Ästhetik der Verwitterung

www.aesthetik-der-verwitterung.de

UNTER EIS

Jörg Zimmermann

Nymphaea thermarum

Wasserpflanzen im Botanischen Garten

Ralf Omlor

Es gibt kaum ein Gewässer, ob Tümpel, See, Bach oder Fluss, in dem keine Pflanzen wachsen. Nicht nur Algen, die ohnehin überwiegend im Wasser leben, auch Moose, Farne und Blütenpflanzen haben diese Lebensräume - ausgehend von landlebenden Vorfahren - besiedelt. Das Spektrum der Lebensformen reicht dabei von völlig untergetaucht lebenden Pflanzen, freischwimmenden zum Teil winzigen Arten wie den Wasserlinsen, am Boden verwurzelten Schwimmblattpflanzen wie den Seerosen bis zu Flachwasserpflanzen im Uferbereich. Je nach Lebensweise sind damit unterschiedlich starke physiologische und strukturelle Anpassungen verbunden. Weltweit gibt es mehr als 1.000 Pflanzenarten in etwa 440 Gattungen und mehr als 100 Pflanzenfamilien, die zumindest in ihrer Jugendform auf einen aquatischen Lebensraum angewiesen sind. Algen sind dabei nicht mitgezählt. Im Botanischen Garten versuchen wir, ein möglichst breites Spektrum an Wasserpflanzen aller Lebensformen und Verwandtschaftskreise zu präsentieren. Die Sammlung dient dazu, Studierenden und Besuchern die Evolution dieser Pflanzengruppen und die unterschiedlichen Anpassungen an das Leben im Wasser verständlich zu machen.

Wer aber schon einmal einen Gartenteich oder ein Aquarium bepflanzt hat, weiß wie schwierig die Kultur von Wasserpflanzen sein kann. Es fängt schon mit dem Wasser an: je nach Pflanzenart sind die Ansprüche an Nährstoffgehalt, pH-Wert, Wassertiefe und Temperatur sehr unterschiedlich. Einige Arten wollen am liebsten auch noch die richtige Fließgeschwindigkeit berücksichtigt sehen, aber das geht zu weit. Darauf können wir keine Rücksicht nehmen. Noch schlimmer ist aber, dass viele Wasserpflanzen nicht in ihren Becken bleiben wollen, sondern frei schwimmend, mit ihren auf dem Wasser treibenden Samen oder mit kriechenden Wurzeln und Ausläufern gerne mal in die Becken der Nachbarpflanzen abdriften und so für ständiges Chaos sorgen. Manche sind so invasiv, dass sie andere Arten schnell verdrängen können. Hinzu kommen die lieben Enten, die beim „Becken-Hopping" der Wasserpflanzen ordentlich mitmischen, indem sie Samen oder Pflanzenteile im Gefieder verschleppen oder auch zusätzliche Arten von anderen Wasserflächen einbringen. Und dann gibt es noch periodische Algenblüten, die einen Bestand ersticken können, oder eine Armada von Wasserschnecken, die den Pflanzen zusetzt.

Trotz dieser Schwierigkeiten wird im Botanischen Garten eine Vielzahl von Wasserpflanzen kultiviert. Sie sind vorwiegend in drei Bereichen konzentriert:

- Im vorderen Teil der „Biologischen Abteilung", im Innenhof der ehemaligen Kasernengebäude, gibt es rechts und links der großen Pergola zwei rechteckig umlaufende Wasserbeckenareale, die in 92 Pflanzstellen unterteilt sind. Dazu kommt noch ein großes Seerosenbecken innerhalb des rechten Wasserbeckenareals. Die Becken haben unterschiedliche Wassertiefen und verschiedene Substrate, je nach Anspruch der Pflanzenarten. Die Anordnung der Pflanzen folgt keiner Systematik, es geht vor allem darum, die Anpassungen der Pflanzen an die aquatischen Lebensräume zeigen zu können. Neben Pflanzen der gemäßigten Klimazone werden in diesem Bereich auch einige subtropische Arten gezeigt, die im Gewächshaus überwintert werden müssen.

- Tropische Wasserpflanzen, die auch in der Aquarienkultur eine große Bedeutung haben, werden im Wasserpflanzengewächshaus, einem kleinen Seitenflügel des hohen Tropengewächshauses, kultiviert. Viele Arten, die man aus Aquarien nur als Unterwasserpflanzen kennt, etwa *Cryptocoryne ciliata*, werden hier in flachen Wasserbecken gezeigt, so dass sich auch die völlig andersartigen Blätter oberhalb des Wasserspiegels und Blütenstände entwickeln können. Daneben gibt es in diesem Gewächshaus große Seltenheiten: eine Seerosenart aus warmen Quellen in Ruanda *(Nymphaea thermarum)* gedeiht in kaum einem anderen Botanischen Garten.

- Die verwandtschaftlichen Beziehungen der Wasserpflanzen werden in der „Systematischen Abteilung" im Zentrum des Freilandgeländes deutlich. In dieser Anlage, die nach aktuellen molekularen Stammbäumen bepflanzt ist, wird die Stammesgeschichte der Blütenpflanzen dargestellt. In die Beetanlage sind 99 Becken für Wasser- und Sumpflanzen integriert. Beim Rundgang kann man leicht erkennen, dass in fast allen größeren Verwandtschaftsgruppen einzelne Gattungen oder Arten den aquatischen Lebensraum besiedelt haben. Es gibt aber auch deutliche Häufungen: vor allem bei den einkeimblättrigen Pflanzen (Monokotylen) gibt es reine Wasserpflanzenfamilien, wie etwa die Froschlöffelgewächse oder die Laichkrautgewächse, die alle eng miteinander verwandt sind.

Cryptocoryne ciliata

Nuphar lutea

Die Seerosengewächse (Nymphaeaceae) – **ein kurzer botanischer Abriss**

Joachim W. Kadereit

Der natürliche Standort der Seerosengewächse (*Nymphaeaceae*) in Mitteleuropa sind sog. Schwimmblattfluren, Wasserpflanzengesellschaften häufig jenseits des Röhrichtgürtels stehender oder langsam fließender Gewässer. Häufig in relativ nährstoffreichen Gewässern sind die Weiße Seerose (*Nymphaea alba L.*) und die Große Teichrose (*Nuphar lutea (L.) Sibth. et Sm.*), seltener in nährstoffarmen Gewässern wie z.B. Moorseen sind die Kleine Seerose (*Nymphaea candida C. Presl*) und die Zwerg-Teichrose (*Nuphar pumila (Timm)DC.*). Dies sind die vier heute in Mitteleuropa wachsenden Arten der Familie.

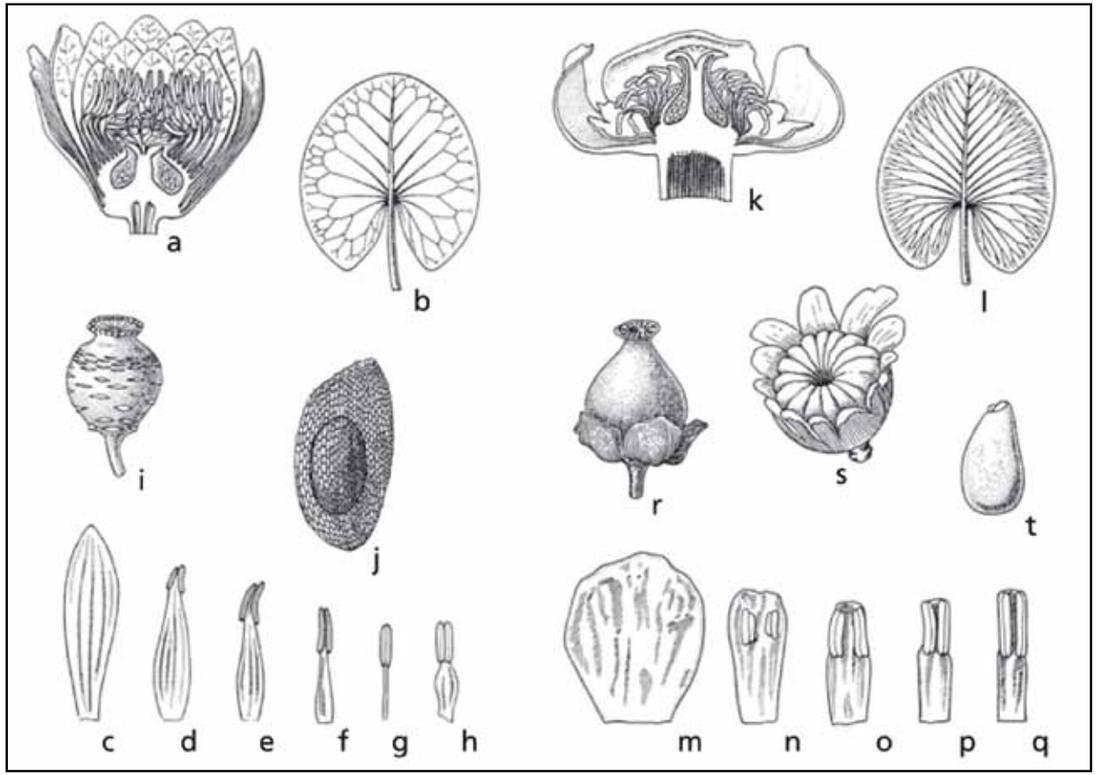
Was von diesen Pflanzen leicht sichtbar ist sind die typisch geformten großen Schwimmblätter sowie die meist großen weißen (Seerose) oder gelben (Teichrose) Blüten. Was nicht sichtbar ist sind die teilweise mächtigen im Seeboden wachsenden Achsen, an denen die Blätter und Blüten gebildet werden. Bei der Großen Teichrose können diese etwas abgeflachten und horizontal wachsenden Achsen eine Länge von bis zu 2 m und einen Durchmesser von bis zu 10 cm erreichen. Bei dieser auch in tieferem Wasser wachsenden Art können die der Achse entspringenden Blatt- und Blütenstiele bis zu 5m lang werden. Was ebenfalls nicht leicht sichtbar ist, sind die bei der Teichrose fast immer, bei der Seerose regelmäßig nur bei Jungpflanzen, bei älteren Pflanzen selten ausgebildeten Unterwasserblätter. Diese Unterwasserblätter, wegen ihrer blaßgrünen Farbe und ihres gewellten Blattrandes auch als Salatblätter bezeichnet, bleiben immer unter der Wasseroberfläche.

Die großen Blüten der Weißen Seerose bestehen aus vier grünen Kelchblättern, 15 bis 25 weißen Kronblättern, sehr zahlreichen Staubblättern sowie einem kompliziert gebauten und unterschiedlich interpretiertem unterständigen Fruchtknoten mit zahlreichen Fruchtblättern. Die Beobachtung von Übergangsformen zwischen Blütenblättern und

Staubblättern hat schon früh zu der Hypothese geführt, dass Blütenblätter – die der Attraktion von Bestäubern dienenden Teile einer Blüte – evolutionär aus Staubblättern – den Organen der männlichen Geschlechtsfunktion – entstanden sein könnten. Nach der Bestäubung durch verschiedene Insekten wächst der sich zur Frucht entwickelnde Fruchtknoten unter die Wasseroberfläche. Bei der Fruchtreife löst sich die Frucht von ihrem Stiel ab, steigt wieder zur Gewässeroberfläche auf und entlässt dort die Samen. Mittels ihres lufthaltigen Samenmantels schwimmen die Samen anfänglich auf der Wasseroberfläche – dies ist die Phase der Samenausbreitung – um dann zu Boden zu sinken und dort unter geeigneten Bedingungen schließlich zu keimen.

Die deutlich kleineren Blüten der Großen Teichrose haben meist fünf gelbe oder grüngelbe Blütenhüllblätter, ca. 13 nektarbildende gelbe Honigblätter, zahlreiche Staubblätter sowie wieder einen kompliziert gebauten Fruchtknoten mit zahlreichen Fruchtblättern, der hier aber oberständig ist. Die Frucht reift auf oder über der Wasseroberfläche. Angaben hierzu sind widersprüchlich, und einige Autoren beschreiben Reifung der Früchte unter Wasser. Bei der Fruchtreife werden die einzelnen säckchenartigen Fruchtblätter mit den in ihnen enthaltenen Samen freigesetzt und schwimmen an der Wasseroberfläche. Werden die bei der Teichrose keinen

Nuphar lutea - Salatblätter



Nymphaea alba: a. Blüte längs, b. Schwimmblatt, c. - h. Übergang von Kron- zu Staubblättern, i. Frucht, j. Same mit Samenmantel; Nuphar lutea: k. Blüte längs, l. Schwimmblatt, m. Kronblatt, n. - q. Staubblätter, r. Frucht, s. sich öffende Frucht, t. Same ohne Samenmantel (aus Meusel & Mühlberg, 1965)

Samenmantel besitzenden Samen schließlich frei, sinken sie zum Gewässerboden um hier zu keimen.

Die Blüten sowohl von *Nymphaea* als auch von *Nuphar* sind vorweiblich (protogyn) – die Fruchtblätter reifen vor den Staubblättern – und im Prinzip zur Selbstbefruchtung fähig. Angesichts der zeitlichen Trennung der Geschlechtsreife findet Samenansatz weitestgehend aber nur nach Insektenbestäubung und kaum spontan statt. Eine interessante Diskussion hat sich zur Bestäubung der Teichrose entwickelt. Hier wurde postuliert, dass die nur von Blättern der Seerosengewächse lebenden und auf ihnen ihre Eier ablegenden Käfer der Gattung *Donacia* (Schilf-/Rohrkäfer) auch die Bestäuber sind und eine lange gemeinsame Evolutionsgeschichte mit der Familie haben. Die Bestäubung durch *Donacia* konnte für *Nuphar lutea* und *Nuphar pumila* nicht bestätigt werden: *Donacia* spielt bei der Bestäubung dieser hauptsächlich von Fliegen besuchten Blüten keine Rolle. Vielmehr scheinen einige dieser Fliegen (*Dungfliegen: Hydromyza; Sumpf-/Salzfliegen: Hydrellia, Notiphila*) und eben nicht die Käfer auf die Bestäubung von Nuphar spezialisiert zu sein.

Die in Mitteleuropa vorkommenden vier Arten sind nur ein kleiner Teil der Diversität der Familie. Die Gattung *Nymphaea* ist mit ca. 40 Arten weltweit verbreitet und hat ihren größten Artenreichtum im tropischen Südamerika. *Nuphar* enthält ca. 11 Arten hauptsächlich in temperaten und subtropischen Breiten der Nordhemisphäre. *Barclaya* mit nur zwei Arten und *Euryale* mit nur einer Art wachsen im tropischen Südostasien, die windbestäubte Ondinea mit einer Art im nordwestlichen Australien, und Victoria mit zwei Arten in Südamerika. Die duch einen aufgebogenen Rand gekennzeichneten Blätter von *Victoria* können einen Durchmesser von bis zu 2 m erreichen, und ihre nachts von Käfern bestäubten Blüten einen Durchmesser von bis zu 40 cm.

Bemerkenswert ist die Stellung der Familie im Stammbaum der Blütenpflanzen: die Seerosengewächse sind unter den heute lebenden Blütenpflanzen der zweitälteste Ast, und die ältesten Fossilien der Familie wurden in die späte Unterkreidezeit (ca. 110 Millionen Jahre) datiert, die Zeit der ersten Diversifizierung der Blütenpflanzen.

Verwendete Literatur

Cook, C.D.K. 1990. Aquatic Plant Book. SPB Academic Publishing, The Hague.

Ellenberg, H. 1996. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, 5. Aufl. Eugen Ulmer, Stuttgart.

Friis, E. M., Pedersen, K. R., von Balthazar, M., Grimm, G. W., Crane, P. R. 2009. Monetianthus mirus gen. et sp. nov., a nymphaealean flower from the Early Cretaceous of Portugal. Internat. J. Plant Sci. 170: 1986-1101.

Lippok, B., Renner, S.S. 1997. Pollination of Nuphar (Nymphaeaceae) in Europe: flies and bees rather than Donacia beetles. Pl. Syst. Evol. 207: 273-283.

Meusel, H., Mühlberg, H. 1965. Nymphaeaceae. Pp. 9-29 in Hegi, G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 2. Aufl., Bd. III/3. Paul Parey, Berlin und Haumburg.

Padgett, D.J. 2007. A monograph of Nuphar (Nymphaeaceae). Rhodora 109: 1-95.

Rauh, W. 1954. Unsere Sumpf- und Wasserpflanzen, 3. und 4. Auflage. Carl Winter, Heidelberg.

Schneider, E.L. 1979. Pollination biology of the Nymphaeaceae. Proceedings of the IVth International Symposium on Pollination. Maryland Agri.-Exp. Station Special Misc. Publ. 1: 419-429.

Stevens, P. F. 2001 onwards. Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008 [and more or less continuously updated since]. http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/.

Nymphaea alba Blütenknospe

Ästhetik der Pflanzenwelt
Seerosen unter Eis

Jörg Zimmermann

Im Rahmen des Projekts „Ästhetik der Verwitterung" steht erstmals das Thema der Verwitterung von Pflanzen im Mittelpunkt. Entsprechend verschiebt sich auch der Fokus des Dialogs in Richtung der Botanik als zuständiger wissenschaftlicher Disziplin.

Hier sieht sich die Ästhetik in ihrem traditionellen Selbstverständnis als „Lehre vom Schönen" zunächst in einer sehr privilegierten Situation. Das „Pflanzenreich" (*Regnum Vegetabile*) gilt nahezu unbestritten als ein alle Zeiten, Regionen und Kulturen umfassendes Paradigma des Naturschönen, mit dem sich auch Kunst seit jeher beschäftigt hat, wenngleich die Darstellung von Pflanzen in der Poesie und der Malerei in der Hierarchie der Themen wegen ihrer angeblichen „Geistferne" im Einzugsbereich idealistischer Philosophie und Ästhetik nur einen niederen Rang beanspruchen konnte. So redete Georg Friedrich Wilhelm Hegel das Interesse am Vegetabilischen schon in der Ebene der Erfahrung des Naturschönen klein: Der Pflanze fehle „die beseelte Subjektivität und deren ideelle Einheit der Empfindung"[1], die für den großen Kunstgenuß unerläßlich ist.

Solche Bedenken taten andererseits der manchmal geradezu kultischen Verehrung von Pflanzen und der von allen Gesellschaftsschichten geteilten ästhetischen Freude am Vegetabilischen bis heute keinen nennenswerten Abbruch. Hier spannt sich der Bogen vom Entzücken über das erste im Frühling entdeckte Veilchen bis zum Gefühl der Erhabenheit angesichts der Physiognomie eines Jahrhunderte überdauernden mächtigen Baumindividuums. Die Bewunderung gilt ebenso bestimmten Vergesellschaftungen von Pflanzen, den Blumen am Wegrain, den bunten Wiesen,

[1] Georg Friedrich Wilhelm Hegel, *Ästhetik*. Nach der zweiten Ausgabe Heinrich Gustav Hothos (1842), Bd. I, Berlin und Weimar o.J., S. 140 f.

den Wäldern vor allem im Herbstkleid (also im Stadium zumindest teilweiser Verwitterung) bis hin zur wesentlich vom Pflanzenkleid beeinflußten Charakteristik ganzer Landschaften. Hinzu kommen bewußt ästhetisch gestaltete Areale wie herrschaftliche Gärten und Parks. Die seit dem 17. Jahrhundert angelegten Botanischen Gärten bemühen sich demgegenüber, platonisch formuliert, um die größtmögliche Harmonie des Wahren im Sinne der Wissenschaft, des Guten im Sinne des praktisch-moralischen Nutzens und des Schönen im Sinne exquisiter ästhetischer Auswahl, Gestaltung und Präsentation.

Es war ein besonderes Anliegen von Johann Wolfgang Goethe, der sich wie kaum ein anderer bedeutender Künstler auch als Botaniker einen Namen machte, die Kluft zwischen einer naturwissenschaftlichen und einer ästhetischen Betrachtungsweise der Pflanzenwelt zu mindern. Er kannte natürlich die Schriften Linnés, deren Wirkung er erstaunlicherweise mit derjenigen Shakespeare's und Spinozas verglich. Er bewunderte seine „alles hinreißende Wirksamkeit", glaubte sich als „geborner Dichter" jedoch auch in der Rolle des Botanikers von dessen statisch-analytischer Methode distanzieren zu müssen. Ein solches Mosaik zur Darstellung der Pflanzenwelt könne nur „den Schein eines Bildes" erzeugen. Dagegen setzt er ein dynamisch-kontextuelles Verständnis von „unmittelbarer Anschauung" (also aisthesis), dank der zu erkennen ist, „wie jede Pflanze ihre Gelegenheit sucht, wie sie eine Lage fordert, wo sie in Fülle und Freiheit erscheinen könne. Bergeshöhe, Talestiefe, Licht, Schatten, Trockenheit, Feuchte, Hitze, Wärme, Kälte, Frost und wie die Bedingungen alle heißen mögen!" Ihn interessieren neben den Arten vor allem die Varietäten, durch die Pflanzen „wieder durch andere Bedingungen ins Unendliche sich verändern"[2].

Als Autorität, die diesen Schritt von der Analyse zur Synthese unter Einschluß ästhetischer Kriterien gewagt habe, nennt Goethe seinen Freund Alexander von Humboldt: „Nachdem Linnée ein Alphabet der Pflanzengestalten ausgebildet, und uns ein bequem zu nutzendes Verzeichniß hinterlassen; […] thut hier der Mann, dem die über die Erdfläche vertheilten Pflanzengestalten in lebendigen Gruppen und Massen gegenwärtig sind, schon vorauseilend den letzten Schritt, und deutet an, wie das einzelne Erkannte, Eingesehene, Angeschaute in völliger Pracht und Fülle dem Gemüth zugeeignet, und wie der so lange geschichtete und rauchende Holzstoß, durch einen ästhetischen Hauch, zur lichten Flamme belebt werden könne."[3]

In diesem Sinne fordert Humboldt in der Vorrede zu seinen 1807 erschienenen *Ansichten der Natur* ausdrücklich eine ergänzende „ästhetische Behandlung naturhistorischer Gegenstände", ja eine „mehr ästhetische Beschreibung der Naturwissenschaften überhaupt". Der „Physiognomik der Pflanzen" kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Läßt sich schon bei der einzelnen Pflanze zwischen einem wissenschaftlich zu rekonstruierenden Typus und einer Vielzahl von je nach ihrer raumzeitlichen Situiertheit mehr oder weniger stark voneinander abweichenden Individuen unterscheiden, so gilt dies erst recht für die Wahrnehmung charakteristischer Gruppierungen von Pflanzen. Hier müsse man nicht mehr „auf die kleinsten Fortpflanzungs-Organe, Blüthenhüllen und Früchte, sondern nur auf das Rücksicht nehmen, was durch Masse den Totaleindruck einer Gegend individualisiert."[4] Wir treten im günstigsten Falle in regelrechte „Naturgemälde" ein, deren Wirkung weit über den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn hinausreicht. In die Beschreibung z.B. der Vergesellschaftung tropischer Blütenpflanzen läßt Humboldt daher wie selbstverständlich ästhetische Bewertungen einfließen. Er bewundert bestimmte Gruppierungen von Orchideen, die „den vom Licht verkohlten Stamm der Tropen-Bäume und die ödesten Felsritzen beleben." Dank der Aktivierung der Einbildungskraft kommt es sogar zu grenzüberschreitenden Metamorphosen: „Die Orchideen-Blüthen gleichen bald geflügelten Insecten, bald den Vögeln, welche der Duft der Honiggefäße anlockt. Das Leben eines Malers wäre nicht hinlänglich, um, auch nur einen beschränkten Raum durchmusternd, die prachtvollen Orchideen abzubilden, welche die tief ausgefurchten Gebirgsthäler der peruanischen Andenkette zieren."[5]

Dabei stößt Humboldt auf ein Paradox, das er nicht weiter thematisiert: Die synästhetisch wahrnehmbare Fülle dessen, was die Natur in der irreduziblen Vielfalt ihrer Ansichten in sich birgt, bleibt sensu stricto „undarstellbar". Andererseits ist laut Humboldt ein Künstler von Rang fähig, „das große Zauberbild der Natur in einige wenige einfache

[2] Johann Wolfgang Goethe: „Der Verfasser teilt die Geschichte seiner botanischen Studien mit" (1831), in ders.: *Naturwissenschaftliche Schriften*, Wiesbaden o.J., S. 724 ff.

[3] Johann Wolfgang Goethe: „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse, von Alexander von Humboldt" (1806), in: *Goethe's Werke*, Bd. 33, Stuttgart und Tübingen 1830, S. 138 und 139

[4] Alexander von Humboldt: *Ansichten der Natur* (3. Ausgabe 1849), Nördlingen 1986, S. 248 f.

[5] a.a.O., S. 255

Züge aufzulösen." Wenn es hier einer Referenz bedürfte, so wäre z.B. das, was Rembrandt in seinen späten Pinselzeichnungen als „Physiognomie" von Ausschnitten holländischer Uferlandschaften in der Nähe von Amsterdam einzufangen vermag, geradezu das Optimum des Erreichbaren. Der Bogen ästhetischer Erfahrung spannt sich also zwischen jener Teilhabe am Überfluß realer Wahrnehmung (*aisthesis in situ*), ergänzt durch die „subjektive Welt" des Betrachters, seine Imaginationen, Erinnerungen, Empfindungen und Reflexionen bis zur allein durch Zeichen vermittelten Evokation solcher Natur in absentia mittels literarischer, bildnerischer, sogar musikalischer Gestaltung, – einer Gestaltung, die in ihrem verdichteten ästhetischen „Eigensinn" bis an die Grenze der Abstraktion fortschreiten kann.

Ist das an der Typologie einzelner Pflanzen orientierte Lebenswerk von Linné als Pionier der modernen botanischen Nomenklatur aber derart von jeder ästhetischen Anmutung frei, wie es Goethes Gegenüberstellung mit Humboldt suggeriert?

Immerhin beeinflußt die Orientierung an Idealtypen und deren Variation im Verhältnis zu bestimmten „Regeln des Schönen" seit der Antike mehr oder weniger stark das ästhetische Urteil im Bereich der Kunst wie im Bereich der Natur. Dafür sind Pflanzen – und hier wiederum vor allem Blütenpflanzen – ein besonders naheliegender Ansatzpunkt: Ordnung, Symmetrie, Proportion, Harmonie des „Pflanzenkörpers" sowie ornamentale Strukturen entsprechen durchaus dem normativen Rahmen einer klassizistischen Ästhetik. Demgegenüber ist Humboldts Ansatz bei der synthetischen Wahrnehmung singulärer Ausschnitte von Vegetationszonen, dank der „Umrisse und Vertheilung der Blätter, Gestalt der Stämme und Zweige in einander fließen",[6] von der neueren antiklassizistischen Ästhetik beeinflußt, wie sie Kant in seiner *Kritik der Urteilskraft* in einer in ihren Grundzügen bis heute aktuell gebliebenen Weise begründet hat. Als Ideal gilt nunmehr eine „an Mannigfaltigkeiten bis zur Üppigkeit verschwenderische Natur, die keinem Zwange künstlicher Regeln unterworfen ist"; nur sie kann laut Kant einem ästhetisch kultivierten Geschmack „für beständig Nahrung geben."[7]

Die Spannung zwischen dem Pol einer – sogar mathematisch präzisierbaren – kanonischen „Ordo-Ästhetik" und dem Pol einer dieses Ideal im Extremfall völlig negierenden „Chaos-Ästhetik" mit einer Vielfalt von Abstufungen

6 a.a.O., S. 249

7 Immanuel Kant: *Kritik der Urteilskraft und Schriften zur Naturphilosophie*, Darmstadt 1963, S. 327

zwischen diesen Polen gehört zum unausweichlichen Widerstreit des ästhetischen Diskurses in seinen epochal und regional wiederum veränderlichen Konstellationen.

Die „Fensterrose" gotischer Kathedralen z.B. läßt sich vor diesem Hintergrund als auch ästhetisch einleuchtender Triumph radialer Symmetrie verstehen: Die vollkommene Gestalt einer blühenden Rose findet ihr Echo im Werk kunstfertiger Bauleute, die sich mimetisch an der „Kunst Gottes" als ihrem überlegenem Vorbild orientieren.

Darin deutet sich andererseits eine weitere Spannung an: Die Transformation der Rosengestalt in ein kostbar gestaltetes Ensemble aus Glas, Blei und Stein widersteht jener Zeitlichkeit, der die Blüte einer Rose in der Natur unterworfen ist und die deshalb den Betrachter im Zeichen des Moments ihrer höchsten Schönheit zugleich an den Tod gemahnt. Tatsächlich wurde im Diskurs des Mittelalters die Schönheit der Blüte emphatisch mit dem religiös bzw. moralisch verstandenen Motiv der Hinfälligkeit und Vergänglichkeit alles Irdischen (*vanitas vanitatum*) verknüpft. Die Schöpfung im Zustand der Verwitterung, Zersetzung und Verwesung kann das Schöne also jäh ins Häßliche verkehren.

Eine vollendete Form hat diese Mahnung in der mit Recht so berühmten *Sequenz der Rose* des im 11. Jahrhundert lebenden Zisterziensermönchs Alanus ab Insulis (Alain de Lille) gefunden, deren auf den – dank des kurzen Zeitintervalls auch ästhetisch nahezu unmittelbar – faßbaren Wechsel vom Erblühen zum Verblühen bezogene Kernstrophen lauten[8]:

Unsern Zustand zeigt die Rose,
klar beschreibt sie unsre Lage,
unser Leben stellt sie dar.
Die am frühen Morgen blühet,
kaum erblüht verblüht die Blüte,
wenn am Abend alles welkt.

Taufrisch siecht dahin die Blüte,
wenn sie blaß in Fieberschauern
im Erblühen schon vergeht.
Alt und jung zur gleichen Stunde,
Greis und Kind in gleichem Maße,
welkt die Rose im Erblühn.

[8] zit. nach Rosario Assunto: *Die Theorie des Schönen im Mittelalter*, Köln 1963, S. 167

Nostrum statum pingit rosa,
nostri status decens glosa,
nostrae vitae lectio.
Quae dum primo floret,
defloratus flos effloret
vespertino senio.

Ergo spirans flos exspirat
in pallorem dum delirat,
oriendo moriens.
Simul vetus et novella,
simul senex et puella
rosa marcet oriens.

Während der Mönch Alanus sich korrekt verhält, indem er das Gleichnis auf die Hinfälligkeit allen Lebens bezieht, favorisiert die – in aller Regel von Männern verfaßte – Lyrik seit der Antike den Vergleich der Schönheit einer Blütenpflanze mit der Schönheit einer Frau, wobei deren Welken allerdings bis zum Beginn der Moderne zumeist nur angedeutet wird. Dann allerdings fällt die Verkehrung um so heftiger aus, wie sie Charles Baudelaire trotz vollendeter lyrischer Form in seinem Gedicht *Une Charogne* (Ein Aas) aus den *Blumen des Bösen* formuliert:

Ja! Königin, die allem Reiz gebietet,
Noch mit dem Sakrament versehn,
Wirst du, von Gras und Blumen wohlbehütet,
Auch in Verwesung übergehn.

Oui! Telle vous serez, ô la reine des grâces,
Après les derniers sacrements,
Quand vous irez, sous l'herbe et les floraisons grasses,
Moisir parmi les ossements.[9]

Die Analogie zwischen der Schönheit einer Blütenpflanze und der Schönheit einer Frau ist jedoch ein zunächst vielleicht überraschender Ansatzpunkt, nochmals die Frage nach ästhetischen Implikationen der wissenschaftlichen Begründung der Botanik durch Carl von Linné zu stellen, dem Goethe immerhin eine „alles hinreißende Wirksamkeit" bescheinigte.

Mit seiner ersten als Manuskript überlieferten Schrift *Praeludia Sponsaliorum Plantarum* (Vorspiele zur Verlobung der Pflanzen) begibt sich Linné – damals noch Student – zumindest indirekt auch auf philosophisches

[9] zit. nach Charles Baudelaire: *Les Fleurs du Mal. Die Blumen des Bösen*, übersetzt von Monika Fahrenbach. Revidierte Neuausgabe Stuttgart 2011, S. 94 f.

Terrain, war es doch Platon, der in seinem Dialog *Symposion* den Aufstieg des Menschen zur Idee des Schönen von der Sphäre des Erotischen als mächtigstem Impuls für die Entflammung der Sinne (*aisthesis*) ausgehen läßt. Allerdings forderte er die Abstoßung von dieser lebensweltlichen Basis zugunsten einer an mathematischen Proportionen orientierten Vergeistigung des Schönen, das nicht mehr „voll menschlichen Fleisches und Farben und anderen sterblichen Flitterkrames" ist[10].

Während Linnés neue Ordnung des Pflanzenreiches mit ihrer strengen Hierarchie durchaus dem Platonischen Ideal (ohne metaphysischen Überschwang) nahekommt, läßt er es sich andererseits nicht nehmen, die Sexualität der Pflanzen schon in seiner Erstlingsschrift ohne wissenschaftliche Notwendigkeit in ästhetisch-erotischer Weise zu veranschaulichen: „Die Blütenblätter tragen nichts zur Zeugung bei, sondern dienen nur als Brautbett, das der große Schöpfer so großartig vorbereitet hat. Es ist geschmückt mit kostbaren Bettvorhängen und mit vielen süßen Düften parfümiert, damit Bräutigam und Braut ihre Hochzeit mit größter Festlichkeit begehen können. Wenn das Bett so vorbereitet ist, dann ist die Zeit für den Bräutigam gekommen, seine geliebte Braut zu umarmen und sich ihr hinzugeben."[11]

Als Linné 1733 mit seiner Schrift *Species Plantarum* den Aufriß seines Systems erstmals einer breiten Öffentlichkeit vorstellt, erntet er nicht nur wissenschaftlichen Widerspruch. Die nähere Ausführung seiner Nomenklatur war erst bis zur Klasse 13 vorgedrungen, der er den Namen *Polyandria* („Vielmännerei treibende Pflanzen") gab und die er mit den Worten „zwanzig Männer und mehr mit einer Frau in demselben Bett" umschrieb[12]. Diese und ähnliche Formulierungen veranlaßten Georg Siegesbeck, Direktor des Botanischen Gartens von St. Petersburg, zu einer empörten Replik: Linné propagiere eine „verabscheuungswürdige Unzucht im Reich der Pflanzen"; ein derart „unkeusches System" beleidige die akademische Jugend. Im übrigen sei Linné, wenn er von der Verlobung, dem Glück und der Liebe

[10] Platon: „Symposion", in ders.: *Sämtliche Werke*, Bd. II, Reinbek bei Hamburg 1957, S. 240, Ziffer 211 e

[11] zit. nach der Übertragung aus dem Englischen in dem Artikel „Praeludia Sponsaliorum Plantarum" (http://de.wikipedia.org/wiki/Praeludia_Sponsaliorum_Plantarum)

[12] zit. nach dem Artikel „Linnés Systema naturae" des Deutschen Museums München. (http://www.deutsches-museum.de/bibliothek/unsere-schaetze/biologie/linne/linnes-systema-naturae)

der Pflanzen spreche, kein Botaniker sondern ein Dichter oder Rhetor[13].

Doch sieht sich Linné durchaus im Einklang mit der Moral der christlichen Schöpfungslehre. Seine neue Grundlegung der Botanik unterstützt den im 18. Jahrhundert im Zeichen aufgeklärter Vernunft und optimistischer Hinwendung zum Irdischen am ehesten akzeptablen *physikoteleologischen* Gottesbeweis, den man im Rückblick auch als eine Art von ästhetischem Gottesbeweis bezeichnen könnte: „Der Zweck der Welterschaffung besteht darin, daß der Mensch die Herrlichkeit Gottes im Werk der Natur erkennt."[14]

Das „Theater der Welt" (*theatrum mundi*) ist als Kunstwerk Gottes ein tendenziell unendliches Terrain für Entdeckungen, wie Linné dies im Introitus zu seinem *Systema Naturae* zum Ausdruck bringt. Er begreift sich als „Kanzleibeamter Gottes", der das irdische Paradies in zeitgemäßer Weise hütet, indem er dessen gesamtes Inventar nach seinem um wissenschaftlich begründete Wahrheit bemühten System modelliert[15]. In Anspielung auf das durch die babylonische Sprachverwirrung in die Welt gekommene Chaos weist er wie einstmals Adam vor dem Sündenfall jedem Ding den richtigen Namen zu. „Das ist das große Alphabet der Natur, denn wenn der Name verloren geht, ist auch die Kenntnis des Objektes verloren."[16]

Möglicherweise hätten die *Physikalischen Gedichte* des eben in jener Zeit in mehreren Bänden veröffentlichten „work in progress" *Irdisches Vergnügen in Gott* des Hamburgischen Ratsherrn und Dichters Barthold Heinrich Brockes, das eine Vielzahl poetischer Pflanzenbeschreibungen enthält, dem großen schwedischen Botaniker zumindest in Zeiten der Erholung von anstrengender taxonomischer Be-

[13] zit. nach Alberto Masi: „The Polemics between Carl Linnaeus and Johann Georg Siegesbeck" http://www.scricciolo.com/linnaeus_polemic.htm

[14] cf. Anm. 12, a.a.O.

[15] Vgl. „300 Jahre Carl von Linné. Der Kanzleibeamte des Herrgotts" (http://www.sueddeutsche.de/wissen/jahre-carl-von-linne-der-kanzleibeamte-des-herrgotts-1.913308-2)

[16] Vgl. Martin Gierl: „Das Alphabet der Natur und das Alphabet der Kultur im 18. Jahrhundert. Botanik, Diplomatik, Linguistik und Ethnographie nach Carl von Linné, Johann Christoph Gatterer und Christian Wilhelm Büttner" (http://www.springerlink.com/content/u43570344487w136/fulltext.pdf)

stimmungsarbeit durchaus gefallen, wie z.B. die Beschreibung von *Erica's* – das heißt „des Heide-Krauts" – „so zierlicher Gestalt":

„Mein Gott! wie viel, wie mancherley
Verändrung, Schmuck und Zierlichkeiten
Fand ich in diesem Kraut, das doch von weiten
Nicht anders lässt, als obs nur braun gefärbet sey.
Ich ward zugleich, wie schön, wie wunderbar.
Wie mannigfaltig die Bildung sey, gewahr."[17]

Dem strikten Rationalismus seiner Methode zum Trotz hat Linné tatsächlich von Zeit zu Zeit der ästhetischen Versuchung nachgegeben, die Grenze des Realen zugunsten der Lust am Poetischen und Imaginären zu überschreiten. Davon zeugt eine Eintragung in seinem unter dem Titel *Iter Lappnicum* (Lappländische Reise) veröffentlichten Tagebuch. Dort ist Erica unter dem Datum des 12. Juni 1732 eine ziemlich lange Passage gewidmet:

„Am Morgen reiste ich ganz zeitig von der Stadt Umeå ab. Das Wetter war da so dunstig, daß ich auf einen halben Büchsenschuß nichts sehen konnte, ja, es waren nichts als Wolken, durch die ich ging, und durch sie war das Gras naß wie vom Regen. Die Sonne wanderte hinter den Wolken. Um neun Uhr verging das, und die Sonne fing an zu scheinen. […] Die Tannen waren ganz dunkelgrün und begannen just, mit hellgrünen Trieben zu prangen, was meinen Augen eine rechte Herzensfreude war. […] *Chamaedaphne, Buxb.* Oder *Erica palustris pendula, flore pertiolo pupureo* stand nun in ihrer schönsten Pracht und gab den Mooren einen herrlichen Zierat. Ich sah, wie sie, ehe sie ausschlägt, ganz blutrot ist, aber wenn sie zu blühen anfängt, vollkommen rosafarbene Blätter hat. Ich bezweifle, daß ein Maler imstande ist, auf das Bild einer Jungfrau solche Anmut zu übertragen und ihren Wangen solchen Schönheit als Schmuck zu leihen. Keine Schminke hat das je erreicht. Da ich sie zum ersten Mal sah, stellte ich mir Andromeda vor, wie sie von den Poeten abgebildet wird. Je mehr ich an sie dachte, desto mehr wurde sie mit dieser Pflanze eins. Denn wenn sich der Poet vorgenommen hat, sie *mystice* zu beschreiben, hätte er sie auf diese Art nicht besser treffen können. Andromeda wird als eine außergewöhnliche Jungfrau beschrieben, als ein Frauenzimmer, deren Wangen noch diese Schönheiten besitzen. Diese Herrlichkeit hält indes nur so lange an, als sie Jungfrau ist (wie es auch bei Frauenzimmern geschieht), *id est* bis sie sich entschließt, und das läßt nicht lange auf

[17] Barthold Heinrich Brockes: *Irdisches Vergnügen in Gott, bestehend in Physicalisch- und Moralischen Gedichten*, Zweyter Teil, Hamburg und Leipzig 1727.

sich warten, Braut zu werden. Sie steht mitten im Wasser auf einem Grashöcker, auf der sumpfigen Wiese, gleichsam Andromeda, auf ein Felseneiland gebunden, bis an die Knie im Wasser, nämlich bis über die Wurzeln. Stets ist sie von vergiftenden Drachen und Getier umgeben, *id est* die häßlichen Kröten und Frösche, die hier im Frühling, wenn sie sich paaren, das Wasser nach ihr blasen. Da steht sie und läßt voller Traurigkeit ihren Kopf hängen, ihre rosenwangigen *capitula florum*. Die Wangen werden bleicher und Bleicher, *foliis acutis*! Sie liegt halb am Boden, der Hals ist bloß, *hinc carneus*."[18]

Diese Episode hat Linné noch durch eine zeichnerische Skizze der Situation mit nackter Erica-Andromeda kurz vor ihrem Hinwelken ergänzt. An anderer Stelle seines Tagebuchs heißt es, er habe während seiner Reise durch Lappland die wegen des widrigen Wetters noch nicht erblühten Seerosen vermißt.[19] Sonst hätte er Andromeda möglicherweise durch eine Nymphe ersetzt, mit der die Seerose dank ihres botanisch korrekten Namens direkt verbunden ist.

Kehren wir aber noch einmal zum Begründer der Botanik als strenger Wissenschaft zurück. Ungeachtet der nostalgischen Gefühle, die die alten Namen wecken mochten, wollte Linné mit seiner neuartigen Nomenklatur im Einklang mit der rationalistischen Philosophie von René Descartes[20] eine Art *tabula rasa* schaffen: Alle überlieferten Namen mit ihren Doppeldeutigkeiten, assoziativen Verwicklungen, illusionären Deutungen usw. sind nunmehr außer Kraft gesetzt bzw. auf ihre reine Bezeichnungsfunktion reduziert.

Eine Bedrohung des Systems durch nicht eindeutig zu fassende, von allen Normen abweichende Phänomene erkannte Linné deutlicher als im Reich der Pflanzen im Reich der Tiere (*Regnum Animalia*). In der ersten Auflage des *Systema Naturae* gibt es ein Kapitel *Paradoxa*, in dem die phantastischen Beschreibungen von Fabeltieren wie Hydra oder Sirene auf monströse Beschreibungen existierender Tiere wie dem Pelikan treffen, der nach einer apokryphen Überlieferung seine Nachkommen mit seinem eigenen Blut nährt. Aber auch in der Pflanzenwelt finden sich irreguläre

[18] Carl von Linné: *Lappländische Reise*, Frankfurt am Main 1975, S. 88-90.

[19] a.a.O., S. 183

[20] Descartes, der wegen seiner Schriften in Frankreich und Holland von Theologen stark bedrängt wurde, nahm 1649 eine Einladung der Königin von Schweden an ihren Hof in Stockholm an, wo er ein Jahr später verstarb. Er hätte dort also Linné als einem Schüler im Geiste sogar persönlich begegnen können.

„Scherze der Natur“[21]. So werden in Aphorismus 309 der *Fundamenta Botanica* von 1736 auffällige Disproportionalitäten gegenüber dem Standardtypus als *variationes monstrosae* bezeichnet.[22]

An botanischen und zoologischen Monstrositäten fand später die Ästhetik des Surrealismus großen Gefallen. Ein „Schulbeispiel“ ist die 1925 von Max Ernst zur Mappe der *Histoire naturelle* (Naturgeschichte) zusammengefaßte Folge von Lichtdrucken auf der Basis von Frottagen (Abreibungen), bei der immer wieder seltsame Übergänge zwischen den drei „Reichen der Natur“, d.h. der Mineralien & Gesteine, der Pflanzen und der Tiere zu bestaunen sind, – mit *Eva, der einzigen die uns bleibt* als Zielpunkt.[23]

Die Abscheu vor dem Dunklen, Verworrenen, Monströsen, Vieldeutigen, Abweichenden, Irrationalen sublimiert Linné bisweilen durch einen großartigen Humor: Als hätte er schon die Erfahrung des Tachismus in der Malerei des 20. Jahrhunderts gemacht, erkennt er in der Amöbe, die – wie die griechische Wurzel der Benennung dieses Einzellers verrät – ihre nahezu ungegliederte Gestalt fortwährend ändert, den Prototyp eines Wesens ohne verläßliche Ordnung. Er legt ihr daher den Gattungsnamen *Chaos* zu, unterscheidet dann aber doch noch vier Arten, von denen die erste *Chaos chaos* heißt, als handele es sich um ein Echo des *homo sapiens sapiens*, den er in einem ersten Klassifikationsversuch mit Affen und Faultieren zur Trias der *Anthropomorphia* zusammengefaßt hatte.

Die unterste Ebene seiner Nomenklatur des Pflanzenreichs betrifft Differenzierungsmöglichkeiten innerhalb einzelner Arten bis hin zu einzelnen „Individuen“. Linné faßt sie als „Varietäten“ zusammen. Diese sind „Pflanzen derselben Art, die aufgrund zufälliger Gegebenheiten variieren.“[24] Der eminente Kenner antiker Kultur hat dabei sicherlich auch an die Cicero’s Devise *varietas delectat* (Abwechslung gefällt) gedacht, die einen wesentlichen Grund unseres ästhetischen Vergnügens benennt. In seiner *Critica Botanica* bewertet Linné die Namen für Varietäten (*Nomina Variantia*) jedenfalls erstaunlich positiv: „Varietates qui ad species suas redigit non minora praestat, quam qui species ad propria genera amandavit.“ („Derjenige, der die Varietäten den richtigen Arten zuordnet, erweist keinen geringeren Dienst als derjenige, der die Arten den richtigen Gattungen zugewiesen hat.“)[25]

Linnés Nomenklatur des Pflanzenreichs hat sich durchgesetzt. Deren überlegener Praktikabilität konnte nicht einmal die Darwinsche Evolutionstheorie viel anhaben, die die Verzeitlichung auch der botanischen Ordnung verlangt. Aus der Perspektive des Ästhetikers bleibt Darwins Kritik jedoch bedenkenswert, weil sie gegenüber dem Interesse an einer starren taxonomischen Einordnung das Interesse an Nuancierung im Prozeß der Differenzierung der Arten verteidigt: „No one can draw any clear distinction between individual differences and slight varieties; or between more plainly marked varieties and subspecies, and species.“[26] Der Übergang von Linné zu Darwin ist das Hauptargument des Philosophen Michel Foucault für seinen Versuch, den Diskurs über die „Ordnung der Dinge“ unter dem Gesichtspunkt der Diskontinuität zu rekonstruieren: „Die Naturepochen schreiben nicht die innere Zeit der Wesen und ihrer Kontinuität vor, sie diktieren die Unbilden, die sie unterunterbrochen zerstreuen, zerstören, vermengen, trennen und verflechten.“[27] Aus einem solchen Blickwinkel können Ordnungen ebenso „bizarr“ erscheinen wie das mit ihrer Hilfe zu bekämpfende Chaos. Die Ästhetik des Surrealismus unterstützt ein solches Denken in Gegenwendung zur Tradition durch die These, auch das Schöne sei „immer bizarr“, wenn es sich aus seinem gewohnten Rahmen herauslöst.

Nach solchen Überlegungen zur ästhetischen Dimension der Pflanzenwelt im allgemeinen und der Botanik als wissenschaftlicher Disziplin auf der Grundlage des Linnéschen *Systema Naturae* im besonderen, wird es Zeit, nunmehr die Rolle der Seerosengewächse (*Nymphaeaceae*) innerhalb eines solchen Szenario zu erörtern.

Es entbehrt in diesem Zusammenhang nicht einer gewissen Ironie, daß Linné gerade beim Versuch einer taxonomisch korrekten Bestimmung dieser Pflanzenfamilie in Schwie-

[21] Vgl. Hartmut Böhme: „*Ludi Naturae. Transformationen einer Denkfigur*“, in: Adamowsky, Natascha / Böhme, Hartmut / Felfe, Robert (Hg.): *Ludi Naturae*. Spiele der Natur in Kunst und Wissenschaft, München 2010, S. 33 ff.

[22] Carl von Linné: *Fundamenta Botanica,* Amsterdam 1736, S. 30: Abt. IX Aphorismen 306-317

[23] Vgl. hierzu Jörg Zimmermann: „Philosophische Horizonte der Histoire Naturelle von Max Ernst“, in: Karin Orchard / Jörg Zimmermann (Hrsg.): *Die Erfindung der Natur - Max Ernst, Paul Klee, Wols und das surreale Universum*. Katalogbuch Rombach-Verlag Freiburg 1994, S. 15 - 24.

[24] Carl von Linné: *Philosophia Botanica*, Stockholm 1751, Aphorismus 306

[25] Carl von Linné: *Critica Botanica*, Leiden 1737, Aphorismus 317

[26] Charles Darwin: *The Origin of Species,* London 1859, S. 469

[27] Michel Foucault: *Die Ordnung der Dinge*, Frankfurt am Main 1971, S. 195

rigkeiten geriet. 1753 unterschied er zwischen zwei Seerosenarten *Nymphaea alba* und *Nymphaea lutea*, also einer weißen und einer gelben Seerose. Die Bezeichnung *Nymphaea lutea* wurde jedoch in der Folgezeit von der Mehrheit der Forscher nicht akzeptiert und schließlich zugunsten einer Neuordnung der Seerosengewächse verworfen. Seitdem hört Linnés „gelbe Seerose" auf den Namen *Nuphar lutea*.

Als Leitprinzip des abschließenden kleinen Streifzugs zum poetisch-ästhetischen Umgang mit der Familie der *Nymphaeaceae* sei eine These des großen Romantikers Friedrich von Hardenberg, genannt Novalis gewählt: „Die Individualität in der Natur ist ganz unendlich."[28]

Von Novalis stammt zudem ein ganz erstaunlicher Aphorismus, der die „Seinsweise" der Pflanze zum Ideal auch der Existenz des Menschen erhebt: „Um alles in Eins zu fassen: je göttlicher ein Mensch oder ein Werk des Menschen ist, je ähnlicher werden sie der Pflanze, diese ist unter allen Formen der Natur die sittlichste, und die schönste. Und also wäre ja das höchste vollendetste Leben nichts als ein *reines Vegetieren.*"[29] Wie eine Huldigung an die höchste spekulative Bedeutung der Seerose im „Morgenland" wirkt schließlich der Satz des Novalis: „Die Blüte ist das Symbol des Geheimnisses unsers Geistes."[30]

Sprichwörtlich für eine alle Wissenschaft imaginativ überflügelnde Natursehnsucht der Romantik ist die „Suche nach der blauen Blume" geworden, mit der Novalis – als Bergbauingenieur naturwissenschaftlich durchaus bewandert – seinen Helden in dem unvollendet gebliebenen Romanfragment *Heinrich von Ofterdingen* in „unabsehliche Fernen" eines Traumes begleitet. Heinrich hat sich auf den weichen Rasen am Rand einer Quelle gebettet und fühlt sich beim Blick hinauf zu einer steilen Bergwand mit aller Macht von einer „hohen lichtblauen Blume" angezogen, die ihn nach seinem Aufstieg zu ihrem Standort „mit ihren breiten, glänzenden Blättern berührte. Rund um sie her standen unzählige Blumen von allen Farben, und der köstliche Geruch erfüllte die Luft. Er sah nichts als die blaue Blume, und betrachtete sie lange mit unnennbarer Zärtlichkeit. Endlich wollte er sich ihr nähern, als sie auf einmal sich zu bewegen und zu verändern anfing; die Blätter wurden glänzender und schmiegten sich an den wachsenden Stengel, die Blu-

[28] Novalis: *Briefe und Werke*, hrsg. v. Ewald Wasmuth, Bd. III: „Neue Fragmente", Aphorismus 2278

[29] Novalis, zit. nach Sophia Vietor: *Astralis* von Novalis, Würzburg 2001, S. 314

[30] Anm. 28, a.a.O.: „Blüthenstaub", Aphorismus 41

me neigte sich nach ihm zu, und die Blütenblätter zeigten einen blauen ausgebreiteten Kragen, in welchem ein zartes Gesicht schwebte. Sein süßes Staunen wuchs mit der sonderbaren Verwandlung, als ihn plötzlich die Stimme seiner Mutter weckte."[31] Daß es sich auch um eine erotische Vision handelt, ist offenkundig, die Stimme der Mutter weist, mit Sigmund Freud gesprochen, das Lustprinzip, dem Heinrich sich im Traum überläßt, im Namen des Realitätsprinzips in die Schranken.

Exegeten des Romans haben die geträumte blaue Blume zumeist mit der „Kornblume" (*Centaurea cyanus*) identifiziert. Doch spricht der geschilderte Standort eher gegen eine solche Zuweisung. Könnte der für „Morgenländisches" so aufgeschlossene Dichter nicht ebensogut oder sogar mit größerem Recht von jener geheimnisvollen, im alten Ägypten als „heilig" verehrten blauen Lotosblume[32] geträumt haben, von der erstmals griechische Autoren wie Athenaios von Alexandria berichteten und die heute in weiten Teilen Afrikas und Asiens verbreitet ist? Sie wurde im Zuge des botanischen Fortschritts später als „unechte" Lotosblume (*Nymphaea caerulea*) erkannt, ohne daß dies ihrem kulturell erworbenen Nimbus geschadet hätte.

Als „Königin" der Wasserpflanzen vertritt die Seerose die seit der Antike unter den Blütenpflanzen insgesamt favorisierte, Gewässer als Standort jedoch scheuende Rose. Regional betrachtet läuft die Seerose in den vom Hinduismus und Buddhismus geprägten Ländern Asiens unter der in ihren Grenzen unscharfen Bezeichnung Lotosblume, die auch Arten von Nymphaea und Nuphar einschließt, der Rose sogar den Rang ab. Eine gewisse Konkurrenz markiert die in vielen Kulturen hochgeschätzte Lilie, mit deren Physiognomie die Seerose ebenfalls verglichen worden ist. Davon zeugt vor allem der im angloamerikanischen Sprachraum für die Seerose allgemein gebräuchliche Name *Water lily*. Daß die sich wie die „Wasserlilie" im Wasser wohlfühlende *Schwertlilie* (Iris) von der wissenschaftlichen Botanik gar nicht zu den Liliengewächsen gezählt wird, spielt für ein solches für andere als Bestimmungszwecke freigesetztes Spiel der Ähnlichkeiten keine entscheidende Rolle. Überspitzt gesagt: Der Ästhetiker liebt die Vieldeutigkeit, weil sie interessante Verwirrungen stiften kann, während der Botaniker Eindeutigkeit in der Benennung wie in der empirischen Beschreibung verlangt.

Was die Seerose kulturgeschichtlich besonders auszeichnet, ist ihre Verbindung mit stehenden oder fließenden Gewässern. Dadurch erwarb sie eine Aura des Geheimnisvollen, manchmal auch Gefährlichen, wie dies in Mythen und Sagen verschiedener Kulturkreise zum Ausdruck kommt. Der Arzt und Naturphilosoph Paracelsus hatte in seinem *Liber de nymphis, sylphis, pygmaeis et salamandris et de caeteris spiritibus* der aus der griechischen Antike überlieferten Lehre von den vier Elementen der Natur – also Wasser, Erde, Luft und Feuer – vier Gruppen von „Elementargeistern" zugeordnet, zu denen als Wasserwesen die Nymphen gehörten, die als Nixen auch Eingang in die nordische Mythenwelt fanden[33].

Eine solche Aufwertung hatte die Seerose im weitesten Sinne – d.h. unter Einschluß von *Nuphar* und *Nelumbo* – nicht nötig, da ihr Ruhm als strahlende Schönheit seit ältesten Zeiten verbürgt war.

Religiös gilt dies sicherlich für die Bedeutung der „Lotosblumen", deren überliefertes Artenspektrum von der Familie der *Nymphaeaceae* zumindest teilweise umfaßt wird. Das dafür repräsentative Dokument ist das *Buddha Lotos Sutra*, das die Lotosblüte (unter Einschluß der Blüte der *Nymphaea alba*) zum anschaulichen Symbol überirdischer Reinheit in der Trübnis der Welt erhebt. „Wie sumpfig auch das Wasser ist, der Lotos behält seine Reinheit. Ja, er blüht so herrlich, gerade weil er aus dem Sumpf wächst."[34]

Es war Georg Forster, der 1791 mit der Übersetzung eines Auszugs aus Kalidasas Schauspiel *Sakuntala*, in dem die Lotosblume in der Vielfalt ihrer realen und symbolischen Funktionen ständig präsent ist, den Anstoß für die Auseinandersetzung deutscher Gelehrter und Dichter mit der „morgenländischen" Kultur gab[35]. Goethe dankte Forster überschwenglich für die Übersendung und faßte sein Erleb-

[31] Novalis: *Dichtungen*, Reinbek bei Hamburg 1963, S. 92

[32] Vgl. hierzu Henry S. Conard: *The Waterlilies. A Monograph of the Genus Nymphaea*, S. 6 ff. The Carnegie Institution of Washington, Baltimore 1905, S. 6 ff., sowie Stephan Weidner: *Lotos im alten Ägypten. Vorarbeiten zu einer Kulturgeschichte von Nymphaea lotus, Nymphaea coerulea und Nelumbo nucifera in der dynastischen Zeit*, Pfaffenweiler 1985.

[33] Paracelsus: *Werke*, Bd. III, Darmstadt 1976, S. 462 ff. Vgl. Frank R. Max (Hrsg.): *Geschichten und Gedichte von Nixen, Nymphen und anderen Wasserfrauen*, Stuttgart 2009

[34] So zitiert Margareta von Borsig, die Übersetzerin von *Lotos Sutra – Das große Erleuchtungsbuch des Buddhismus*, Freiburg 2009, den japanischen Maler Sengai in einer für den „Interreligiösen Dialog" verfaßten kurzen Einführung. (http://www.quod-est-dicendum.org/Interreligioeser_Dialog/Einfuehrung_in_das_Lotossutra_07_08_05_mb.htm)

[35] Georg Forster: „Scenen aus dem Sacontala", in: *Thalia*, 3. Jg., Heft 10, Leipzig 1790, S. 72-88

nis in die Verse:
„Willst du die Blüthen des frühen, die Früchte des späteren Jahres,
Willst du, was reizt und entzückt, willst du, was sättigt und nährt,
Willst du den Himmel, die Erde mit Einem Namen begreifen,
Nenn' ich Sakontala dich, und so ist Alles gesagt."[36]

Im kritisch-sentimentalen Rückblick auf diese Periode klassisch-romantischer Morgenlandschwelgerei im Zeichen des Lotos macht Heinrich Heine diese Blume in einem späten Gedicht aus dem Jahre 1856 zu einem ihrer Verklärung zuwiderlaufenden Symbol des hinwelkenden eigenen Lebens und bezieht die verspätete Liebe zu einer Frau in diesen Prozeß ein. Die poetische Vorstellung vom Mond, der nachts mit seinem milden Licht die Lotosblüte öffnet, verkehrt sich in bittere Parodie.

Lotusblume

Wahrhaftig, wir beide bilden
Ein kurioses Paar,
Die Liebste ist schwach auf den Beinen,
Der Liebhaber lahm sogar.
Sie ist ein leidendes Kätzchen
Und er ist krank wie ein Hund,
Ich glaube, im Kopfe sind beide
nicht sonderlich gesund.

Sie sei eine Lotusblume
Bildet die Liebste sich ein;
Doch er, der blasse Geselle,
vermeint der Mond zu sein.

Die Lotusblume erschließet
Ihr Kelchlein dem Mondenlicht.
Doch statt des befruchtenden Lebens
Empfängt sie nur ein Gedicht.[37]

Die Möglichkeit, daß Seerosen sogar Gegenstand moderner Kunst werden können, verbindet sich heute vor allem mit dem Leben und Werk des Malers Claude Monet. Nach dem Erwerb eines Landhauses in Giverny gestaltete er einen großen Garten, wobei als ästhetisches Prinzip eine möglichst

[36] Johann Wolfgang von Goethe: *Gedichte. West-östlicher Divan*, Wiesbaden o.J., S. 282

[37] Heinrich Heine: *Sämtliche Schriften*, hrsg. v. Klaus Briegleb, Bd. VI-1, München 1967, S. 342 f. Als Beispiel für eine zeitgenössische künstlerische Auseinandersetzung vgl. den Katalog zur Ausstellung *Lilie – Lotus – Lotuslillies. Kunst- und Kulturhistorische Assoziationen zu zwei Blütenpflanzen*, Salzburg 2005

große Vielfalt an Wuchsformen, Blütenvarianten, Farben im Wechsel der Jahreszeiten usw. leitend war.[38] 1899 ließ Monet noch einen Seerosenteich anlegen, für dessen Pflege mehrere Gärtner zuständig waren. Die Bilder seiner letzten Jahre sind fast ausschließlich diesen Seerosen gewidmet. „Mit der Zeit fing ich an, meine Seerosen zu verstehen. Ich hatte sie zum Vergnügen angepflanzt; ich kultivierte sie, ohne davon zu träumen, sie zu malen. […] Und dann, auf einmal offenbarten sich mir die Zauberkünste meines Teiches. Ich griff zu meiner Palette. […] Seit dieser Zeit habe ich kaum noch ein anderes Modell gehabt."[39]

Die seit 1900 ausgestellten Bilder von Seerosen bezeichnet er auch als „Wasserlandschaften". Sieht man auf diesen Bildern zunächst noch Uferzonen oder die japanische Brücke, so verzichtet Monet später gänzlich auf räumliche Koordinaten. Die Aura der Seerosen bleibt jedoch auch bei gesteigerter Abstraktion erhalten. Er hatte bei der Pflanzung Seerosen mit verschiedenfarbigen Blüten ausgewählt, darunter auch Varianten, die der Maler von dem französischen Pionier der Seerosenzucht Joseph Bory Latour-Marliac bezog. Er bedauerte sehr, daß das Klima von Giverny für die blau blühende Seerose (*Nymphaea caerulea*) zu rauh war, was ihn allerdings nicht daran hinderte, auf seinen Bildern auch solche Blüten anzudeuten.

Monets letztes großes Projekt war die Präsentation riesiger Bilder von Seerosen in einem eigens dafür gebauten, zum Musée de l'Orangérie in Paris gehörenden Nymphäum, das André Masson später als „Sixtinische Kapelle des Impressionismus" bezeichnet hat.[40] Die beiden im Grundriß ovalen Säle zeigen zwei Panoramen aus acht jeweils 2 m hohen Bildern, deren Breite sich von 6 bis 17 m erstreckt. Clemenceau sprach pathetisch von einem „Drama der Seerosen auf der unendlichen Bühne der Welt".[41] Monet selbst nannte seine Inszenierung schlicht „Dekoration".

Doch steht im Hintergrund auch eine Auseinandersetzung zwischen wissenschaftlicher und ästhetischer Weltansicht. Als Charles Baudelaire das „flüchtige Schöne" (*beau fugitif*) zur Signatur der Moderne erklärte[42], hätte er auf Monets Kunst als ideale Umsetzung dieser neuen Auffassung verweisen können. Sie wird zum malerischen Pendant einer Erkenntnistheorie, für die die Realität jenseits aller hypothetischen Konstrukte ein stetig sich veränderndes Ensemble von „Sinnesdaten" ist: *Synästhesie* als einzig verläßliche Basis des Erkennens, die aus der Sicht des Ästhetikers eine unauslotbare Fülle emphatisch erlebter Augenblicke in sich birgt. Diese flüchtigen Erscheinungen in Bildern festzuhalten, war Monets Ehrgeiz. Deshalb faßte er die Ansichten bestimmter Ausschnitte der Wirklichkeit im Wechsel des Lichts, des Standortes, der Atmosphäre zu Serien zusammen, deren letzte die Seerosen seines Teichs repräsentieren.

Andererseits fürchtete er, diese stets sich wandelnde Erscheinungshaftigkeit der Natur nie adäquat erfassen zu können. Wir wissen nicht, wie verläßlich Clemenceau's Aufzeichnungen von Gesprächen in Giverny sind. Jedenfalls beschließt er seine Rede zur Eröffnung von Monets „Nymphäum" mit der Wiedergabe einer letzten Replik des kurz zuvor verstorbenen Malers: „Während Sie philosophisch die Welt an sich suchen, dehne ich einfach nur meine Bemühungen auf ein Maximum an Erscheinungen aus, die in enger Verbindung mit unbekannten Realitäten stehen. […] Ich habe nichts anderes getan, als zu beobachten, was das Universum mir gezeigt hat, um mit meinem Pinsel Zeugnis davon abzulegen. […] Gehen wir beide Hand in Hand und helfen wir uns gegenseitig, immer besser zu beobachten."[43]

Daß Kritiker Monets Malerei wegen ihrer „Farbakkorde", „Rhythmen" und „Melodien" gerne mit der Musik verglichen haben, verweist auf das synästhetische Empfinden jener Zeit, für das es zum Ruhme der Seerosen zwei weitere herausragende Dokumente gibt.

Das erste Beispiel ist das 1908 entstandene Klavierstück *Ondine* von Maurice Ravel, das wiederum von einem Prosagedicht Aloysius Bertrand's aus dem Jahr 1842 angeregt wurde. Es geht um das doppelsinnige Wesen der Seerosen, die durch ihre Wurzelgeflechte mit dem Dunkel des Seegrundes verbunden sind und dadurch am Lebensraum von Wasserwesen teilhaben. Von den namengebenden Nymphen weiß der Mythos sogar zu berichten, daß sie sich auf

[38] Vgl. Horst Keller: *Ein Garten wird Malerei. Monets Jahre in Giverny*, Köln 1982.

[39] Claude Monet. *Nymphéas*, Galerie Beyeler Basel 1989, S. 29 : „J'ai mis du temps à comprendre mes nymphéas. Je les avais plantés pour le plaisir, je les cultivais sans songer à les peindre […] Et puis tout à coup, j'ai eu la révélation des féeries de mon étang. J'ai pris ma palette […] Depuis ce temps, je n'ai guère eu d'autre modèle."

[40] Charles F. Stuckey (Hrsg.): *Claude Monet*, Köln 1994, S. 217.

[41] a.a.O., S. 356

[42] Charles Baudelaire: *Gesammelte Schriften*, Bd. IV, Dreieich 1981, S. 286

[43] Charles F. Stuckey (Hrsg.): *Claude Monet*, Köln 1994, S. 366. Zur philosophischen Deutung vgl. Jörg Zimmermann: „Konstellationen von bildender Kunst und Natur im Wandel der ästhetischen Moderne", in: Günther Bien und Joachim Wilke (Hrsg.): *NATUR im Umbruch?* Stuttgart 1994, S. 296 ff.

der Flucht vor liebenstollen Helden und Göttern in Seerosen verwandelt haben. Der Frevel, eine Seerose zu pflücken oder mutwillig in ihr Wasserreich einzudringen, konnte den Tod zur Folge haben. In den vor allem in Mittel-, Nord- und Osteuropa verbreiteten Sagen von Wasserfrauen gelten die nach der Liebe unbescholtener Männer und einem Leben im Licht sich sehnenden Nixen – mit Unterarten wie Melusinen, Rusalken oder Undinen – als „seelenlos", doch äußerst anhänglich, weshalb sie treulose Liebhaber aus Schmach und Rache in die Tiefe zerren und ertränken konnten.

„Ich bin's, Undine, die mit diesen Wassertropfen die klingenden Rauten deines von den matten Strahlen des Mondes erleuchteten Fensters streift", locken die Klänge von Ravels *Ondine*, die den Hörer in musikalische „Wogen" (*ondes*) hineinziehen. Mit den Worten „meine Schwestern liebkosen mit ihren Schaumarmen die kühlen Inseln aus Gras, Seerosen und Gladiolen", werden die Wasserpflanzen in das Geschehen einbezogen. Als sich der Dichter unter Berufung auf eine Sterbliche, die er liebe, trotz seiner Versunkenheit in das tagtraumartige Geschehen weigert, Undines Gemahl zu werden und sich das vom despotischen Vater beherrschte nasse Reich anzueignen, „weinte sie schmollend und trotzig ein paar Tränen, stieß ein Gelächter aus, und verschwand in Regenschauern, die weiß an meinen blauen Scheiben niederrannen."

Eine andere Begegnung mit dem Reich der Seerosen im Horizont impressionistischer Kunst hat Stéphane Mallarmé mit einem Prosagedicht aus dem Jahr 1885 bewältigt: *Le nénuphar blanc* (Die weiße Seerose) lautet der Titel. Das Entzücken über die „ideale Blume" ist mit der träumerischen Erinnerung an die Begegnung mit einer Frau an eben jenem Seerosenteich verwoben:

„Ich hatte lange gerudert, ermüdet von großen klaren Bewegungen, die Augen nach innen gerichtet auf das völlige Vergessen der Fahrt, indessen mich das Lächeln der Stunde rings umschloß. […] Was geschah, wo war ich? Es galt, um das Abenteuer zu begreifen, den frühen Aufbruch ins Gedächtnis zurückzurufen im flammenden Juli über dem lebendigen Streifen, den ein überall schmaler und zerstreuter Fluß in der schlummernden Vegetation bildete, auf der Suche nach Wasserpflanzen und in der Absicht, die Stelle des Besitzes der Freundin einer Freundin zu erkunden, der ich unangemeldet einen Gruß bestellen sollte. […] Rate, mein Traum, was soll ich tun? Mit einem Blick die keusche Versunkenheit in dieser weiten Einsamkeit umfassen und, wie man zur Erinnerung an eine Stätte eine der zauberhaft geschlossenen Seerosen pflückt, die unvermittelt aufsteigen und mit ihrer weißen Tiefe das Nichts eines unberührten Traums umschließen, eines Glücks, das es nie geben wird, und meines Atems, den ich anhalte aus Furcht vor einer Erscheinung mir ihr davonzufahren: schweigend ganz langsam fortrudern ohne die Verzauberung durch einen Ruderschlag zu durchbrechen, und ohne daß ein Geplätscher der in meiner Flucht sichtbar austeigenden Schaumblasen das schimmernde Gleichnis meines Raubes einer idealen Blume vor unvermutet nahende Füße spült."[44]

Der dunkle Grund von Wasserflächen unter Eis mit sich zersetzenden Resten von *Nymphaeaceae* und anderen Pflanzen ist Gegenstand dieser Ausstellung im Botanischen Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Die Bilder repräsentieren eine Auswahl aus dem Ertrag zahlreicher fotografischer Streifzüge eben in diesem Garten während der relativ seltenen Perioden anhaltenden Frostes ohne Schneefall und unter der Voraussetzung einer ohne rasche Fäulnis ablaufenden herbstlichen Verwitterung. Die weitere Bedingung war ein schon frühmorgendlich einfallendes strahlendes Sonnenlicht zur Durchleuchtung der Eisschichten, – eine Konstellation, die es in den letzten Jahren vermutlich nur an wenigen Tagen gegeben hat. Daß eine nach ästhetischen Gesichtspunkten getroffene Auswahl an Bildern nunmehr bei hochsommerlichem Wetter in einem Gewächshaus vor Ort gezeigt werden kann, wird ihre frostige Wirkung hoffentlich noch steigern. Alles andere bleibt der Imagination des Betrachters überlassen.

[44] Stéphane Mallarmé: *Sämtliche Gedichte*, Köln 1969, S. 249 und 251. Vgl. zur Interpretation Hugo Friedrich: „Mallarmé, Le Nénuphar blanc" (1952/1971), in ders.: *Romanische Literaturen. Aufsätze 1 – Frankreich*, Frankfurt am Main 1972, S. 227 ff.

Abbildungsverzeichnis „UNTER EIS“

Jörg Zimmermann

UNTER EIS 1

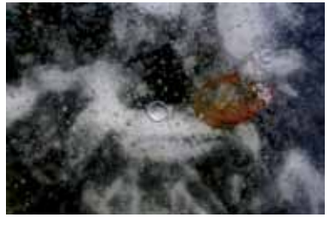
UNTER EIS 4

UNTER EIS 5

UNTER EIS 7

UNTER EIS 2

UNTER EIS 3



UNTER EIS 6

UNTER EIS 8

UNTER EIS 10

UNTER EIS 11

UNTER EIS 13

UNTER EIS 15

UNTER EIS 9

UNTER EIS 12

UNTER EIS 14

UNTER EIS 16

JOHANNES GUTENBERG UNIVERSITÄT MAINZ

Botanischer Garten

Gewächshäuser

UNTER EIS

Jörg Zimmermann

vom 16. Juli bis 30. September 2011
täglich von 8.00 bis 15.00 Uhr
(freitags bis 13.00 Uhr)

Im Gewächshaus 19 im Botanischen Garten,
Anselm-Franz-von Bentzel-Weg 9 b, 55128 Mainz

www.botgarten.uni-mainz.de

Impressum
Herausgeber | Jörg Zimmermann
Layout und Satz | Tanja Labs
Auflage | 200

© 2011 Alle Rechte vorbehalten

Die Rechte an den Texten liegen bei den Autoren Joachim W. Kadereit, Ralf Omlor und Jörg Zimmermann.

Die Rechte an den Abbildungen liegen bei R. Greissl, Ralf Omlor und Jörg Zimmermann.