The name DGCTB (Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie; German Society for the History and Philosophy of Biology) reflects recent history as well as German tradition. The Society is a relatively late addition to a series of German societies of science and medicine that began with the “Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften”, founded in 1910 by Leipzig University’s Karl Sudhoff (1853–1938), who wrote: ”We want to establish a ‘German’ society in order to gather German-speaking historians together in our special disciplines so that they form the core of an international society...”. Yet Sudhoff, at this time of burgeoning academic internationalism, was “quite willing” to accommodate the wishes of a number of founding members and “drop the word German in the title of the Society and have it merge with an international society”. The founding and naming of the Society at that time derived from a specific set of historical circumstances, and the same was true some 80 years later when in 1991, in the wake of German reunification, the “Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie” was founded. From the start, the Society has been committed to bringing studies in the history and philosophy of biology to a wide audience, using for this purpose its Jahrbuch für Geschichte und Theorie der Biologie. Parallel to the Jahrbuch, the Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie has become the by now traditional medium for the publication of papers delivered at the Society’s annual meetings. In 2005 the Jahrbuch was renamed Annals of the History and Philosophy of Biology, reflecting the Society’s internationalist aspirations in addressing comparative biology as a subject of historical and philosophical studies.
Manuscripts should be submitted to the managing editor. Submissions will be peer reviewed. The preferred language is English. Articles in German should be accompanied by a short (max. 1000 words) summary in English.

Managing Editor
Dr. Christian Reiß
Professur für Wissenschaftsgeschichte
Universität Regensburg
93040 Regensburg
Germany
Email: Christian.Reiss@psk.uni-regensburg.de

Editors
Uwe Hoßfeld, Jena, Germany
Lennart Olsson, Jena, Germany
Christian Reiß, Regensburg, Germany

Editorial Board
Ingo Brigandt, Edmonton, Canada
Ariane Dröscher, Bologna, Italy
Eve-Marie Engels, Tübingen, Germany
Gabriel W. Finkelstein, Denver, USA
Nick Hopwood, Cambridge, UK
Thomas Junker, Frankfurt/Main, Germany
Ulrich Kutschera, Kassel, Germany
Georgy S. Levit, Kassel, Germany
Amos Morris-Reich, Haifa, Israel
Staffan Müller-Wille, Exeter, UK
Kärin Nickelsen, Munich, Germany
Hans-Jörg Rheinberger, Berlin, Germany
Robert Richards, Chicago, USA
Marsha L. Richmond, Detroit, USA
Nicolaas A. Rupke, Lexington, USA
Hans-Konrad Schmutz, Zürich/Winterthur, Switzerland
Michal Simunek, Prague, Czech Republic
Georg Töpfer, Berlin, Germany
David M. Williams, London, UK
Volker Wissemann, Giessen, Germany

Jana Kittelmann (Hg.)
Botanik und Ästhetik.
Internationales Symposium, Halle an der Saale,
14.–16. September 2017
Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie (Ed.)

Annals of the History and Philosophy of Biology
Vol. 22 (2017)

Jana Kittelmann (Hg.)

Botanik und Ästhetik
Internationales Symposium,
Halle an der Saale,
14.–16. September 2017

Universitätsverlag Göttingen
2018
# Inhaltsverzeichnis

<table>
<thead>
<tr>
<th>Titel</th>
<th>Seitennummer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vorwort</td>
<td>IX</td>
</tr>
<tr>
<td>Ästhetik der Ähnlichkeit – A. G. Baumgartens <em>Aesthetica</em> und die Botanik im 18. Jahrhundert</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>JONAS MAATSCH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schönheit ohne Farbe. Die Pflanzenabbildungen von Alexander von Humboldts <em>Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent</em></td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>H. WALTER LACK</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Die neue Qualität der Pflanzendarstellung in den botanischen Werken von Joseph Pitton de Tournefort</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>HEIKE HEKLAU</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ästhetik im botanischen Werk Albrecht von Hallers</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>HOLGER FOTH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>JANA KITTELMAANN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>„Zwillingszwillings unter verändertem Namen“ – Ferdinand Franz Wallrafs (1748–1824) Bemühungen um eine integrative Verbindung von Naturgeschichte und Ästhetik in Köln</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>SEBASTIAN SCHLINKHEIDER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ganzheitliche Naturbetrachtung und Ästhetik der Wissenschaft. Über einige Parallelen und Verschiebungen zwischen den wissenschaftsästhetischen Reflexionen Bernardin de Saint-Pierres und Alexander von Humboldts</td>
<td>95</td>
</tr>
<tr>
<td>BAPTISTE BAUMANN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><em>Lonicera caprifolium</em> L. im zauberischen Hain. Empfindsames Sprachspiel und botanische Nomenklatur im Frühen Landschaftsgarten</td>
<td>107</td>
</tr>
<tr>
<td>MARCUS BECKER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>„Die wilde harbkesche Baumzucht“. Zum Zusammenspiel von Botanik und Ästhetik am Beispiel der Parkanlagen von Harbke und Ostrau</td>
<td>123</td>
</tr>
<tr>
<td>HEIKE TENZER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Titel</td>
<td>Seite</td>
</tr>
<tr>
<td>----------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>Botanische Gärten in Lissabon. Funktion und Ästhetik</td>
<td>137</td>
</tr>
<tr>
<td>HUBERTUS FISCHER</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Der Naturgarten – Historische Aspekte zu einer Ökologisierung der Gartenkunst</td>
<td>153</td>
</tr>
<tr>
<td>JOACHIM WOLSCHKE-BULMAHN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Das „Samen-Cabinet“ von Christian Reichart (1685-1775).</td>
<td>171</td>
</tr>
<tr>
<td>Ästhetische und epistemische Funktionen von Samenschränken im 18. Jahrhundert</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DIANA STÖRT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>MARIA WILL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Der „Hamburger Pflanzenstil“. Die Rezeption floraler Formen im Hamburger Kunstgewerbe des späten 19. Jahrhunderts</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>ANNA-SOPHIE LAUG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gestalterisches Pflanzenwissen. Zur Rolle der Botanik in Moritz Meurers kunstgewerblichem Naturstudium</td>
<td>219</td>
</tr>
<tr>
<td>ANGELA NIKOLAI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sichtbarmachung des Sichtbaren. Karl Blossfeldts Pflanzenurkunden</td>
<td>237</td>
</tr>
<tr>
<td>JUDITH ELISABETH WEISS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ernst Haeckels frühe botanische Studien und die Pflanzenästhetik seiner Tropenreisen</td>
<td>253</td>
</tr>
<tr>
<td>JENS PAHNKE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>KRISTIN VICTOR</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Herbarien als Geomemorabilia. Blumenalben aus Jerusalem</td>
<td>279</td>
</tr>
<tr>
<td>TOBIAS MÖRIKE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Wider die Botanik! Biologie und Ästhetik der Zwischenwesen um 1900</td>
<td>289</td>
</tr>
<tr>
<td>GOTTFRIED SCHNÖDL</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Inhaltsverzeichnis VII

Nervmuskelsituationen. Körperstrategien in Alfred Döblins *Unser Dasein* 305
BERBELI WANNING

Erd-, Licht- und Luftnahrung. Botanische Produktions- und Wirkungskonzepte in der malerischen Abstraktion und der Künstlerausbildung 319
LINN BURCHERT

Autorenverzeichnis 335
Vorwort

Der menschliche Geist ist der Blume verwandter als dem Tiere und hat sich immer so empfunden. Dieser Umstand allein erklärt es, daß die Vegetationsmetapher die gesamte menschliche Sprache durchdringt und das heimliche Gerüst aller ihrer Bildlichkeit ist. (Rudolf Borchardt, Der Leidenschaftliche Gärtner, 1951/2016)


Abb. 1: Antike Grabstele mit Mohnkapsel auf dem Friedhof Keramikos in Athen. Foto: Christoph Wernhard.

Abb. 2: Karl Blossfeldt: Silene conica, Leimkraut, Sprengel Museum Hannover/Karl Blossfeldt.

Für die Botanik als ‚visuelle Wissenschaft‘ be-saß die bildliche Repräsentation von Pflanzen von jeher eine elementare Bedeutung. Vor allem die botanische Illustration entwickelte ein Zusammenspiel von Wissenschaft und Kunst, das insbesondere in der Morphologie der Pflanzen und ihrer ästhetischen Gestaltung zum Ausdruck kommt. Ausschlaggebend war dabei immer der enge Austausch zwischen Naturforschern und Künstlern. So lieferten letztere mit illusionistischen Dar-


Abb. 3: Maria Sibylla Merian: Einzelne Tulpenblätter, Kupferstichkabinett, SMB, Dietmar Katz.


sowie der Pflanzengeographie und Pflanzenökologie, in denen ein Transfer zwischen botanischen und ästhetischen Diskursen wahrnehmbar wird. Mit Alexander von Humboldt, Albrecht von Haller, Moritz Meurer, Ernst Haeckel, Adalbert Geheeb und anderen finden zudem Einzelpersönlichkeiten, in deren Werk botanische und ästhetische Aspekte eine Verbindung eingehen, näher Betrachtung.

Dank

Jana Kittelmann

Sommer 2018
Abstract

In their beginnings as modern academic disciplines botany and aesthetics show some striking parallels that can be conceived of as part of a wider tendency against abstract cartesian rationalism: in the second half of the 18th century in both fields of knowledge sensuality takes on a growing importance, thus replacing rationality as the most important cognitive faculty. Alexander Gottlieb Baumgarten’s „Aesthetica“ is a theoretical foundation of this new appreciation of the senses, while the contemporary botanical systematics with the new ideal of a „natural system“ becomes a central field of application of a sensuality-based order of knowledge. The paper highlights the epistemic parallels between both fields of knowledge so that they shed a light on each other.

Keywords: Rationalismus/Sensualismus, Wissensordnung, botanische Systematik, Natürliches System, A. G. Baumgarten, Aufklärung, Jussieu, Adanson, Batsch

Ästhetik

Baumgartens Aesthetica oder Ästhetik1, die 1750 und 1758 in zwei Bänden auf Latein veröffentlicht wird, damit allerdings unvollendet bleibt, ist nicht nur, aber auch das, was wir auch heute noch unter dem Begriff „Ästhetik“ verstehen würden, nämlich eine Theorie der schönen Künste und der Darstellung des Schönen. Zugleich und darüber hinaus ist sie eine Theorie der sinnlichen Erkenntnis, anders gesagt eine systematische Erkenntnistheorie der „unteren“ Erkenntnisvermögen, als die die Sinne, im Unterschied zu den „oberen“ Erkenntnisvermögen (nämlich des Verstands und der Vernunft) traditionell verstanden wurden. Baumgarten legt schon in seiner früher erschienenen Metaphysik, zu der nach damaligem Verständnis ja auch die Psychologie zu gehören hatte, die Grundlagen für seine späterer Ausarbeitung des Themas. Die Ästhetik soll nun für die Sinne das leisten, was die Logik seit Aristoteles für Verstand und Vernunft leistet, nämlich eine systematische Analyse und Methodologie ihrer Mittel und Möglichkeiten entfalten. So ist es zu verstehen, wenn Baumgarten die Ästhetik auch die „Logik der untern Erkenntnisvermögen“2 nennt.

Wie die Ästhetik in diesem Verständnis also eine Art Logik ist, oder genauer gesagt: eine der Logik analoge Lehre („ars analogi rationis“), so ist ihr Gegenstand, die Sinnlichkeit, nach Baumgarten auch nicht einfach eine inferiore, von der eigentlichen – und das hieß bis dahin ja immer: von der rationalen Erkenntnis – ganz verschiedene Auffassung, sondern eine von der philosophischen Theorie viel zu lange vernachlässigte Erkenntnisform aus eigenem Recht, eben ein dem Verstand gleichwertiges „analogon rationis“3. Die Ästhetik soll nun zum einen zeigen, wie

---

2 Baumgarten 1779: § 533: „Scientia sensitive cognoscendi et proponendi est Aesthetica (Logica facul
tatis cognoscitivae inferioris, Philosophia gratiarum et musarum, gnoseologia inferior, ars pulchre
cogitandi, ars analogi rationis).“ Hier zitiert nach der Textausgabe Baumgarten 1983: 16.
3 Vgl. zur Begriffsgeschichte auch Franke 1971.
Ästhetik der Ähnlichkeit

diese dem Verstand analoge Erkenntnisform verfasst ist, andererseits analysiert sie als Kunsttheorie die Spezifika und Potentiale der sinnlichen (d. h. poetischen) Rede und Darstellung (vgl. Mirbach 2007: XXVI ff.).


Ganz anders bei Baumgarten, der der klar-verworrnen Erkenntnis eine eigene Dignität zubilligt, andererseits, indem er die Sinnlichkeit, mit der ja die klar-verworrnen Vorstellungen gewonnen werden, als eine eigene gegenüber dem Verstand autonome Domäne der Erkenntnis bestimmt, andererseits – und daraus wird der schon erwähnte Doppelcharakter der Baumgarten’schen Ästhetik als Erkenntnistheorie der Sinnlichkeit einerseits und als Theorie der Schönen Künste andererseits verständlich –, weil die klar-verworrne Vorstellung, wie es heißt, „poetischer“ sei als die deutliche. Sinnliche Vorstellungen sind bei Baumgarten also keineswegs nur

4 Die Unterscheidung entwickelt Leibniz in seiner Schrift Betrachtungen über die Erkenntnis die Wahrheit und die Ideen (1684). Jetzt unter anderem greifbar in Leibniz 1996.

Entscheidend an dieser auf den ersten Blick etwas technisch-kleinteilig daherkommenden Differenzierung ist, dass es nach Baumgarten eben nicht mehr nur eine Dimension der Steigerung oder, wenn man so will, der „Verbesserung“ von Erkenntnis gibt. Neben die gängige Leibniz’sche Steigerung von klar zu deutlich, d. h. von der Sinnlichkeit zum Verstand, setzt Baumgarten eine \textit{innerhalb} der Sinnlichkeit gesteigerte Erkenntnis, die sich eben dadurch auszeichnet, dass sie sich gar nicht durch Analyseren und Abstrahieren vollzieht wie die rational-begriffliche Erkenntnis, sondern ihre eigentümliche Kraft aus der Fülle des konkreten Sinneseindrucks bezieht. Die Sinnlichkeit ist dennach nicht mehr die schwächere Vorstufe der rationalen Erkenntnis, sondern wie gesagt ein Erkenntnisvermögen aus eigenem Recht, innerhalb dessen es Grade der Steigerung gibt, die nicht zum Übergang in den Bereich des „höheren“ Erkenntnisvermögens führen (vgl. ebd.: XL f.).

Mit diesem ganz neuen Gedanken einer autonomen, nicht dem Verstand untergeordneten Sinnlichkeit erscheint es nur konsequent, dass Baumgarten neben der logischen Wahrheit der Begriffe und Urteile eine eigene ästhetische Wahrheit vorsieht. Beide sind nach seiner Vorstellung unterschiedliche Perspektiven auf die objektive oder metaphysische Wahrheit, die wie Kants Ding an sich, als solche der menschlichen Erkenntnis prinzipiell nicht zugänglich ist. Die logische Wahrheit ist nach Baumgarten diejenige subjektive Perspektive auf die metaphysische Wahrheit eines Gegenstands, die am Gegenstand gerade so viele Merkmale wahrnimmt, wie nötig sind, um ihn unter eine bestimmte Art oder Gattung zu subsumieren. Sie ist
also die Wahrheit des *Begriffs*, der ja in der aristotelischen Tradition eben gerade so gebildet, dass ein bestimmtes Merkmal als *differentia specifica* zum definierenden Kriterium wird, mit dem eine Klasse von Gegenständen von allen anderen Gegenständen abgegrenzt wird. Die ästhetische Wahrheit dagegen ist diejenige Perspektive auf die metaphysische Wahrheit des Gegenstands, die eine möglichst große Fülle seiner Merkmale, und das heißt sein ganzes konkretes Sosein, erfasst. Baumgarten denkt die beiden Hinsichtnahmen nicht als Gegensätze, sondern als komplementär: Nur in der Zusammenschau von logischer Wahrheit, die zwar gewisser, aber auch abstrakter und allgemeiner ist, und ästhetischer Wahrheit, die zwar unsicher, aber nah an der konkreten Wirklichkeit ist, kann der Mensch das Maximum des ihm überhaupt erschwinglichen Wissens realisieren. Für das komplementäre Zusammenspiel von ästhetischer und logischer Wahrheit prägt Baumgarten den Begriff der ästhetikologischen Wahrheit.\[6\]


**Botanik**

Man kann nun die Entwicklung der botanischen Systematik in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts geradezu als eine Umsetzung des Baumgarten’schen Programms beschreiben, nämlich als Aufwertung der Sinnlichkeit zur Wissenschaftsfähigkeit bei gleichzeitiger kritischer Distanzierung von der rationalen Erkenntnisform – die mit ihrer abstrahierenden Begriffsbildung als inadäquat zur Erfassung der reellen Fülle der Natur verstanden wurde. Damit soll aber nicht behauptet werden, dass

Baumgartens Ästhetik die Botanik direkt beeinflusst hätte; vielmehr handelt es sich offenbar um eine parallele Entwicklung, die sich im Sinne von Foucaults Episteme-Begriff als ein mehrere verschiedene Wissensbereiche gleichzeitig erfassender Wandel in den erkenntnistheoretischen Grundlagen beschreiben lässt.7 Diese parallele Entwicklung fügt sich indes auch nahtlos in das Bild der europäischen Aufklärung als einer sensualistischen Gegenbewegung gegen den cartesianischen Rationalismus, wie sie prominent Panajotis Kondylis vertreten hat.8


Indem es das Pflanzenreich in 24 Klassen einteilt, die durch die Zahl und Anordnung der männlichen Geschlechtsorgane der Blüte definiert waren und ihrerseits in Ordnungen zerriften, die anhand der Zahl der weiblichen Befruchtungsorgane der Blüte unterschieden wurden, stellt Linnés System (vgl. Linné 1735) eine klassische Dihärese dar, das heißt eine begriffliche Einteilung, in der die Gesamtheit der Pflanzen anhand weniger eindeutig festgelegter Merkmale in Klassen und Unterklassen eingeteilt, die gegeneinander völlig disjunkt sind.

Die disjunkten Einteilungen, die der Vorstellung einer vollkommen kontinuierlichen Natur zu widersprechen schienen, ebenso wie die abstrahierende Beschränkung auf sehr wenige Merkmale machten Linnés System – so nützlich es als übersichtliche Ordnung des Pflanzenreichs fraglos war – in den Augen seiner Kritiker zu einem „künstlichen“, d. h. der Natur nicht adäquaten System. Im Unterschied dazu soll die „natürliche“ Systematik sich nicht auf einzelne Merkmale beschränken, sondern alle Aspekte der Naturgegenstände berücksichtigen.

Johannes Spix, Mediziner, Philosoph und Kustos der königlich-bayerischen zoologischen Sammlungen,9 erklärt den Unterschied zwischen dem „künstlichen“ und dem „natürlichen“ noch 1811 (hier allerdings mit Blick auf die zoologische Systematik) folgendermaßen:

Betrachtet man einen Gegenstand bloß von einzelnen Seiten [...] so geben hieraus eben so viele Meinungen, als es Ansichten waren, hervor, und nur der, welcher ihn nach allen Richtungen beschaut, ist eigentlich im Stande, zur Beurtheilung seines Wesens und Characters zu gelangen. Man könnte jene Ansichten nach einzelnen Richtungen die künstlichen (method. artificiales), so wie die letzte, welche bei der Peripherie das Zentrum nicht vergisst, die natürliche (method. naturalis) heissen. [...] Bei den künstlichen Systemen wird willkürlich

8 So die zentrale Denkfigur in seinem Buch: Kondylis 1981.
9 Vgl. zu Spix: Ratzel 1893, sowie die Selbstaussagen in Spix 1811: V–XIV.

Wenn aber in der Systematik „alle Theile und Eigenschaften“ der Naturalien zu grunde gelegt werden sollen, dann wäre das im Sinne einer „deutlichen“, also in einzelne Merkmale analysierten Gegenstandserkenntnis allenfalls als Grenzwert einer unendlichen Tätigkeit denkbar. Daher kann es hier nur um die klar-verworrenen, also sinnliche Erfassung der Naturgegenstände gehen: Die „natürliche“ Systematik setzte, wenigstens in ihren Grundlagen, ganz auf das, was Baumgarten die extensive Klarheit nennt, die Systembildung ging immer vom sinnlich erfassten Totaleindruck aus. Aus den nach sinnlicher Ähnlichkeit gebildeten Reihen oder Netzen (da sich aus den verschiedenen Aspekten einer Sache ganz verschiedene Ähnlichkeitsbeziehungen ergeben können) sollten dann allerdings im Nachhinein Merkmale gewonnen werden, die sich eindeutig angeben und begrifflich vermitteln ließen.

Auch wenn der Begriff nie scharf definiert wurde, lässt sich doch sagen, dass es die „natürliche“ Systematik auszeichnen sollte, die „realen Verwandtschaftsverhältnisse“ in der Natur widerzuspiegeln – was immer darunter vor Darwin genau zu verstehen sein sollte. Aufbauend auf der alten Vorstellung einer kontinuierlichen, vom einfachsten bis zum komplexesten Lebewesen aufsteigenden „Scala naturae“, mit anderen Worten einer reihenförmigen Ordnung, in der alle Geschöpfe durch stetige Formübergänge miteinander verbunden sind, sollten die Naturalien in einem „natürlichen System“ so angeordnet werden, dass sie sich desto näher standen, je mehr sie sich in ihrer Gesamtgestalt ähneln.

Einer der ersten Autoren einer „natürlichen“ Pflanzensystematik ist Michel Adanson, der 1763 das Werk Familles des Plantes veröffentlicht. Adansons Methode besteht darin, die Pflanzenarten zunächst nach der Ähnlichkeit ihrer Gesamtgestalt zu gruppieren und erst nach dieser Zusammenstellung Gattungsgrenzen genau da vorzusehen, wo die Ähnlichkeiten zwischen Art B und C wesentlich geringer sind als zwischen Art A und B. Wo ein Bruch in den kontinuierlichen Ähnlichkeitsübergängen

10 Vgl. dazu die ausführliche ideengeschichtliche Darstellung Lovejoy 1993.
11 Den Zusammenhang zwischen der Scala naturae und dem natürlichen System macht z. B. Link explizit (vgl. Link 1794: 7 f.).


Ein wesentlicher Vorteil der natürlichen Methode lag für Adanson zudem in der Vorhersagbarkeit von Eigenschaften („vertus“) der Pflanzen, die nur dann möglich scheint, wenn eine klassifikatorische Position auch Aussagen über echte Verwandtschaft und damit eben auch über die Ähnlichkeit der stofflichen Qualitäten der Pflanzen macht. Das natürliche System ermöglicht so einen Erkenntnisgewinn durch „botanische Analogie“, die leichter sei als die „chemische Analyse“. Die natürliche Ordnung Adansons entspricht damit – jedenfalls ihrem Anspruch nach – der Forderung John Stuart Mills an eine gute wissenschaftliche Klassifikation, in der nämlich „die Objekte in Gruppen geordnet werden, über die eine größere Zahl allgemeiner und wichtiger Aussagen gemacht werden kann, als in bezug auf alle

12 Vgl. Adanson 1763: ccxi f.: „Un autre avantage qu’on peut retirer de l’étude des Plantes ainsi ranjées par Familles, c’est une connaissance facile & très étendue des vertus des Plantes […]. C’est donc plus à l’analogie botanike, qu’à l’analyse chimique, qu’il faut s’en rapporter pour constater ces vertus.“
anderen Gruppen, denen man die gleichen Dinge zuordnen könnte“. Die Suche nach einem „natürlichen“ System, das die Pflanzen nicht nur klassifizierte wie eine begriffliche Registratur, sondern ein Tableau der realen Verwandtschaftsverhältnisse lieferte, war insofern nicht nur von akademischem Interesse, verband sich damit doch immer auch die Hoffnung, Eigenschaften und Wirkungen der Pflanzen per analogiam herleiten zu können. Damit würde das wahre natürliche System nicht nur die Funktion haben, den Aufbau und Zusammenhang der Natur akkurater wiederzugeben als die auf wenigen a priori und pragmatisch festgelegten Unterscheidungsmerkmalen beruhenden „künstlichen“ Systeme, sondern es würde auch eine heuristische Funktion erfüllen, indem es Eigenschaften neuentdeckter Arten vorhersagbar machen würde. 14

1789 legte Antoine-Laurent de Jussieu, auf die Ergebnisse Adansons aufbauend, ein eigenes natürliches System der Pflanzen vor, das ebenfalls ganz auf der Ähnlichkeit der Gesamtgestalt basiert. Die Gattungen gewinnt Jussieu dann, indem er die Arten, die „in der Mehrzahl ihrer Merkmale“15 übereinstimmen. Um eine eindeutige und disjunkte Einteilung kann es sich dabei aber schon deshalb nicht handeln, weil Jussieu keine endliche und abzählbare Menge von Merkmalen definiert, die es erst ermöglichen würde zu entscheiden, ob die „Mehrzahl“ der Merkmale als übereinstimmend gelten können.

Felix Vicq d’Azyr, der als Sekretär der Société royale de Médecine ein Gutachten zu Jussieus System verfasst hat, beschrieb dessen Vorgehen so:

Er [Jussieu] muss zuerst die Arten bestimmen, und sein erster Grundsatz ist, dass Individuen, die sich in allen Teilen vollkommen ähnlich sind […] zu einer und derselben Art gehören. […] Die Gattungen sind eine Zusammenstellung von einander ähnlichen Arten, wobei keine vollständige Ähnlichkeit mehr erforderlich ist. Es handelt sich hier [vielmehr] um Ähnlichkeiten (analogies), die in ganz verschiedenen Abstufungen auftreten können und deren Grenzen nicht so präzise bestimmt sind.16

13 Mill 1846: 434: „The ends of scientific classification are best answered, when the objects are formed into groups respecting which a greater number of general propositions can be made, and those propositions more important, than could be made respecting any other groups into which the same things could be distributed.“ Vgl. zu diesem Zusammenhang auch Mayr 1984: 160 f.


15 Jussieu 1789: xxxvii: „consociandae sunt species majori caracterum numero conformes, ac ideo dimovendae quae pluribus differunt signis“.16 Übersetzung JM; ebd.: 15: „Il doit commencer par caractériser les espèces, & le premier principe qu’il doit établir, est que toutes les plantes parfaitements semblables dans toutes leurs parties […] sont autant d’individus qui appartiennent à une seule & même espèce. […] Les genres sont un assemblage d’espèces analogues entr’elles. Ici c’est plus une ressemblance complete qu’on exige; ce sont
Jussieus System basiert also in allen Stufen auf der sinnlichen Ähnlichkeit, die von der Art über die Gattung zu den höheren Taxa graduell abnimmt, aber nie durch den abstrakt-begrifflichen Zugriff ersetzt wird. Zwar bemüht sich Jussieu auch um deutliche Erkenntnis, nämlich um das Auffinden und Gewichten von Unterscheidungskriterien, dies aber immer auf der Grundlage der bereits erfolgten Zusammenstellung nach Ähnlichkeit der Gesamtgestalt.

Die eigentliche Basis der natürlichen Systeme ist also immer die klar-verworrne Erkenntnis, oder mit Baumgarten gesprochen, die ästhetische Wahrheit. Und so betrachtet erscheint die Systembildung weniger als eine Sache methodisch-theoretischer Wissenschaft, vielmehr als eine Kunst, für die ein weiter, möglichst viele sinnliche Merkmale erfassender Blick erforderlich ist. Jussieus Zeitgenosse Lamarck nennt diesen gleichsam synoptischen Blick den „Blick des Genies“ („le coup-d’œuil du génie“; Lamarck 1794/95: lxxxxviii).


In einem Brief an Carl Ludwig von Knebel schrieb Batsch 1788 über die Frage der richtigen Pflanzensystematik:

Über die Systeme haben wir uns schon geeinigt. Leichte superficielle Betrachtung scheint das eine, steifsinnige Behauptung und bloß künstliche Anordnung das andere, eben so schädliche Extrem zu sein. Wie Sie sagen, ist Geist und Beobachtung zur Naturforschung nöthig, und zwar in beständiger Verbindung. Der Geist allein verbindet, was die Natur nicht verbinden kann; er träumt sich die Welten, die nicht zu schaffen sind. Die Beobachtung ohne Geist bleibt beym Einzelnen und vergisst das Ganze. Die harten Ausdrücke des Systems allein sind die Tafelfläche, auf der man das wahre Gemälde anlegen, und verbessern muß, weil es einmal sich auf reelle Wesen und Eigenschaften gründet, und zweitens, weil es sich nicht wohl in die Luft hinein malen läßt. Das Wesen der Dinge ist wohl unabhängig, aber die Verbindungen und Verhältnisse sind unzählig; daher glaub ich, daß wir eben so gut Grundriße der ewigen Gesetze nach Erfahrungen zeichnen, als ihre Verhältnisse des analogies susceptibles de différens degrés de nuances dont les limites ne sont pas déterminées d’une manière aussi précise.“

18 Eine ausführliche Würdigung von Batsch’ Wirkung in Jena findet sich in der Dissertation von Ilse Jahn, die aber nur als Manuskript vorliegt (vgl. ebd.).


Dabei geht es Batsch nicht allein um wissenschaftliche Bearbeitung, sondern ebensosehr um einen ästhetischen Genuss der Natur. So beschreibt Batsch seine wissenschaftliche Darstellungsweise der Botanik in Worten, die an eine Anleitung zur Landschaftsmalerei erinnern, und in seinem Versuch einer Anleitung formuliert er:

>Vortreffliche Menschen finden ihr Glück in der ernsthaften Betrachtung der Natur, und entwickeln sich die schönsten Gesetze, verfolgen ihre geheimen Wege, und freuen sich des geistigen Genusses, der ihnen zu Theil wurde. (Batsch 1787-88: Bd. 1, 336)

Wie schon die weiter oben zitierte Forderung nach dem ständigen Zusammenspiel von Beobachtung und Geist deutet auch der Ausdruck „schönste Gesetze“ eine

---


Auch nennt er dort einen ‚poetischen Blick‘ (*aspectus poeticus*) als das erste Mittel zur Aufstellung einer natürlichen Reihe der Pflanzen. Danach müssten freilich durch genauere Untersuchungen folgen, um diesen Ansatz zu ergänzen und zu festigen.


22 Batsch 1802: VI: „Durchaus mit Hilfe der Einbildungskraft beginnt die Bestimmung der Familien mit einem physiognomischen Sinn, der vor der Analyse den Totalindruck der Dinge erfasst.“

bezeichnet dort eine durch Erleben und Poesie hervorgerufene Disposition zu einer
nicht-begrifflichen, synthetischen Erkenntnis. Wie in der Poesie stellt sich tatsäch-
lich auch in der Naturgeschichte um 1800 das Problem, die Fülle möglicher Verbin-
dungspunkte zwischen den Naturalien, die die ‚wesentlichen‘ Aspekte der begriffli-
chen Abstraktion weit übersteigen, in Sprache zu übersetzen. Nur durch eine bild-
hafte, gleichsam poetische Sprache wäre es möglich, eine ganze Fülle von Aspekten
und Assoziationen in die Beschreibung einer Naturalie eingehen zu lassen (vgl. Po-
lanski 2004: 159). In diesem Sinn beklagt der Botaniker Suckow das Fehlen einer
Sprache, die geeignet wäre, den Habitus, also die sinnlich wahrnehmbare Gesamtge-
stalt einer Naturalienart, auszudrücken:

Eigentlich fehlt es noch am Ausdruck der gemeinschaftlichen Wirkung aller äußerlichen
Merkmale einer Gewächsart auf unsere Sinne, welche das Wesentliche des Habitus aus-
macht. Und ohne diese Sprache [...] lassen sich dahin auch keine vollständig entwi-
ckelten Begriffe in den natürlichen Familien erwarten. (Suckow 1786: 138; vgl. Polianski
2004: 157 f.)

Der Botaniker Carl Ludwig Willdenow geht noch weiter und konstatiert, man könne
die natürlichen Familien der Pflanzen „nur durch Erfahrung fühlen, aber nicht be-
doch vermöchte, den sinnlichen Eindruck nicht in abstrakte Begriffe zu zerlegen,
sondern ihn in seiner ganzen Fülle zu vermitteln, wäre aber eine Sprache der Poesie.

**Fazit**

Als Teil einer umfassenderen kritischen Absetzung vom abstrakten kartesischen
Rationalismus teilen Botanik und Ästhetik in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts
die Tendenz zu einer Aufwertung der sinnlichen Erkenntnis zur Theoriefähigkeit.
Die Sinnlichkeit als das Vermögen der extensiv gesteigerten Klarheit, in der die
Merkmalsfülle die Deutlichkeit des Begriffs kompensiert, wird zum grundlegenden
Vermögen einer Wissenschaft des Realen. Die Sinnlichkeit ist nicht mehr eine vor-
wissenschaftliche Erkenntnisform, an deren Stelle die rationale Begriffsbildung tre-
ten musste, sondern das zentrale Vermögen einer die Natur selbst ins System fas-
senden Botanik, die nun weniger auf logischer Gleichheit als auf anschaulicher Ähn-
lichkeit beruht. Wie bei Baumgarten und seinem Konzept einer „ästhetikologischen“
Wahrheit begnügt sich aber auch die botanische Systematik nicht mit der reinen
Sinnlichkeit, sondern nimmt Anschauung und Begriff – oder mit Baumgarten ge-
sprochen: extensiv und intensiv gesteigerte Klarheit, Logik und Ästhetik – als kom-
plementäre Erkenntnisformen, die erst in ihrem Zusammenspiel eine sinnliche Wiss-
enschaft begründen, die weder rein subjektiv bleibt noch sich im abstrakten Begriff
von der anschaulich-konkreten Realität der Dinge ablöst.
Literatur


Lamarck, Jean-Baptiste de (1794/95): Flore Françoise ou description succinte de toutes les plantes qui croissent naturellement en France [...] Bd. 1. 2. Aufl. L’an 3 de la République.


Schönheit ohne Farbe. Die Pflanzenabbildungen von Alexander von Humboldts *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent*

*H. Walter Lack*

**Abstract**

In einem Brief an seinen Bruder Wilhelm bezeichnet Alexander von Humboldt die unkolorierte Ausgabe der ‚Nova genera et species plantarum‘, eines Teils seines amerikanischen Reisewerks, als ‚du plus beau‘ [vom Schönsten] - und das, obwohl auch eine kolorierte Ausgabe vorlag. Diese erstaunliche Aussage ist berechtigt, denn es konnte gezeigt werden, dass als Basis für die Kolorierung der Kupferstiche fragmentarische Farbangaben in Texten und nicht lebende Pflanzen verwendet wurden, was zu mehreren Fehlern und Ungenauigkeiten führten musste. ‚Schön‘ war für Alexander von Humboldt und ist für jeden Botaniker heute nur eine bildliche Darstellung von strengster Naturtreue sodass unkorrekte Farben irritieren mussten.

Alexander von Humboldt regarded in a letter to his brother Wilhelm the uncoloured edition of the ‘Nova genera et species plantarum’, a part of the monumental report on his travels in the Americas, as ‘du plus beau’ [the most beautiful], although a coloured edition was available. This surprising statement is justified, since it could be shown that fragmentary notes on colour in texts were used as basis for the colouration of the copper plates and not living plants, a fact which by necessity resulted in several mistakes and inaccuracies. For Alexander von Humboldt and every botanist today only pictorial representations very true to nature are ‘beautiful’ so that incorrect colours must have been irritating.

**Keywords:** A. von Humboldt, *Voyage aux régions équinoxiales*, P. J. F. Turpin, botanical illustrations, incorrect colours, field notes, truth to nature
Einleitung

Deux lignes seulement, cher ami. Je t’envoie le reste de ce qui a paru de mes Nova Genera plantarum. Il existe une édition en couleurs. Ne pense pas que c’est par économie que je ne la donne pas. C’est au contraire parce que tu dois avoir de mes ouvrages ce qu’il y a de plus beau. Tu verras que les simples traits des Nova Genera sont d’une grande beauté d’exécution’ (Humboldt, A. v. 1880: 79)


Die *Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent* und ihre *Partie 6. Botanique*


Durch die Bande inniger Freundschaft viele Jahre lang mit einander verbunden, die mannichfaltigen Beschwerden theilend, [. . . ] haben wir beschlossen, dass alle Arbeiten, welche als Früchte unserer Expedition zu betrachtet sind, unsere beyden Namen zugleich führen sollen. (Humboldt, Bonpland 1807: vi)


**Die Struktur der Partie 6. Botanique**

H. Walter Lack
darstellt. Erst nach Abschluss dieser drei Werke wandte sich Kunth der Veröffentlichung der Révision des Graminées [Revision der Süßgräser] zu, die den Süßgräsern gewidmet ist und welche die partie 6.5. darstellt.

**Die Abbildungen der Partie 6. Botanique**

Mit Ausnahme der Neubearbeitung der Nova genera et species plantarum sind alle Teile der Partie 6 reich mit Kupferstichen illustriert. Warum Alexander von Humboldt sich für diese damals bereits veraltet geltende Drucktechnik entschied, geht aus dem oben genannten Brief an seinen Bruder hervor, in dem er schreibt:

*Voilà ce qu'on ne pourra jamais faire en lithographie qu'est baveuse et manque de netteté dans le trait* [Da siehst Du, was man nie mit Lithographie erreichen kann, die sabberig ist und der die Klarheit in der Darstellung fehlt].


---


Im Gegensatz dazu hat sich das restliche Vorlagenmaterial für die partie 6 des amerikanischen Reisewerks glücklicherweise erhalten, allerdings wird es an drei verschiedenen Stellen aufbewahrt – die Pflanendarstellungen für die *Monographie des Mélastomacées* im Fitzwilliam Museum in Cambridge, für die *Mimoses* an der Universitätsbibliothek Senckenberg in Frankfurt am Main, für die *Nova genera et species plantarum* im Muséum National d’Histoire Naturelle in Paris. Nicht nur die Aufbewahrungsorte sind verschieden, sondern auch die Art der Aufbewahrung: während in Cambridge und in Frankfurt die Wasserfarbenmalereien zu Bänden vereint aufbewahrt werden, hat man in Paris die einzelnen uncolorierten Federzeichnungen lose in das Herbier Bonpland und Humboldt eingeordnet, wo sie sich heute zusammen mit den von Bonpland und Humboldt gesammelten Herbarexemplaren befinden.

### Die Basis der Pflanzenabbildungen


Selbst wenn Humboldts Jahrzehnte später erfolgte Schätzung von vierhundert Zeichnungen (Pflanzen und Tiere) zutreffen sollte und selbst wenn diese ohne Verluste nach Paris gelangt sein sollten, mussten die Illustratoren mehrere Hundert Pflanzenzeichnungen gänzlich neu anfertigen – und zwar nach getrockneten und gepressten Exemplaren, die Bonpland und Humboldt mehrere Jahre zuvor in Lateinamerika gesammelt hatten.

**Das Problem Farbe**

Ohne Zustimmung von Humboldt, vielmehr sogar gegen seinen Willen, wurden die 700 Kupferstiche der Nova genera et species plantarum auch in einer kolorierten Version als Abbildungen für die Folio-Ausgabe in den Handel gebracht, die parallel, wenn auch nicht immer gleichzeitig mit der Quart-Ausgabe auf den Markt kam. Warum dies geschah, erklärt Alexander von Humboldt seinem Bruder im oben genannten Brief mit folgenden Worten:

*Ces enlumineurs de plantes qui n'étaient pas préparés à cela, étant au simple trait, sont abominables, c'est un artifice de Schöll pour faire payer plus cher des exemplaires... [Diese Koloristen der Pflanzen, die dazu nicht vorbereitet waren, sind erbärmlich, weil sie primitiv arbeiten, das ist ein Kunstgriff Schölls [des Verlegers], um die Exemplare teurer zu verrechnen].*


Anders gelagert ist die Situation bei den Vorlagen für die Anfertigung der Farbpunktstiche, welche die Monographie des Mélastomacées und die Mimoses illustrieren sollten, denn hier stellten Turpin und Poiteau ja auf der Basis von Herbarexemplaren Wasserfarbenmalereien her, die sich erhalten haben. Auch hier kam es zu einschneidenden Fehlern, die in diesem Fall nicht den Koloristen sondern den Pflanzenillustratoren zuzuschreiben sind. Die vollkommen weißen Filamente von Inga ornata Kunth⁴ werden etwa von Turpin in kräftigem Rot dargestellt (Abb. 4). Wie es zu diesem Fehler kommen konnte, ist unklar, zumal sich im Feldbuch und bei Kunth keine Farbangaben finden und das betreffende Herbarexemplar längst seine ursprüngliche Farbe verloren haben muss. Gleiches gilt für die weißen Filamente von I. spectabilis (Vahl) Willd.⁵, die ebenfalls leuchtend rot dargestellt werden. Auch in diesem Fall hat sich eine Eintragung im Journal botanique nicht finden lassen, sodass zu vermuten ist, dass sich Turpin möglicherweise an der von Kunth gelieferten Beschreibung orientiert hat, die fälschlicherweise von „filamenta ... coccinea“ [Filamente ... rot] spricht. Als Kunth wenige Monate später I. spectabilis erneut in den Nova genera et species plantarum behandelte, waren ihm aber bereits Zweifel hinsichtlich

dieser Farbangabe gekommen, denn an dieser Stelle heißt es jetzt „Filamenta . . . rubra (?)“ [Filamente . . . rot (?)]. Hat im ersten Fall Turpin, der alle Wasserfarbenmalereien zu den *Mimoses* in Goldfarbe signierte, seiner Phantasie freien Lauf gelassen, hat er das leuchtende Rot gewählt um einen größeren „Effekt“ zu erzielen oder war es lediglich einfacher mir roter Farbe als mit Deckweiß auf weißem Papier Filamente darzustellen? Wir wissen es nicht.


**Epilog**


*Anmerkung*
Alle Übersetzungen stammen vom Autor. Verwendet werden die heute als korrekt angesehenen wissenschaftlichen Namen, nicht die auf den Kupferstichen angegebenen.

**Literatur**


Die neue Qualität der Pflanzendarstellung in den botanischen Werken von Joseph Pitton de Tournefort

Heike Heklau

Abstract

The French botanist Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708) introduced a plant system based mainly on the characters of flowers. His system contains 22 classes. Each class is divided into sections, genera and species. Tournefort was the first to define the genus as a taxon in the botanical systematics. Importantly, numerous plant tables, created by the artist Claude Aubriet (1665-1742) are included in his works. Almost every plant genus is illustrated by drawings. The plants however are not drawn in its entirety: the tables are restricted to flower characters for the identification of the plant genus. These kinds of illustrations on a
larger scale were new in the botanical literature of the period. Using the example of *classis IV*-plants with labiate flowers, the interconnectivity between description and drawings is explained.  

**Keywords**: Tournefort, Claude Aubriet, plant illustration, 18th century, labiate flowers

---

### Einführung


### Tournefort als Botaniker


---

1 Größe der Bände des Tournefort-Werkes von 1694: 13,7 cm x 21 cm und der Bände des Tournefort-Werkes von 1700: 19,5 x 24 cm. Beide Ausgaben befinden sich im Besitz der Universitäts- und Landesbibliothek der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.  

2 „Dr. Turnefort (Sic!) told me, that he shewed 100 Plants every Lesson, and he had in the Summer 30 Lessons, which made 300 Plants; besides the very early and late Plants, which he reckoned could not less than 1000 more.“ (Lister 1699: 188)
Die neue Qualität der Pflanzendarstellung


Tourneforts systematisches Werk


³ „Un genre de plant c'est l'amas de plusieurs plantes qui ont un caractere commun établi sur la structure de certaines parties, qui distingue essentiellement ces plantes du toutes les autre“. Tournefort 1694, Vol. 1, S. 542)

Tab. 1: Classis IV. De Herbis et Suffruticibus, Flore monopetalo, labiato. (Tournefort 1700, Bd. 1)/Klasse IV. Von Kräutern und Halbsträuchern mit einblättriger, lippenförmiger Blüte.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sektion</th>
<th>Beschreibung</th>
<th>Gattungen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sectio I.</td>
<td>Von Kräutern mit einblättriger, lippenförmiger Blüte, deren obere Lippe helmartig oder sichelförmig ist. <em>(De Herbis flore monopetalo, labiato, cujus labium superius galeatum est vel falcatum.)</em></td>
<td>Phlomis, Horminum, Sclarea, Salvia, Dracocephalon, Cassida, Brunella 7</td>
</tr>
<tr>
<td>Sectio II.</td>
<td>Von Kräutern mit einblättriger, lippenförmiger Blüte, deren obere Lippe wie ein Löffel ausgehöhlt ist. <em>(De Herbis flore monopetalo, labiato, cujus labium superius cochlearis instar est excavatum est.)</em></td>
<td>Lamium, Moldavica, Ballete, Galeopsis, Stachys, Cardiaca, Leonurus, Molucca, Pseudodictamnus, Mentha, Marrubiastrum, Lycopus 12</td>
</tr>
<tr>
<td>Sectio III.</td>
<td>Von Kräutern mit einblättriger, lippenförmiger Blüte, deren obere Lippe aufrecht ist. <em>(De Herbis flore monopetalo, labiato, cujus labium superius erectum est.)</em></td>
<td>Sideritis, Marrubium, Melissa, Calamintha, Clinopodium, Rosmarinus, Thymus, Satureia, Thymbra, Lavandula, Origanum, Majorana, Verbena, Hyssopus, Stoechas, Cataria, Betonica, Ocimum 18</td>
</tr>
<tr>
<td>Sectio IV.</td>
<td>Von Kräutern mit einblättriger und einlippiger Blüte. <em>(De Herbis flore monopetalo, unilabiato)</em></td>
<td>Chamaedrys, Polium, Tencrium, Chamaepitys, Bugula 5</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Die neue Qualität der Pflanzendarstellung


---

4 „Phlomis est plantae genus, flore monopetaloto, labiato, cujus labium superius A quod galeatum est, inferior H totum incumbit, tripartito & nonnulli exstuberanti : ex calyce autem C surgit pistillum D posticae floris parti B adinstar clavi infixum, ac quatuor veluti embryoibus stipatum, qui deinde abeunt in totidem semina F oblonga, in capsula G seu tubo pentagono, qui calyx floris fuit, recondata.” (Tournefort 1700, Bd. 1: 177).

**Der Maler Claude Aubriet**


**Claude Aubriet auf Tourneforts Reise in die Levante**


Tournefort hatte bis dahin noch nie eine offizielle Reise auf Befehl des französischen Königs durchgeführt und noch nie archäologische Belege gesammelt. Während der Reise, die 27 Monate dauern sollte (1700-1702), notierte Tournefort all seine Beobachtungen in ein Reisejournal, das zwei kleine Hefte in rotem Marokko-Leder (Saffianleder) umfasste, die sich noch heute im Bestand der Bibliothek des Muséum national d’histoire naturelle befinden (Hamonou-Mahieu 2010: 93). Man überließ es Tournefort selbst, seine Begleiter für die Reise auszuwählen. Zusammen


1718) erfolgte die Ausgabe des Reisewerkes in englischer und später auch in deutscher Sprache (Tournefort 1776-1777).


**Literatur**


Caesalpinus, Andrea (1583): *De plantis libri XVI*. Florentiae [Florenz]: Marescottus, 1583.


Vaillant, Sebastién (1727): (...) *Botanicon Parisiense : operis majoris prodituri prodromus.*

Ästhetik im botanischen Werk Albrecht von Hallers

Holger Foth

Abstract
Der Aufsatz untersucht, ob es bei Albrecht von Haller einen ästhetisch-sinnlichen Ansatz in seiner botanischen Forschung gegeben hat. Dazu werden Hallers methodische Aussagen zu seiner Arbeit analysiert. Ein ästhetisch-sinnlicher Ansatz kann in Hallers botanischen Werken nicht nachgewiesen werden. (Keywords: Haller, Ästhetik, Botanik, Physikotheologie)

The article examines whether Albrecht von Haller made use of an aesthetic-sensuous approach in his botanical research. For this purpose Haller's methodical accounts of his work are being analysed. An aesthetic-sensuous approach cannot be ascertained in his botanical work.

Keywords: Haller, aesthetic, botanic, physico-theologian


Sein eigenes natürliches System entwickelte Batsch nicht ohne Bezug zu bereits bestehenden Systemen. Schon dem Botaniker Ernst Gottfried Baldinger (1738–1804) war aufgefallen, dass die Pflanzenfamilien Batschs im Wesentlichen mit denen des Göttinger Gartendirektors David Sigismund August Büttner (1724–1768) 


Diese Beziehung zwischen Haller und Batsch hinsichtlich ihrer pflanzensystematischen Konzepte wirft die Frage auf, ob es, wie bei Batsch und Goethe, auch in der botanischen Arbeit Albrecht von Hallers Ansätze dafür gibt, dass die ästhetische und sinnliche Wahrnehmung der Natur als eine wichtige Voraussetzung für die Entschlüsselung von natürlichen Zusammenhängen gesehen wird. In der Zeit von Goethe und Batsch ist die Versinnlichung der Botanik sehr ausgeprägt, doch zu welchem Zeitpunkt setzt diese Tendenz ein? Im Folgenden soll an ausgewählten Stellen aus Hallers botanischem Werk überprüft werden, ob sich eine ästhetische Herangehensweise an die Botanik, ähnlich wie bei Batsch und Goethe, auch bei Haller nachweisen lässt.


---


> Man sieht, sogar in seiner Sekte, vermessene Geister entstehen, die sich alles Zweifels schämen, die die Arten den Erklärungen der Gattungen unterwerfen, und die sich nach und nach eben die Herrschaft über die Wissenschaften anmassen, die Bakon und Gassendi der Schule entrissen haben. (Haller 1787: 142)

Die Berufung auf Francis Bacon (1561–1626) und Pierre Gassendi (1592–1655) unterstreicht Hallers empirische Orientierung. Er selbst beschreibt seine Ansichten zu dem Thema im Tagebucheintrag genauer:

> Man hat in der Meinung, daß alle unsere Begriffe uns durch die Sinne beygebracht werden, und daß wir uns keinen eigentlichen Begriff von unkörperlichen Wesen machen können, ich weiß nicht was, Gottloses finden wollen. Allein Krankheiten, Träume, und die Wirkung der Arzneyen beweisen auf eine unumstößliche Art, daß die Vorstellungen und das Gedächtnis mit dem Bau des Gehirns verbunden sind, und das folglich die Begriffe, wenn sie sich der Materie einrücken, keine unkörperlichen Dinge in derselben vorstellen können. (Haller 1787: 143)

> Doch ich komme zu dem wahren Nutzen der Hypothesen, sie sind zwar noch die Wahrheit nicht, aber sie führen dazu, und ich sage noch mehr, die Menschen haben noch keinen Weg gefunden, der glücklicher zu demselben geführet hätte. Sie sind der Leitfaden, der zum Neuen und zum Wahren führet [...]. (Buffon 1750: XIV)

In einem kurzen Abriss zur Geschichte der Botanik beschreibt Haller anschließend wie Hypothesen, die Botanik als Wissenschaft immer wieder weiter vorangebracht haben. Dabei kann er sich sogar zu einem Lob für Linné durchringen:

> Linnäus trat im Norden auf. Er wählte sich neue Grundsätze, er gründete seine Hypothese auf eine Hypothese, auf die willkürliche Ordnung der Pflanzen nach ihren Staubfächer und Staubwegen, [...]. Dieses neue Lehrgebäude that die größten Dienste. Alles wurde rege, [...]. Die Botanik erhebt nunmehr ihr Haupt über alle anderen Wissenschaften empor, [...]. (Buffon 1750: XVI)


Es wird also gesammelt, gezählt, verglichen und beschrieben, besser lässt sich Empirik nicht operationalisieren. Über eine ästhetisch-sinnliche Erfahrung verliert Haller kein Wort. Die Sinne werden nur für die beschriebenen Arbeitstechniken verwendet.


Im Jahr 1738 unternahm Albrecht von Haller zusammen mit Studenten der Universität von Göttingen aus eine Reise in den Harz, den er auch in den folgenden

In diesem nüchternen Exkursionsbericht ist jedenfalls kein Platz für die Beschreibung der Schönheiten der Natur oder für die Empfindungen, die Haller beim Anblick derselben hatte. Offensichtlich trennt Haller die Beschreibung dieser Aspekte von seiner wissenschaftlichen Arbeit.


 Literatur

Achermann, Eric: „Dichtung“. In: Steinke, Hubert/Boschung, Urs/Proß, Wolfgang (Hg.): Albrecht von Haller. Leben-Werk-Epoche, S. 121-155. Göttingen: Wallstein,


Thal, Johannes (1588): Sylva Hercynia, sive catalogus plantarum sponte nascentium in montibus, et locis vicinis hercyniae, quae respectiv saxonium, conscriptus singulari studio: Frankfurt am Main.


Jana Kittelmann

Abstract
In Stoffen und Themen der Literatur des 18. Jahrhunderts spielen Pflanzen und botanische Diskurse eine zentrale Rolle, wobei das Verhältnis zwischen Mensch und Pflanze zuweilen sogar neu justiert wird. Hier will der Beitrag ansetzen und einen ausschnitthaften Einblick in zeitgenössische Diskussionen und Reflexionen geben.

Plants and botanical discourses play a central role in the motives, topics and subjects of the literature of the 18th century, where the relationship between man and plant is adjusted in fresh ways. The contribution takes this as a starting point and presents selected discussions and reflections of the period.

Keywords: Pflanzen in der Ästhetik, Dichtung des 18. Jahrhunderts, Anakreontik, Empfindsamkeit, Vegetationsmetaphorik

Einführung
Das Frontispiz zu Carl von Linnés 1737 publiziertem Hortus Cliffortianus (Abb. 1), mit dem wir diese Ausführungen beginnen möchten, zeigt eine auf einem Löwen thronende, dem Betrachter zugewandte Minerva. Ihr zur Seite steht Apoll. Mit einer Fackel ausgestattet leuchtet der Gott der Dichtkunst und der Musen den aus allen Weltteilen kommenden Menschen, Pflanzen und naturkundlichen Objekten den

Abb. 2: Von Berthel Thorvaldsen entworfenes Widmungsblatt zu Alexander von Humboldts Idee einer Geographie der Pflanzen, Tübingen 1807

Erasmus Darwin, Großvater von Charles Darwin und Verfasser des Lehrgedichts *Botanic Garden*, dessen zweiter Teil den Titel *Love of the Plants* trägt, sprach in Bezug auf Linnés binäre Nomenklatur sogar von einer botanischen Muse. „The Linnaean system is unexplored poetic ground, and a happy subject for the muse. It affords fine scope for poetic landscape“, soll Darwin gegenüber seiner Freundin und Biographin Anna Seward geäußert haben (Seward 1804: 130). Die Existenz einer botanischen Muse war bereits Christoph Martin Wieland bewusst, der in seinem 1752 erschienenen Lehrgedicht *Natur der Dinge* eine kleine Pflanze gegenüber aller Kunst, ja sogar der populärsten Skulptur der Neuzeit, dem unter anderem von Lessing und Winckelmann beschriebenem *Laokoon* vorzog:

*So weiß des Künstlers Geist dem Stoffe zu befehlen,"
*Belebt den toden Stein, und haucht in Marmor Seelen."
*Allein wann hat es je dem Ungefähr geglückt,
*Daß es, wie Phidas, die Weisen selbst entzückt?"
*Wann hat in Baumanns Gruft durch ungefähres Stoßen,
*Sich ein Laokoon aus weichem Stein gegossen?"
*Und was ist jenes Werk, das aller Griechen Blick
*Mit Rührung auf sich zog, des Meißels Meisterstück,
*Nur gegen einen Staub, aus dem die Pflanzen sprossen,
*Wo unbegreiflich klein, von mancher Haut umschlossen,
*Die künst'ge Blume liegt, geformt doch unbelebt,
*Aus tausend Fäserchen mit weiser Kunst geweht?"
*Unendlich ist für uns der zarten Fibern Länge,*

**Dichtung und Botanik**

sogenannte Besuchertapete des Dichters Johann Wilhelm Ludwig Gleim, die sich ursprünglich in seinem Gartenhaus in Halberstadt befand, florale Motive (Abb. 4, dazu Pott 2013).

Abb. 3: Mit Blumenmotiven verzierter Kamin und Vase im Schloss von Ludwigslust, Foto: Christoph Wernhard, Berlin.

Abb. 4: Besuchertapete Johann Wilhelm Ludwig Gleims, Gleimhaus Halberstadt


1 Aurikeln spielen auch in Kants pädagogischem Konzept eine zentrale Rolle. (Vgl. Kant 1803: 13)
also seinem Text, einzuimpfen. Zahlreiche Zeitschriften und Anthologien trugen den Namen *Blumenlese*, so etwa Sammlungen von Friedrich von Matthison oder Karl Wilhelm Ramler. Die Texte wurden dabei so präsentiert, als ob man sie wie Pflanzen in der freien Natur gesucht, gefunden und gesammelt hätte:

An die Muse
O Muse, die du dich in Scherzen
Und jugendlichen Spielen übst,
Mehr zärtliche, als stolze Herzen,
Und Schäfer mehr, als Fürsten liebst,
Lass dich in Büschen und in Gründen
Von deinem frohen Jünger finden,
Der noch den Reiz der Jugend fühlt,
Und gern mit Frühlingsblumen spielt. (Ramler 1778: 3)


Lektüren im Buch der Natur – Botanisches Fachwissen, moralische und ästhetische Aufwertung von Pflanzen


2 Zu Haller siehe den Beitrag von Holger Foth in diesem Band.
3 Haller schrieb in den Göttingischen Gelehrten Anzeigen vom 24. August 1750 über Bodmers Noah: „Was die Einkleidung und die Schreibart betrifft, so ist überaus viel schönes darin, und einige Stellen sind neu und reizend, wie die Erzielung neuer Farben in den Tulpen durch die Mischung der Saamenstäubchen.“
Beobachtungen, naturalistische Pflanzendarstellung und Allegorien vermischt wurden. Im *Noach*, dessen naturwissenschaftliche Details Bodmer mit dem botanisch sehr interessierten Philosophen und Ästhetiker Sulzer (Kittelmann 2018) diskutierte und von dem er zahlreiche Impulse empfing, spielt die Bestäubung eine zentrale Rolle:

*Sorget nicht für die Rettung, so sprach er [Noah], der schlechtesten Kräuter;  
Ihre verstäubenden Sämen sind von befestigter Dauer,  
Die nicht die Flut auflöset, sind gleich die Wurzeln verderben.  
Nein; die Erde wird nicht viel Tag' entkleidet da stehen,  
Wenn sie die Wasserdelle nur wieder wird hineingelegt haben.  
Oft sind Wälder von Bäumen aus einer Wurzel entstanden,  
Oft ist ein Volk von Blumen aus einer Blume gewachsen.  
Einige Kräuter vermehren sich durch fortpflanzende Schößgen,  
Die sich biegen zum Grund, darinnen von neuem zu wurzeln;  
Da aus dem biegenden Ast ganze neue Sprößchen entspranen,  
Daß ein einziger Baum oft Schatten für Heerden verbreitetc.  
Ueber dies wüßt ihr, wie leicht die wehenden Lüfte des Abends  
Die entfallenen Sämen vom Boden heben und mit sich  
Durch die Gefilde der Luft in ferne Ländern hineintragen. (Bodmer 1752: 218)

Wie Bodmer verarbeitete auch Sulzer in seinen Texten aktuelle Ereignisse der zeitgenössischen Botanik. Im seinen *Unterredungen* kommen die beiden Protagonisten Eukrates und Charites auf die zweigeschlechtliche Vermehrung und Bestäubung der Dattelpalme zu sprechen:


Und fand von Kräutern, Gras und Klee
In so viel tausend schönen Blättern
Aus dieses Welt=Buchs ABC
So viel, so schön gemalt, so rein gezogene Lettern,
Daß ich, dadurch gerührt, den Inhalt dieser Schrift
Begierig wünschte zu verstehen.
Ich konnte es überhaupt auch alsbald sehn
Und, daß er von des großen Schöpfers Wesen
Ganz deutlich handelte, ganz deutlich lesen. (Brockes 1724: 70)

Gleditsch berichtet in einem Brief an Haller, der in dem Beitrag von Herbert Sukopp veröffentlicht ist, dass er selbst die Bestäubung vorgenommen habe: „Dem Gärtner habe ich hierbey nicht trauen wollen, sondern bin heimlich selbs auf die Palme gestiegen, und habe die Blume eingebrubet, und ihm alsdann den Rest übergeben, vom Pulvis und den männlichen Blumen“. Zit. nach Sukopp 2011, S. 49.

Nicht selten ist bei Brockes mit der naturkundlichen Beobachtung und Erfassung zugleich eine ästhetische Lust verbunden. In Nützliche Blumen=Betrachtung (1740) fragt er dementsprechend:

*Wo kommt es her
Wenn wir ein Gartenstück, das bunte Blumen schmücken,
Von ungefähr
und unverhoft erblicken;
Dafß uns, auch wenn man nicht daran gedancket,*
*Ein' Art von Lust durchs Aug, ins Herz sich sencket. (Brockes 1740: 78)*


Pflanzengefühle

Sulzer war zudem nur einer von vielen Gelehrten und Dichtern, die sich mit der Wirkung der Pflanzen auf die Moral und das Gemüt der Menschen beschäftigten und sich zugleich die Frage nach einer Empfindungsfähigkeit der Pflanzen stellten. In diesem Kontext weckte insbesondere der von Linné als Mimosa pudica spezifizierte Sinnsträuch (Abb. 6) seine nähere Aufmerksamkeit, weil dieser „Empfindungen“ (Sulzer 1745: 5) habe.
Abb. 6: Emma Hamilton in an attitude towards a mimosa plant, causing it to demonstrate sensibility, Kupferstich, 1789, Wikimedia Commons: Public Domain.


*Sehen Sie einmal die schöne volle Nelke recht an, die ich Ihnen hiebey sende, und sagen Sie mir, ob sie nicht recht Verstand hätte? [...] Inzwischen will ich auf dieser Meinung nicht eigensinnig beharren, wenn Sie nur wieder so bößlich seyn wollen, mir zuzugeben, daß die Empfindungen, und vielleicht auch noch höhere Ideen, kein blosses Eigenthum der Menschen und Thiere sind.* (Unzer 1761: 124)

Dabei justierte Unzer auch das Verhältnis zwischen Mensch und Pflanze neu und ebnete den Weg für weitere Diskussionen. So hielt der mit Sulzer befreundete Botaniker Charles Bonnet in seiner Betrachtung der Natur fest, dass „die Pflanzen“ zwar

⁶ „Die Pflanzen wachsen; ohne Grund gab man ihnen eine wachsthümliche Seele, um ihr Wachsen zu erklären.“ (Meier 1762: 542).
„in einem gänzlichen Unvermögen“ seien, „uns ihre Empfindung zu erkennen zu geben“, gestand doch aber im gleichen Atemzug die „ästhetische Faszination eines pflanzlichen Empfindungslebens“ (Ingensiep 2001: 296) ein:

Ich will gerne glauben, daß diese Blumen, die unsre Felder und Gärten schmücken, daß diese Bäume, deren Früchte unser Gesicht und Geschmack so angenehm vergnügen, und daß diese majestätischen Stämme, woraus unsre weitläufigen und bejahrten Wälder bestehen, insgesamt empfindende Wesen sind, welche nach ihrer Art die Annehmlichkeiten des Daseyns schmecken.“ (Bonnet: Betrachtung der Natur II, 1803: 169)

Zuvor war Johann Friedrich Dahlénburg in seiner Philosophie und Religion der Natur bereits von einer direkten Verbindung zwischen dem menschlichen und dem pflanzlichen Gefühlsleben ausgegangen:

Frohes Gefühl ihres Lebens durchströmt jede Pflanze; und indem sie das Glück des unsrigen erböht, empfindet sie auch die Anmuth des ihrigen. (Dahlénburg 1797: 34)

Amor unit Plantas


Im blumenreichen Thal, wo unter Myrthenröhren
Der Venus Tauben sich im stillen Laube gatten,
Wo alles scherzt und liebt, und stets im lauen Wind
Ein unsichtbarer Dunst von süßen Seufzern schwint',

7 Linné hat im Gegenzug ein Unkraut nach Siegesbeck benannt.
Dort liegt die Zauberin auf bunten Rosen.
Cytherens kleiner Sohn, nie müßt ihr liebevoll,
Schlingt sich, dem Epheus gleich, um ihre heiße Brust;
Ihr funkelndes Auge reizt zu untersagter Lust.
(Wieland 1752/1839: 46)

Häufig finden sich die mit antiken Namen versehenen Liebespaare in einem Garten bzw. einer Gartenlaube zusammen, wo das Liebesspiel der Pflanzen in vollem Gange ist. Besonders gern wird hier auf das Geißblatt referenziert, eine Pflanze, die schon im Barock, unter anderem bei Rubens, erotisch aufgewertet war:

_Einladung in den Garten. An Dorimenen_
O wie schön ist alles hier!
Dorimene, komm zu mir
In der Laube Schatten,
Wo die Geissblattranken blühen,
und mit duftendem Jasmin
sich begatten.
(Ramler 1774: 69)

In der Idyllendichtung Salomon Geßners begleitet schöne Nymphen namens Daphne oder Phyllis meist einen ganzen Tross von Pflanzen, die sich an deren Körper schmiegen und dann von einem still die Szene betrachtenden Verehrer gesammelt werden:

_Wolrichender Quendel und die gelben Sträußen des Schottenklee schmiegen sich unter ihrem sanften Fußtritte. Wie die Wegwarte und die Feuerblume, und die blauen Glockenblumen am Borde des Weges sich neigen, und ihre kleinen Füsse küssen! Die deine Füsse küssen, die deine Fersen traten, die will ich sammeln; zween Kränze will ich flechten, den einen für mein Haar, den andern will ich dem Amor weihn._ (Geßner 1771/1980: 138)

Unübersehbar wünschten sich Gessner und mit ihm auch Ramler, Wieland und andere selbst Pflanzen zu sein, um so der Geliebten erotisch nahekommen zu können. In Gessners _Die Nelke_ ist zu lesen:

_Jetzt bog sie [Daphne] lächelnd die Blume zu ihrem schönen Gesicht und freute sich des süßen Geruchs; die Blume schmiegte sich an ihre Lippen. Warme Röte stieg auf meine Wangen; denn ich dachte: Könnt, o könnt ich so die süßen Lippen berühren!_ (Gessner 1771/1980: 119)

Ewald von Kleist favorisierte die Gestalt des Klee, um sich der Geliebten zu nähern:

_Beglückter Schmerz,_
der in den Hain mich führte!
_Dort schläft im Klee_  
_Die Ursach meiner Pein,_  
_die schöne Galatheee._
O! wär ich doch der Klee,
Dass mich ihr Leib berührte. (Kleist 1756: 148)


Abb. 7: G. W. von Knobelsdorff, Parklandschaft mit Liebespaar, Eigentum des Hauses Hohenzollern, Jörg P. Anders

„Baum unsres Innern“ – Vegetationsmetaphorik

Andererseits wurden im 18. Jahrhundert mit Pflanzen moralische Tugenden assoziiert und vegetative Metaphern für pädagogische, literarische und anthropologische Konzepte verwendet. In diesem Zusammenhang schlug Sophie von La Roche in ihren Briefen an Lina der Protagonistin vor, sich an Pflanzen zu orientieren und diese als Vorbild anzusehen:
Sieb um dich, liebe Lina! Die Blumen deines Bruders, die Gemüsepflanzen und Bäume des Gartens können dich eine vernünftige Menschenliebe lehren – würdest Du nicht denjenigen für wahnsinnig halten, der anstatt der tausendfachen reizenden Formen des Blumenreichs von denen, die auf den Wiesen blühen, bis auf die teuerste holländische Tulpe überall nichts als Rosen haben wollte, weil ihn diese die schönste dünkt [...]. Meine Lina! Du bist eine schöne in gutem Boden unter der Pflege einer vortrefflichen Erziehung aufwachsende Blume. Sieh niemals mit Verachtung auf Moos und niedrige Pflanzen, die neben dir den Thau der Sonne genießen. (La Roche 1797: 223)

Die vermeintliche rudimentäre Bedeutung der Moose bedauerte schon Johann Gottlieb Gleditsch in seinem posthum erschienenen Beytrag zur natürlichen Geschichte der Moose:

Die Moose gehören unter solche Gewächsarten, um die man sich nicht eben so sonderlich zu bekümmern pflegt. Man siehet demnach die Moose kaum mit einiger Aufmerksamkeit an, wenigstens mit keiner solchen, die sie allerdings erfordern. (Gleditsch 1789: 60)

In der Literatur fanden Moose dagegen immer wieder Anhänger. Annette von Droste-Hülsboffs Im Moose, Sarah Kirschs Islandhoch Adalbert Stifters Der Waldgänger oder Klaus Modicks Moos trugen maßgeblich zur poetischen Rehabilitierung der Moose, mit denen sich auch Albrecht von Haller intensiv beschäftigte, bei. Sie konnten damit eine Faszination für Moose anknüpfen, die bereits in der Mitte des 18. Jahrhunderts einige Literaten ergriffen hatte. Im Oktober 1761 erhielt die Dichterin Anna Louisa Karsch von dem mit ihr befreundeten Domdechanten Ernst von Spiegel Moos aus dem Harz, auf das sie folgende Zeilen dichtete:

Das Harz-Moos

Als Herr Dobmdechant Freyherr Spiegel zum Diesenberg
etwas Moos vom Harzgebürge mitgebracht hatte.
(Zu Halberstadt den 10ten des Weinmonaths 1761)

Gott zeigt in seiner Schöpfung-Werke,
Sich über unserm Haupt, sich auf der Erde groß;
Er gab der Sonne Glut, er gab dem Löwen Stärke,
Und bildete das kleinste Moos,
Das an dem Harzberg wächst, fein zweiigkt wie Cypresse,
Voll kleiner Knospen, untersprengt
Mit etwas Röthe, so, wie junger Mädchen Blässe
Im Antlitz sich mit roth vermengt,
Wenn sie der Jüngling angeblicket;
Die Flur, der Garten und der Wald
Und selbst die Hügel sind geschmückt,
Doch andre Blumen sterben bald,
Das fein gebaute Moos bleibt, wenn sie schon gestorben,
Tief unter Schnee noch unverdorben.
Wie ähnlich ist es mir! tief lag ich unter Gram
Viel schwere Jahre lang, und als mein Winter kam,
Da stand ich unverwelkt und fieng erst an zu grünen.
Ich muste, wie das Moos, dem Glück zum weichen Tritt,
Dem Thoren zur Verachtung dienen.
Einst sterb ich! Doch mein Lied geht nicht zum Grabe mit! (Karsch 1764: 339-340)


_Was ich bin, bin ich geworden. Wie ein Baum bin ich gewachsen: der Keim war da; aber_Luft, Erde und alle Elemente, die ich nicht um mich setzte, mußten beitragen, den Keim, die Frucht, den Baum zu bilden. (Herder 17778/1994: 359)

Herder ist einer der prominentesten Vertreter eines vitalistischen Natur- und Literaturkonzepts um 1800, in dessen Mittelpunkt das dichterische Genie steht, von dem Eward Young schrieb es sei „of a vegetable nature; it rises spontaneously from the vital root of Genius; it grows, it is not made.“ (Young 1759: 12) Mit einer systematischen Klassifikation der Botanik war dieses Konzept allerdings nicht mehr

---

8 Johann Jacob Bodmer an Johann Georg Sulzer, Zürich, 19. September 1760, Zentralbibliothek Zürich, Handschriftenabteilung, Signatur: Ms Bodmer 12 b.


**Literatur**


La Roche, Sophie von (1783): *Pomona für Tentschlands Töchter*. Speyer: o.V.


— (1762) *Vernunftlehre*. Halle: Gebauer.


„Zwillingsgeschwestern unter verändertem Namen“¹ – Ferdinand Franz Wallrafs (1748–1824) Bemühungen um eine integrative Verbindung von Naturgeschichte und Ästhetik in Köln

Sebastian Schlinkbeider

Abstract

Ferdinand Franz Wallraf – a significant Cologne collector – was an academic with an instructive conception of both arts and sciences. At the turn of the 19th century, he intertwined the disciplines of botanics and aesthetics into an enlightenment-driven approach to educating his fellow citizens.

Keywords: Sammler, Köln, Erziehung, Interdisziplinarität, Natur & Kunst

¹ Aus einem Vorlesungsentwurf Wallrafs, [ca. 1790], HASTK Best. 1105, A 110, fol. 63r (vgl. Lange 1950: 211).
Einleitung


Wallrafs Werdegang zwischen den Disziplinen


2 Startseite des Projektes erreichbar über die URL http://wallrafdigital.koeln (Stand: 12.03.2018).

**Studium und Aufstieg in den Naturwissenschaften (1769–1799)**


---


---


---


In diesem Zitat wird verdichtet die Verbindung von forschender Naturbetrachtung (etwa durch die Rede von den „drei Reichen“ der Mineralien, Pflanzen und Tiere oder durch die Bemühung um definitorische Abgrenzung und Nomenklatur) und ästhetischer Reflexion („Feuergefühl der Seele“ und „Erstaunen“, aus denen „Ausdrücke“ entstehen, was man sicher als künstlerische Werke verstehen kann) deutlich, die Wallraf knüpfen möchte. Die konkrete, analytische Naturforschung mit ihren Beobachtungen und Bestimmungsverfahren sowie der kritischen Prüfung der bestehenden Erkenntnisse stelle den „realen“ Ersatz für die ideale, göttlich vermittelte Beobachterposition im Gedankenspiel dar. Charakteristisch ist nun, dass Wallraf die Forschung nicht als Selbstzweck betrachtet, sondern ein pragmatisches Wissensschafverständnis verfolgt, in dem sich die Disziplinen gegenseitig ergänzen:


\(^9\) Lange spricht von „Wallrafs Weltanschauung […] den christlichen Offenbarungsdauben mit den neuen Erkenntnissen der Naturwissenschaften in Einklang zu bringen.“ (Lange 1950: 178) Wallraf war geweihter Priester, was auch für die Pfründen unerlässlich war, die er – wie damals üblich – als Entlohnung seiner Lehrtätigkeit erhielt.
Dieser Nutzen aber ist ein Strom, der sich erst durch die Reiche der höheren Wissenschaften schängelt, dann sich in das ganze Gebiet der Ökonomie ergießt und sich da in so viele Abströmungen teilt, als es Künste und Handwerke, Gewerbe gibt; sich dann wieder mit tausend Armen vereinigt und zu einem Ozean sammelt, woraus die Phantasie des Schönkünstlers ihren Reichtum schöpft und welcher endlich der Spiegel des Aesthetikers wird. (Ebd.: 152)

Prospierende Forschung an einem dafür idealen Ort wie Köln\textsuperscript{10} führe zu positiven Wirkungen für die Heilkunst, aber auch die Ökonomie, die Technik, die Landwirtschaft, die rechtliche Organisation, die Verwaltung und die Theologie (vgl. ebd).


\textsuperscript{11} Wallraf vermeidet mit Blick auf das Kölner Publikum bewusst den Begriff ‚Aufklärung‘ (vgl. Pabst 1988: 163f.).


**Wallraf als Ästhetiker an der Zentralschule und Kunstsammler (1800–1824)**

Mit der französischen Zeit lässt sich nun eine Interessenverschiebung Wallrafs zugunsten der Ästhetik feststellen: So bekam Wallraf an den Nachfolgeinstitutionen der alten Kölner Universität, der französischen Zentralschule zunächst das Fach Geschichte zugewiesen, wechselte bald darauf aber de facto, noch bevor dies offiziell bestätigt wurde, zu den belles lettres – also zur Ästhetik (Deeters 1974: 53f., Quarg 1985: 15)\textsuperscript{13}. Dabei blieb er auch später auf dem preußischen Gymnasium. Wie Wallrafs ästhetische Vorlesungen erkennen lassen, deren Entwürfe im Nachlass Edwin Lange analysiert hat, war Wallraf auch hier grundsätzlich aufklärerisch geprägt, rezipierte aber auch aktuelle Diskussionsstränge der Kunsttheorie wie den Neuha-

Aufschlussreich ist, dass dabei weiterhin Kategorien des Natürlichen und der Naturgeschichte eine entscheidende Rolle in Wallrafs Bildungsanspruch und in seiner allgemeinen Auffassung des Schönen spielen: So erklärt er in einem überlieferten Vorlesungskonzept:

*Am glücklichsten und sichersten bildet sich der Geschmack durch die Verbindung der ästhetischen Kenntnisse mit der Naturgeschichte, denn nichts so sehr als diese erhebt das Herz für das Gefühl des Schönen, denn sie ist das große Schöne für die Organe der unbefangenen Sinne. (Wallraf zit. n. Lange 1950: 209)*

Für eine systematische ästhetische Theorie des „guten Geschmacks“, den Wallraf ja nicht zuletzt aus gesellschaftlich-pädagogischen Gründen für unverzichtbar hielt, bildet also offenbar die Naturgeschichte eine zentrale Voraussetzung. Wie Edwin Lange herausstellt, handelt es sich dabei um eine „ästhetisch-religiöse[ ] Naturliebe“ (Lange 1950: 203) Wallrafs, in der die Schönheit der Natur den Ausgangspunkt für die menschliche Welterfahrung schlechthin bildet:


Die menschliche Seele habe die besondere Befähigung, sowohl die körperliche Beschaffenheit der Natur als auch ihre Schönheit durch äußere und innere Sinne wahrzunehmen (ebd.: 211f.) Aus dieser Grundlegung folgen nun spezifische Anforderungen an die ästhetisch Tätigen: Künstler wie Kunstkritiker haben sich im strengen Sinne wahrhaftig an der Natur zu orientieren und ihre Phantasie zu bändigen; dies bedeute aber dennoch nicht eine reine Nachahmung. Stattdessen zeige sich Kunstgenie in einem schöpferisch-gestalterischen Akt auf Basis des inspirierenden Studiums der Natur, ihrer Maßstäbe und Gesetzmäßigkeiten. Wallraf folgert daher:

*Die Naturgeschichte setzt insbesondere den Künstler selbst in den Stand, an seinem Werk den möglichsten Grad der Vollkommenheit der Kunst zu erreichen, weil er seinen Gegenstand nicht nur gerade so malt, so vorstellt, wie er ihn auch heute zwißchen anderen Naturgegenständen, die eine besondere Wirkung auf ihn haben, in jedem Affekte vorstellen kann. (Ebd.: 212)*


Dennoch erkennbar beeinflusst von aktuellen Diskussionen erhob Wallraf den Anspruch, die Ästhetik (als naturinspirierte Erkenntnis des Schönen) zum Ausgangspunkt einer Philosophie zu erheben, unter deren Dach sich die unterschiedlichen Disziplinen vereinen: „Dahin, wo die Natur ihren Spiegel als Maßstab des Schönen hingestellt hat, führen so viele verschiedene Gänge, als es Künste und Wissenschaften gibt.“ (Wallraf, zit. n. Lange 1950: 213) Wie für ihn charakteristisch, verbindet sich damit zugleich (Sulzers Ansatz ähnlich) ein umfassender Bildungsansatz; in einer Passage über den „Zweck“ des Professors zählt Wallraf zum Beispiel skizzenartig auf:

[…] Bildung junger Lente, die in die Welt treten sollen, zu Kennern, zu kritischen Beurteilern, und wo Geist und Kraft da ist, zu Selbstschöpfern des Schönen in jeder Art der redenden sowohl als bildenden Künste. Weisung und Grundlage zur geschmackvollen, würdigen Behandlung und Anwendung höherer Wissenschaften etc. Ästhetische Erziehung der Schüler zu sittlichen, gesellschaftlichen und unterrichtenden Menschen sowohl als zu der einstigen Selbsterziehung in Privat- oder öffentlichen Instituten, zu Schützern des Fleißes in der Kunst, zu Beobachtern und Beurteilern des Schönen auf Länderreisen etc. (Ebd.: 216)

Wallraf blieb einer so verstandenen Vermittlung der Ästhetik14 und einer ganzen Reihe divergenter Künste bis zu seiner Pensionierung treu. Parallel zu seinem wissenschaftlichen Kunstinteresse intensivierte sich ab ca. 1800 auch seine Tätigkeit als Kunstsammler stark (Müller 2017: 87): Im Zuge der Sakularisation und der Beschlagnahmungen rheinischer Kunst nach 1794 entstand in Köln ein ausgeweiteter Kunstmarkt und Wallraf ging dazu über, nahezu alle Werke und Zeugnisse mit Köln-Bezug zu sammeln – so lautete etwa auch Götz Czymmeks Einschätzung:

Neben die für den naturwissenschaftlichen Unterricht verwendbaren Exempla aus den Bereichen der belebten und unbelebten Natur oder der Erdgeschichte – also Mineralien, Relikte und Präparationen aus der Tier- und Pflanzenwelt oder auch Versteinerungen – trat in wachsendem Maße alles, was mit Geschichte, Kunst und Kultur seiner geliebten Heimatstadt Köln in irgendeiner Verbindung stand. Hier ließ Wallraf sich weder inhaltlich noch

---

zeitlich oder nach Gattung zügeln, sondern nahm alles ihm irgend Zugängliche, solange es nur finanzierbar war, und sei es durch Schulden. (Czymmek 2008: 275)


**Zusammenführung und Fazit**

Ausgehend von dieser Betrachtung der wissenschaftlichen Aktivitäten Wallrafs lassen sich abschließend nun einige Beobachtungen thesenartig zusammenfassen:


---


16 Der Hymnus findet sich abgedruckt u. a. bei Müller (2017: 32f.). Dessen Einschätzung lautet, Wallrafs Dichtung sei nicht sonderlich originell, sondern „in hohem pathetischen Stil“ und wohl nach
Zwillingsschwestern unter verändertem Namen“ 91

Wallrafs dar, durchaus auch in der didaktischen Absicht, „die eigenen gewonnenen […] Erkenntnisse […] in dichterischer Form auch den Mitmenschen zugänglich“ zu machen (Lange 1950: 122).


18 So vermerkt Ernst Gottfried Baldinger (1786, 7, 3) in seinem Götttinger „Medicinischen Journal“ bei der Ankündigung von Wallrafs Lizienziats-Dissertation über das Feuer lapidar: „Ist ganz unbekannt geblieben. –“
Anreger der Kunst und Organisator von Bildung und Wissenschaft“ bedeutsam – was vielleicht auch sein Selbstverständnis treffend zusammenfasst.

Hinzu kommt schließlich, dass sein erkennbares Engagement für die Kölner Bildungslandschaft nicht zuletzt an den problematischen Rahmenbedingungen – wie den politischen Verwerfungen, dem traditionellen gesellschaftlichen Klima, der Schließung der Universität – gescheitert ist.


Literatur


Ganzheitliche Naturbetrachtung und Ästhetik der Wissenschaft.
Über einige Parallelen und Verschiebungen zwischen den wissenschaftsästhetischen Reflexionen Bernardin de Saint-Pierres und Alexander von Humboldts

Baptiste Baumann

Abstract

The following contribution is on the reception of the Études de la nature Jacques-Henri Bernardin de Saint-Pierre’s in Alexander von Humboldt’s works. For this purpose the similarity between their aesthetics in relation to the representation of the plant world is to be analysed and questioned.

Keywords: Wissenschaftskritik, Ganzheitlichkeit, Landschaft, Naturgemälde, Pflanzencharaktere
Alexander von Humboldts missverständliche Berufung auf Bernardin de Saint-Pierre


Nachdem er sich mit poetischen Naturbildern verschiedener Völker und Zeiten beschäftigt, wendet sich der Autor des Kosmos auf einigen Seiten der jüngeren europäischen Literatur zu. Er begrüßt deren „darstellende Prosa“ (ebd.: 65), die trotz der Unüberschaubarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse ein „Werk dichterischer Spon
taneität“ bleibe, das „an Umfang und an Erhabenheit des Gegenstandes zugenommen, seitdem die Blicke tiefer in den Bau der Gebirge (der geschichteten Grabstätte untergegangener Organisationen), in die geographische Verbreitung der Thiere und Pflanzen, in die Verwandtschaft der Menschenstämme eingedrungen sind.“ (ebd.) Obwohl Humboldt dies in späten Jahren über die neuere Literatur schreibt, bleiben seine Vorbilder doch größtenteils Autoren früher Lektüreerfahrungen und Jugendfreunde: „in Frankreich Jean Jacques Rousseau, Buffon, Bernardin de St. Pierre und [...] mein vieljähriger Freund August von Chateaubriand; in den britischen Inseln der geistreiche Playfair; in Deutschland [...] Georg Forster.“ (ebd.)

Im Folgenden soll nur die Bezugnahme auf Bernardin de Saint-Pierre (1737-1814) näher ins Blickfeld rücken; dabei soll mit Blick auf die apologetischen Texte der Études de la nature differenziert beleuchtet werden, ob die dort angewandten theoretischen und methodologischen Grundsätze im Bereich der Botanik Anhaltspunkte zur positiven Rezeption Humboldts aufweisen. Es liegt nicht der Versuch vor, für die kunsttheoretischen Ansichten Humboldts jeweils nach Vorbildern bei Bernardin de Saint-Pierre zu greifen, sondern versucht wird vielmehr, die reichhaltigen Bezüge, die der erstere auf den letzteren nahm, handfest und nachvollziehbar in ihrer wissenschaftshistorischen Reichweite darzustellen.

Mit dem Namen Saint-Pierres verweist Humboldt auf einen Schriftsteller, der sich hauptsächlich durch die gekonnt wiedergegebene exotische Szenerie seiner Erzählungen und seine überzeugte Verteidigung einer Harmonie in der Natur einen Namen gemacht hatte.3 Ein Versuch zur synthetischen Darstellung, der ihn gelegentlich zu gewagten, wissenschaftlich nicht fundierten Annahmen verführte und ihm von seinen französischen Zeitgenossen viel Hohn einbrachte: seine Hypothesen und Harmonienbeschreibungen stießen zuweilen auf heftige Kritik, selbst bei den Bewunderern seiner Werke, unter welchen nicht zuletzt Alexander von Humboldt zu nennen ist. Dies gilt insbesondere für sein Hauptwerk, die Études de la nature, welche 1784 erschienen waren und unter der freien Form eines „Konglomerat[s] über
aus heterogener Themen“ (König 2011a: 259) eine dezidierte Apologie der Natur darstellten.5

Neben einem Verständnis der Natur als göttlicher Schöpfung begegnet in den Études in erster Linie zwei Charakteristika, die dem Werk den Vorwurf der

3 Grundlegend zu Werk Bernardin de Saint-Pierres ist in neuerer Zeit: König, Torsten (2010): Natur-

wissen, Ästhetik und Religion in Bernardin de Saint-Pierres "Études de la nature". Frankfurt/M. u. a.: Lang, 2010.


5 Ergänzend sei darauf hingewiesen, dass das Werk intrinsisch eine Wissenschaftskritik enthält: fünf
der 14 Studien verfolgen eine „Widerlegung der gegen die Vorschung erhobenen Vorwürfe“ (Saint-
Pierre, V-IX).
Unwissenschaftlichkeit und Bernardin den Ruf eines Schwärmers einzogen: Es sind zum einen die Idee eines quasi personifizierten Naturwillens, der an Gottes Stelle – in seinem Namen – alle Kräfte der Natur einschließlich der Organismen und der tierischen Individuen in Beziehung zueinander setze, zum anderen die anthropozentrische Vorstellung, dass der Mensch immer Ziel der schöpferischen Natur und sein Glück das Motiv aller Einrichtungen in ihr seien.\(^6\)

An weiteren Stellungnahmen Humboldts zu den Schriften von Bernardin de Saint-Pierre wird ersichtlich, dass der deutsche Forscher in diesen eher die botanischen Reflexionen, die Beschreibungen der Elemente in Harmonie mit der Pflanzen- und Tierwelt sowie die Landschaftsszenen schätzt, als die ganzheitlichen Äußerungen einer Naturtheologie.\(^7\) Nur erstere scheinen Humboldt als Anregungsmittel zu einem wissenschaftlichen Naturstudium zweckmäßig zu sein, weil sie auf das Naturgefühl mit den Mitteln der Naturbilder und der Landschaftsdarstellungen einwirken, ohne die Auffassungskraft der Seele mit deduktiven und letztlich spekulativen Vernunftideen über das Naturganze zu überfordern. Die im Kosmos integrierte Würdigung der Schriften Bernardins betont das Bescheidene und zugleich Wahrheiten ihrer Bilder:


---

\(^6\) Vgl. Saint-Pierre 1836: I, 102: „Il n’y a d’existant que ce qui est utile relativement à l’homme“.

Reflexion in direkter Anbindung mit einem erkenntnistheoretischen Gewinn gepaart wird:

*Solche Schilderungen sind aber nicht bloß dazu geeignet, dem Gemüthe einen Genuß der edelsten Art zu verschaffen; nein, die Kenntniss von dem Naturcharakter verschiedener Weltgegenden ist mit der Geschichte des Menschengeschlechter, und mit der seiner Kultur, aufs innigste verknüpft. […] Der Einfluß der physischen Welt auf die moralische, dies geheimnisvolle Ineinander-Wirken des Sinnlichen und Außersinnlichen, giebt dem Naturstudium, wenn man es zu höheren Gesichtspunkten erhebt, einen eigenen, noch zu wenig gekannten Reiz.* (ebd.: 13f.)

In den anschließenden Abschnitten werden drei Schlüsselmomente der ästhetischen Verwandtschaft zwischen jenen beiden Schriftstellern skizziert, die in so widersprüchlicher Beziehung zueinander zu stehen scheinen.

**Zum Gegenstand: Die Kunst der Landschaftsdarstellung, oder das Naturgemälde**


---


Die Ontologie, die Thibault hier als ideologische Quelle der Poetik der Études erkennt, ermöglicht Bernardin, die durchstrukturierte Erscheinungswelt mit der wahr genommenen Diversität der Natur beinahe gleichzusetzen und das fertige Landschaftsbild als selbständige Größe vorauszusetzen. Daraus entsteht jener Mangel an erkenntnistheoretischer Reflexivität, der das Werk prägt.


Besondere Bedeutung bei der Charakterisierung des literarischen Tableaus trägt der erste und einzig herausgegebene Band der Ansichten der Natur 1808, in dem Humboldt drei seiner Akademievorträge versammelte; an mittlerer Stelle erschienen so die Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse erneut, nachdem sie 1806 einzeln veröffentlicht worden waren. Der kaum fünfzig Seiten lange, unveränderte Haupttext der Abhandlung (157-204) wurde allerdings durch über siebzig Seiten Erläuterungen.


ergänzt (205-278). Humboldt rechtfertigt gar diese Formatentscheidung in der Vorrede zum Band mit ästhetischen Argumenten: „Jeder Aufsatz sollte ein in sich geschlossenes Ganze ausmachen, in allem sollte Eine und dieselbe Tendenz sich gleichmässig zeigen.“ (Humboldt 1808, VI) Dieser Ansatzpunkt erfährt interessanterweise keine Schwierigkeit an dem hohen Anspruch des Gegenstandes, sondern nur an den sprachlichen Mängeln in Komposition und Stil des Gemäldes. Drei Sätze aus dem zweiten Band des Kosmos verdeutlichen in gedrängtester Form das Dichtungsideal Humboldts, das im ganzheitlich ausgebildeten Künstler ein Medium, einen Anstifter und Verbreiter des Naturgefühls beschwört:

Naturbeschreibungen [...] können scharf umgrenzt und wissenschaftlich genan sein, ohne daß ihnen darum der belebende Hauch der Einbildungskraft entzogen bleibt. Das Dichterische muß aus dem geahndeten Zusammenhange des Sinnlichen mit dem Intellectuellen, aus dem Gefühl der Allverbreitung, der gegenseitigen Begrenzung und der Einheit des Naturlebens hervorgehen. [...] Die eigentliche Wirkung eines Naturgemäldes ist in seiner Composition begründet; jede geflissentliche Anregung von Seiten dessen, der es aufstellt, kann nur störend sein. (Humboldt 1847: 74)

Zur Methodik: Ganzheitlichkeit als Wissenschaftskritik


Die Feststellung, dass Pflanzen die unmittelbare Umgebung, die überall anzutreffende Grundlage des tierischen Lebens bilden, bürgt auch in Humboldts Ideen

---

von 1806 für die Relevanz botanischer Studien (vgl. Humboldt 1806: 6ff.). Die dort bestaunte „Fülle des Lebens“ (ebd.: 3), die bei Humboldt vor allem das Tierreich meint, wird von der Vegetationsvielfalt gewährleistet und erscheint somit stets im Zusammenhang mit der lokalen Flora. \(^{13}\) Anhand einer vergleichenden Analyse der Naturreiche gelange der Forscher zur Einsicht in übergreifende Verknüpfungen und Verflechtungen der Artenvielfalt. \(^{14}\)

Wissenschaftskritische Betrachtungen über die Methoden der zeitgenössischen Botanik finden sich im ganzen Werk Saint-Pierres verstreut. Am Anfang der elften Studie etwa kritisiert er die Beschreibungspraxis der Botaniker; als Gegenbeispiel preist er Reisebeschreibungen, die die Pflanzen in ihrer ursprünglichen Heimat darstellen und die Wiedergabe sinnlicher Eindrücke bevorzugen: „Cette manière de décrire la nature par des images et des sensations communes, est méprisée de nos savans ; mais je la regarde comme la seule qui puisse faire des tableaux ressemblans, et comme le vrai caractère du génie. Quand on l’a, on peut peindre tous les objets naturels, et se passer de méthodes ; et quand on ne l’a pas, on ne fait que des phrases“ (Saint-Pierre 1836, IV, 23). Die Vermittlung der Naturwissenschaft durch Tableaus ermögliche somit, die in ihrem ursprünglichen Lebensraum beschriebenen Pflanzen im Sinne einer Wissenschaft des Lebens aufzuzeichnen, statt sie als getrocknete Objekte in einem Herbarium aufzubewahren und aus ihrer Umgebung entrissen zu betrachten (ebd., 49ff.). Diese Kritik an der Schulwissenschaft geht in Saint-Pierres Texten mit einer Ehrfurcht vor dem Einzigartigen des lebenden Organismus einher. \(^{15}\)

In der Anleitung zur Pflanzenphysiognomik von 1806 widmet sich Humboldt der ganzheitlichen Naturanschauung als einer Alternative zur systematischen Botanik: ihre Vorteile lassen sich – wie oben angedeutet – hauptsächlich im Bereich der dichterischen und künstlerischen Naturschilderung verorten. Entscheidende Begriffe wie Charakter, Physiognomie, Totaleindruck bezeichnen ästhetische Merkmale, die zwar nicht mit der Systematik des Forschers übereinstimmen (Humboldt 1806: 15), aber nichtsdestotrotz das Naturstudium bereichern und gar das Studium der Menschheitsgeschichte erhehlen können (ebd.: 13f.).


\(^{15}\) Vgl. König 2010.
Zur Perspektive: die ästhetische Charakterbestimmung der Pflanzen

Charaktere unterstehen bei Saint-Pierre grundsätzlich denjenigen Gesetzen, die von der vernünftig-weisen Naturordnung partizipieren. Sie bilden die Summe aller inneren Verhältnisse, wodurch die Dinge mit ihrer Umwelt koexistieren. Auf dem Weg zur Charakterbestimmung hindert nur die Begrenztheit menschlicher Auffassung eine vollständige Erkenntnis; so erklärt Saint-Pierre über die Pflanzenarten: „Leur caractère principal est fort difficile à déterminer, non seulement parce que la plante la plus simple réunit beaucoup de relations différentes avec tous les éléments, mais parce que la nature ne place le caractère de ses ouvrages dans aucune de leurs parties, mais dans leur ensemble.“ (Saint-Pierre 1836: I, 66) Der von der Gesamt der Erscheinungen einer Pflanze erzeugte „Hauptcharakter“ steht in einem direkten Zusammenhang mit der umgebenden Natur. Aus der elften Étude, die spezifisch der Pflanzenwelt gewidmet ist, erfährt der Leser an einer Menge unterschiedlicher Beispiele, wie die Pflanzenarten durch alle ihre Eigenschaften, wie etwa Form, Farbe oder Geruch, mit der Umwelt harmonieren. Auch wenn er sich dem beschreibenden Botaniker immer nur entziehen muss, hat der Hauptcharakter also einen ontologischen Wert, der in besonderen Harmonien begründet ist.16

In Bezug auf Alexander von Humboldt muten die Überlegungen Saint-Pierres zu den Pflanzenformen erstaunlich an: Die unendliche Anzahl der im Bau der Pflanzen anzutreffenden Formen einmal festgestellt, empfiehlt er das Verfahren der Analogie, um mit wenigen Begriffen die Formen der entferntesten Arten charakterisieren zu können (ebd.: IV, 23f.). Dabei interessiert vordergründig deren Hauptcharakter: „Ces rapprochemens de plantes ont encore ceci de très-utile, qu’ils nous offrent un ensemble de l’objet inconnu, sans lequel nous ne pouvons nous en former d’idée déterminée.“ (ebd.: IV, 27) Der große Mangel der Botanik bestehe darin, dass sie nur einzelne begrenzte Charaktere nach- und nebeneinander aufzeige und sich nicht mit der Einheit der Pflanze als Individuum befasse.

Während die Charaktere und Formen der Pflanzenarten bei Saint-Pierre einen eindeutigen botanischen Erkenntniswert haben, gehören diese für Humboldt zu den ästhetischen Elementen der Landschaftstheorie. Während sie im ersten Fall die rechtmäßigen Entsprechungen einer größeren Naturordnung auf individueller Ebene darstellen, sind sie im anderen Fall Teile der naturhistorischen

16 Ebd.: IV, 29; vgl. ebenfalls 1, 67f.: „Ce rapport des plantes à la géographie nous offre à la fois un grand ordre facile à saisir, et une multitude de divisions très-agréables à parcourir en détail. [...] Cet ordre, en plaçant chaque végétal dans son lieu naturel, nous donne encore les moyens de reconnaître l’usage de toutes ses parties, et, j’ose dire, les raisons qui ont déterminé la nature à en varier la forme, et à créer tant d’espèces du même genre, et tant de variétés de la même espèce, en nous découvrant les convenances admirables qu’elles ont dans chaque latitude avec le soleil, les vents, les eaux et la terre. On peut entrevoir par ce plan, quel jour la géographie peut répandre sur l’étude de la botanique, et de quelle lumière à son tour la botanique peut éclairer la géographie.“ Zur systematischen Harmonienlehre Saint-Pierres soll hier nur auf sein posthum von seinem Schüler Louis-Aimé Martin herausgegebenes Werk Harmonies de la nature (3 Bde. Paris: Méquignon-Marvis, 1815) verwiesen werden.

Schlussbetrachtung


Werk Saint-Pierres ist gewissermaßen die Pointe seiner Harmonienlehre, indem er in ihr diejenige Ordnung erst vernünftig erkennen muss, die ihn seit den Ursprüngen als ein Grund zum Genuss begleitet. Hier zeigt sich ebenfalls der weite Sprung von rousseauistischer Anthropologie hin zu einer Kunstphilosophie in der Nähe der deutschen Romantik.


Literatur


— (2011a): „Alexander von Humboldt, lecteur de Bernardin de Saint-Pierre. Sciences de la vie, littérature et nature tropicale“. In: Racault, Jean-


Lonicera caprifolium L. im zauberischen Hain. Empfindsames Sprachspiel und botanische Nomenklatur im Frühen Landschaftsgarten

Marcus Becker

Abstract

The paper explores the discursive tensions between garden aesthetics and the rage for botany in late 18th-century sentimental landscape gardens. It outlines the strategies that were applied in order to align classical tradition and Linnéan classifications.

Keywords: Arkadien, Empfindsamkeit, Landschaftsgarten, Mythologie, Nomenklatur

Charakterisierung melancholischer Orte oder in der Zusammenstellung von duftenden Gewächsen, die in der polysensuellen Inszenierung Assoziationsräume olfaktorisch definierten.


Der Schwetzinger Tempel schien wie das Versprechen auf eine harmonische Gartenhochzeit von arkadischer Tradition und moderner Botanik. Doch schon ein Blick auf das Äußere dieses folly, das pittoresk in den Landschaftsgartenraum eingebeetet ist, weckt Zweifel:

\[\text{Das Tempelgebäude ist rund [...] und scheint der aufgerichtete kolossale Durchschnitt eines Eichenstammes, dessen Rinde daran nicht zu verkennen ist, der innwendig gehöhlt und auswendig mit Kuppel und Portal versehen wurde, zu seyn. In der That eine sinnreiche Ausführung! (Zeyher/Rieger o. J.: 126).}\]


Für die Gartenkunst gelang es zur selben Zeit etwa Friedrich Ludwig von Sckell in seinen Beitraegen zur bildenden Gartenkunst von 1818, einen mytoargumentativen


In Machern entstand ab 1782 einer der frühesten und bedeutendsten empfindsamen Landschaftsgärten Sachsens. Der Garten zieht sich, ausgehend vom herrschaftlichen Wasserschloss, rund um den zentralen Schwemmteich und wartet mit zahlreichen Monumenten und Staffagebauten auf, darunter eine romantische


Die verschiedenen Gruppen von Bäumen und Gebüschen, sind mit ungemeiner Sorgfalt und Kenntniss der Botanik gewählt. Man hat dabei auf die verschiedenen Jahreszeiten Rücksicht genommen, und die mannigfaltige Mischung des Laubes und der Blüthen, bringt eine malerische Wirkung hervor. […] Mit einer seltenen Ideenfülle weiss er [i.e. der geschmackvolle Besitzer dieses Gartens] unser Gefühl auf die mannigfaltigste Weise zu beschäftigen (Glasewald 1799: 5).

Allerdings ließen sich sachliche Informationen wie die botanische Terminologie – nicht allein in Machern – nur gezwungen in die eigengesetzlichen Sprachspiele solcher Gartenbeschreibungen integrieren. Die Crux lag also nicht in der produktionsästhetischen Inszenierung außergewöhnlicher Gewächse im realen Gartenraum, sondern vielmehr bei den Deskriptionsmodi einer idealen Rezeptionsanleitung für die so gestaltete Landschaft.
Lonicera caprifolium L.

im zauberischen Hain


In den empfindsamen frühen Landschaftsgärten waren die einzelnen Gartenszenen mit ihren mannigfaltigen Stimmungswerten streng voneinander gesondert. Dicht abgepflanzte Pfade führten den Spaziergänger von einer Partie zur nächsten, die sich als kontrastreiche Überraschung öffnen sollte. Andreae lässt in diesem Sinne 1796 einen idealen Rezipienten seinen Weg vom heiteren Bauernhäuschen zur düsteren Ritterburg finden:

An der nördlichen Seite des Bauerhäuschens, windet sich der Weg den Berg hinauf. Kleine Waldungen von Balsamtannen duften köstlich dem Wanderer entgegen. Dieser folgt dem


Lindenaus Architekt Glasewald ging in seinem Machern-Führer von 1799 zurückhaltender mit empfindsamen Beschreibungen um, die sich bei Andreae in anderen Passagen bis zum Exzess gesteigert hatten – „[…] manche Perioden sind der größte Galimathias und das unverdauteste Geschwätz [...]“, mäkelte ein konkurrierender Gartenführer ([Thiele] 1798: 19). Doch auch Glasewald hatte die ästhetischen Klippen im Blick. Im Vorwort hebt er nach einer allgemeinen Schilderung der gartenkünstlerischen Qualitäten Macherns hervor:

Auch für den eigentlichen Botaniker hat der Garten einen grossen Werth. Er enthält eine sehr ansehnliche Menge ausländischer, und vorzüglich nordamerikanischer Pflanzen, und selbst von den seltensten derselben mehrere Exemplare. [...] Den Freunden der Botanik zu gefallen, sind die fremden Bäume, Sträucher und Pflanzen welche sich in jeder Partie finden, soviel sichs hat thun lassen wollen, in Anmerkungen unter dem Texte angegeben (Glasewald 1799: 5 f.).

Die Wahl von Fußnoten anstelle von Appendices wie bei Andreae hatte den Vorteil, die tatsächlichen Standorte der individuellen botanischen Raritäten im Verlauf einer virtuellen Führung durch den Garten zu vermerken, anstatt die Pflanzen lediglich im Anhang aufzulisten. Diese Textstrategie findet sich etwa für die Partie der Amorslaube, eine Gartenszene, die aus der klassischen Tradition entwickelt worden war und deren Beschreibung bei Glasewald in extenso zitiert sei:

Zur linken Hand erhebt sich auf einem runden Rasenplatz ein gefälliger Hügel, mit blühenden aus- und inländischen Gesträuchen v) und Rosengebüssen eingefasst, welche Wohlgeruch um ihn verbreiten. Zwei Wege in einem halben Zirkel von hochstämmigen und niedrigen Rosen und mancherley ausländischen, meist blühenden und wohrliebenden Bäumen und Sträuchern, führen zu einer offenen, mit Rosen und Jelängerjelieber durchflocktenen Laube,

die Amorslaube *)


Welche reizende Bilder beschäftigen hier die Einbildungskraft! Amors Tempel ist der Tempel der Natur. – Die sanftblühende prunklose Rose seine Lieblingsblume. – Er weilt gern unter duftenden Blumen; aber so schön sein Auffenthalt auch ist, so sehr auch Natur und Kunst alles aufbieten um ihn zu fesseln, so weilt er doch nirgends lange; er ist im Begriff zu entfliehen. – –
Geniesse die Freuden des Lebens wie die Natur sie dir reicht, aber säume nicht lange, du bist jedem Augenblick in Gefahr sie entfliehen zu sehen!

Der Zauber dieser reizenden Gegend macht es uns schwer diesen Ort zu verlassen, und den Weg über beide Brücken über die man gekommen war, zurück zu nehmen (ebd.: 24 f.).


Lonicera caprifolium L. im zauberischen Hain


Beide Diskurse – die empfindsame Ekphrasis des Gartenkunstwerks und die botanischen Erläuterungen, Nomenklatur und gelegentliche Kommentare – entfalten sich weitgehend autonom. Wenn sich auch die Beschreibung der Gartenszenen noch im Sinne Gérard Genettes (Genette 1989) als höherrangiger Prätext behauptet, da hier erst der Anlass zu den botanischen Fußnoten gegeben wird, drängt sich doch bei diesem rein quantitativen Kampf um Platz im Satzspiegel die Frage auf: was ist eigentlich das Hauptthema dieses Buches?


Widmen sich die empfindsamen Sprachspiele der Darstellung eines arkadischen Reichs der ‚verbesserten‘ Natur, so präsentieren die düsteren Fußnoten denselben Garten als Raum einer botanischen Sammlung, wobei die Form der Sammlung hier aber vor allem als Repräsentationsmedium zu verstehen ist. Denn gemeinsamer Bezugspunkt beider Diskurse ist der Landschaftsgarten als Leitmedium der Epoche,


Literatur


„Die wilde harbkesche Baumzucht“. Zum Zusammenspiel von Botanik und Ästhetik am Beispiel der Parkanlagen von Harbke und Ostrau

Heike Tenzer

Abstract

The contribution investigates the relationship between silviculture and aesthetics in garden design. As exemplified by the parks of Harbke and Ostrau. The focus is on the so-called wild cultivation of plants at Harbke, which gained much furore among it contemporaries. How did von Veltheim succeed in turning social attention to this silvicultural experiment? What was the role of an aesthetics of naturalness, as a contrast to the existing baroque pleasure and market gardens in proximity to the castle? Also possible direct connections between the developments of both parks will be investigated.

Keywords: Gartenkunst, Forstbotanik, Harbke, Ostrau
Die Spuren der Gartenkunst sind nur in den Zeiten des Lichts, der Ruhe und der gemilderten Sitten aufzusuchen [...] Je mehr die heroischen Zeiten sich verloren, desto mehr breitete sich wirklich der Geschmack an den Gärten aus [...] eine Auswahl der schönsten Gegenstände der Natur, denen die Kunst nur mit bescheidener Hand zu Hilfe kommt. (Krüütz, 1779)


1 LHASA (WER), H 95 (Harbke), Nr. 1852.
2 Laubengang aus hölzernem Gitterwerk.
3 Oberhalb des Schlossgrabens sind die erwähnten Erdwerke ansatzweise noch vorhanden. Als Be- pflanzung konnten klein kronige Gehölze nachgewiesen werden.
4 LHASA (WER), H 95 (Harbke), Nr. 1853.


⁵ Prospect à vue Oiseau du Château & de Village Harbke, undatiert.


7 Beispielsweise die Spielschanze des 12 jährigen Ludwig IX. im Palais Royale oder die Spielfestungen des russischen Zaren Peter III.

8 Richtiger Grund-Riß Von der hochadelischen Veltheimischen Holtzung zu Harbke, so wie solche in ihrer wahren Lage, sowohl der Gränzte als inwendigen Haupt und besondern Abtheilungen nach, anjetzo befindlich. Es ist dieser Riß von dem in ad 1754 gemachten grossen Gravenhorstischen ad. 1757 und zwar accurat zum 4ten Theile seines Maasßtabes Reduciret, von Johann Andreas Meyer" LHASA WR, H 95, Nr. 1853.
Miller in Chelsea Samen und Pflänzchen, was jedoch nicht gleich den gewünschten Erfolg brachte. (Köhler 1993: 101ff.) Dies änderte sich, als 1758 Christian August Schwarzkopf, später Hofgärtner in Kassel, aus London eine Lösung anbot:

Er war von seinem Prinzipal, Christian Daniel von der SCHULENBURG nach England geschickt worden, um Anregungen für die landschaftliche Umgestaltung des Gutsgartens in Lucklum zu gewinnen. Dabei traf er seinen Landsmann Johann BUSCH, der seit etwa zehn Jahren eine Gärtnerei in Hackney besaß und mit nordamerikanischen Pflanzen und Samen handelte. Was die Samen anbelangte, so wusste man, dass sie durch die bewährten Hände des Pflanzenkenners Peter COLLINSON gingen (Köbler 1993: 101ff.)


9 LHASA (WER), H 95 (Harbke), Nr. 1853.
10 Grundriss Harbcke […] mit ihrem Schloss und Wirtschaftsgebäuden, dem Dorf, dem Garten und Lustwäldern 1772 et 1773 geometrisch vermessen und gezeichnet von Johann Andreas Meyer.

Die scheinbar zufällige Gestaltung sollte jedoch auch ästhetischen Ansprüchen genügen, nur so kann man die Erwähnung einer „Schönheitslinie“ verstehen. Eher verwirrend ist die „Baxtschisaraij“, vermutlich ein Verweis auf den in Anatolien verwendeten Begriff des Bakschisch sowie welche gemeinsam mit einem „Pico“ aufgeführt und im Plan verortet ist. Eine vermutete Systematik der geographischen Zuordnung wird innerhalb der einzelnen Quartiere nicht konsequent durchgehalten. Ein Beispiel dafür ist der „Fichtelberg“. Er wird wie folgt beschrieben:

_Ist in seinen grössten Theile ab 1732 mit Fichten oder RothTannenSaamen besaet […] so aus dieser Besamung gezogen erweitert und endlich in anno 1770 theils nachgepflanzter theils ausgesetzter Fichten Saamens vollendet worden […] wogegen auch auf denen hin und wieder vorfallenden grandichten und kiesigten Hügeln Hunger und Kummer zu sehen ist._

11 Vermutlich ein Querverweis zu Zar Peter 1.
12 LHASA (WER), H 95 (Harbke), Nr. 1855.
13 Legende Plan Gravenhorst.
Ihm werden Herkunftsorte verschiedener Kontinente zugeordnet:

111 Kamschatka oder der neu angebaute Theil auf beiden Seiten des WiesenWeges, 114 Fort Quebec, 115 Die StockfischBanck, 116 Die LerchenAllee, 117 Die Favorite, 118 Das alte Belvedere, 119 Die HeydBanck, 120 Die MagisterBanck, 121 Die Kibitka oder das MoosHaus


Hier steht die rothe Ceder, der canadische Lebensbaum, die Weihrauchskiefer, die Meerkiefer, die schwarze Eiche mit canadischen Fichten und Weymouthskiefern und kleinblättrigen Ulmen, alle in großer Anzahl durcheinander in herrlichem Wuchs auf einer hoch belegenen Fläche von einem zwölf Morgen großen Umfange, die vorwärts ein von Brettern aufgeführtes kleines Haus begränzet, aus dem man eine lachende Aussicht auf die nahen Gebäude von Harbke, auf einen dichten Fichtenwald, auf einen Teich, auf einen schönen Wiesengrund und den von Helmstädt führenden Weg und dessen Felder hat, und das auch von der Straße wohl ins Auge fällt. (Hirschfeld, 1782: 248.)

Der abgebildete, seitenverkehrte Kupferstich zeigt eine landschaftliche Umrahmung des auf einer Anhöhe stehenden barocken Lusthauses, daran angrenzend Wiesen und Wälder.

14 LHASA (WER), H 95 (Harbke), Nr. 1855
15 Vorstellung des Gartens zu Harbke, Kupferstich von Geyser, Abb. No.31, S.241

_Begueme Wege führten sodann aufwärts zu beideren Aussichten gegen benachbarte Höhen […] Denn dieser großväterliche Forst zeigte noch die Absichtlichkeit der ersten Anlage, indem die sämtlichen Bäume reihenweise gestellt sich überall ins Gevierte sehen ließen. (Zit. n. Günther, 1993: 101)_


Abb. 2: Blick auf die Fläche des umgestalteten Neuen Lustgartens (Aufnahme: Heike Tenzer LDA-LSA).

---

16 Röttger von Veltheim versuchte 1897 aus Ahornsaaft Zucker zu gewinnen.
17 1842 veranlasste Röttger von Veltheim die erste Braunkohleschachtung.
Verbindungen zu Ostrau


---

\textsuperscript{18} „ostrowe“ bedeutet sumpfige Niederung.

\textsuperscript{19} LHASA Magdeburg, Rep. H Ostrau, K, Nr.1, ohne Verfasser, undatiert.
18. Jahrhundert beschreiben mehrere reich ausgestattete Gärten. Das Inventar von 1748 gliedert sich wie folgt:

I. Der Neue LustGärten vor dem HerrenHauß II. Die Orangerie III. Die Melonerie IV. An dem Walle am Brauhaus V. Unten der LustGärten VI. Die Baumschule VII. Der Alte BaumGärten VIII. Der Neue BaumGärten IX. Der HüttenGärten X. Der BaumGärten zu Göttritz XI. Der BaumGärten zu Möst XII. Diejenigen Stücke so überhaupt gebraucht werden […] Der TeichGärten


---

21 In der ökonomischen Encyklopädie von D. J. G. Krünitz, erschienen 1773–1858 in 242 Bänden, werden u. a. die Rote Ceder (Juniperus virginiana), die Spanische Ceder (Juniperus hispanica) neben der eigentlichen Libanon Ceder (Cedrus libani) genannt. Zuvor war es in Harbke gelungen, diese in ihrem Habitus recht verschiedenen Gehölze zu kultivieren.


wesentlich zu seiner weiteren Entwicklung bei. Auch hier zeigt sich eine weitere Verbindung zu Harbke, heiratete er 1812 die Gräfin Marianne von Veltheim (1794–1844), Tochter des Grafen August Ferdinand von Veltheim auf Harbke.


---


23 Die englische Bezeichnung clumb verwendet man im Landschaftsgarten für eine Gruppe von Gehölzen.


Literatur


25 LHASA Magdeburg, Rep. H Ostrau II, Nr.110


Mumhard (1803): „Der Lustgarten und die Anpflanzungen zur Harbke.“ In: *Taschenkalener auf das Jahr 1803 für Natur- und Gartenfreunde*.


Botanische Gärten in Lissabon. Funktion und Ästhetik

Hubertus Fischer

Abstract
Der Beitrag untersucht Funktion und Ästhetik der Botanischen Gärten Lissabons. Er geht dabei sowohl dem Funktionswandel als auch seiner Auswirkung auf die Gestalt der Gärten einschließlich ihrer baulichen und bildnerischen Ausstattung nach.

This chapter deals with the function and aesthetics of the Botanic Gardens in Lisbon. It explores both the functional change and its effect on the shape of the gardens including their structural and artistic presentation.

Keywords: Botanische Gärten, Ästhetik, Lissabon (Botanic Gardens, Aesthetics, Lisbon)

Einleitung


Das Kapitel befasst sich mit der Funktion und Ästhetik der botanischen Gärten in Lissabon. Es untersucht sowohl den Funktionswandel als auch seine Auswirkung auf die Gestalt der Gärten einschließlich ihrer baulichen und bildnerischen Ausstattung.

126-140). Gut hundert Jahre später wurde der Botanische Garten der *Escola Politécnica* errichtet, der von der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Lissabon genutzt wird und deshalb *Jardim Botânico da Faculdade de Ciências* oder einfach *Jardim Botânico de Lisboa* genannt wird. Der dritte Botanische Garten ist der 1906 auf dem Gelände des heutigen Zoologischen Gartens angelegte und 1912 nach Belém verlegte *Jardim Botânico Tropical*, dessen vorrangiger Zweck die Ausbildung von landwirtschaftlichen Fachkräften für die portugiesischen Kolonien war.\(^1\)

**Jardim Botânico da Ajuda: Geometrie und Überseestrategie**


\(^1\) Genau genommen sind das nicht alle Botanischen Gärten in Lissabon. Der *Parque de Monteiro-Mor* in Lumiar, damals vor den Toren der Hauptstadt gelegen, beherbergte schon im 18. Jahrhundert unter dem Marquês de Angeja einen „„*curioso [denkwürdigen] jardim botânico““* (Castel-Branco 2014: 177); auch in Queluz, häufig (irrtümlich) das „portugiesische Versailles“ oder „Sanssouci“ genannt, gab es einen *Jardim Botânico*: „The botanic garden had a Chinese pavilion and an oriental arch, with four flanking greenhouses, one of these for exotic plants (Brazilian and South Africa) another for plants from the Orient“ (Luckhurst 2011: 34).


Die Grundformen der Geometrie bringen in ihrer durchgreifenden Symmetrie eine schöne klare Ordnung in die Natur (Abb. 1) – als sollten Chaos und Zerstörung, die jüngst die Naturgewalten über Menschen und Bauten gebracht hatten, in diesem Garten vergessen sein. Die Balustrade der oberen Terrasse, gesäumt von violett blühenden Jacaranda mimosifolia, wird zu einem breiten Balkon, von dem aus das Spiel der Formen betrachtet werden kann. Der Blick gleitet hinüber zum Tejo, jenem Fluss, der die Lebensader Portugals bildete, da er das kleine Land mit seinem ausgedehnten Kolonialreich verband. Link äußerte sich über den Garten um 1800 folgendermaßen:


zusammen. Er diente inzwischen, neben Sammlung, Studium und Unterricht, als ein „mit der Überseestrategie des Hofes verbundenes Experimentierzentrum“, das eine „grüne Plattform für die Akklimatisation und Redistribution botanischer Arten“ bildete.


---

3 „um centro experimental ligado à estratégia ultramarina da Corte […] como uma vendura plataforma de aclimatação e redistribuição des espéciess botânicas“.

**Jardim Botânico da Escola Politécnica (Faculdade de Ciências): Botanik als Wissenschaft und malerische Inszenierung**


---

⁴ Im Juni 2016 fand zu Cayeux’ Ehren im Fort de Tourville in Le Havre eine Konferenz statt, die vor allem seiner Tätigkeit als verantwortlicher Leiter der öffentlichen Parks und Gärten der Stadt Le Havre bis 1935 gewidmet war: Henri Cayeux, figure de l’horticulture de la première moitié du XXe siècle et havrais d’adoption.
Botanische Gärten in Lissabon

Wesentliche Bestände stammen heute aus Neuseeland, Australien, China, Japan und Südamerika.


5 „A maior intervenção na área do Jardim ocorreu no final dos anos 30 e princípios dos anos 40 do séc. XX, por influência do então director Ruy Telles Palhinha: a primitivo ordenação sistemática do plano superior do Jardim foi substituída pelo agrupamento das espécias em conjuntos ecológicos.“ („Ein größerer Eingriff auf dem Gelände des Gartens erfolgte gegen Ende der 30er und Anfang der 40er Jahre des 20. Jh. unter dem Einfluss des damaligen Direktors Ruy Telles Palhinha: Das ursprüngliche Ordnungssystem auf der oberen Ebene des Gartens wurde durch eine Anordnung der Arten nach ökologischen Zusammenhängen ersetzt.“)


Botanische Gärten in Lissabon 145


Jardim Botânico Tropical em Belém: Kolonialismus und hybride Ästhetik


Aber selbst ein Herkules konnte nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Zweck dieses Gartens ursprünglich ein rein kolonialer war. Es ging darum, durch

---


Abb. 5: Jardim Botânico Tropical, Manuel de Oliveira: Büste (Foto: H. Fischer, 2016).
Schlussbemerkungen


Es liegt schon in dem Begriffe eines Gartens überhaupt, daß man Schönheit in seinem Äußeren mit zweckmäßiger Einrichtung im Innern möglichst zu verbinden suchen soll, und wenn man Extreme vermeidet, die überall nichts taugen, so kann die Anwendung dieses Grundsatzes auf die Ausschmückung botanischer Gärten, nur lobenswert sein.

(Schauer 1833: 277)

Mit „Grundsätzen“ hat man sich in Lissabon und Umgebung nie lange aufgehalten. Die dortigen Gärten brachten ganz zwanglos eine „Schönheit“ hervor, die auch den Botanischen Gärten nicht fehlen konnte. Felix Fürst von Lichnowsky beschrieb sie bei seinem Aufenthalt 1842 und vergaß dabei nicht, dieser „Schönheit“ die Mühen der Treibhäuser des Nordens gegenüberzustellen. Er sprach vom „Glanz der Vegetation […]‘, der den Gärten um Lissabon eine eigene Anmut verleiht; für Nordländer insbesondere ist es so ergreifend alle Gewächse hier frei und stark gedeihen zu sehen,

**Literatur**


biblioteca_digital_botanica/autores_e_personalidades/vandelli (Zugriff: 08.03.2018).


Palhinha, Rui (Ruy) Teles (1929/30): „Jules Daveau“. In: Boletim da Sociedade Broteriana, 2a série, 6, S. VIII-XII.


Botanische Gärten in Lissabon


Der Naturgarten – Historische Aspekte zu einer Ökologisierung der Gartenkunst

Joachim Wolschke-Bulmahn

Abstract

The paper describes concepts of natural garden design as developed by German garden architects such as Willy Lange in the early 20th century. It discusses particularly the proximity of these concepts to the National Socialist Blood-and-Soil ideology. By way of introduction tradition lines from the 19th century are discussed.

Keywords: Gartenarchitektur, Naturgarten, völkische Ideologie, Nationalismus


Bei der Entwicklung von Konzepten zum Naturgarten wurden und werden naturwissenschaftliche Disziplinen wie Botanik, Pflanzengeographie und Ökologie zur Entwicklung entsprechender ästhetischer Vorstellungen zum Naturgarten herangezogen.


**Vorstellungen zu Natur und Nation im 18. und 19. Jahrhundert**


---


---

Monumenten, die dem Verdienste großer Männer errichtet werden“, empfiehlt Sckell die Verwendung von „vaterländischen Bäumen“:

Monumente, die das dankbare Andenken an Regenten großer Nationen erheben läßt, sollen mit kraftvollen Massen von hohen, aber vaterländischen Bäumen malerisch bekleidet werden, denen sich auch die blühenden Gestrüache mit der Rose nähern dürfen. (164)

Das Andenken an Regenten großer Nationen soll mit kraftvollen Massen von hohen, aber vaterländischen Bäumen malerisch bekleidet werden. Die Blühenden Gestrüache mit der Rose nähern sich diesen Bäumen.


*Die Dichterwerke der Griechen und die rauheren Gesänge der nordischen Urvölker verdankten größtenthens ihren eigenthümlichen Charakter der Gestalt der Pflanzen und Thiere, den Gebirgstätern, die den Dichter umgaben, und der Luft, die ihn umschloss. Wer fühlt sich nicht, um selbst nur an nahe Gegenstände zu erinnern, anders gestimmt, in dem dunkeln Schatten der Buchen, oder auf Hügeln, die mit einzelnem Tannen skulpturisch sind; oder auf der Rasenfläche, wo der Wind in dem zitternden Laube der Birke säselt!* Melancholische, ernsterhebende, oder fröhliche Bilder rufen diese vaterländischen Pflanzengestalten in uns hervor. (Humboldt 1806: 13f.)

Humboldt nahm mit seinen Büchern, die er als Ergebnis seiner Weltreisen und seiner naturwissenschaftlichen Studien publizierte, Einfluß auf Vorstellungen zu Natur und Landschaft auch in der Gartengestaltung. Vor allem seine Überlegungen zu einer Physiognomie der Pflanzen, zu ihrem äußeren Erscheinungsbild, wurden später von Willy Lange in seinen Naturgartenkonzepten aufgegriffen.


In diesem Zusammenhang ist der Schriftsteller Willy Pastor von Bedeutung. In zahlreichen Veröffentlichungen, so in seinem Buch *Aus germanischer Vorzeit* (1907), versuchte er entsprechende Zusammenhänge zwischen den Germanen und der Natur aufzuzeigen und damit ihren hohen Kulturstand nachzuweisen. In diesem Werk


Naturgärten und Ideologie – das Beispiel Willy Lange

Solche abstrusen Ideen über das Germanentum als Kulturträger der Menschheit und über Zusammenhänge zwischen ‚Rasse‘, Kultur und Natur wurden vom Gartenarchitekten Willy Lange ab 1900 in zahlreichen Publikationen zum Naturgarten zum Ausdruck gebracht. Lange und Pastor waren miteinander befreundet, beide beziehen sich in ihren Veröffentlichungen wiederholt aufeinander. In Deutschland spielte Lange die zentrale Rolle bei der Entwicklung und Propagierung von Naturgartenkonzepten. In ihnen spiegelten sich so unterschiedliche Strömungen wie Humboldts Ideen zur Pflanzenphysiognomie, die Fortschritte in den Naturwissenschaften,


In einer Zeit, in der biologisches Wissen die Weltanschauung beherrscht und biologische Harmonien der Natur ästhetisch empfunden und gewertet werden, entsteht, was ich in der Illustrierten Zeitung (Leipzig 1909 Nr. 3442) zuerst als biologische Ästhetik bezeichnete [...]. (1928: 27)

Den Naturwissenschaften maß er für seinen Naturgarten herausragende Bedeutung zu:

Deutsche Naturwissenschaft, ins Volk getragen, bereitete durch Wissen und Erkennen den Weg zum Herzen, den Weg zur liebevollen Hingabe an die Natur [...] Sie stellte den Menschen nicht unter, nicht über, nein in die Natur und forderte, daß er das gleiche Recht aller Wesen auf Leben und Wirken anerkenne wie sein eigenes. (Lange 1928: 7)


Lange verwendete auch den von Haeckel entwickelten Ökologie-Begriff und maß in diesem Zusammenhang der Physiognomie der Pflanzen, ihrem äußeren Erscheinungsbild, besondere Bedeutung zu:


Besondere Aufnahme fand Haeckels Kritik an der „seiner Überzeugung nach aus christlicher Tradition stammenden Herrschaftsposition des Menschen gegenüber
der übrigen Natur“ (Fetscher 1983). So wandte sich Lange in der Gartenkunst gegen die „alttestamentlich anthropozentrische Weltanschauung“, die den Menschen in den Mittelpunkt stellte:

_ Jedenfalls verdanken wir der alttestamentlichen Anschauung vom Herrschaftsrecht des Menschen über die Lebewesen die Art, willkürlich die verschiedensten Pflanzen in künstlicher Anordnung im Garten auftreten zu lassen und sie hier mit Wasser zu tränken, mit Nahrung zu füttern und in die Grenzen der Beete einzusperren. Das entspricht menschlichem Ordnungssinn und dem jahrtausendelang gepredigten Herrschaftsrecht. (Lange 1913: 14) _


Lange schrieb die Auswahl der Pflanzen als „vorzüglichste Charakterbildner der Landschaft“ nicht so eng nach ökologischen oder pflanzensoziologischen Kriterien vor, wie dies manch ein moderner Naturgarten-Befürworter tut. Das ökologische Gleichgewicht in Langes Gärten sollte ein ästhetisches sein und eine idealisierte Natur darstellen (Abb. 1–5). Ausländische Pflanzen, die in ihrer Physiognomie zu den heimischen passten, durften und sollten ausdrücklich verwendet werden, wenn sie
den künstlerischen Ausdruck einer heimischen Pflanzengesellschaft steigern konnten.


Abb. 2: „Teppich von Sedum spurium im Gartenheim Willy Lange in Wannsee (im Sommer)“ (Willy Lange, Gartengestaltung der Neuzeit, Leipzig 1928, Tafel XIII).


So sollten in den Naturgärten Willy Langes die für eine Landschaft charakteristischen heimischen Pflanzengesellschaften ausdrücklich durch ausländische, aber in ihrer Physiognomie zu den heimischen Gesellschaften passende Pflanzen ergänzt werden, um „die Lebensgesetze, die Lebenserscheinungen der Pflanzenwelt zu erhöhtem, charakteristischen Ausdruck“ (1913: 48) zu bringen.

Ein so verstandenes Naturgartenmotiv, das den Eindruck natürlicher Pflanzengesellschaften erzielen und steigern will, hat als ein Gartenmotiv neben anderen durchaus seine Berechtigung. Dazu hat Willy Lange Gestaltungskriterien entwickelt und damit einen Beitrag zu einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Stil- und Formensprache in der Gartenkunst geleistet.

Doch letztlich war Lange für den Bereich der Gartenarchitektur ein früher Wegbereiter nationalsozialistischer Ideologie. Er forderte als Ziel deutscher Gartenkultur:

Langes Vorstellungen zum Naturgarten basierten auf der Überzeugung, dass diese höchste Stufe der Gartenkunst ein Rassemerkmal der germanischen oder nordischen Völker war und aus ihrer engen Verbindung zum Boden und zur Heimatlandschaft herrührte. Entsprechend der Blut-und-Boden-Ideologie, derzufolge die Deutschen die ihnen entsprechenden Heimatlandschaften benötigten, brauchten sie, so Lange, auch die diesen Landschaften entsprechenden Gärten.

Die Gegensätze zwischen dem regelmäßigen französischen und dem englischen Gartenstil sah er in „verschiedenartigen Weltanschauungen und diese wieder in verschiedenen Rassenseelen“ begründet. Für Lange war der nordische Mensch „im architektonischen Garten [...] geistig untergegangen im Rassensumpf des Südens“ (1927: 5f.).


Zur ‚Blüte‘ einer Naturgartenästhetik im Nationalsozialismus

Der Nationalsozialismus hatte sowohl auf den Berufsstand der Gartenarchitekten wie auch auf die ideologischen Vorstellungen über die Gestaltung von Gärten erheblichen Einfluss. Experimentierfreude war nicht länger erwünscht; stattdessen machte sich intellektuelle Einfallslosigkeit innerhalb der Gartengestaltung breit. Die Diskussion um zukunftsweisende Formen der Gartengestaltung wurde abrupt
beendet und durch eine hilflose Suche nach dem wahren, dem nationalsozialistischen Garten ersetzt. Fortschrittliche Fachleute wie z.B. Georg Pniower waren von Berufsverboten betroffen, wurden zur Emigration gezwungen oder wurden Opfer anderer nationalsozialistischer Unterdrückungsmaßnahmen. 6


Dabei handelte es sich für Seifert um einen

Kampf zwischen zwei entgegengesetzten Weltanschauungen: Auf der einen Seite das Streben nach Überstaatlichkeit, nach Gleichsetzung größter Räume, auf der andern die Herausarbeitung der Besonderheiten kleiner Lebensräume, die Betonung des „Bodenständigen“. Trotz der ungleichen Stärke der international eingestellten Kräfte scheint für die nächste Zukunft der Sieg sich dem regional bestimmten zuzuwenden. Auch in der Gartenkunst ist Stellungnahme notwendig, daß hier der Fortschritt im Hinführen zur Bodenständigkeit liegt, braucht nicht einmal durch Gefühlsgründe gestützt zu werden. (1930: 152)

Bei Seifert wird besonders deutlich, wie nationalistisches Denken sich in einem scheinbar so unpolitischen Bereich wie der Gartenarchitektur auswirken konnte. Seine bewusste Forderung nach bodenständiger Gartenkunst war eine in ihrem Wesen politische Stellungnahme, die naturwissenschaftlich überformt wurde. Sie war Bestandteil eines reaktionären Gedankengebäudes, das in allen gesellschaftlichen Lebensbereichen internationalen fortschrittlichen Tendenzen entgegenzuwirken suchte.

Mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten konnte Willy Langes Naturgarten-Konzept dann innerhalb der Gartenarchitektur in Deutschland breitere ideologische Wirkung entfalten. Der Naturgarten, der bodenständige und der heimatlichen


Die kulturellen Schauschläger waren es, die das Volk einmal anlernten, nur noch nach exotischen Reizen zu jagen und die heimischen und bodenständigen und daher wirklichen Werte geringschätzend beiseite zu schieben. Vom Exotischen bis zum gänzlich Abnormen ist aber nur noch ein ganz kleiner Schritt, und tatsächlich sind wir auch durch den Exotenfimmel in eine wahre Abnormitätspsychose verfallen, von der wir noch lange nicht geheilt sind. (Krämer 1936: 43)

Besonders aktiv bei der Propagierung von Langes Ideen zum Naturgarten in der Nazi-Zeit war sein Schüler Hans Hasler. Er leitet 1939 sein Buch Deutsche Gartenkunst. Entwicklung, Form und Inhalt des deutschen Gartens unter der Überschrift „Einleitungsbetrachtungen: Kulturen beruhen auf rassischer Grundlage“ folgendermaßen ein:

Alle Kultur und damit auch alle Kunst und ihre Stile sind – diese Wahrheit hat sich heute in Deutschland allgemein durchgerungen – immer nationalen und rassischen Ursprungs


Es ist daher doppelt zu begrüßen, daß die Tore unserer Zeitschrift dem geistigen Erbe Willy Langes geöffnet werden, damit jene so wertvollen Wegweiser zur natürlichen Pflanzenverwendung und Pflanzenästhetik weit mehr befuchtend wirken und helfen, Halbwissen und Halbkönnen vorzubeugen. (Rosenthal 1936: 1)
und Lebens. Das Trugbild einer ‚internationalen Kultur‘, einer ‚Weltkultur‘, gehört der Vergangenheit an, jedenfalls für uns Deutsche. (Hasler 1939: 15)

Hasler betonte die Bedeutung der „botanischen Wissenschaften“ für den Naturgarten oder, wie er schrieb, „Die natürliche [sic] Gartenform auf wissenschaftlicher Grundlage“ (Hasler 1939: 127), so eine Kapitelüberschrift in seinem Buch Deutsche Gartenkunst:

Mit der in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts rasch fortschreitenden Entwicklung und Verbreitung der botanischen Wissenschaften, insbesondere der Pflanzengeographie und in neuerer Zeit der Ökologie […] wächst allmählich die Erkenntnis der Zusammenhänge von Ursache und Wirkung in der Natur. Man fängt an, die Natur als organische Einheit zu erfassen […] Der reine Naturalismus steht im Vordergrund und gelangt, ähnlich wie auf den anderen Kunstgebieten, auch in der Gartenkunst zur Bedeutung. Für diese, die Gartenkunst, sind dabei die Naturwissenschaften, vor allem die Botanik, leitend. (Hasler 1939, 127f.)

Langes Kriterien zur Pflanzenauswahl beschrieb Hasler folgendermaßen:

Der Gartenkünstler vereinigt aber nicht nur, was der Ökologe trennt, sondern er muß auch manchmal trennen, was botanisch-wissenschaftlich-ökologisch zusammengehört. Seine Aufgabe bei Schaffung natürlicher [sic] Pflanzengemeinschaften ist es, auf der wissenschaftlich-ökologischen Grundlage aufbauend, seine – die künstlerischen – Gesetze für die Pflanzenvereinigungen daraus zu entwickeln. (Hasler 1939: 133)


Der Gartenkünstler geht bei der Entwicklung seiner Pflanzengemeinschaften vom äußeren Erscheinungsbild der Pflanze aus – Physiognomie genannt –, dieses gleichsam als künstlerisches Mittel verwertend. […] (1939: 133).


Während des Nationalsozialismus gab es nur Wenige, die sich aktiv gegen solche rassistischen Vorstellungen zur Gartengestaltung und die damit verbundene
'Ausländerfeindlichkeit' innerhalb der Gartenarchitektur in Deutschland wandten. Zu ihnen gehörten der Staudenzüchter Karl Foerster und der Gartenarchitekt Camillo Schneider. Foerster wandte sich 1941 mit eindeutigen Worten gegen Seiferts Forderung nach Bodenständigkeit in der Gartengestaltung: „Die Frage, 'was ist bodenständig im Garten', ist schon falsch und zeigt, dass der Fragende noch nicht recht bodenständig in der Welt ist“ (Foerster 1941: 128). Camillo Schneider verwahrte sich energisch gegen die Forderung von Kollegen wie Seifert und anderen, der Garten müsse sich bedingungslos der Landschaft unterordnen:

Die Aufstellung derartiger Forderungen scheint mir auf einer Verkennung des wirklichen Wesens des Gartens zu beruhen. Wollte man einen Privatgarten in unserem Sinne durchaus als einen Teil der Landschaft behandeln, so müßte man daraus die Folgerung ziehen, daß auch im Garten nur die Pflanzen verwendet werden dürfen, die wir für die Landschaft zulassen […] Es wäre aber ganz falsch, nun mit einem Male durch extreme Forderungen den Garten zu vereinfachen und einen Feldzug gegen das 'Fremde' zu beginnen. Wer vom Garten und Gärttern nichts versteht, wird auch die heimischen Pflanzen nicht zu verwenden wissen. (Schneider 1937: 150)

Ein Zitat des Dichters Rudolf Borchardt mag als ein zum Nachdenken anregender Abschluss der Ausführungen zur Geschichte des Naturgartens in Deutschland dienen. Borchardt war ein „leidenschaftlicher Gärtner“, wie der Titel eines seiner Bücher ausdrückte. Er hatte sich in seinen Publikationen engagiert gegen zeitgenössische Naturgarten-Apologeten gewandt und war für eine internationale Gartenkultur eingetreten. Borchardt wusste, gegen welche Ideologien er sich wandte. Er war jüdischer Herkunft und starb auf der Flucht vor den Nationalsozialisten. 1938 schrieb er:

[…] wenn diese Art gartenbesitzender Barbar von jeher die Regel gebildet hätte, so hätte weder eine Levkoje noch ein Rosmarin-Stock, weder ein Pfirsich noch ein Myrtenbäumchen noch eine Teerose jemals die Alpenpässe überschritten, und ein Gartenzusammenhang der Völker, Zeiten und Breiten, wie ihn der große geschichtliche Begriff der Akklimatisation zusammenfaßt, hätte sich nie gebildet, wir lebten gärtnerisch noch heut von Eicheln.“ (Borchardt 1938/2016: 201 f.)

Und weiter:


7 Karl Foerster, Bodenständige Pflanzen. Schlichtende Gedanken zu diesem Begriff, Gartenschönheit, 22, 1941, 6, 128.
Literatur


— (1900): „Bilder aus der Gebirgslandschaft“. In: Gartenwelt, 5 (1900), 7, S. 73-75.


Diana Stört

Abstract

By correlating epistemic and aesthetic qualities of seeds-cabinets the article investigates scientific functions of collection furniture. The focus is on the cabinet by Christian Reichart. The argumentation is based on a close look at the construction and arrangement of the cabinet, describing it as an “accessory” with specific effects for the sense of objects.

Keywords: Samenschrank, Sammlungsmöbel, Epistemisches Objekt, Christian Reichart, Gartengeschichte

waren viele verschiedene Objekte einer Klasse notwendig, die als Belegexemplare
eine Gattung näher bestimmten. Mit diesem Bedürfnis änderte sich auch die Art und
Weise wie Sammlungsobjekte präsentiert und aufbewahrt wurden. Der performative
Charakter der Kunst- und Wunderkammer (vgl. Felfe 2007, Beßler 2010) wich in
einem länger währenden Prozess einem analytisch geprägten Modus der Präsen-
tation. Was einst dekorativ an Wänden und Decken hing, in offenen Wandborden
oder in Prunkmöbeln mit Geheimfächern dem staunenden Besucher demonstriert
wurde, wanderte sicher geschützt und feinsäuberlich geordnet in Depot-Schränke
und Schubladen (vgl. te Heesen 2007, te Heesen 2011). Das Arrangement der Ob-
jekte trat zugunsten der empirischen Dokumentation zurück. Diesen funktionellen
Wandel der Präsentations- und Aufbewahrungspraxis untersucht der vorliegende
Beitrag anhand von Behältnissen für spezielle Objekte – Sämereien – und fragt zu-
gleich nach den konkreten Auswirkungen der Gestaltung solcher Möbel auf die sinn-
liche Wahrnehmung ihrer Benutzer. Am Beispiel von Samenschränken des 18. Jahr-
hunderts soll gezeigt werden, wie die Atmosphäre der reichlich dekorierten Natu-
ralienkammern in den organisierten Charakter der wissenschaftlich professionali-
ten Sammlung überführt wurde. Was kann die nähere Betrachtung scheinbar selbst-
verständlicher Beiwerke von Sammlungsobjekten, wie Schränke, Schachteln oder
Etiketten, zur Geschichte der Sammlungspraxis beitragen?1


Das „Samen-Cabinet“ von Christian Reichart (1685-1775) 173


Das „Samen-Cabinet“ von Christian Reichart (1685-1775)


Auf den Türen des Erfurter Schränkleins (Abb. 5) finden wir die tradierte Redeweise nach Plinius: „Manum de tabula“ (lat. = die Hand vom Gemälde, sprichwörtlich, d.h. rühre nichts an).

werden, zugleich ist ihnen der eigenständige Zugang verwehrt. Es wird ein Vorführ-
er benötigt, wie er für Raum der Wunderkammer bekannt ist (vgl. Bessler 2010).


Auch wenn sich Reichart in seiner Beschreibung im „Samen-Werk“ bei der „inneren und äußeren Einrichtung“ des Schrankes demzufolge nicht direkt auf dieses Exemplar bezieht, können wir aufgrund der vielen Übereinstimmungen der verschiedenen Samenschränke Reicharts gewiss seine Absichten und Vorgehensweise auf das vorhandene Objekt übertragen.


Dann beschreibt er die Funktionalität des Schrankes und es wird deutlich, wie epistemische und ästhetische Ansprüche miteinander in einer Wechselbeziehung treten. In jedes Fächlein habe er einen Samen aufgeleimt, darüber die Nummer

Dieses sinnlich motivierte Vorgehen Reicharts kritisiert im Jahr 1824 der Autor der Krünitz-Enzyklopädie in seinem Artikel über Samen-Sammlungen und deren Aufbewahrung in Schränken:

Reichart, in seinem Land- und Garten- schatz (1ster Th., 5te Aufl., Erfurt, 1795, S. 1 u. f.) ist der Erste, der ein solches Samen-Kabinett eingerichtet hat. Nach ihm soll man die Samen auf den Boden der Fächer aufleimen und wo dieses wegen der runden oder rundlichen Form nicht angeht, wie bei den verschiedenen Arten der Bohnen, Phaseolen etc. da soll man die Samen in der Mitte, der Länge nach, spalten, das heißt, von dem Keimungspunkte aus, wo sich bei diesen Arten von Samen ein zarter Strich hinzieht, und dann die Hälften oder gespaltenen Seiten aufleimen; allein dies scheint mir nicht vortheilhaft zur Anschauung zu seyn; denn man muß den Samen herausnehmen und genau in Hinsicht seiner Structur etc. betrachten können. Daher ist das bloße Hineinlegen [des Samens] jenem wohl vorzuziehen, wenn nämlich ein solches Kabinett wirklich den Zweck der Belehrung erfüllen soll.

Diese epistemische Funktionalität fordert auch der Autor des Krünitz für die innere Ordnung eines Samen-Schränkes ein:

Man kann die verschiedenen Samen entweder nach dem Linneischen Systeme in Klassen ordnen, welches wohl die beste Eintheilung ist, oder nach ihrer Gestalt [...]. In jedes Fach muß nun ein besonderer Same gethan und darüber eine Nummer geschrieben werden, worauf man ein Verzeichniß der Namen anfertiget. Man kann auch die Namen in jedem Fach durch einen kleinen Zettel bemerken, welches eigentlich bei einer systematischen Ordnung wohl am Zweckmäßigsten ist, und danach einen Katalogus anfertigen. Bei jedem Samen, das heißt, von denjenigen Pflanzen, deren Kultur uns bekannt ist, oder vielmehr die in unsern Gärten und Treib- und Glashäusern gezogen und deren Samen eingerafft werden, muß man auch im Verzeichniß die Reife, Keimungszeit, Dauer etc., ferner ihre Eigenschaften, als kühlend, erhitzend etc., Geschmack, Geruch etc. anmerken. (Krünitz 1824: 698)

Der lose eingelegte Zettel wird hier deshalb „am zweckmäßigsten“ angesehen, weil dieses Ordnungssystem flexibler ist und später wieder verändert werden kann. Wichtig ist an dieser Stelle auch der Hinweis auf das Verzeichnis der Samen, das wissenschaftlichen Kriterien entsprechend weitere Informationen über die Objekte gibt. Dies finden wir in dem Katalog von Reichart noch nicht, er katalogisiert nur die Namen der Objekte.

Der Verfasser des Krünitz verweist im Zusammenhang der Ordnung der Samen quer auf den Artikel „Samenart, Samenarten“ in der Enzyklopädie, in dem erklärt wird, wie man die Objekte – neben der inzwischen allgemein gültigen Klassifizierung nach Linne – nach der „Gestalt“ des Samens in botanischer Hinsicht die Objekte ordnen kann. (vgl. Krünitz 1824: 326ff.) Diese Art und Weise nutzte Reichart für sein Samen-Kabinett. Er ordnet die Samen nach der äußeren Form, eine Vorgehensweise, die offenbar wissenschaftlich anerkannt ist (vgl. Krünitz 1824: 326). Die vom Krünitz-Autor bevorzugten flexiblen Kriterien spielen jedoch für ihn noch keine Rolle. Der sinnliche Erkenntnisgewinn verschiebt sich in seinem Fokus: Wurde bei Reichart noch das Hauptaugenmerk auf das visuelle, schöne Arrangement der Objekte gelegt, wird nun der taktile Umgang mit den Objekten wichtig. Man will sie herausnehmen können, berühren, riechen, schmecken, alle Sinnesorgane sollen bei der Untersuchung eingesetzt werden. Es kommt also nach wie vor auf eine ästhetische Wahrnehmung der Objekte an, nun aber im engeren Sinne von „aisthesis“ als körperlicher Sinnesindruck und Empfindung: Die Aussagekraft der Objekte verändert sich mit dem Umgang mit ihnen: „What enables these things to talk is a specific kind of encounter between aesthetic qualities and a gaze that looks at familiar things in a new way. At least in this case, whether things can talk, depends on the process of this encounter and is not a quality necessarily inherent in the objects.“ (Grave 2007: 36)

Reichart ist neben der wissenschaftlichen Belehrung vor allem das „artige Ansehen“ des Schränkles ein Bedürfnis. Seitenlang beschreibt er die Möglichkeiten und


Ein weiteres Beispiel eines Samenschrankes kann für diese Auffassung als Beleg stehen und kontrastiert Reicharts kleines Samenschränchen, das die Wunder Gottes präsentieren soll.

Abb. 7: Samenschrank, in: Krünitz’ Oeconomische Enzyklopädie, Artikel „Samenkabinet“, Bd. 135, 1824


Quellen


Kniphof, Johannes Hieronimus: Botanica in originali pharmaceutica, Das ist: Lebendig Kräuter-Buch: In welchen sowohl diejenigen Blumen- Baum- und Küchen-Gewächse, Welche in denen Gärten Teutschlands überall bekannt sind/ als auch die fremden ... : Nebst einer sonderbahn Anleitung Saamen auf eine künstliche Manier selbst zu zeugen .../ zum Gebrauch ... beygebracht und binlänglich beschrieben. [...] Erfurt: Funcke 1733.


Literatur


Historische Obstkabinette: Dokumente wissenschaftlicher Erfassung, handwerklicher Perfektion und Ausdruck ästhetischen Empfindens im 19. Jahrhundert

Maria Will

Abstract
Die Pomologie ist ein Wissenschaftsbereich der Botanik, der sich mit der systematischen Erfassung und Beschreibung von Obstsorten befasst. Im 19. Jahrhundert entstanden in Deutschland verschiedene kunstvolle Modellfruchtsammlungen (Obstkabinette), die der Belehrung der Bevölkerung dienen sollten.

Pomology has been an important area of botanical research for centuries aiming to manage the huge number of existing varieties and names, e.g., for apples and pears. During the 19th century, various collections of beautiful artificial fruits were manufactured in Germany to instruct the public.

Keywords: Arnoldis Obstcabinet, Modell, Pomologie, Sortenvielfalt
Wissenschaftlicher Anspruch als Triebfeder künstlerischer Perfektion: Ein Blick auf die Anfänge der Pomologie


Tab. 1: Hersteller und Herausgeber von Modellfrüchte-Sammlungen im deutschsprachigen Raum. Hersteller, die mit einem * markiert sind, produzier(t)en in Thüringen. ¹) Firma Marcus Sommer Somso® Modelle GmbH (Coburg, Bayern), Somso® Frucht Modelle.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Hersteller</th>
<th>Produktion/Lieferung</th>
<th>Material</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sickler*</td>
<td>1795-1811</td>
<td>Wachs</td>
</tr>
<tr>
<td>Keller</td>
<td>um 1819</td>
<td>?</td>
</tr>
<tr>
<td>Ditrich*</td>
<td>1831-1855</td>
<td>Papiermaché</td>
</tr>
<tr>
<td>Arnoldi*</td>
<td>1856-1889</td>
<td>„Porzellan Compositionsmasse“</td>
</tr>
<tr>
<td>Dürfeld</td>
<td>1877-1887</td>
<td>Papiermaché</td>
</tr>
<tr>
<td>Sommer*</td>
<td>1880-heute¹)</td>
<td>Papiermaché</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwirner</td>
<td>um 1900</td>
<td>Wachs</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Ein bis 2016 unbeschriebenes und wissenschaftlich nicht bekanntes Exemplar von Arnoldis Obstcabinet befindet sich im Landesmuseum Natur und Mensch Oldenburg (LMNM; Niedersachsen). Im Rahmen der Recherche zum Umfang und der Objektbiografie (Provenienz) sowie auf Anregung von Fachkollegen wurde durch die Autorin außerdem eine Auflistung aller bis 2016 bekannten Obstkabinette der Firma Arnoldi erstellt, in der auch eine weitere bisher kaum bekannte Sammlung in Norddeutschland verzeichnet werden konnte (Tab. 2) (Will 2016a, 2017).


<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Sammlung</th>
<th>Σ Modelle</th>
<th>Nr.</th>
<th>Sammlung</th>
<th>Σ Modelle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Berlin (D)</td>
<td>420</td>
<td>9.</td>
<td>Greifswald (D)</td>
<td>199</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Coburg (D)</td>
<td>409</td>
<td>10.</td>
<td>Hannover (D)</td>
<td>160</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Adelaide (Australien)</td>
<td>360</td>
<td>11.</td>
<td>Privat (Ö)</td>
<td>124</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Gotha (D)</td>
<td>353</td>
<td>12.</td>
<td>Dithmarschen (D)</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Erfurt (D)</td>
<td>278</td>
<td>13.</td>
<td>Geisenheim (D)</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Liestal (CH)</td>
<td>256</td>
<td>14.</td>
<td>Dessau-Wörlitz (D)</td>
<td>51</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Oldenburg (D)</td>
<td>246</td>
<td>15.</td>
<td>Schlachters/ Bodensee (D)</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Mailand (I)</td>
<td>210</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Von der Frucht zum Modell

In Werbebroschüren, Briefen und auf Messen machte die Firma Arnoldi von sich Reden und erhielt zahlreiche Auszeichnungen und Preise für ihr Sortiment (Späth 1868, Oberdieck 1869, Arnoldi 1876). Die hohe handwerkliche Qualität hatte aber ihren Preis, zumindest im Hinblick auf die Entwicklungszeiten für neue Modelle.

In der Regel dauerte die plastische Nachbildung einer neuen Obstsorte von der Auswahl bis zu Auslieferung zwei Jahre. Im ersten Jahr wurde beispielsweise eine möglichst charakteristische und somit repräsentative Frucht ausgewählt, die Vorlage für Form und Größe der Nachbildung war. Da sich diese Merkmale mitunter beim Brennvorgang der Porzellan-Kompositionsmaße noch veränderten, z.B. durch Schrumpfung, war besonders zu Beginn der Produktion durch die Firma Arnoldi noch einiges Experimentieren nötig, da „[...] Die Nachbildungen, [die] durch das
Historische Obstkabinette

Brennen der Porzellanmasse immer etwas um 1/10 kleiner ausfallen, als die zur Nachbildung genommene Frucht […]

Bis heute ist die genaue Zusammensetzung der Porzellan-Kompositionsmasse nicht chemisch analysiert worden. In der Literatur findet man daher mitunter die verschiedensten Angaben, darunter Papiermaché (anonym 1880), Porzellanmasse (Lucas 1856) oder Porzellan (Schuh und Schuh 2006). Offenbar enthält die Masse aber einen Zusatz an organischem Material, das an Papier oder feine Holzspäne erinnert. Die Firma Arnoldi bezeichnete das Material als Compositionsmaße (Arnoldi 1873), ein Begriff, der sicher nicht dazu beigetragen hat, das Geheimnis um das verwendete Material sowie das Verfahren der Herstellung zu lüften. Eine chemische Analyse einzelner Modelle, darunter auch Pilzmodelle der Firma, ist durch die Autorin geplant.

**Wurmlöcher, Rost und Schorf: durch kleine Fehler zur Perfection**

Erst wenn die Abformung der Frucht schließlich das Wohlwollen derjenigen Pomologen fand, die die Herstellung der Firma Arnoldi wissenschaftlich betreuten und anleiteten, wurde – z.T. erst im zweiten Jahr – eine Frucht mit möglichst typischer Farbgebung als Vorlage für die Kolorierung ausgewählt (Oberdieck 1857). Dem wissenschaftlichen Anspruch versuchten die Herausgeber gerecht zu werden und „[…] Manche Nachbildung ist verworfen worden, weil sie entweder zu klein sich darstellte, oder, […] erst Erfahrungen gesammelt werden mußten über die Veränderungen, die einzelne Farben in Hitze erleiden […]“ (Oberdieck, 1857: 385).


Arnoldis Obstcabinet erschien über einen Zeitraum von 33 Jahren (Tab. 1) und obwohl ihm zu Beginn „[…] ein langes Bestehen nicht in Aussicht gestellt, vielmehr wegen muthmasslichem Mangel an Betheiligung ein baldiger Untergang prophesie. […]“ wurde (Lucas 1866: 90), erschienen über die Jahre nicht weniger als 456 verschiedene Fruchtmodelle. Tatsächlich wuchs die Anzahl der Abonnementen rasch.

Abb. 3: Zeitgenössische Darstellung einer Obstausstellung im Jahr 1857 (Bild: aus Lucas 1858; wikisource).

Auch Dr. Eduard Lucas, Besitzer und Direktor des Pomologischen Institutes in Reutlingen und Herausgeber der Pomologischen Monatsschriften, lobte wiederholt die künstlerische Qualität der Früchte. Anlässlich der 26. und 27. Lieferung schrieb er: „Die beiden letzten Lieferungen reihen sich den früheren nicht nur würdig an,


**Wissenschaft versus Ästhetik?**

Auch wenn dies nicht durch die Hersteller vorgesehen war: Arnoldis Fruchtmodelle standen und stehen für mehr als eine Fachdisziplin. Sie sind sowohl naturkundliche Objekte als auch Kunstobjekte, die stets einen eigenen Liebhaberkreis erfreuen.


praktischen Hinweisen informierte (Arnoldi 1873), auch hier wieder unter Aufsicht von erfahrenen Pomologen.


**Arnoldis Obstcabinet 2.0 – Der wissenschaftliche und materielle Wert pomologischer Modellsammlungen im 21. Jahrhundert**


**Objektbasierte Forschung: die Wiederentdeckung didaktischer Modelle**


Bei der Recherche zu historischen Modellen stößt man nicht nur auf institutionelle Sammlungen wie Museen und Universitäten. Tatsächlich gibt es zumindest für
Pilzmodelle der Firma Arnoldi oder für Brendels Blütenmodelle Liebhaber, die die Objekte auf Auktionen (z.B. Dorotheum, Wien) für hohe Beträge erwerben und möglicherweise für die wissenschaftsgeschichtliche Erforschung unzugänglich machen. Einzelne Früchte und Obstkabinette von Arnoldi wurden bisher (noch) nicht auf dem Kunstmarkt gehandelt, was möglicherweise an der Seltenheit und dem Wert einer entsprechenden Sammlung liegt. Es lässt sich aber nicht ausschließen, dass es heute durchaus einige, der Wissenschaft vollkommen unbekannte Obstkabinette von Arnoldi oder anderen Herstellern, in Privatbesitz gibt.


Über ihre Bedeutung als biologisches/wissenschaftliches Archiv der Sortenvielfalt hinaus sind die Modelle der Firma Arnoldi vor allem ein Beleg für die außergewöhnlichen handwerklichen Fertigkeiten in Thüringen, Präzision und das ästhetische Empfinden im 19. Jahrhundert.

Im Hinblick auf die Seltenheit der Modelle ist es in besonderem Maße die Aufgabe von universitären und musealen Sammlungen, die historischen Modelle in ihren Beständen aufzuarbeiten. Das bedeutet, dass Objektbiografien rekonstruiert und
Sammlungen dokumentiert und digitalisiert werden müssen, um eine umfangreiche wissenschaftsgeschichtliche Aufarbeitung dieser besonderen Objektgattung zu ermöglichen und sie für zukünftige Fragestellungen der Botanik, Didaktik, (Kunst-) Geschichte oder andere Fachdisziplinen zu erhalten und zugänglich zu machen. Dies gilt nicht nur für Fruchtmodelle, sondern auch für die bisher kaum bekannten plastischen Nachbildungen von Pilzen oder Blüten aber auch andere historische Lehrmaterialien.

Literatur


Gotha: Engelhard- Reyher, (Neuausgabe).


— (1858): „Arnoldisches Obstkabinet“ In: Monatsschrift für Pomologie und praktischen Obstbau, 4 (1858), S. 367-368.


Der „Hamburger Pflanzenstil“. Die Rezeption floraler Formen im Hamburger Kunstgewerbe des späten 19. Jahrhunderts

Anna-Sophie Lang

Abstract

The artistically heterogeneous „Hamburg Plant Style“ is characterized by the use of floral ornamentation in decorative arts on the basis of nature studies. The style was advanced by the Hamburg School of Crafts and found its most prominent outcome in the artist association “Verein für Volkskunst” at the end of the 19th century.

Keywords: Naturstudium, Stilisierung, vegetabile Ornamentik, Hamburger Gewerbeschule, Verein für Volkskunst

Ein Hamburger Künstler schrieb im Jahre 1901:

Es gab eine Zeit, da wurde im deutschen Reiche gern über allerlei Erzeugnisse des hamburgischen Kunstgewerbes gespöttelt, deren Verzierungsmittel man mit der Etikette „Hamburger Pflanzenstil“ belegte. Wenn zur Zeit der Hochfluth der deutschen Neu-Renaissance, etwa um das Ende der achtziger Jahre, ein junger Hamburger auf eine deutsche Kunstgewerbeschule kam und auskramte, was er in Hamburg gelernt hatte, besonders wenn er erzählte von allerlei Studien, die man in Hamburg machte: wie man Pflanzen studiere und
versuche, daraus Ornamente zu bilden, wurde er als eine Merkwürdigkeit angesehen, und wenn man ihn auch nicht gerade auslachte, weil man schon wusste, dass in England und Frankreich mancherlei Lente ähnliche Studien machten – und wann hätte das einem Deutschen nicht imponiert! – so pflegte man doch seine Merkwürdigkeit nicht besonders hochzuschätzen; mit leisem Spott hiess es wohl: Ja, ja, dieser und jener Deutsche, Krumbholz, Seder n. A. haben ja auch dergleichen probiert, aber s’ist nichts dabei herausgekommen, „einen neuen Stil erfinden“, das geht eben nicht! (Schwindrazheim 1901: 109)

Der Hamburger Künstler, der sich mit diesen Worten an seine eigene Studienzeit erinnerte, hieß Oskar Schwindrazheim (1865–1952) und ist heute fast ebenso vergessen wie das Phänomen des Hamburger Pflanzenstils, das er eingangs erwähnte.

Im Jahr 1887 erhielt der junge Kunstgewerbeschüler Schwindrazheim die Möglichkeit, mittels eines Stipendiums einige Semester an der Königlichen Kunstgewerbeschule in München zu studieren, die einen exzellenten Ruf hatte. Schwindrazheim war jedoch zutiefst enttäuscht, als er bemerkte, wie rückschrittlich die Lehranstalt auf ihn wirkte. Theodor Spieß (1846–1920), Professor für Ornamententwerfen an der Münchner Kunstgewerbeschule, eröffnete Schwindrazheim nach Vorlage einiger Entwürfe sofort bei Studienbeginn, „er halte jenes Bestreben, dem Ornament aus der Natur neue, bisher unbenutzte Motive zu holen, für verfehlt“ (Schwindrazheim 1887: [5]).


und das Verschleifen immer wieder kopierter und repetierter Ornamente, die schließlich ihre Erkennbarkeit und ihre Bedeutung einbüßten (Selle 2007: 64). Leistungsschauen wie die Weltausstellung im Crystall Palace in London im Jahr 1851, die den internationalen Vergleich auch auf kunstgewerblichem Gebiet ermöglichten, offenbarten diese Defizite: Gegenüber den Franzosen und Engländern fiel das deutsche Kunstgewerbe durch seine mangelhafte Qualität und Innovationskraft auf.


**Pflanzenstudien in Hamburg**


---


Die Hamburger Gewerbeschule Doch weshalb bildete sich gerade in Hamburg ein vegetabil basierter Dekorationsstil heraus? Hierfür entscheidend war die Ausbildungs situation in der Hansestadt. Im Gegensatz zur Königlichen Kunstgewerbeschule in München wollte die Hamburger Gewerbeschule ihren Schülern die Fähigkeit vermitteln, abseits von Vorlagenwerken auf der Basis selbstgeschauter Pflanzenphänotypen neue Ornamente zu kreieren. Sie
befand sich dabei durchaus in einer Vorreiterrolle, wie Hugo Groothoff (1851–1918) 1886 in seinem Aufsatz *Über moderne Ornamentik und das Stilisieren von Pflanzen* konstatierte:

*Es war dem Verfasser, als Lehrer für Ornament und Kunstgewerbe an der allgemeinen Gewerbeschule zu Hamburg, daher eine sehr bedeutsame Erscheinung, daß er bei einer Bereisung der wichtigsten Schulen Deutschlands und Österreichs nirgends solche Studienforschungen, welche die ornamentale Verwendung der natürlichen Pflanze zum Zweck haben, betrieben fand.* (Groothoff 1886: 132)


Bemerkenswert ist, dass Stuhlmann bereits ab der siebten Klassenstufe das sogenannte „Komponiren von Pflanzenarabesken“ ansetzte. Dieses sah Stuhlmann „als das wirksamste Mittel [an], den im Volke fast ganz erstorbenen Sinn für zweckentsprechende Ornamentation wieder zu beleben und lebendig zu erhalten“ (Stuhlmann 1876: 31). Die Schüler wurden zunächst anhand von zwölf Gipsmodellen, die in idealisierter Form den zyklischen Blüten konkreter Pflanzenarten wie Primel, Vogelkirsche, Flaschenbaum oder Stachelbeere nachgebildet und auch als solche benannt waren, an das Thema herangeführt (vgl. Abb. 1). Diese „Ornamentalen Flachmodelle“ waren von Stuhlmann speziell für seine Zeichenlehre entworfen und von dem Altonaer Bildhauer Holmberg ausgeführt worden (Stuhlmann 1876: 3). Die Arbeit mit diesen Reliefs schließt an die damals gängige Praxis zum Zeichnen nach Gipsmodellen an und umging zudem vordergründige Probleme wie die tatsächliche Blütengröße oder die Haltbarkeit der echten Pflanzen. Diese Form des Anschau-

---

2 Insgesamt handelte es sich um 24 Modelle: zwölf Blütenmodelle, drei Ornamente, drei heraldische Darstellungen, drei Blätter sowie Muschel, Schmetterling und Fisch.
Der „Hamburger Pflanzenstil“


Abb. 2: Adolph Stuhlmann: Die Moosbeere (Vaccinium Oxycoccus), Abb. aus: Stuhlmann 1876, Taf. 16


**Pflanze – Stilisierung – Ornament**


Dabei sollte trotz aller Vereinfachung die dargestellte Pflanzenart stets erkennbar bleiben, weshalb Schwindrazheim das Stilisieren auch das „Nacherfinden der Naturformen“ nannte (Schwindrazheim 1891/92d: [4]). Der Hamburger Gewerbeverein vermerkte im Vorwort zu den von ihm herausgegebenen „Hamburger Pflanzenbildern“ in gleichem Sinne: „Die Pflanze ist gegeben, wie sie wächst, weil so ihr Charakter am besten gewahrt bleibt, der doch auch bei ihrer Verarbeitung zum Ornament, also beim Stilisieren, nicht verloren gehen darf, soll sie als Träger ihres Namens gelten.“ (Hamburger Gewerbeverein 1882: [2])

Der Hamburger Gewerbeschullehrer Groothoff präzisierte 1886 einige Kompositionsregeln für das Stilisieren und führte aus, dass:
1. das Auswachsen der Nebenzweige vom Hauptzweig gesetzmäßig erfolgen soll,
2. die Stengeldicke nach der Spitze abzunehmen hat,
3. Blätter und Blüten streng axial gebildet werden, während die Stengel einer geschwungenen Linie folgen können,
4. das Wachstum der Pflanze für die Komposition zu beachten sei und
5. die gleichmäßige Verteilung der Ornamentstücke in der Grundfläche erstrebt werden muss. (Groothoff 1886: 136)

An erster Stelle des Stilisierungsvorgangs stand für Groothoff also die Berücksichtigung natürlicher Wachstumsprinzipien, erst dann folgten dekorative Aspekte. Auch Moritz Metzger listete in seinem Buch „Zurück zur Natur! Stimmen über die Einführung eines ornamentalen Naturstudiums“ 1891 einige Grundsätze für das Stilisieren auf und bezog sich dabei speziell auf das Blattwerk von Pflanzen:

1. Die Umrisse der Blätter sind, um dieselben klar und kräftig erscheinen zu lassen, zu vereinfachen.
2. Die Zahl der Blattrippen ist zu beschränken.
3. In die Oberfläche der Blattscheibe ist durch reiche Abwechslung möglichst viel Leben und Bewegung zu bringen. (Metzger 1891: 29)

Eine Reduktion unnötiger Details bei gleichzeitiger Belebung monotoner Flächen führt demnach zu einem ausgewogenen und ansprechenden, aus stilisierten Pflanzenelementen gestalteten Ornament. Obwohl sich Groothoff und Metzger um baseline Aussagen bemühten, erwies es sich als schwierig, eine pauschale Methode für das Stilisieren anzugeben. Schließlich sind neben Material und Technik auch der Maßstab sowie der Standpunkt des späteren Betrachters für den Grad der Stilisierung von Bedeutung. Ausschlaggebend für die ästhetische Qualität bleiben aber letztendlich wie bei jedem Kunstwerk Idee und Fertigkeit des Künstlers.

Der Hamburger „Verein für Volkskunst“


---

3 Der Terminus „Volkskunst“ ist hier im Sinne einer „Kunst vom Volk für das Volk“ und weniger im Hinblick auf rurale Sachkultur zu verstehen. Schwindrazheim schrieb später: „Wir verstehen unter Volkskunst die Kunst, in der Volk und Kunst eins sind – das Volk übt die Kunst aus, dem Volke dient die Kunst.“ (Schwindrazheim 1897: 228)


Die den Abbildungen der Zeitschrift beigegebenen Kurztexte changieren zwischen botanischer und künstlerisch-ästhetischer Beschreibung. Das folgende Zitat zu Schwindrazheims Tafel „Anemone nemorosa, Lucula campestris, Ranunculus Ficaria“ aus Heft 2 (vgl. Abb. 3) demonstriert, wie der Autor sowohl florale als auch formale Eigenschaften der Pflanze zu erfassen verstand:

*Anemone nemorosa, die bekannte, im Gebüsch überall wachsende Osterblume, auch Windröschen genannt, zu den Ranunculaceen gehörig. Aus kriechendem Wurzelstock entspringt der grünlich oder rötlich gefärbte Stengel, der nur eine weiße, oft röthlich angehauchte, kelchlose Blüte mit gelben Staubgefäßen trägt, und dem drei quirlständige, handförmig geteilte Blätter entspringen. Unsere Studie zeigt das prächtige, sich in ein unregelmäßiges Fünfeck einpassende Blatt, die eiförmige Knospe, geometrische Ansichten der Blume, eine in einen Kreis, die andere durch Aufklappung dreier Blumenblätter in ein Dreieck passend, ferner mehrere seitliche Blumenansichten, sowie die gelbe Frucht. (Schwindrazheim 1891/92b: 4)*


Die Besonderheit der *Beiträge zu einer Volkskunst* war jedoch die Verbindung von Pflanzenstudien und Anwendungsmöglichkeiten im Kunstgewerbe. Zudem sollten die Hefte so günstig angeboten werden, dass auch interessierte Laien oder Lehrlinge sie erwerben konnten, für welche die oben genannten, aufwendig gedruckten Mappenwerke und Prachtbände zu kostspielig waren. Damit ein Naturstudium am lebenden Objekt überhaupt betrieben werden und damit eine Erneuerung des
Kunstgewerbes stattfinden konnte, propagierte der Verein zugleich die Abkehr von der historisch vereinnahmten Flora zugunsten der heimischen Pflanzenwelt.

**Heimatliches Pflanzenrepertoire**


Das Heranziehen vertrauter heimischer, vielleicht sogar endemischer Pflanzen, die „am Wege“ oder auf der nahegelegenen Wiese wuchsen, war ein Versuch, nicht nur die als exotisch empfundenen historistischen Ornamente zu ersetzen, sondern auch ein höheres Identifikationspotential bei den Rezipienten bzw. Käufern mit dem vegetabil verzierten Kunstgegenstand zu erzeugen, durch „ein gewisses innerliches Gefühl der Zusammengehörigkeit“ (Schwindrazheim 1891/92c: [3]). Nicht zuletzt war das deutsche Kunstgewerbe in einer Zeit des „nation building“ und der Weltausstellungen auf der Suche nach einem spezifisch nationalen und damit unverwechselbaren Stil, für den sich die regionaltypische Flora als Alleinstellungs- und Erkennungsmerkmal anbot.

Allerdings konnte der „Hamburger Pflanzenstil“ trotz seiner innovativen Ideen zur ästhetischen Nutzbarmachung der Naturform als Kunstform überregional kaum Durchschlagkraft entwickeln; der Verein für Volkskunst und seine Zeitschrift hatten nur wenige Jahre Bestand. Erst mit dem Jugendstil um 1900 wurde die allgemein erstarkende Forderung nach dem Naturornament massiv durchgesetzt. Durch Künstler wie den Franzosen Emile Gallé (1846–1904), der hinter seinem Atelier einen artenreichen Garten anlegen ließ, um seinen Studienobjekten und Inspirations-
quellen für seine zarten Glaskunstwerke möglichst nah sein zu können, erlebte die Verbindung von Botanik und Kunstgewerbe eine neue, kraftvolle Blüte.

**Literatur**


(1891/92b): „Frühlingsboten (Osterblume, Leberblume etc.)“. In: Beiträge zu einer Volkskunst, 1 (1891/92) Heft 2, o. Pag. [S. 3–6].

(1891/92c): „Narzissen und Schneeglöckchen“. In: Beiträge zu einer Volkskunst, 1 (1891/92) Heft 6, o. Pag. [S. 3–6].


(1892): Hie Volkskunst! Bremerhaven/Leipzig: Chr. G. Tienken, 1892.


Gestalterisches Pflanzenwissen. Zur Rolle der Botanik in Moritz Meurers kunstgewerblichem Naturstudium

Angela Nikolai

Abstract
Der Kunstgewerbelehrer Moritz Meurer (1839-1916) entwickelte in den späten 1880ern ein kunstgewerbliches Naturstudium. Sowohl Lehrkonzept als auch Lehrmittel (Zeichnungen, Fotografien, Modelle, Präparate) legen Anleihen an die Wissenskultur der Botanik nahe, die der Beitrag hinterfragt und präzisiert.

In the late 1880s, the design teacher Moritz Meurer (1838-1916) developed a system of applied plant studies. The concept as well as the teaching media (drawings, photographs, models, preserved specimens) suggest borrowings from botany which the essay seeks to question and delineate.

Keywords: Kunstgewerbelehre 19. Jh., künstlerisches Pflanzenstudium, Lehrmittelsammlung, Wissenspopularisierung

19th-century education in applied arts, artistic plant studies, collection of teaching media, knowledge popularisation


Abb. 1: Moritz Meurer: Schreiben an den Direktor der Berliner Unterrichtsanstalt, Ernst Ewald, mit der Auflistung seiner botanischen Referenzliteratur, Rom, 16.01.1891, Archiv der Universität der Künste Berlin, Bestand 7/7/77r, 78 r, Foto: Markus Hilbich

Vor diesem Hintergrund liegt nahe, von einer entscheidenden Rolle der Botanik für Meurers Formtheorie einerseits und sein didaktisches Programm andererseits auszugehen. Doch in welchem Maß, unter welchen Prämissen und in welchen Bereichen kam sie zum Tragen? Der Beitrag diskutiert dies im Folgenden für die Ebenen der Begrifflichkeit, der Lehrinhalte und Methodik. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob sich Meurers Auseinandersetzung mit der Botanik auch auf seine Strate-
Gestalterisches Pflanzenwissen


Die Pflanze in Kunst und Gewerbe


Um bei dieser inhaltlichen Zuspitzung auf die Naturformen allerdings die Studierenden nicht im Naturalismus als Gestaltungsstil zu schulen, sah Meurer ein begleitendes Studium vegetabiler Kunstformen der Architektur, Bauplastik und Ornamentik vergangener Epochen vor: Mithilfe des Vergleichs von Natur- und Kunstformen ließen sich Methoden der Stilisierung rekonstruieren, die als Fingerzeige, nicht als Grundlage für das eigene spätere Gestalten der Studierenden dienen sollten. Die Kenntnis der natürlichen Form war hierfür unabdinglich, um die Modi und technischen sowie materialen Einflussfaktoren ihrer Transformation nachvollziehen zu können, die wiederum zu mustergültigen künstlerischen Lösungen geführt hatten.

Welche Rolle spielte nun für dieses Hybrid aus künstlerisch perspektivierter Pflanzenanalyse und Stilkunde das botanische Fachwissen? Wie und in welchem Umfang durchdrang es Meurers Lehrkonzept – und damit zunächst seine schriftlichen Ausführungen, zuallererst seine Wortwahl?
**Zwischen Fachterminologie und biologischen Metaphern**


entfernt sah. An eben diesen Mehrwert glaubte sich Meurer jedoch in der Lehre gerade mithilfe seiner Naturstudien annähern zu können.

Interessanterweise, und dabei durchaus zeittypisch, konkretisiert sich bei ihm der Begriff, in dem er sich häufig mit dem Aspekt der Folgerichtigkeit und des Logischen verbindet (vgl. Meurer 1895: 45). Das Organische – in der Natur wie in der Kunst – erschließt sich bei Meurer als Übereinstimmung von Zweck und Form, von Ursache und Wirkung, die die harmonische wie stringente Bildung von Formen zur Folge hatte.2


Auf sprachlicher Ebene lässt sich bei Meurer somit ein Amalgam von biologischen Metaphern und botanischer wie stilkundlicher Terminologie feststellen. Diese Vermischung deutet zweierlei an: Zunächst dient die Fachsprache nicht als rein stilistisches Mittel, um Wissenschaftlichkeit zu suggerieren. Sie wird vielmehr integriert, mit dem eigenen Vokabular verschärft, und soll zugleich die visuelle wie auch die begriffliche Erfassung des Pflanzenbaus erleichtern und präzisieren helfen.

---


Gestalterisches Pflanzenwissen


„Eine Morphologie der Pflanze im künstlerischen Sinn“: Hybride Lehrinhalte


In Frage kamen für ihn generell jene Pflanzen, deren formale Eigenschaften in früheren Epochen vorbildliche künstlerische Lösungen hervorgebracht hatten. Eine Verpflichtung an das klassische Repertoire der Ornamentik lässt sich somit nicht abstreiten. Hauptkriterien der Selektion waren für Meurer jedoch die tektonischen Merkmale des pflanzlichen Organismus sowie die „statischen Glieder der Pflanze (...), alle stützenden, verknüpfenden, umhüllenden Organe, welche bei dem Bau der Pflanze und der Festigung ihrer Organe ähnliche Leistungen erfüllen, wie gewisse strukutive Glieder im Gefüge der Architektur oder in den Gebilden des Kunstgewerbes.“ (Meurer 1894: 30) Ähnlich aufschlussreiche Analogien für die spätere Entwurfspraxis boten Pflanzen mit charakteristischen Silhouetten, Konturen oder gut sichtbarem Innengerüst, sowie solche, die über einen erkennbar symmetrischen Aufbau
verfügten.4 Das konkrete Studium dieser Pflanzen arbeitete sich dann von einfachen zu komplexen Formen vor. Konkret hatte dies eine Annäherung an die Anatomie der Pflanze zufolge, die eine ähnliche Gliederung wie Theodor Liebes Elemente der Morphologie (1870) aufweist, aber auch die Verwandtschaft zu bereits vorliegenden vegetabilen Vorlagewerken wie Victor Ruprich-Roberts Flore ornementale (1876) nicht leugnen kann: Von Blatt, Blüte, Frucht über Stängel und Verzweigungen bis zu Laubknospe, Spross und Blütenstand.


Darüberhinaus fällt auf, wie Meurer Schwendener’s Untersuchung der Materialstruktur von Stängeln gemäß dem Ursache-Wirkungs-Prinzip nachvollzog, um dann selbst auf die Relation von Zweck, Bau und äußerer Struktur zurückzukommen. Diese Argumentationslogik durchzieht Meurers inhaltliche Aufbereitung. Sie bewirkte eine Perspektivierung des Fachwissens, die vor allem andere die sichtbare Form als Ausdruck eines bestimmten Zwecks in den Vordergrund rückte und mit dieser inhaltlichen Engführung beispielsweise auch Formumwandlungsprozesse oder Materialbeschaffenheiten erklärte. Was dieser inhaltlichen Zuspitzung unterliegt, ist die Semper zitierende Kernforderung der Kunstgewerbereform: nämlich die Form in Abhängigkeit von der Funktion, Material und Bearbeitungstechnik zu entwickeln. Auf diese Weise führten folglich die dargebotenen morphologischen und

4 Interessant ist im Rahmen der Auswahl auch Meurers Unterscheidung von bestimmten „Berufsgruppen“-Pflanzen: Manche, vor allem geschlossene, kompakte Pflanzen oder -teile eigneten sich mehr für die plastisch gestaltenden, andere wiederum für die zweidimensional arbeitenden Gewerke. Das größte Angebot an Pflanzenformen stand laut Meurer den Dekorationsmalern, Ornament- und Musterverzeichnern zur Verfügung.

„Mit der Lupe des Naturforschers und dem Auge des Künstlers“: Meurers Arbeitsweisen und Lehrmethoden

Fragt man in einem weiteren Schritt nach den Methoden Meurers, ist zunächst eine Unterscheidung vorzunehmen: in seine Vorgehensweisen zur Aufbereitung der beschriebenen Inhalte und jene Techniken und Strategien, die im Unterricht diese Inhalte erschließen sollten.


In der Praxis des Mikroskopierens zeichnet sich zweierlei ab, was auch für das gesamte Repertoire der Methoden gelten kann: Als Belege für einen direkten Einfluss der Naturwissenschaft sind Meurers Arbeitsweisen kaum zu werten; treffender scheint, von einem angestammten Methodenapparat auszugehen, der sich aufgrund des Studienobjekts Pflanze zuspitzt und darin gewisse Ähnlichkeit zu den Praktiken

der Botanik gewinnt, ohne diese direkt zu übernehmen. Zweitens deutet sich an, dass Meurer seine eigenen Arbeitsweisen nicht direkt im Unterricht praktizieren ließ. Welche Methoden kamen dort zum Einsatz, um die konkreten Inhalte des vergleichenden Pflanzenstudiums zu realisieren und dabei gleichzeitig gestalterische Fähigkeiten zu trainieren, die auf das eingeforderte selbstständige Entwerfen vorbereiteten?


Parallel zu dieser Erziehung des künstlerischen Auges verlief diejenige der Zeichenhand\(^6\). Die zeichnerische Wiedergabe diente zum einen der präzisen Erfassung morphologischer Merkmale. Zum anderen sollten bestimmte \textit{technische}, nicht stilistische Darstellungs- und Entwurfstechniken anhand der Naturuntersuchungen eingeübt werden. Diese Bestimmungen erfüllten für Meurer konkret zwei Zeichenmethoden: Die Schemazeichnung, die für zweidimensionale Bestandteile wie Blätter zum Einsatz kam, und die Projektion, die dreidimensionale Pflanzensteile in Aufriss- und

\(^{6}\) Als weitere Methode plädierte Meurer für das Modellieren nach Pflanzen bzw. deren Reproduktionen. So wesentlich er diese Technik für den Erkenntnisgewinn bei den Schüler*innen einstufte, so wenig findet sich dazu erstaunlicherweise in seinen Ausführungen.
Gestalterisches Pflanzenwissen

Grundriss, Quer- und Längsschnitt, Auf- und Untersicht überführte. Pate für das Projizieren stand dabei nicht das botanische, sondern das architektonische Zeichnen. Diese Anleihe war für Meurer selbsterklärend, lag es ihm doch an der Architektur der Pflanze und der Erfassung ihres Baus wie auch ihrer räumlichen Erscheinung.


Weder von expliziten methodischen Übernahmen aus der Botanik noch vom Vordringen fachwissenschaftlicher Arbeitspraxis in den Unterricht kann im Fall der Lehrmethoden vor diesem Hintergrund nicht die Rede sein.

**Meurers Lehrmittel**


---

7 Auch wenn die Fotografie für die Künste wie die Wissenschaften um 1900 zum wichtigen, gleichwohl kritisch reflektierten Arbeitsmittel avancierte (Geimer 2002), fand sie bei Meurer nur begrenzt Verwendung und soll hier unberücksichtigt bleiben. Vgl. hierzu den Beitrag von Judith Elisabeth Weiss.

Angela Nikolai


Abb. 2: Karl Blossfeldt/Louis Heitsch: Vergrößertes Modell einer männlichen Blütenknospe des Holunders, 1893-96, Bronze, Holz, 13 x 11,6 x 21 cm, Archiv der Universität der Künste Berlin, Inv. Nr. 321-146, Foto: Die Photographische Sammlung/SK Stiftung Kultur, Köln; Susanne Fern
Proportionen verständlich zu machen. Hinzukam die Sensibilisierung der Studierenden für den Werkstoff Gips bzw. Bronze, der nicht nur eine bestimmte Bearbeitungstechnik einfordert, sondern auch nachhaltig auf die Formgebung auswirkt.


Abb. 4: Atelier Moritz Meurer: Saxifraga aizoides (Aufsicht und Untersicht der Blüte), mit morphologischen Beschrifungen Meurers, undatiert, Tusche und Bleistift auf Papier, 23 x 30 cm, Museum-Naturalienkabinett Waldenburg, Sig. M29, Foto: Die Kulturgutscanner

Welche Schlüsse lassen diese Urteile nun über die Rolle der Botanik im konkreten Fall der Lehrmedien und allgemein über Meurers Pflanzenstudium zu?


Dass die Lehrmittel allerdings keine bloße Illustration des Lehrkonzeptes darstellen, sondern auch über eine ästhetische Eigenwirkung verfügen, die sich von der didaktischen Funktion der Darstellungsform emanzipiert, erklärt die Anmahnung künstlerischer Defizite der Lehrmedien.


Literatur


Sichtbarmachung des Sichtbaren. Karl Blossfeldts Pflanzenurkunden

Judith Elisabeth Weiss

Abstract

This article examines the relationships between artistic and botanical pictorial practice on the basis of photographs by Karl Blossfeldt. Starting with the transfer processes from the plant to the image, the specific understanding of "truth of nature" is taken into account.

Keywords: Karl Blossfeldt, Bildvorlagen, Fotografie, Urform, Neue Sachlichkeit

Botanik und Kunst: Logiken der Abgrenzung

„Wer mit Glück beobachten will, muss viel und mit angestrengter Aufmerksamkeit beobachten, damit er allmählich sehen lerne, denn Sehen ist eine schwere Kunst“, dies schrieb der Botaniker Matthias Jacob Schleiden zur Mitte des 19. Jahrhunderts in seinen *Grundzügen der wissenschaftlichen Botanik* (Schleiden 1845: 120). Was sich wie eine Nobilitierung der Kunst liest, meint das Gegenteil: Nicht der Geltungsbereich der Ästhetik als Wahrnehmungsschulung ist hier gemeint, sondern die Domäne einer eigenständigen Wissenschaft. Neben dem aufmerksamen Auge war es die geschickte Hand, die Schleiden für einen guten Botaniker für unverzichtbar hielt, denn


Abb. 1: Karl Blossfeldt, Fotografien von Pflanzen, Gelatinesilberabzüge, Sammlung Karl Blossfeldt, © Archiv der Universität der Künste Berlin


---


**Naturform und Kunstform: Herstellen von Naturwahrheit**

Die oben beschriebenen, lediglich die Logistik der Pflanzenbeschaffung betreffenden Irritationen scheinen noch fundierter auf, nämlich auf der methodisch-theoretischen Ebene im Einsatz der Fotografie. Mit dem Erscheinen von Blossfeldts *Urformen der Kunst* (1928) war der Vergleich mit Ernst Haeckels Werk *Kunstformen der Natur* (1899-1904) naheliegend, dessen Illustrationstafeln zunächst als Loseblattsammlung erschienen war und ebenfalls einen ästhetischen Hauptzweck verfolgte, verbunden

---

\(^3\) Universität der Künste, Archiv, Bestand 7 (Unterrichtsanstalt des Kunstgewerbemuseums), Nr. 8 (Naturstudienklasse Vol. 2, 1893-1911), Bl. 257/258; siehe auch Akademie der Künste 2001: 126-127.
mit dem wissenschaftlichen Impetus, „den Einblick in den Wunderbau der eigen-
tümlichen Organisation dieser Formen zu erschließen“ (Haeckel 1899-1904: Vor-
wort: o. S.). Der „populäre biologische Atlas“ solle einerseits als Illustration seiner Natürlichen Schöpfungsgeschichte (1868) dienen, so Haeckel, andererseits würden die hier abgebildeten „wahren „Kunstformen der Natur“ bildende Künstler zum Studium anregen und ihnen einen bis dahin unbekannten Motivvorrat zur stilisierenden In-
Haeckel war schon sehr früh mit den Schriften des eingangs erwähnten Botanikers Schleiden in Kontakt geraten und löste dessen Diktum von der eigenständig ange-
fertigten wissenschaftlichen Zeichnung ein: Sämtliche Illustrationen in Kunstformen der Natur stammen aus eigener Hand (Abb. 2).
Mit Blossfeldts Fotografien haben die Tafeln gemeinsam, dass sie als sogenannte Bildvorlagen konzipiert waren, eine bislang wenig untersuchte Bildgattung, die als ein ganz spezifischer Typus didaktischer Bildlichkeit in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts weit verbreitet war. Als einer der Protagonisten der kunstgewerbli-
chen Reformbewegung, die die Einführung einer Naturstudienlehre für alle deut-
schen Kunstschulen forderte, legte Blossfeldts Lehrer Moritz Meurer eine umfang-
reiche Sammlung von Pflanzenmodellen, Herbarien, Lehrtafeln und Fotografien als Vorlagen für innovative Entwurfsprozesse an. Das Register der Pflanze wurde zum Zwecke der Erneuerung des erschöpften Kunstgewerbes gezogen, das mit der Formenvielfalt aus dem Reich der Flora buchstäblich zum Blühen gebracht werden sollte. In seiner Vergleichenden Formenlehre des Ornaments und der Pflanze (1909) kontu-
rierte Meurer die mythologisch-symbolische Bedeutung der Pflanze und ging den Wanderungen des Pflanzenmotivs durch die Geschichte der Kunst nach. Anknüp-
fend an frühere Musterbücher und Vorlagenwerke setzte er an den botanischen Ur-
sprüngen historischer Ornamente an, um künstlerische Transformationsprozesse zu beschreiben (siehe Ausst. Kat. 2017). Die Pflanze als Ausgangspunkt der Ornamen-
tik war um 1900 eine geläufige Vorstellung und bereits Gegenstand etlicher kunst-
historischer Abhandlungen. So erschien 1881 die Publikation Pflanzenformen im Dienste der Kunst, die ihr Autor Franz Woenig, nicht nur als einen „Beitrag zur Ästhe-
tik der Botanik“ verstanden wissen wollte, sondern auch als einen „Leitfaden durch das Pflanzenornament aller Stilperioden der Kunst“. In Stilfragen. Grundlegung zu einer Geschichte der Ornamentik (1893) versammelte auch Alois Riegl zahlreiche Beispiele von Textilien und Architekturtelementen im Zusammenhang mit Pflanzenornamen-

Eine Würdigung erfuhr Moritz Meurer in der Ausstellung Form Follows Flower im Kunstgewerbe-
museum Berlin (siehe Ausst. Kat 2017). Erstmals wurden hier Vorlagenwerke, unter anderem Fotogra-
fen von Blossfeldt, als Ensemble präsentiert und historisch wie intermedial kontextualisiert.
Mit Blick auf die zeitgenössische Kunstkritik und ihrer Würdigung der Publikation *Urformen der Kunst* als kongenialen Werk der *Kunstformen der Natur* ist das Florale als Ursprung des Ornaments von großer Bedeutung. Blossfeldt kommentierte den Vergleich der beiden Werke in einem unveröffentlichten Manuskript distanzierend:

*Viele Kritiker ziehen auch Parallelen zwischen meinen Pflanzenaufnahmen und Haeckels Prachtwerk: ‚Kunstformen der Natur‘. Gewiß kann der Kunstgewerbler Anregungen daraus schöpfen, aber diese Formen waren ohne Einfluß auf die Ornamententwicklung und sie können nie populär sein, weil diese winzigen Meeresbewohner nur dem Naturforscher zugänglich sind (zit. n. Akademie der Künste 2001: 113).*

Abb. 2: Ernst Haeckel, Lebermoose (Hepaticae) aus *Kunstformen der Natur*, 1899-1904, Tafel 82

Alleine die Covergestaltung der ersten Auflagen von *Urformen der Kunst* und *Kunstformen der Natur* ist in diesem Zusammenhang aufschlußreich (Abb. 3).


Abb. 4: Karl Blossfeldt, Winterschachtelhalm (Equisetum hyemale), Gelatinesilberabzug, 23,9 x 30,0 cm, Sammlung Karl Blossfeldt, Bestand 320, Nr. 81, © Archiv der Universität der Künste Berlin
**Biofakt und Artefakt**


Abb. 5: Karl Blossfeldt, Küchenschelle (Pulsatilla vulgaris), vor 1926, Abzug von Negativ, Originalnegativ 13 x 18 cm, Sammlung Karl Blossfeldt, Bestand 320, Nr. 244, Archiv der Universität der Künste Berlin, © SLUB/Deutsche Fotothek

Für die Kategorie der technischen Zurichtung des Lebenden hat die Philosophin und Biologin Nicole Karafyllis 2001 den systematisierenden Begriff des „Biofakts“ in den philosophischen Diskurs eingeführt, mit dem sie die aristotelische Unterscheidung zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit, zwischen dem Biologischen und dem Artefaktischen kritisch reflektiert. Sie problematisiert die Grenzziehung zwischen Natur als dasjenige, das sich selbst bewegt und von selbst wächst und

Literatur


Steigenberger, Thomas: „Karl Blossfeldts Ausbildung und Lehrtätigkeit und die Bedeutung Moritz Meurers für sein fotografisches Oeuvre“. In: Akademie der


Ernst Haeckels frühe botanische Studien und die Pflanzenästhetik seiner Tropenreisen

Jens Pahnke

Abstract
Ernst Haeckel began as a schoolboy to study plants and plant aesthetics. Although he later became a zoologist, he kept pursuing botany as an aesthetic program. This is shown by two reports of voyages to the tropics and the pictures in his Wanderbilder.

Keywords: Ernst Haeckel, Pflanzenästhetik, Pflanzenbilder, Tropenreisen

Einleitung
(Haeckel 1874) und schließlich *Welträtsel* (Haeckel 1899) und *Lebenswunder* (Haeckel 1904), polarisierten eine breite Öffentlichkeit.\(^1\)


---

Ernst Haeckel als Botaniker


---


4 EHA Jena, E 1. Das Herbarium enthält 137 Einzelbelege.


8 Siehe das 2013 begonnene und auf 25 Jahre angelegte, von der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften geförderte Langzeitprojekt der Édition des gesamten Briefwechsels (interne und externe Bestände) von Ernst Haeckel mit über 45.000 Korrespondenzstücken am Ernst-Haeckel-


Abb. 2: Zeichnung Nr. 11 aus einem Skizzenbuch Ernst Haeckels: 20 Zeichnungen (Landschaften, Baumstudien) in Bleistift, von Ernst Haeckel (Gymnasiast in Merseburg); EHA Jena.

Haeckels frühe Pflanzenästhetik

Die Lektüre der Werke Schleidens und Humboldts fanden ihren Niederschlag in zwei Schulaufsätzen, in denen sich Haeckel mit der Pflanzenästhetik auseinandersetzte.9 Besonders in Der ästhetische Einfluß norddeutscher Pflanzenformationen auf den Charakter der Landschaft hielt sich Haeckel eng an die von Schleiden10 und Humboldt11 vertretene Pflanzenästhetik. Er arbeitete „den bei weitem bedeutendsten Einfluß auf den Charakter der Landschaft“ (Haeckel B 387b, Bl. 1v) durch die Pflanzen heraus.

Schon durch Masse und Größe besitzte das Pflanzenreich gegenüber den Tieren Priorität, während die unorganischen Mineralien überhaupt keine Variation in den verschiedenen Landschaften zeigten. Humboldts Ideen zur einer Physiognomik der Gewächse werden von Haeckel als „eine besondere Wissenschaft“ gedeutet, „die bis jetzt kaum geahnt und erkannt, geschweige denn ausgebildet, künftig jedenfalls eine hohe Stufe neben der wissenschaftlichen Botanik einnehmen wird.“ (Haeckel B 387b, Bl. 2r). Während sich die wissenschaftliche Botanik in Form der Systematik auf die Betrachtung der Fortpflanzungsorgane stütze, arbeite die Physiognomik der Gewächse auf Basis der vegetativen Organe, also Stamm, Verzweigung und Blätter. Namentlich gelte dies von dem schönsten Typus unserer deutschen Nadelhölzer, der Weiß- oder Edeltanne (Pinus Picea L.). Stolz und schlank erhebe sich ihr bis 150‘ hoher Säulenstamm, mit glatter, weißer Rinde bedeckt, üppig und „überwallend“ vor Jugendfülle und Kraft (Haeckel B 387b, Bl. 10v).

Haeckel identifiziert zunächst die für eine Landschaft charakteristischen Pflanzen, hier die Edeltanne, und liefert dann eine eingehende Beschreibung ihrer vegetativen Merkmale. Was für die einzelne Pflanze gilt, wirkt sich auch auf den Charakter der Landschaft aus. Die Charakterpflanzen bilden zusammen eine Pflanzenformation, die sich den geologischen Formationen analog, wenn auch als lebende und variable Schicht verhalte.12 Haeckel beschreibt speziell die norddeutschen Pflanzenformationen und unterscheidet Wiese, Heide und Wald. Bewusst werden Kulturlandschaften, wie etwa Äcker, von der Untersuchung ausgenommen. Er nimmt dabei unbesehen hin, dass Wiese, Heide und Wald ursprünglich gegebene Pflanzenformationen sind – eine Sichtweise, die im Lichte heutiger Forschung kaum noch aufrecht zu erhalten ist. Der Einfluss der Kultur wird dabei als etwas Verfälschendes empfunden:

11 Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse (Humboldt 1849).
12 Auch Schleiden diskutiert die Analogie von geologischer Formation und Pflanzenformation (Schleiden 1848: 314f). Er verlegt allerdings die Wissenschaft der Pflanzenformationen ganz in den Bereich der Ästhetik, während Haeckel von einer besonderen Wissenschaft spricht.
Es ist leicht einzusehen, daß eine solche Bestimmung des ästhetischen Einflusses bedeutender Pflanzenformationen fast nur oder wenigstens hauptsächlich da Anwendung finden kann, wo die alles verunstaltende und verzzerrende „Cultur“ die ursprüngliche, jungfräuliche Natur noch nicht angegriffen, oder wenigstens noch nicht so weit verdrängt hat [...]. (Haeckel B 387b, Bl. 2r)

Überhaupt ließen sich Reichtum, Pracht und Mannigfaltigkeit der Pflanzen in unbebrührter Form nur in den Tropen finden, deren Pflanzenwuchs durch Humboldt eingehend geschildert worden sei und die forthin von Haeckel als zukünftiges Reiseziel anvisiert wurden.

Mit glücklichem Grifft hat deßhalb auch Humboldt bei einer Aufzählung und Schilderung solcher Pflanzenformationen, die nicht minder wertvoll und wichtig ist, als die vorerwähnten theoretischen Grundlagen zur Pflanzenphysiognomik, und die gleichsam die praktischen Belege dafür bietet, sich sonst ausschließlich an die Formen der Tropenländer gehalten, an deren großartige Natur die menschliche Hand noch wenig zu ändern vermocht hat, und die sich ohnehin durch Reichtum, Pracht und Mannichfaltigkeit weit vor den übrigen auszeichnen. (Haeckel B 387b, Bl. 2r)

Schon in diesem frühen Aufsatz, Haeckel war 17 Jahre alt, sind die Umrisse seiner späteren Pflanzenästhetik klar umrissen. Sie zeigen sich auch in Haeckels damaligen Zeichnungen schon sehr deutlich (vgl. Abb. 2).

Ästhetische Transformation der Botanik im Reisetagebuch

Ernst Haeckel wurde kein Botaniker. Die ungeliebte Medizin versuchte er möglichst schnell zu Ende zu bringen, um dann als Arzt das nötige Geld für die lang ersehnte zoologisch-botanische Tropenreise zu verdienen. Was er in den Briefen an seine Eltern zunächst noch als verrückte Fiktion erträumte, wurde im Verlauf des Studiums zu einem immer konkreteren Vorhaben. Mit der Entscheidung für die Zoologie als Beruf verschwand die Beschäftigung mit Pflanzen aber nicht aus seinem Tätigkeitsfeld.

1855 bereiste er die Alpen und verwirklichte so seinen ersten großen Traum einer Alpenreise, die ursprünglich schon 1852 geplant war, aber aufgrund seiner Knieerkrankung nicht angetreten werden konnte. Vom 12. August bis 14. Oktober 1855 begab sich Haeckel auf eine weite Tour durch die Hochalpen, die ihn bis nach Italien führte.

Begebenheiten wurden festgehalten, Eindrücke geschildert. Was aber schon beim ersten Lesen überrascht, ist die enorme Zahl an Pflanzennamen. Haeckel konnte kaum erwarten, dass seine Eltern (und die nähere Verwandtschaft) dem botanischen Teil des Textes folgen würden. Obwohl er seiner Mutter umfangreiche Pflanzenpakete nach Berlin schickte und ihr auch die Anweisungen für die weitere Behandlung und Aufbewahrung gab, besaßen weder sein Vater noch die Mutter die nötigen botanischen Kenntnisse, um die eingebrachten Schätze ihres Sohnes würdigen zu können. Haeckel schrieb seinen Eltern auch, dass sie die botanischen Passagen seiner Reiseschilderung einfach übergehen könnten, sie seien eben nur für ihn. Ein Auszug von einer Exkursion in die Gamsgruben illustriert deutlich den botanischen Charakter der Reise:


Der Einfluss der frühen Pflanzenästhetik auf die Tropenreisen

Haeckel konnte seine lang erstrebte Tropenreise erst 1881 verwirklichen (Haeckel 1883). Er fuhr zunächst nach Indien, um dann für längere Zeit auf Ceylon zoologischen Forschungen nachzugehen. Im Fokus standen erneut Meeresorganismen, an Land jedoch widmete er sich vornehmlich den Pflanzen, deren große Mannigfaltigkeit und Schönheit in seinen Indischen Reisebriefen (Haeckel 1883) beschrieben wurden. Schon im Vorwort nahm er Bezug auf seine jugendliche Tropensehnsucht, indem er seiner Mutter, der er das Werk zu ihrem 84sten Geburtstag widmete, an die Bedeutung dieser Reise und seine damaligen botanischen Sehnsüchte erinnerte (Haeckel 1883, Vorwort). Künstlerisch stellten die Tropen für den passionierten Landschaftsmaler eine große Herausforderung dar. Waren die norddeutschen Pflanzensorten noch durch eine geringe Zahl von Charakterpflanzen geprägt, so traten ihm im tropischen Regenwald Pflanzen in einer hohen Artendichte entgegen, die es erschwerte, einzelne Pflanzen zu isolieren. Haeckel war deshalb schon vor Antritt seiner Reise bemüht, sich die nötigen botanischen und auch künstlerischen Fähigkeiten anzueignen.

Auch benutzte ich den Sommer zu Erkennen und Einüben einiger neuer, mir bisher unbekannter Künste, welche gerade für diese Reise besonders nützlich und wünschenswert erschienen, als da sind: Ölmalerei, Photographie, der Gebrauch des Jagdgewehres, des Lötkolbens u. s. w. (Haeckel 1883: 8)


an seinen Wiener Aufenthalt von 1857 an und stellte den Bezug zu seinen botanischen Ambitionen von einst her:


Die Ceylon-Bilder von Königsbrunn vereinigen in sich zwei verschiedene, gewissermaßen entgegengesetzte Vorzüge, die leider nur sehr selten in solchen Kunstwerken vereinigt gefunden werden, und die doch beide nothwendig zusammen kommen müssen, um demselben wirklich den Stempel der Vollendung aufzuprägen: einerseits die größte Naturtreue in der gewissenhaftesten Widergabe der Form-Einzelheiten, andererseits die vollkommenste künstlerische Freiheit in der einheitlichen Behandlung und wirkungsvollen Composition des ganzen Bildes. Viele Bilder unserer berühmtesten Landschafter, welche der Anforderung völlig genügen, erfüllen die erstere nicht. Andererseits lassen viele sogenannte Vegetations-Ansichten, wie sie geübte kenntnisreiche Botaniker gezeichnet haben, die freie ästhetische Auffassung des Künstlers nur zu sehr vermissen. Und doch ist das Eine ebenso nothwendig wie das Andere; das analytische und das objective Auge des Botanikers nicht minder, als der synthetische und subjective Blick des Künstlers. Soll die Landschaft ein wahres Kunstwerk sein, so muß sie gleich dem Porträt größte Naturtreue im Einzelnen mit charaktervoller Auffassung des Individuums als Ganzen verbinden; […] (Haeckel 1883: 17f.)


Abb. 3: Ernst Haeckels Wanderbilder (Haeckel 1905-1907): Buchdeckel (links) und erste Seite (rechts).
Multimediale Annäherungen an den Urwald

In seiner Beschreibung des Urwalds von Tjibodas hat Haeckel versucht, die verschiedenen Medien gegeneinander abzuwägen und zu bewerten. Durch die sprachliche Schilderung allein sei dem Urwald nicht beizukommen, vielmehr bedürfe es einer multimedialen Unterstützung:

 Denn freilich vermag die Feder immer nur ein ungenügendes Bild zu liefern, wenn die dürftige Beschreibung nicht zugleich durch Betrachtung zahlreicher Photogramme, Zeichnungen und Aquarellskizzen anschaulich illustriert wird. Indessen bleiben auch diese bildlichen Darstellungen, selbst wenn sie der Hand eines wirklichen Künstlers entstammen (und nicht, wie bei mir, bloße Dilettantenversuche sind) mehr oder weniger unvollkommen. (Haeckel 1901: 105f.)

Man müsse den Urwald selbst gesehen haben, um ihn „zu begreifen und zu verstehen“. Im Vordergrund steht bei Haeckel nach wie vor das persönliche Erleben, dessen Festhalten durch verschiedene Medien nicht vollständig gesichert werden kann. Besondere Schwierigkeiten mache die


Von der Photographie werde erwartet, dass sie „den Charakter des tropischen Urwalds vollkommen objectiv und exact wiederzugeben“ im Stande sei. (Haeckel 1901, 106). Dieser Erwartung werde sie aber nicht gerecht, da sie lediglich aus „weiter Entfernung die Umrisse, die allgemeine oberflächliche Zusammensetzung des Urwaldbildes“ abzubilden vermöge. Bei näherem Betrachten ergeben sich jedoch nur
Jens Pahnke

Eine geringe Binnenstruktur „und dann stören die Tausende von gekreuzten Stamm-, Ast- und Blattgestalten – noch dazu mit einem Chaos von Epiphyten belastet!“ Auch die Lichtverhältnisse eines Urwalds ließen sich nur schwer festhalten, von Farbe ganz zu schweigen. Schon anders verhalte es sich mit der Aquarellmalerei:

_Als die zweckmäßigste Methode zum Festhalten eines charakteristischen Bildes erweist sich nach meiner Ansicht beim Urwald – ebenso wie bei den meisten anderen Landschaften – das Aquarell; nur muß eine sorgfältige Zeichnung der wichtigsten Gestalten des Bildes und eine kritische Auswahl der vorzugsweise typischen Formen vorausgehen._ (Haeckel 1901: 107)


_Abb. 4: Wanderbild 14. Lianen-Mäntel an Säulenväumen, (Haeckel 1905-1907)._
Fazit

Haeckels botanische Studien waren nicht nur eine Facette seiner Schul- und Studienjahre. Wenn auch die wissenschaftliche Ausrichtung nicht in der Botanik erfolgte, blieb für Haeckel die Beschäftigung mit Pflanzen lebenslang von Bedeutung, indem er die ästhetische Seite der Pflanzenstudien in seinen Reiseberichten mit seiner Landschaftsmalerei verband. Als ästhetisches Programm blieb sie bestehen und wartet noch auf ihre eingehende Erforschung.

Literatur


Von der Präparation zur Sippenkenntnis. Adalbert Geheeb’s (1842–1909) Mooslandschaften im Kontext der botanischen Systematik

Kristin Victor

Abstract
Adalbert Geheeb schuf neben wissenschaftlichen Arbeiten über Moose kleine Naturlandschaften und Präparate, in denen er Moose, Flechten und Farne nach ästhetischen und weniger taxonomischen Aspekten arrangierte, um auf sie aufmerksam zu machen und ihre Schönheit trotz Kleinheit hervorzuheben.

Adalbert Geheeb created, among his scientific research about mosses, little landscapes with mosses, ferns and lichens. He arranged them in a more aesthetic way than taxonomically to indicate the cryptogams world and illustrate their beauty in face of smallness.

Keywords: Geheeb, Bryologe, Mooslandschaften, Haeckel, Sammlung

Lebensweg von Adalbert Geheeb

Auf all’ den Etiketten im Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena (im folgenden FSU Jena) fällt eine Handschrift besonders auf – schön geschwungenen, gleichmäßig und ausladend (Abb. 1). Sie gehörte Adalbert Geheeb, einem bedeutenden Bryologen mit enorm viel Sinn für das Ästhetische.
Abb. 1: Adalbert Geheeb: Herbarbeleg von *Pseudobryum cinclidioides* (Huebener) T. J. Kop., gesammelt 1860 um Coburg, 10 x 15 cm, JE04004275, Herbarium Haussknecht (JE), FSU Jena.


¹ Heute wird das Moos als stark gefährdet eingestuft (Meinunger & Schröder 2007: Nr. 852).
Herzog 1909: (151)). 1861 erfolgte Geheeb's erste Publikation, eine Aufzählung der Laubmoose Coburgs (Geheeb 1861: 115 ff.).


Aus Moosen, Farnen und Flechten gebildete Landschaften und Bilder

Spätestens mit seinem bedeutenden Moosfund 1860 bei Coburg begann Geheeb's wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Moosen, zeitgleich näherte er sich seinen „Lieblingen“ auch noch von einer anderen, künstlerischen Seite durch das Anfertigen von Bildern aus Moosen, Flechten und Farnen, für die er in weiten Kreisen bekannt war. Das waren zum einen Landschaftsbilder (Abb. 3), in denen reale Landschaften abgebildet waren, wie der 1880 von ihm besuchte Snøhetta (Norwegen) oder Felsen der Sächsischen Schweiz, ganz einer Fotografie ähnlich, zum anderen überaus feinsinnige Kompositionen von Moosen (Abb. 4) zur Demonstration ausgewählter Verwandtschaftskreise und zur Zierde. Diese Bilder schenkte und verschickte er gern an Freunde und Bekannte. Auch Ernst Haeckel zählte zu den Empfängern zahlreicher Moosbilder, aber nicht nur Bilder, ganze Bände finden sich im Nachlass des bekannten Zoologen, bewahrt im Ernst-Haeckel-Archiv der Friedrich-

---

3 Sechs großformatige (50 x 70 cm) und ein Dutzend kleinformatigere Bilder sowie sechs Bände *Entwurf einer Physionomik der Mooswelt* befinden sich im Ernst-Haeckel-Archiv, FSU Jena.
Von der Präparation zur Sippenkenntnis


Im Vorwort zum ersten Band der *Physiognomik* schreibt er des Weiteren:


Jedoch ist sehr wohl eine Systematik in diesen Bänden erkennbar. Die Erkenntnisse, die Geheeb durch seine wissenschaftlichen Studien erworben hat, finden zugleich auch Aufnahme in


Überdies lassen sich aus Geheebys Bildern zum Teil ökologisch-systematische oder auch landschaftlich-ökologische Darstellungen herauslesen, auch wenn es zur

All' diese Erkenntnisse spiegeln sich also durchaus in seinen Moosbildern wider und lassen es nicht zu, die Bilder durchweg als „Spielereien“ (Geheeb 1860–1865: Vorwort) zu betrachten. Gewiss aber sind auch einfach nur Kompositionen darunter, die durch ihre kontrastreiche Farben- und Formenmannigfaltigkeit einen sehr tiefen Eindruck hinterlassen. Sogar zur Pariser Weltausstellung 1867 übersandte Geheeb, laut Notizen im fünften Band seiner *Physiognomik*, „nur durch Napoleons Willen“ (Geheeb 1866: Inhaltsverzeichnis), zwei seiner ausdrucksstarren Moosbilder.


**Geheeb und Haeckel**


**Taxonomische und floristische Arbeiten**

Geheeb beherrschte die hohe Kunst der Präparation auf eine sehr beeindruckende Weise, bedenkt man, was es an Feingefühl bedarf, die kleinen, oft nur winzigen Moospflänzchen, teilweise noch dazu sehr zart, so fein zu präparieren und in einer Symmetrie und hoch ästhetisch auf ein Blatt Papier aufzulegen und -kleben. Dies kam ihm bei seinen wissenschaftlichen Arbeiten sehr zu gute. Auch am Mikroskop bedarf es einer ruhigen Hand, sehr guten Präparationsleistungen und einem geschulten Auge, um wichtige Unterscheidungsmerkmale der einzelnen Moosarten zu differenzieren.


Geheeb’s Veröffentlichungen umfassen nicht weniger als 80 Arbeiten, meist in kleinerem Umfang, wie seine *Bryologischen Notizen aus dem Rhöngebirge*, die er seit 1870 stetig veröffentlichte, oder auch die Reihe *Bryologische Fragmente*, in denen er die ihm zugesandten Aufsammlungen beschrieb (Bibliografie u. a. in Frahm 2003: 16 ff.). Umfassendere Werke von ihm sind seine *Beiträge zur Moosflora von Neu-Guinea* mit insgesamt 29 Tafeln, die er zusammen mit seiner zweiten Ehefrau Emmy Geheeb-Belart zeichnete sowie seine *Bryologia atlantica*, die er mit Akribie und umfassend veröffentlichte, deren Veröffentlichung er am Ende nicht mehr miterlebte. Vorarbeiten zur *Bryologia atlantica* begann Geheeb bereits Ende der 1880iger Jahre. Diese musste er immer wieder unterbrechen, entweder hielt ihn seine Krankheit oder die Erledigung dringenderer Arbeiten von der Fertigstellung ab. Theodor Herzog, der als Schüler Geheeb’s die Vorarbeiten zur *Bryologia atlantica* kannte, überarbeitete und ergänzte das unveröffentlichte Werk nach Geheeb’s Tod und publizierte es im Jahr...
Von der Präparation zur Sippenkenntnis

darauf. Die Farbtafeln stammen auch in diesem Band von Geheeb und Emmy Geheeb-Belart (Herzog in Geheeb 1910: 3 f).

Nicht zuletzt zieht sich ein hoher ästhetischer Anspruch durch Geheeb’s gesamte Sammlung und spiegelt sich auch in seinen Zeichnungen und Skizzen wider.

Geheeb’s Spuren heute


Alle Ehrungen basieren auf seinen taxonomischen Arbeiten, gleichwohl sind sie ein Resultat seiner äußerst geschulten Beobachtungsgabe, seiner hohen ästhetischen Ansprüche, sowie seiner exakten Präparationskunst im Sinne dieser Ansprüche. Und indem er sehr exakt präparierte, erschloss er sich mit mehreren Sinnen die Gestalt der Moose und gelangte so zu einer exzellenten Sippenkenntnis, die ihn zu seinen
Einordnungen und Systematisierungen führte. Damit gelang ihm der Versuch einer Physiognomik der Mooswelt.

**Literatur**


Archivalien


*Dank*

Herbarien als Geomemorabilia. Blumenalben aus Jerusalem

Tobias Mörike

Abstract

This contribution looks at souvenir albums containing pressed flowers from Jerusalem, which were popular in the 19th century and circulated widely. Considered are the esthetic program of the plants assembled to ornaments, as well as their development and reception. Presented hypothesis are, that the albums served as relic like objects providing associations to a sacred landscape. In a second place the albums are presented as *entangled object* connecting multiple historical contexts.

Keywords: Blumenalben Jerusalem, Flowers of the Holy Land, Souvenir Jerusalem, Pilgerandenken

ansprachen und vermittelten. Außerdem wird gefragt, welchem ästhetischen Programm sie folgten. An die Alben wird mit der These herangeführt, dass die in ihnen aufgeklebten Blumen als Symbole dienten und auf Landschaften verweisen sollten. Im Sinne der Wahrnehmung Palästinas als Heiliges Land sind sie Abbilder einer imaginären Geographie. Die zu Ornamenten aufgelegten Pflanzen waren einerseits eine authentische Referenz, während die aufgelegten Blumenmuster freie Assoziationen auf die heiligen Orte zuließen.


Flowers and Pictures of the Holy Land, Getty Research Institute, Los Angeles (2873-944)


Der Reiseschriftsteller Ernst Karillon schildert, wie er von einem Touristenhändler in Jerusalem in dessen Haus eingeladen wurde. Bei dieser Gelegenheit lernte er auch dessen Tochter kennen, die die Alben klebte:

_Dann holte sie ein Herbarium aus grauem Kärtzenpapier, vollgelegt mit getrockneten Pflanzen, die an heiligen Orten gesammelt waren. Ein Geruch von Wermut und Tausendguldenkraut erfüllte den Raum. Ein Fläschchen mit Gummi und ein Pinsel waren ihr Handwerkszeug. Sie klebte die Blumen auf Papier, die ihr Vater dann verkauft, und die tausenden Pilger mitnehmen nach allen Teilen der Erde. (Karrillon 1898: 248)_


Wie sind nun diese kleinen Alben für die Geschichtsschreibung zu bewerten? An erster Stelle sind sie *entangled objects* (Uzi Baram, 2006), als Konsumgegenstände verbinden sie die Geschichte des syrischen Arbeiters der die Blumen erntete, der Palästinenserin die Alben klebte, mit Souvenirhändlern aller Konfessionen, die Fotos von Felix Bonfils und Bruno Hentschel nach Palästina einführten und Europäern, die als Touristen, Einwanderer oder im Ersten Weltkrieg als Soldaten nach Jerusalem kamen.

Literatur


Wider die Botanik!
Biologie und Ästhetik der Zwischenwesen um 1900

Gottfried Schnödl

Abstract

Against the old taxonomy and not strongly attached to a biology interested in life-funktions and organic structures, a new biology of „Zwischenwesen“ (Raoul Francé), fascinated by their connectivity and indeterminacy, is emerging at the end of the 19th. century. The article points out its main concepts and its influences on contemporary art critic and literature.

Keywords: Biologie, Wiener Moderne, Kunstkritik um 1900

I.

In der Ordnung der Dinge stellt Foucault einen Zusammenhang zwischen der Form des Wissens und seinem jeweiligen „Gegenstand“ her. So könne sich die episteme der Klassik, deren Hauptaugenmerk im Bereich der Naturforschung auf der Suche nach unzweifelhaften Merkmalen von Arten liegt, besonders an Pflanzen bewähren, trügen diese doch „auf ihrem sichtbaren Wappen die nicht verschwiegene Markierung jeder eventuellen Ordnung“ (Foucault 1974: 338). In der Moderne, die diese taxonomische Ordnung hinter sich lässt, trete hingegen das Tier in den Fokus; „mit seinen verborgenen Knochengerüsten, seinen eingehüllten Organen und so vielen

Insoweit die moderne episteme durch die Orientierung an funktionalen Relationen und die Strukturen gekennzeichnet ist, in denen sie sich materialisieren, bleibt sie zwar auf die Annahme von Elementen und Entitäten angewiesen. Um Analogien aufstellen zu können, muss zunächst eine Distinktion angenommen werden; um Funktionen beschreibbar zu machen, müssen Folgeprozesse eingeräumt werden, die ihrerseits schlechterdings nur als zwischen vorab gegebenen Positivitäten wirkende angenommen werden können (ebd.: 270). Man kann jedoch schon in der modernen episteme ein Moment erkennen, das über diese Logik der Positivitäten und nachträglich eingezogener Vermittlungen hinausdrängt, wenn es sich auch um 1800 noch nicht von dieser emanzipiert. Das moderne Wissen vom Leben impliziert bereits eine Tendenz zur Indifferenz. Es entspricht ihrer Logik, dass das Fortschreiten einer solchen Methode nicht in ein immer detaillierteres, kleinteiligeres System mündet, in dem das Ganze der belebten Natur bis in feinste Ordnungseinheiten ausdifferenziert wird, sondern umgekehrt gerade jede tiefere Erforschung überkommene Unterscheidungen erodieren lässt, die Organismen so in immer größere Nähe zueinander rückt und die Brüche zwischen ihnen auflöst. Insofern die grundlegenden Lebensfunktionen ubiquitär (und je grundlegender, desto ubiquitärer) sind, führt eine solche Herangehensweise notwendig zum Wuchern von Verknüpfungen und zur Minimierung nicht nur der distanzierenden oder distinguierten Elemente, sondern der Dinge – verstanden als Phänomene, die sich durch wie auch immer fassbare Eigenständigkeiten und damit einer Widerständigkeit gegenüber Gleichordnungen auszeichnen – selbst. Diese Tendenz zur implosiven Ausweitung des Wissens vom

Leben beschränkt sich nicht nur auf die Ordnung der Dinge untereinander, sondern führt zuletzt, wie Foucault andeutet, zu einer grundlegenden Transformation des Verhältnisses zwischen Wissen und Gegenstand (ebd. 1974: 405).


II.

man zwischen Lebendigem und Präparat keine Ähnlichkeit mehr erkennen könne (Dohrn 1880: VI).


In diesem Sprung liegt gewissermaßen eine Übertragung vom so innigen Zusammenhang des maritimen üppigen Lebens zum Bezug zwischen diesem und dem es


Transparent wie das Meer selbst und auf dieselbe strömende, auf und ab wellende Weise bewegt sie sich fort und noch ihr Stoffwechsel ist nichts als eine wogende Bewegung – ganz ähnlich der des umgebenden Meewassers. In einem solchen Kreislauf muss zumindest dem Ästheten noch die Idee des Todes als der absoluten Grenze fernliegen, macht doch das Aufgehen in der, das Eingehen in die Umgebung, welches gemeinhin Sterben bedeutet, bereits das lebendige Wesen aus. Qualle und Meer sind beide in ein und dieselbe Bewegung versetzt, ohne Zentrum, Ursprung und Richtung.


---


> ob nicht das, was dort unten vom Einzeller an im Körper formgebend im Sinne einer Art kristallinischer Richtkraft zum rhythmisch Stilisierten gewirkt hat, identisch sein könnte mit den materiellen Vorgängen in unserem menschlichen Gehirn, die uns psychisch als Hang zu rhythmischer Kunstgestaltung und Freude am Stilisierten erscheinen. (Bölsche 1913: 159 f.)

> diese Bewegung ist gleichsam die eines nervösen perpetuum mobile, insofern sie selbst Reize induziert, die Bewegungen hervorrufen, die wiederum Reize induzieren. Wahrnehmung und Bewegung, Rezeption und Aktion finden sich in einen fließenden Prozess (Uexüll 1909: 77-85, Zitat: 79).

> Möbelstücke, Spazierstockknäufe, Schmuckgegenstände, Lampenschirme und ganze Gebäude werden Quallen nachempfunden (nicht zuletzt Haeckels Wohnhaus in Jena), Prachtbauten sehen wie zu grotesker Größe aufgeblasene Radiolarien aus (René Binet gestaltet das Tor der 1900 veranstalteten Pariser Weltausstellung nach Radiolarienzeichnungen Haeckels), Schwärmeralgen gehen – wie gleich gezeigt wird – in Dialoge dramatischer Literatur ein und Mollusken werden zu Projektionsflächen von im Ersten Weltkrieg gestählten Rechtsintellektuellen (beispielsweise bei Ernst Jünger (1978-2003: Bd. 11, 201 u. Bd. 12, 522)).

Die folgenden Beispiele zeigen nicht nur die Bedeutung, die den neuen Wahrnehmungskonzepten für Fragen der Kunstkritik oder der literarischen Autorschaft um 1900 zukommt, sondern können zudem als direkte Parteinahmen für die neue Biologie und gegen eine überkommene, taxonomische Botanik ebenso wie an einer auf dieselbe Vorstellung relationaler Ordnung vertrauenden, überkommenen Ästhetik gelesen werden.

III.5


Unter dem pointierten Zwischentitel „Die Organisation des Irrtums“ erklärt Meier-Graefe die dekorative Wirkung Böcklins, die einen „Verfall der Kunst“ darstelle, als Produkt bestimmter „Malmittel“:

Erstens, eine auf Unverwüstlichkeit, Stärke, Glanz préparierte Farbe.  
Zweitens, eine auf äußerste Deutlichkeit und Betonung einzelner Massen gerichtete Komposition.  
Drittens, ein mehr oder weniger physikalisch begründeter, starker Farbkontrast. (Meier-Graefe 1905: 194)


klare Scheidung von Licht und Gegenstand, Hintergrund und Figur, seine harten Farbkontraste, das starre Verbleiben im Augenblick (ebd.: 187, 189, 229 f.).


Wird Böcklin also jeder Wert abgesprochen, da seine Kunst auf zahlreichen und die verschiedensten Ebenen durchziehenden, radikalen Unterscheidungen beruhe, so ergibt sich die uneingeschränkte Hochschätzung, die Meier-Graefe Hans von Marées entgegenbringt, gerade aus dessen Malen in Mischungen, Übergängen und Zwischenformen.6 In der Entführung des Ganymed erkennt Meier-Graefe einen Höhepunkt dieser malerischen Technik und der Wahrnehmung, die ihr zugrunde liegt.

Abb. 1: Arnold Böcklin: Toteninsel V, 1875, bpk, Museum der Bildenden Künste Leipzig, Ursula Gerstenberger

Bei Marées stünden nicht die Figuren, die Farbe oder gar der Kontrast im Vordergrund. Aus dem Bild könne nichts herausgehoben und für sich betrachtet werden, denn hier wirke „[k]ein Detail [...] für sich, kein Formendetail und keine Einzelheit des Begrifflichen“ (Meier-Graefe 1910b: 501). Dieser so enge wie subtile Zusammenhang der Komponenten wird von Meier-Graefe im Modus des Werdens vorgeführt, der unmittelbar auch die Verbindung von Bild und Betrachter herstellt und ihre Annäherung, ja Assimilation garantiert:

6 Marées hat den Fries im Chefbüro der bereits erwähnten Meeresbiologischen Station in Neapel gemalt; zumindest das Forschungsmilieu der neuen Biologie war ihm also vertraut.

Abb. 2: Hans von Marées: Die Entführung des Ganymed, 1887, bpk, Bayerische Staatsgemäldesammlungen

IV.


In Bahrs außerordentlich erfolgreichem Stück *Das Konzert* (1909) findet sich, eingebettet in ein Gespräch am Frühstückstisch, eine kurze Beschreibung des Augentierchens. Der Einzeller tritt in dem Moment auf, als die beiden männlichen Hauptfiguren, zunächst Nebenbuhler, damit beginnen, freundschaftliche Gefühle füreinander zu entwickeln, sich also ein Widerspruch löst, Distanz durch Nähe ersetzt wird. An Euglena wird das Problem der Zwischenstellung beredt, das sich durch das ganze Stück zieht:

Sie selbst können sich nicht entscheiden, die guten Euglenen selbst, die bald der Neigung, Tiere zu werden, kaum mehr widerstehen, bald wieder doch wie durch Angst zurückgehalten werden, und so schweben sie zwischen Tier und Pflanze, von jedem ein bisschen, nichts


7 Dass hier keineswegs abseitige biologische Spezialthemen verhandelt werden, sondern Bahr vielmehr ganz im Rahmen des Gesichtskreises eines leidlich gut gebildeten Wiener Bürgers um die vorletzte Jahrhundertwende bleibt, mag ein Blick auf das oben zitierte, ebenso populäre wie preisgünstige Büchlein Francés (1907) belegen (der Kosmos-Verlag schreibt den Fixpreis von einer Mark vor), in dem das Augentierchen, nebst zahlreichen anderen schwer bestimmbaren, aber desto faszinierenden wasserlebenden Einzellen beschrieben wird.


9 Schon vor seiner Beschäftigung mit Mach ist Bahr überzeugt, dass das „Ich [...] immer schon Konstruktion, willkürliche Anordnung, Umdeutung und Zurichtung der Wahrheit [ist]“ (Bahr 1891b: 149).


---

10 Bahr entzieht sich so einer hermeneutischen Praxis, die Foucault so beschreibt: „Man verlangt, daß der Autor von der Einheit der Texte, die man unter seinen Namen stellt, Rechenschaft ablegt; man verlangt von ihm, den verborgenen Sinn, der sie durchkreuzt, zu offenbaren oder zumindest in sich zu tragen; man verlangt von ihm, sie in sein persönliches Leben, in seine gelebten Erfahrungen, in ihre wirkliche Geschichte einzufügen.“ (Foucault 1991: 19; Foucault 1988)

11 So sind etwa die zahlreichen Stilbegriffe, die Bahr zumindest mitprägt, selbstverständlich Werkzeuge der von ihm an anderen Stellen so stark abgelehnten Einteilung und des Ein- und Ausschlusses bestimmter Werke, Künstler oder Schulen. Sie produzieren eine Taxonomie, die – um mit Bahr gegen Bahr zu sprechen – dem „Leben“ der Kunst keinesfalls gerecht wird, sondern es „zerschneidet“. – „So wurde der Expressionismus zu einer kollektiven Erscheinung hypostasiert, die es in Wirklichkeit gar nicht gegeben hat: viele Expressionisten haben das Wort Expressionismus, von Hermann Bahr 1914 in die Literatur eingeführt, nie in ihrem Leben gehört, Heym und Trakl sind gestorben, ehe es aufkam; Gottfried Benn hat noch 1915 erklärt, er wisse nicht, was darunter zu verstehen sei; Brecht und Kafka, Döblin und Jahnn haben sich nie einer ‘Bewegung angeschlossen’, die diesen Namen geführt hätte.“ (Enzensberger 1984: 77)
Eine solche Praxis hat indes nichts von Bescheidenheit. Bahr bringt die paradoxen Figur, sich durch die Selbstzuschreibung geringerer Distinktion von seinen Kollegen abzubehen, nachgerade zur Meisterschaft. Er tauscht die Meriten der klassischen auctoritas gegen die vielleicht auf den ersten Blick weniger machtvolle, gleichzeitig aber herkömmlicher Kritik (die an einem bestimmten Werk oder einer bestimmten Eigenschaft ansetzen müßte) beinahe völlig entzogene und dadurch – wie die Rezeption Bahrs bis heute zeigt – außerordentlich haltbare Rolle dessen, der Zeitgeistes nicht etwa aktiv erschaft oder distanziert aufzeichnet, sondern vielmehr verkörpert. Was als Ichschwäche erscheinen mag entpuppt sich vor diesem Hintergrund als machtvolle auctoritas eines literarischen Zwischenwesens.

**Literatur**


Schleiden, Matthias Jacob (1867): Das Meer. Berlin: Sacco.


Nervmuskelsituationen.
Körperstrategien in Alfred Döblins *Unser Dasein*

*Berbeli Wanning*

Abstract.
In *Unser Dasein* betont A. Döblin das Analogon als gemeinschaftliches Prinzip im Bauplan der Natur. Das Ich wird in Beziehung zur Pflanze gesetzt. Das hat zum einen Folgen für die Pflanze, die durch den analogen Blick als empfindendes Wesen erkannt wird. Zum anderen wirken sich die Konsequenzen dieser Betrachtungsweise auf das Ich und auf seinen Körper aus.

In *Unser Dasein* A. Döblin stresses analogy as the common principle in nature’s blueprint. A relationship between the human self and plants is constructed. Acknowledging this analogy leads to a new understanding of plants which are discovered as sentient beings. Furthermore, this causes one to reevaluate how one views the human self and the body.

**Keywords:** Dasein, Resonanz, Naturkräfte, Resonanz, Stück und Gegenstück

*Es liegen überall Schlüssel zur Natur herum. Man braucht nur die Hand auszustrecken.*

Alfred Döblins denkwürdiger Essayband *Unser Dasein* berichtet vom Ich, von der Dingwelt und von der Natur. Er entstand in den Jahren seit 1928, also in unmittelbarer zeitlicher und gedanklicher Nähe zu *Berlin Alexanderplatz* (1929), Döblins wichtigstem Roman, und zu *Das Ich über der Natur* (1927), einem früheren natur-

---


Einführende Bemerkungen

Der Band Unser Dasein ist symmetrisch aufgebaut und gliedert sich in acht Bücher. Nach dem ersten und fünften Buch ist jeweils ein Zwischenspiel eingefügt. Die ersten vier behandeln das Verhältnis von Ich und Natur in einem allgemeinen Zusammenhang, die übrigen vier betrachten das Individuum in seinem Verhältnis zur


Nervmuskelsituationen


Es gehört zu den „Schlüsselkonzepten der modernen Ökologie“ (Zapf 2002: 15), dass das individuelle Einzelne als solches anerkannt und zugleich in die Komplexität eines Gesamtzusammenhanges der Natur eingeordnet wird, der vermeintlichen Gegensätze (wie Natur und Kultur, Geist und Materie) als interdependente Strukturen
Berbeli Wanning


4 Vgl. auch Kroeber 1994, S. 1 f.: „Ecological criticism can therefore foster a cosmopolitan appreciation of differences and uniquenesses, especially in the processes for cultural transformation.“
Nerven- und Muskelsituationen

Naturdenken von entscheidender Bedeutung ist. Um zu sehen, was in der Resonanz zusammenschwingt, müssen wir zunächst die einzelnen Aspekte kennenlernen, die Döblin am Ich und an der Natur hervorhebt.

**Spiegel, Gericht, Akteur – Stationen des Ichs als ’Gegenstück‘ der Natur**


Die Grunderfahrung, die jedes Ich macht, ist die des ’Ich bin‘, mithin die Erfahrung der Existenz. Mit dem Ich ist zugleich das Dasein gesetzt: „Das Dasein geht dir nicht aus den Händen, nichts kann dem Ich das Dasein entwinden.“ (Döblin 1988: 53). Das Ich trägt die Verantwortung für die Gestaltung des Daseins, ohne dass es gefragt wurde, ob es diese auch wolle. Vor der Bürde des ’Ich bin‘ kann sich niemand retten. Diese mit seinen Existenzbedingungen verknüpfte Naturhaftigkeit schränkt die Freiheit des Subjekts in einer Weise ein, die zu Döblins ganzheitlichem Konzept passt. Einerseits wird so von der Ursprungssituation her eine hierarchische


Wird das Ich als ‚Gegenstück‘ der Natur gesehen, lassen sich die Funktionszuschreibungen deutlich markieren. Da ist zunächst der Spiegel: Über die Wahrnehmung erfährt das Ich von dem, was ist, es tritt der Welt gegenüber, wird ‚Gegenstück‘. Als Ausgangsfunktion zeigt sich im Ich als Spiegel noch kein Herrschaftsverhältnis, da es nur rezipiert.

Freilich bleibt es nicht dabei, denn das Ich kann die wahrgenommenen Impressionen des Daseins nicht nur reflektieren, sondern darauf auch reagieren. Damit erreicht es seine zweite Funktion, es wird „Gericht“ (Döblin 1988: 50). Notwendigerweise muss es Distanz zum Wahrgenommenen gewinnen, um zur Urteilsebene zu gelangen:

*Wir sind selber etwas Bestimmtes, und wenn uns da etwas Bestimmtes begegnet, so antworten wir bestimmt. Man sieht: man muss ein Stück der Natur sein, um wirkliches Gegenstück zu sein. Wir reagieren auf die ganz bestimmte Art unserer natürlichen Gestaltung.*

---

5 Dieser Gedanken ist wichtig für eine hierarchiefreie (bzw. in umgekehrter Hierarchie gedachte) Trias Mensch, Tier, Pflanze.


7 Kritik an Descartes übt Döblin bereits 1922 in *Die Natur und ihre Seelen* (in: *Der neue Merkur* 6 (1922), S. 5-14).
Wir urteilen, empfinden Schmerz und Lust. Das Ich oder das Erleben ist an der zweiten Stelle Gericht. (Döblin 1988: 50)


Das auf die Natur einwirkende Handeln des Ichs als kultureller Impuls ist integrativer Bestandteil des Wachstums der Welt. Mithin sind Natur und Kultur weder von ihren Ursprüngen noch von ihren Resultaten her zu unterscheiden.

Der eingangs konstatierte Widerspruch zwischen Geist und Natur ist aber nur scheinbar aufgehoben. Dialektisches Denken ist darin erprobt, mit ihm zu leben. Döblin befreit den Widerspruch aus der Sphäre des Nur-Denkens und erklärt ihn zum konstruktiven Element der realen Welt: „Es ist der Widerspruch, so wissen wir, der die ganze Welt aufbaut.“ (Döblin 1988: 68). Das Ich erfährt ihn sozusagen am eigenen Leib:


---

Die Reduktion des Ichs auf den Körper als ‚Stück‘ der Natur


Diese Funktion des Ichs wird auch nicht aufgegeben, wenn der „Nervmuskelmensch“ (Döblin 1988: 98) vehement auf seine Körperlichkeit verwiesen wird. Er ist lediglich eine Sonderform des tierischen Lebens, was sich wiederum vom

pflanzlichen durch seine Unstetigkeit unterscheidet. Die Pflanze ist die klügere Lebensform, die „ihr Ich am Boden“ (ebd.: 99) entwickelt und von der den Tieren auferlegten Mobilität zwecks Nahrungssuche und Fortpflanzung befreit leben kann. Ihr Körper hat sich in idealer Weise den Bedingungen angepasst, der sie, anders als Tiere und Menschen, weitestgehend vor vollständiger Vernichtung schützt, indem er sich ständig aus Wurzeln und Ablegern regeneriert. Dabei hat die Pflanze mit und an ihrem Körper eine großartige Technik entwickelt, sie hat „allerhand maschinelle Einrichtungen, Röhren, Pumpen, Fermente“ (ebd.: 100) gebildet, um sich am Leben zu erhalten. Sie trägt aber auch nicht mehr Werkzeuge an sich, als sie dazu braucht. Die Pflanze ist der perfekte Typus eines ausgeglichenen Verhältnisses von Ökonomie und Ökologie.


In der fortschreitenden Dekonstruktion der Lebewesen gelangt Döblin zu den Strukturen der anorganischen Welt. Der Weichheit der organischen Zelle stellt er die Härte des Kristalls gegenüber. Obwohl Kristalle das „Stärkste an Unbeweglichkeit“ (ebd.: 116) sind, unterliegen sie einem Wachstum, freilich ohne Metabolismus: „Da der Kristall weder Atmung noch Stoffwechsel hat, ist die Formel seines Daseins gegeben in der Anordnung des Raumgitters mit den Symmetrieelementen der


die Symmetrie der kristallinen Struktur und die Erdverbundenheit der pflanzlichen Lebensform.


**Literatur**


Erd-, Licht- und Luftnahrung. Botanische Produktions- und Wirkungskonzepte in der malerischen Abstraktion und der Künstlerausbildung

Linn Burchert

Abstract

Artists such as Klee, Kandinsky, and Itten integrated ecological knowledge on the living conditions and the growth of plants into their theories on artistic production and the effect of artwork on the viewer. This was based on a positive (re-)evaluation of the plants’ sensitivity and dependence on their environment.

Keywords: Kunsttheorie; Abstraktion; Ökologie; Rezeptionstheorie; Pädagogik
Art Theory; Abstraction; Ecology; Response Theory; Pedagogy

Einleitung
Mit der Verbindung von Ästhetik und Botanik um und nach 1900 werden für gewöhnlich zuerst Ernst Haeckels Kunstformen der Natur assoziiert, die viele Künstler inspirierten und sich in die zeitgenössische Ästhetik des Jugendstils einfügten. Die in schlanken Heften erschienenen Bildwelten Haeckels widmeten sich, so fasst


Die Pflanze in künstlerischen Produktionstheorien


Klees späterer Bauhaus-Kollege Kandinsky ging ebenfalls von einer konsequenten, blütentreibenden Verwurzelung des Künstlers mit der Natur aus. Bereits um 1910/11, in jener Zeit also, in der er seine ungegenständliche Bildsprache entwickelte, sprach er davon, „daß der Künstler [...] an die Natur gebunden ist, daß er nur von ihr Stoff für seine Werke bekommen kann und daß er deswegen, wie eine


Klees späterer Bauhaus-Kollege Kandinsky ging ebenfalls von einer konsequenten, blütentreibenden Verwurzelung des Künstlers mit der Natur aus. Bereits um 1910/11, in jener Zeit also, in der er seine ungegenständliche Bildsprache entwickelte, sprach er davon, „daß der Künstler [...] an die Natur gebunden ist, daß er nur von ihr Stoff für seine Werke bekommen kann und daß er deswegen, wie eine

3 Sein erstes ungegenständliches Bild wurde vom Künstler auf 1910 (vor-)datiert, stammt aber vermutlich von 1913: Wassily Kandinsky, Ohne Titel („Erstes abstraktes Aquarell“), Studie für Komposition VII, 1910/1913, Bleistift, Aquarell und Tusche, 49,6 × 64,8 cm, Centre George Pompidou, Paris.
aus dem Boden gerissene Pflanze, bald vertrocknet, d.h. als Künstler stirbt, wenn er die Natur verläßt“ (Kandinsky (1910/11), in: Friedel 2007: 413).


Die Pflanze diente so als Chiffre für eine Rückbesinnung auf die Natur, welche – jenseits von Zwängen und Einschränkungen – beste Bedingungen für den individuellen Lebens- und Schaffensweg biete. Leben und Schaffen wurden als


Wachstumsprozesse gedacht, zu deren Resultaten auch vortreffliche Kunstwerke gehörten sollten.


Aus dem Grunow-Unterricht überliefert sind Anweisungen wie „Nehmen Sie die Farbe auf, lassen Sie die Farbe zu sich aufsteigen, erfüllen Sie sich mit der Farbe“ und „Sie stehen auf einem farbigen (z. B. blauvioletten) Ort. Lassen Sie die Farbe (wie den Saft in einem Baum) aufsteigen“ (Radrizzani 2004: 28). Farben wurden so von Grunow als Äquivalente zu Nährstoffen beschrieben, als Äquivalente zum Saft, den die Pflanzen aus der Erde ziehen oder zur Sonnenenergie, die sie aus der Atmosphäre aufnehmen. So formuliert sie weiterhin:

Wie die organische Bewegung im Pflanzenleben dem Lichte folgt [...] und wie überhaupt alle geschaffene Kreatur diesem Gesetz, dem Lichte zu folgen, untertan ist, so entwickeln sich Richtigkeit und Form der menschlichen Bewegung je nach dem Einfluss der Lichterscheinung, die auf Körper und Vorstellungswelt einwirkt. (Grunow 1920, in: ebd.: 71)


---

sprechend wurden die imaginierten Farblichter mit atmosphärischen Umweltfaktoren verglichen, wie sie für das Leben und Gedeihen von Pflanzen die Voraussetzung bilden. Grunows Lehre stellt eine wichtige Brücke zwischen Produktionskonzepten und Aspekten der verlebendigenden Macht von Farben dar, die gemäß Klee, Kandinsky und Itten durch die Malerei auf die Betrachter/innen einwirken sollten. Bevor dieser Aspekt eine Vertiefung erfährt, wird die Analogie von Mensch und Pflanze, die sich hier als Grundlage künstlerischer Produktionskonzepte herausgestellt hat, kulturhistorisch eingeordnet.

Der Vergleich von Mensch und Pflanze in der Moderne


Der Lebensphilosoph Ludwig Klages (1872–1956) formulierte ganz in diesem Sinn:

*Das Tagesbewußtsein hat die menschliche Empfänglichkeit gegen das Walten der unsichtbaren Atmosphärilen [sic] künstlich abgestumpft und hat den Menschen zu entwurzeln versucht, aber unsere Instinkte haften tief im Erdboden gleich den Wurzelsträngen der Pflanze und ganz unvermittelt formt und das Erdreich, dem wir entblühen.*


---


Botanisches Wissen in künstlerischen Farb- und Lichtkonzepten


Kandinsky bezog sich in diesem Sinne schon 1910/11 auf die Bedeutung des farbigen Lichtes für Pflanzen, die er auf die Wirkung von Farben auf den Menschen und die therapeutischen Potentiale der Kunst übertrug:

*Daß das farbige Licht starken Einfluß auf alles Lebende hat, beweisen die neuen Experimente mit Menschen und Pflanzen. Verschiedene Krankheiten werden jetzt durch Anwendung verschiedener farbigen Lichtes kuriert. Die Versuche die Pflanzen unter […] farbigem Licht […] wachsen zu lassen, zeigten auch vielsagende Resultate. Z. B. wenn wir bei*
dem Menschen bleiben, so müßen wir doch anerkennen, daß Farbe in einer noch wenig bekannten, aber bestimmten Weise auf den ganzen Menschen wirkt, d.h. auf seinen Körper, sein Gemüt und seine Seele. So tut jede einzelne Farbe.\textsuperscript{11}

Kandinsky und auch Itten stellten sich durchaus analog den künstlichen Höhensonnen und Bogenlichtern, die Aufgabe, eine Äquivalenz zum lebenswirksamen Licht zu erzeugen – nicht mittels Elektrizität, sondern durch Farbe.


\textsuperscript{12} Ausst.-Kat. Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen Düsseldorf 2014.


*Abb. 2: Johannes Itten, Sommer, 1963, Öl auf Leinwand, 100 × 150 cm, Museum Würth, Künzelsau, VG Bild-Kunst, Bonn 2018*

*Sommer* erscheint so als Gemisch aus Wärme und Licht (Rot, Orange, Gelb), Wasser und Luft (Blau), das Leben (Grün) schöpft. Alle Farben sollten sich vereinigen zu einem wirksamen Bildorganismus, der Licht, Farben und die Kraft des Sommers zur

**Ökologische Wirkungstheorien und Esoterik**


Kandinsky sprach dem Kunstwerk das Potential der Mitwirkung an der Schöpfung der geistigen Atmosphäre zu und brachte dies mit pflanzenökologischem Wissen in Verbindung (Kandinsky 1952 (1911): 132):

*Das Wiederholen derselben Klänge, die Aufhäufung derselben verdichtet die geistige Atmosphäre, die notwendig ist zum Reifen der Gefühle (auch der feinsten Substanz), so wie zum Reifen verschiedener Früchte die verdichtete Atmosphäre eines Treibhauses notwendig, eine absolute Bedingung zum Reifen ist. (ebd.: 106)*

Kunst erscheint so als Wärmegeneratorin und als Beschleunigerin von seelischen Lebensprozessen, analog zur Sonne. Reinheit und Wärme als Qualitäten, die auch
den Farben zugesprochen wurden, stehen hier in Analogie zu Gedanken, Gefühlen und Taten, die sich zu Atmosphären verdichten, reifen und als Früchte Teil der Umwelt werden.


Bei Itten finden sich in der Auseinandersetzung mit den Jahreszeiten ähnliche Annahmen. Er verglich den pflanzlichen Wachstumsprozess mit dem Gefühl- und Geistesleben des Menschen:


So, wie die Pflanzen dunkle und warme, helle und kalte Kräfte brauche, damit Neues entstehe, so brauchen die menschlichen Schöpfungen – und dazu gehört für Itten ganz maßgeblich die Kunst – Gefühl und Ratio.

Wissen der Botanik und der Pflanzenökologie wurde so verschiedentlich in die Überlegungen ungegenständlich arbeitender Künstler einbezogen. Dies zeigt sich nicht nur in den pädagogischen und Produktionskonzepten, sondern auch in Überlegungen zur Farbenlehre und der Hinwendung zu esoterischem Denken, in dem eine Äquivalenz physikalischer sowie chemischer und geistiger Prinzipien vorgenommen wird. Dies diente nicht zuletzt der Begründung der Wirkmacht von Kunstwerken. So wurde diesen die Mitwirkung an der Produktion einer geistigen Atmosphäre zugesprochen, die analog zu den anorganischen Existenzbedingungen der Pflanze zu geistigem Wachstum und gesellschaftlicher Blüte beitragen sollten.
Literatur


Autorenverzeichnis


Heike Heklau, Dipl.-Biologin, Dr. rer. nat., seit 1989 an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg tätig, zuerst Mitarbeiterin im Botanischen Garten und seit 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Biologie, Bereich Geobotanik und Botanischer Garten; Arbeitsschwerpunkte: neben der aktuellen Botanik auch Geschichte der Botanik, insbesondere die Botanik im 18. Jahrhundert.

H. Walter Lack, Prof. Dr. phil., ist Professor an der Freien Universität Berlin und war Direktor am Botanischen Garten und Botanischen Museum Berlin-Dahlem. Neben einer umfangreichen Lehr-, Forschungs- und Herausgebertätigkeit ist er Autor zahlreicher Bücher zur Geschichte der Botanik, darunter „Jardin de la Malmaison“, „Florilegium Imperiale“ und „The Bauers“.


Sebastian Schlinkheider, M. A., derzeit wiss. Mitarbeiter am Lehrstuhl für Geschichte der Frühen Neuzeit der Universität zu Köln im Forschungs- und Publikationsprojekt *Wallraf digital* zu Ferdinand Franz Wallraf; Promotionsprojekt zu Wallrafs Rolle in der Geschichtskultur Kölns; Forschungsinteressen u. a. Geschichtstheorie, öffentliche Geschichte und Stadtgeschichte.


Maria Will, Dr. rer. nat., Promotion 2013 an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz zur Evolution der Gattung Salbei (Salvia L., Lamiaceae) mit Schwerpunkt auf altweltlichen Vertretern dieser Gruppe; seit 2016 Lehrbeauftragte für besondere Aufgaben am Institut für Biologie und Umweltwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg; Arbeitsschwerpunkte und Interessen u.a. Provenienzforschung, botanische Sammlungen und Modelle (Früchte, Pilze, Blüten) aus dem 19. Jahrhundert.

Joachim Wolschke-Bulmahn, Prof. Dr. rer.nat., seit 1996 Professor an der Fakultät für Architektur und Landschaft der Leibniz Universität Hannover, Lehrgebiet Geschichte der Freiraumplanung. Mitbegründer des Zentrums für Gartenkunst und Landschaftsarchitektur (CGL) der Leibniz Universität Hannover.
Manuscripts should be submitted to the managing editor. Submissions will be peer reviewed. The preferred language is English. Articles in German should be accompanied by a short (max. 1000 words) summary in English.

Annals of the History and Philosophy of Biology, Volume 22 (2017)

Jana Kittelmann (Hg.)
Botanik und Ästhetik.
Internationales Symposium, Halle an der Saale, 14.–16. September 2017

Managing Editor
Dr. Christian Reiß
Professur für Wissenschaftsgeschichte
Universität Regensburg
93040 Regensburg
Germany
Email: Christian.Reiss@psk.uni-regensburg.de

Editors
Uwe Hoßfeld, Jena, Germany
Lennart Olsson, Jena, Germany
Christian Reiß, Regensburg, Germany

Editorial Board
Ingo Brigandt, Edmonton, Canada
Ariane Dröscher, Bologna, Italy
Eve-Marie Engels, Tübingen, Germany
Gabriel W. Finkelstein, Denver, USA
Nick Hopwood, Cambridge, UK
Thomas Junker, Frankfurt/Main, Germany
Ulrich Kutschera, Kassel, Germany
Georgy S. Levit, Kassel, Germany
Amos Morris-Reich, Haifa, Israel
Staffan Müller-Wille, Exeter, UK
Kärin Nickelsen, Munich, Germany
Hans-Jörg Rheinberger, Berlin, Germany
Robert Richards, Chicago, USA
Marsha L. Richmond, Detroit, USA
Nicolaas A. Rupke, Lexington, USA
Hans-Konrad Schmutz, Zürich/Winterthur, Switzerland
Michal Simunek, Prague, Czech Republic
Georg Töpfer, Berlin, Germany
David M. Williams, London, UK
Volker Wissemann, Gießen, Germany

Deutscher Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie

Deutscher Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie
The name DGCTB (Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie; German Society for the History and Philosophy of Biology) reflects recent history as well as German tradition. The Society is a relatively late addition to a series of German societies of science and medicine that began with the "Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften", founded in 1910 by Leipzig University's Karl Sudhoff (1853–1938), who wrote: 'We want to establish a 'German' society in order to gather German-speaking historians together in our special disciplines so that they form the core of an international society...'. Yet Sudhoff, at this time of burgeoning academic internationalism, was "quite willing" to accommodate the wishes of a number of founding members and "drop the word German in the title of the Society and have it merge with an international society". The founding and naming of the Society at that time derived from a specific set of historical circumstances, and the same was true some 80 years later when in 1991, in the wake of German reunification, the "Deutsche Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie" was founded. From the start, the Society has been committed to bringing studies in the history and philosophy of biology to a wide audience, using for this purpose its Jahrbuch für Geschichte und Theorie der Biologie. Parallel to the Jahrbuch, the Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie has become the by now traditional medium for the publication of papers delivered at the Society’s annual meetings. In 2005 the Jahrbuch was renamed Annals of the History and Philosophy of Biology, reflecting the Society’s internationalist aspirations in addressing comparative biology as a subject of historical and philosophical studies.