

Ernst Haeckels Ästhetik – zwischen Systematik, Promorphologie und Art Nouveau

Uwe Hoßfeld

»Während der fünfzig Jahre meiner mikroskopischen Forschungen, besonders seit dem Erscheinen meiner ersten Radiolarien-Monografie (1862), ist es mir häufig begegnet, dass teilnehmende Freunde und zufällige Besucher, denen ich meine Zeichnungen zeigte oder auch die Objekte selbst unter dem Mikroskop vorführen konnte, in lebhaftes Erstaunen über die Schönheit und Mannigfaltigkeit dieser »verborgenen Kunstwerke der Natur« gerieten. Enthusiastische Bewunderer, Naturfreunde wie Künstler riefen aus: »Wie ist es möglich, dass die Natur mit so viel Geschmack und Erfindungskraft so auserlesene Kunstwerke produziert! Wie ist es zu erklären, dass die einfache, dem unbewaffneten Auge unsichtbare Zelle so wundervolle Gebilde schafft? Ohne Gehirn und Augen, ohne Hände und Werkzeuge? Und wozu wird so viel Schönheit und Reiz in der geheimen mikroskopischen Welt verschwendet?«.

Mit diesen Worten leitete der Jenaer Zoologe Ernst Haeckel (1834–1919) seine Bemerkungen im Buch des Verlegers und Biologen Wilhelm Breitenbach (1856–1937) über *Die Natur als Künstlerin* (1913) vor mehr als hundert Jahren ein.¹⁹⁸

Haeckel war Künstler als Naturforscher und Naturforscher als Künstler (so sein Schüler Heinrich Schmidt),¹⁹⁹ was auch teilweise auf Paul Pfurtscheller zutrifft. Zeitlebens war bei Haeckel eine lebhaftere Freude an den mannigfachen Formen und den bunten Farben der Natur zu konstatieren. Sie stehen für seine Art von Popularisierung und Visualisierung der Biologie und sein Interesse an Landschaftsmalerei, für den Wechsel von der Mikroebene (Mikroskop) hin zur Makroebene. Haeckel wie auch Pfurtscheller waren »Augenmenschen«, Vertreter der Spezies *Homo sapiens opticus*. Ihre Wandbilder, Aquarelle, Skizzen etc. waren für sie

zentraler Ort der Erkenntnis, denn aus ihrer Sicht brachte die Natur die Anschaulichkeit selbst hervor, wurde so das Ästhetische direkt mit dem Wissenschaftlichen, dem Anschaulichen verbunden. Daneben steht Haeckels Name aber ebenso für ein aktives Eintreten für die von ihm formulierte und postulierte Ersatzreligion des Monismus.²⁰⁰ Die enge und stete Verknüpfung von Wissenschaft, Weltanschauung, Religion und Künstlertum gaben und geben seinem Wirken ein charakteristisches Gepräge. Nicht zuletzt weil Haeckel selbst auch als »Erzieher« (siehe weiter unten) mit eigenem Bildungsauftrag in einer breiten Öffentlichkeit agierte, boten sich Möglichkeiten für kontroverse Interpretationen, Angriffe und politisch-ideologische Vereinnahmungen unterschiedlichster Art. Seine materialistischen, lamarckistischen, rassenhygienischen und monistischen Auffassungen führten vor allem im 20. Jahrhundert bei einer Reihe von Wissenschaftlern und Politikern in verschiedenen gesellschaftlichen Systemen dazu, diese in ihrem Sinne zu interpretieren.²⁰¹

Radiolarien, Medusen und andere »Kunstformen der Natur«

»Ich bin kein vollendeter Künstler, sondern nur ein enthusiastischer Dilettant, der seine mäßigen Talente durch ausdauernde Übung und einige Hingabe an die Natur fruchtbar zu verwerten bemüht ist« (Ernst Haeckel: Wanderbilder, Gera 1904).

Charakteristisch für Haeckels letzte zwei Lebensjahrzehnte war – neben den philosophischen Einlassungen – seine künstlerische Veranlagung, die nicht nur in der ästhetischen Gestaltung seiner Ab-

bildungen in den systematischen Monographien zum Ausdruck kam, sondern vor allem auch in etwa 1200 Aquarellen und Skizzen. Sie entstanden während seiner zahlreichen Reisen ans Mittelmeer, zu den Kanarischen Inseln, ans Rote Meer, nach Nordafrika, Russland, Ceylon, Java und Sumatra oder in seinem Heimatort Jena. Bereits als 28-Jähriger publizierte er eine fast 600 Seiten umfassende Abhandlung (*Monographie der Radiolarien*)²⁰², worin 35 Tafeln mit selbstgezeichneten Radiolarien integriert waren. Diesen so bizarr anmutenden, symmetrischen Kleinstlebewesen widmete er 1887 ein weiteres umfassendes (Folge-)Werk von 1800 Seiten mit 140 Tafeln. Hier findet sich auch die Beschreibung von über 4000 weiteren, verschiedenen Arten und 739 Gattungen.²⁰³

Das eindrucksvollste und zugleich einflussreichste Dokument seiner ästhetischen Naturbetrachtung stellt aber der in zehn Lieferungen zu je zehn Bildtafeln zwischen 1899 bis 1904 erschienene Quartband *Kunstformen der Natur* dar.²⁰⁴ Mit diesem Werk wollte Haeckel »weiten gebildeten Kreisen den Zugang zu den wunderbaren Schätzen der Schönheit öffnen, die in den Tiefen des Meeres verborgen oder wegen ihrer geringen Größe nur durch das Mikroskop erkennbar« waren. Gleichzeitig verfolgte er auch ein wissenschaftliches Ziel, namentlich die systematische Ordnung sämtlicher Formengruppen der Natur, um so auch den Laien »den Einblick in den Wunderbau der eigentümlichen Organisation dieser Formen zu erschließen«. Es finden sich sogar eine Reihe von Erstbeschreibungen neuer Arten in diesem populären Band, von dem er insbesondere hoffte, dass »die moderne bildende Kunst und das mächtig aufblühende Kunstgewerbe [...] eine reiche Fülle neuer und schöner Motive finden« werden. Teilweise vergab Haeckel Artnamen, mit denen er Familienangehörige, Freunde und Kollegen würdigte: *Desmonema Annasethae*, *Eucecryphalus Gegenbauri*, *Dictyoceras Virchowii*, *Zygothephanus Muelleri*, *Coccodiscus Darwinii*, *Stylospongia Huxleyi* oder *Euchitonia Leydigii* und *Koellikeri*.

Jede einzelne Tafel in den *Kunstformen* ist zugleich ein Belegstück für sein schon 1866 in der zweibändigen *Generellen Morphologie* formuliertes Konzept einer organischen Stereometrie, seiner Grundformenlehre oder »Promorphologie«, mit der er den Schlüssel zur Entwicklungsgeschichte der Formen gefunden zu haben glaubte.²⁰⁵ Dieses Werk entsprach in vollem Maße der von Haeckel postulierten ästhetischen Theorie des Monismus mit den Kultusidealen des »Wahren, Guten und Schönen«

im Sinne Goethes.²⁰⁶ Maßgebend für die Erstellung seines promorphologischen Systems war dabei das Verhältnis »der Lagerung der Theile zur natürlichen Mitte des Körpers«. Er wollte in der realen vorliegenden Körperform ein ideales Symmetrie-Gesetz entdecken und dieses in einer ganz bestimmten mathematischen Formel ausdrücken.²⁰⁷ Das gleiche galt übrigens für seine Medusen-Darstellungen und -Beschreibungen.²⁰⁸ Auch sie schweben bei Haeckel »im leeren Raum, sind der Schwerkraft enthoben« und folgen gewissen Ordnungsprinzipien.²⁰⁹

Haeckels System von »Schönheit«

In der Ästhetik sah Haeckel die Aufgabe, die »Gesetzmäßigkeiten zu erforschen, die dieser Lust und Freude am Schönen« zugrunde lagen.²¹⁰ Seine biomorphe Ästhetik fußte dabei auf seiner Suche nach verborgenen universalen Prinzipien der Natur, die in symmetrischen Ordnungen Sichtbarkeit erlangen sollten. Am kompaktesten beschrieb er diese in seinem Werk *Die Lebenswunder* (1904). Hier unterschied er für sein System zwei Ebenen und insgesamt acht Formen des Schönen und Ästhetischen²¹¹:

A: »directe oder sinnliche Schönheit« (Objecte der sensuellen Aesthetik ... in aufsteigender Vollkommenheit).

1. Einfache Schönheit (Object der primordialen [ursprünglichen] Aesthetik)
2. Rhythmische Schönheit (Object der linearen Aesthetik)
3. Actinale Schönheit (Object der radialen Aesthetik)
4. Symmetrische Schönheit (Object der bilateralen Aesthetik)

B: »indirecte oder associative Schönheit« (Objecte der associativen oder symbolischen Aesthetik).

5. Biologische Schönheit (Objecte der botanischen und zoologischen Aesthetik)
6. Anthropologische Schönheit (Objecte der anthropomorphen Aesthetik)
7. Sexuelle Schönheit (Objecte der erotischen Aesthetik)
8. Landschaftliche Schönheit (Objecte der regionalen Aesthetik)

Haeckel führte weiter aus: »Eine vergleichende Übersicht über die angeführten acht Hauptarten



Abb. 126: René Binet, *Entrée Concorde* der Weltausstellung Paris 1900, Library of Congress, Washington D.C.

der Schönheit der Naturformen zeigt uns eine zusammenhängende Entwicklungsreihe, aufsteigend vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Niederen zum Höheren. Dieser Stufenleiter entspricht auch die Entwicklung des Schönheitsgefühles des Menschen [...].²¹² Demnach schlägt sich seine »Ästhetik des Biomorphen« insbesondere in Symmetrien (wobei die Radialsymmetrie überwiegt), in unzähligen Formen des Wachstums zum Komplexen sowie in der Variationsfreude nieder und stammt nicht nur aus der Beobachtung von Oberflächenstrukturen, sondern auch aus der Ästhetik der inneren Form des Organismus – das Mikroskop war ihm als Hilfsmittel bestens vertraut.²¹³ Hier sollte sich Haeckel grundlegend in seiner ästhetischen und künstlerischen Herangehensweise von Paul Pfurtscheller unterscheiden, der vielmehr eine *vitale Dynamik der Abbildung* anstrebte, eine Fokussierung aufs Detail richtete sowie die Beschreibung jeweils nur eines Vertreters der jeweiligen Tiergruppe propagierte.

Haeckel als ästhetischer Erzieher

Die enorme Formenfülle und Schönheit der für Laien damals noch weitgehend unbekanntes Tierformen inspirierte viele nach neuen Wegen suchende und sich vom Historismus lösende Künstler des Jugendstils, sich diesen »Urformen des Lebens« in Gestalt der Einzeller, Quallen und Polypen zuzuwenden.²¹⁴ So lassen sich unter anderem bei Hermann Obrist (1862–1927), August Endell (1871–1925), Louis Comfort Tiffany (1848–1933) oder Hermann Finsterlin (1887–1973) Einflüsse auf die ornamentale und abstrakte Gestaltung nachweisen. Doch nicht nur deutsche Jugendstilkünstler²¹⁵ waren von Haeckels Werk beeindruckt, auch französische Künstler des Art Nouveau suchten Anregungen in seinen Zeichnungen. So war der Pariser Architekt René Binet (1866–1911) von der Vielfalt und Symmetrie der von Haeckel in seinen wissenschaftlichen Monographien und in den Kunstformen dargestellten Meerestierformen derart fasziniert, dass er den persönlichen Kontakt zu Haeckel suchte.

Die monumentale Eingangspforte der Pariser Weltausstellung 1900, die von Binet in Form eines riesigen Radiolars gestaltet wurde, ist die eindrucksvollste architektonische Umsetzung einer von Haeckel gezeichneten Naturform.²¹⁶

Auch der niederländische Architekt Hendrik Petrus Berlage (1856–1934) nutzte Haeckels Kunstformen als Vorlagen für ornamentale, innenarchitektonische Gestaltungen. Statt auf die Fotografie zurückzugreifen, malte und zeichnete Haeckel seine Naturformen als Aquarelle und Bleistiftzeichnungen selbst vom Mikroskop ab oder entlehnte seine Motive der Natur, wie es auch für Pfurtscheller und die Urheber vergleichbarer Bildwerke gilt.²¹⁷

Erstaunlich ist zweifellos, dass Haeckel zwar zahllose ausgesprochen erfolg- und einflussreiche Bildwerke herstellte, von ihm aber keine eigenständige, großformatige Wandbildserie vorrangig für den Gebrauch an Schulen überliefert ist. Vielleicht kann man abschließend sagen, dass Haeckel mit seiner weltanschaulich überformten Ästhetik zwar ein erfolgreicher »Erzieher«²¹⁸, also Pädagoge, nicht aber unbedingt auch ein begnadeter Didaktiker war. Beredtes Zeugnis davon gibt das autobiographische Manuskript seines Schülers Julius Schaxel, der 1906 die ersten Vorlesungen bei Haeckel hörte:

»Bei Haeckel, der schon im 74. Lebensjahr stand, war ich öfter. Vor den Vorlesungen, die immer von 12 bis 13 Uhr stattfanden, zu kommen, war nicht zu empfehlen. Der alte Professor war dann voll innerer Erregung über das, was er gleich vortragen wollte. Er sprach frei über das trockene Thema der speziellen Zoologie, formte aber daraus mit Leidenschaft die Geschichte des Lebens auf der Erde. Die hohe Stimme zitterte nicht selten. An die Tafel wurden farbige Skizzen geworfen. Wandbilder, meist von Adolf Giltsch nach Entwürfen Haeckels gemalt, kamen dann. Die Demonstrationen am Objekt waren spärlich. Haeckels ganz ungewöhnlich entwickelter Formensinn zauberte alles Gewünschte vor sein geistiges Auge. Der Zuhörer konnte dem hohen Gedankenschwung des Meisters nicht immer folgen.«²¹⁹

Medial ist die Haeckelsche Vorlesung also auf Vortrag, Kreidetafel und handgezeichnete Wandbilder der Zeit entsprechend eher kleine Formate fokussiert, die Präsentation sowohl von Präparaten als auch den schon längst überall verfügbaren vergrößerten Lehrmodellen aus Wachs und Papiermaché ist selten, was dem jungen Hörer Schaxel negativ auffällt. Das weist auf eine abweichende Erwartungshaltung des 19-Jährigen hin, denn der Unterricht an Schule und Hochschule hatte sich im späten 19. Jahrhundert drastisch verändert, eine Entwicklung, die Haeckel sicherlich beobachtete, die ihn aber offensichtlich nicht beeinflusste.