

Studien | zur | visuellen | Kultur

Anja Zimmermann

# Ästhetik der Objektivität

Genese und Funktion  
eines wissenschaftlichen  
und künstlerischen Stils  
im 19. Jahrhundert

[transcript]

Anja Zimmermann  
Ästhetik der Objektivität

**Studien | zur | visuellen | Kultur**

Herausgegeben von Sigrid Schade und Silke Wenk | Band 10

**Anja Zimmermann** (Dr. phil.) ist Privatdozentin für Kunstgeschichte an der Universität Hamburg und lehrte zudem an den Universitäten Wien, Klagenfurt und Bern. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Kunst und Kunstgeschichte vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart, das Verhältnis von Kunst und Naturwissenschaft sowie Geschlechtergeschichte.

ANJA ZIMMERMANN

**Ästhetik der Objektivität.  
Genese und Funktion eines wissenschaftlichen  
und künstlerischen Stils im 19. Jahrhundert**

**[transcript]**

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte  
bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2009 transcript Verlag, Bielefeld



This work is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 3.0 License.

Umschlaggestaltung: Kordula Röckenhaus, Bielefeld  
Umschlagabbildung: Anja Zimmermann  
Lektorat: Anja Zimmermann  
Satz: Justine Haida, Bielefeld  
Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar  
ISBN 978-3-89942-860-5

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei  
gebleichtem Zellstoff.

Besuchen Sie uns im Internet:  
<http://www.transcript-verlag.de>

Bitte fordern Sie unser Gesamtverzeichnis  
und andere Broschüren an unter:  
[info@transcript-verlag.de](mailto:info@transcript-verlag.de)

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	7
<b>I. Was kann eine Stilgeschichte der Objektivität (sein)?</b>	
<b>Eine Einleitung</b> .....	9
<b>II. Zwei Realismen:</b>	
<b>Kunst, Wissenschaft und das ›wahre Bild‹</b> .....	27
Der Blick von Nirgendwo:	
Geschichte der Objektivität und ihrer Kritik .....	37
Der Wissenschaftler als Bildproduzent:	
Duchenne de Boulogne und seine Vorgeschichte(n) .....	53
Die Wahrheit des Künstlers:	
Émile Zola und Claude Bernard .....	96
Kunst, Forschung, Geschlecht .....	107
Kunstgeschichte ohne Namen:	
Der Künstler als Problem der Kunstgeschichte .....	133
<b>III. Sichtbarkeit und Objektivität im 19. Jahrhundert:</b>	
<b>Visualisierungsstrategien in Medizin und Kunst</b> .....	143
Die ›(un-)sichtbare Hand‹:	
Objektivierungsstrategien vor der Fotografie .....	157
Körperzeichen: Ästhetik des Häßlichen .....	183

**IV. Objektivität – Wahrheit – Blick.**

Ein Resümee ..... 225

**Anhang** ..... 231

Literatur ..... 231

Abbildungsnachweis ..... 249

## Vorwort

---

Die vorliegende Arbeit beruht auf meiner 2005 an der Universität Hamburg abgeschlossenen Habilitationsschrift. Erste Ideen, die die Grundlage für die hier entfalteten Fragen bildeten, kreisten ab 1999 um die Frage nach Gemeinsamkeiten in der Geschichte der beiden kulturellen Figuren des ›Künstlers‹ und des ›Wissenschaftlers‹. Am Anfang stand der Verdacht, daß das zunehmende kunst- und kulturwissenschaftliche Interesse an den Naturwissenschaften selbst Teil einer historisch weit zurückdatierbaren Faszinations- und Projektionsgeschichte ist. Vor allem aber interessierte mich die Rolle der Kategorie ›Geschlecht‹, die in den aktuellen bildwissenschaftlichen Debatten chronisch unterrepräsentiert ist.

Die Ausarbeitung und Weiterentwicklung dieser ersten Überlegungen profitierte ungemein von der Kritik und Anregung durch die KollegInnen am Hamburger Kunstgeschichtlichen Seminar, insbesondere Wolfgang Kemp, Charlotte Schoell-Glass und Monika Wagner. Für intensive Diskussionen von Einzelaspekten ebenso wie der Gesamtanlage der Arbeit danke ich den TeilnehmerInnen und den Leiterinnen des an der Universität Oldenburg geleiteten ›Methodenkolloquiums‹, vor allem Silke Wenk, Sigrid Schade und Irene Nierhaus. Auch die Möglichkeit, meine Arbeit in einem frühen Stadium am Historischen Seminar der TU Braunschweig vorzustellen, war hilfreich.

Wichtig waren zudem mehrere Seminare zu den Themen dieser Arbeit. Sowohl in Hamburg als auch an der Universität Wien traf ich auf neugierige Studierende, die mich auf neue Zusammenhänge aufmerksam machten und die bereit waren, meine Thesen zu diskutieren.

Dank gebührt abschließend auch Karin Zimmermann, die nicht nur in letzter Minute einige Fehler ausmerzte, sondern auch sonst behertzt für Verbesserungen aller Art sorgte.

Mit dem Abschluß der Habilitationsschrift begann ein neues Leben zu dritt: gewidmet sei die Arbeit daher Ida und Ullrich.





# I. Was kann eine Stilgeschichte der Objektivität (sein)? Eine Einleitung

---

»Die Wahl eines Stils, einer Wirklichkeit, einer Wahrheitsform, Realitäts- und Rationalitätskriterien eingeschlossen, ist die Wahl von Menschenwerk. Sie ist ein *sozialer Akt*, sie hängt ab von der *historischen Situation*, sie ist gelegentlich ein relativ bewußter Vorgang [...], sie ist viel öfter direktes Handeln aufgrund starker Intuition. ›Objektiv‹ ist sie nur in dem Sinn: auch Objektivität ist ein Stilmerkmal (man vergleiche etwa den Pointillismus mit dem Realismus oder dem Naturalismus.)«<sup>1</sup>

Was der Wissenschaftshistoriker Paul Feyerabend im vorangestellten Zitat entfaltet, bildet einen Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit. In ihr untersuche ich Objektivität als Bildtheorie und als Bildspur. Bildtheorie, weil Objektivität eine kategoriale Größe in der Konzeptualisierung der Bildproduktion darstellt. Bildspur, weil in ihrem Namen bestimmte Stilentscheidungen gefällt werden und sie identifizierbare visuelle Effekte hat.

Neuere Arbeiten zu einer gerade erst begonnenen Geschichte der Objektivität in den Wissenschaften haben gezeigt, daß die Produktion objektiven Wissens historisch differenziert werden kann und sich in der Übereinkunft über bestimmte Verfahren und Darstellungsmodi herstellt.<sup>2</sup> Diese Erkenntnis hat zur Folge, daß Objektivität selbst zum

---

**1** | Paul Feyerabend: *Wissenschaft als Kunst*, Frankfurt a.M., 1984, S. 77-78.

**2** | Ein einschlägiger früher Beitrag ist: Ludwik Fleck: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die*

Untersuchungsgegenstand wird und nicht mehr die Leitkategorie teleologischer Wissenschaftsgeschichte bildet. Objektivität ist keine ahistorische Referenz, sondern im Gegenteil eine sich verändernde Bild- und Textpraxis der Moderne.

Sie zu rekonstruieren kann aber nicht die Absicht dieser Arbeit sein. Ihr Thema ist ein einzelnes Phänomen aus diesem großen Zusammenhang: die Tatsache, daß in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Austauschbeziehungen zwischen Kunst und Naturwissenschaft ausgeprägt und vielfältig waren. Liest man beispielsweise den Nachruf auf Hans von Marées, den Konrad Fiedler 1889 verfaßte, wird deutlich, daß der Autor ein Künstlerbild entwarf, das in intensiver Auseinandersetzung mit den Erkenntnismodellen zeitgenössischer Naturwissenschaft entwickelt wurde. Der Text verwendet Denkfiguren, die ausgehend von ihrer wissenschaftlichen Verwendung einen veränderten, nicht-wissenschaftlichen Sinn erhalten. Fiedler beschrieb Marées' Kunst als ein »Offenbarwerden des Wesens der Dinge«, eine von einer ganzen Reihe von Formulierungen, die den Topos der »sich entschleiernenden Natur« aufnehmen, der zum Selbstverständnis der Naturwissenschaften des 19. Jahrhunderts gehörte (Abb. 1).

---

Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv, Frankfurt a.M. 1999 [zuerst 1935]. Weiterhin: Thomas Kuhn: Die Struktur der wissenschaftlichen Revolution, Frankfurt a.M. 1967; ders.: Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte, Frankfurt a.M. 1973; neuere Arbeiten, die sich explizit der Historisierung des Objektivitätsbegriffs zuwenden, sind: Lorraine Daston/Peter Galison: The Image of Objectivity, in: Representations, Nr. 40 (1992), S. 81-132; Lorraine Daston: The Moral Economy of Science, in: Osiris, Nr. 10 (1995), S. 3-24; dies.: Objektivität und die Flucht aus der Perspektive, in: dies., Wunder, Beweise, Tatsachen. Zur Geschichte der Rationalität, Frankfurt a.M. 2001, S. 127-155; dies.: Die Kultur der wissenschaftlichen Objektivität, in: Michael Hagner (Hg.), Ansichten der Wissenschaftsgeschichte, Frankfurt a.M. 2001, S. 137-161; jüngst: dies./Peter Galison: Objektivität, Frankfurt a.M. 2007; aus feministischer Perspektive wurde dem Problem bereits wesentlich früher Aufmerksamkeit geschenkt, z.B. von Evelyn Fox Keller: Liebe, Macht und Erkenntnis. Männliche und weibliche Wissenschaft?, München 1986. Weitere einschlägige Arbeiten, die ihren Fokus aber nicht unbedingt nur auf eine Historisierung von Objektivität legen: Karin Knorr-Cetina: Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft, Frankfurt a.M. 1981; Bruno Latour: Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie, Berlin 1995.

Abbildung 1: Ernst-Louis Barrias,  
La Nature se dévoilant devant la science, Marmor, Onyx, 1899



Diese Orientierung der Kunsttheorie an naturwissenschaftlichen Topoi ist überraschend, wird doch die zweite Jahrhunderthälfte in der Regel als besonders intensive Trennungsphase zwischen Kunst und Wissenschaft und der damit zusammenhängenden Absonderung der Natur von den Geisteswissenschaften angesehen. Es scheint ausgemachte Sache zu sein: »Die kategoriale Trennung von Natur(wissenschaft) und Kultur(wissenschaft) bzw. Geist(eswissenschaft) entspringt dem 19. Jahrhundert.«<sup>3</sup> Dies führte dazu, daß man sich vor allem mit den Differenzierungsphänomenen beschäftigte. Am elaboriertesten ist diese Einschätzung von Seiten der Wissenschaftsgeschichte formuliert worden; sie interessiert sich naturgemäß für die Genese wissenschaftlicher Erkenntnismodelle und nicht so sehr für den von der Wis-

senschaft abgespaltenen Rest. Ihr Interesse konzentriert sich auf der Wissenschaft zugeordnete Phänomene, also auf die Frage, »[w]arum, wann und wie [...] bestimmte Formen des Forschens, der Begründung und des Beweises auf[tauchen] (oder verschwinden).«<sup>4</sup>

Nun hat aber die Wissenschaftsgeschichte ebenfalls in den letzten Jahren zunehmend vehement darauf hingewiesen, daß Wissenschaft nicht abgetrennt von kulturellen Zusammenhängen verstanden werden kann. Nicht nur, daß für die Wissenschaft entwickelte Handlungs- und Forschungsideale wie ›Objektivität‹ historischen Veränderungen unterworfen sind – hinzu kommt, daß »bestimmte wissenschaftliche Praktiken und Ideale zugleich kognitive und kulturelle sein können.«<sup>5</sup> Diese Erkenntnis ist bedeutsam, weil sie anzeigt, daß kulturelle Paradigmen existieren, die in beiden Feldern wirksam sind und auch zwischen diesen wandern können. Von einer Stilgeschichte der Objektivität zu sprechen, legt daher zunächst einmal nahe, daß Objektivität als ein solch doppeltes Phänomen verstanden und untersucht werden soll.

Ziel dieser Arbeit ist die Analyse der Effekte von Objektivität als kulturellem Paradigma. Dabei kann es nicht um eine begriffsgeschichtliche Dokumentation gehen, zumal der Objektivitätsbegriff im Grunde nur ein Repräsentant eines Begriffskonglomerats ist; an ihn geheftet sind Begriffe wie ›Wahrheit‹, ›Sichtbarkeit‹ oder ›Realismus‹, die füreinander zu stehen kommen können. Hinzukommt, daß sich visuelle Zeugnisse einer solchen begriffsgeschichtlichen Evaluation entziehen. Aber sie dürfen nicht außer acht gelassen werden, wenn man nach den kulturellen Auswirkungen veränderter Objektivitätsvorstellungen und wissenschaftlicher Theoriebildung fragt. Ebenso wie wissenschaftliche »Instrumente [...] Theorien in Apparate-Form«<sup>6</sup> sind, sind auch Bilder Theorien. Sie geben Auskunft über das, was in ihnen gezeigt wird, vor allem aber darüber, was und wie mit ihnen gezeigt werden soll.

Die Fragen dieser Arbeit werden vor dem Hintergrund eines Stilbegriffs verhandelt, der in der Wissenschaftsgeschichte eine lange Tradition hat. Bereits 1935 nutzte Ludwik Fleck den in der Kunstgeschichte etablierten Begriff des ›Stils‹, um nach der *Entstehung und Entwicklung*

---

4 | L. Daston 2001, S. 156.

5 | Ebd., S. 155.

6 | Wolf Lepenies: *Vergangenheit und Zukunft der Wissenschaftsgeschichte*. Das Werk Gaston Bachelards, in: Gaston Bachelard, *Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes*. Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis, Frankfurt a.M. 1978, S. 7-36, hier: S. 32.

einer wissenschaftlichen Tatsache zu fragen.<sup>7</sup> Die Berufung auf den ›Stil‹ war programmatisch, ging es Fleck doch darum, den Prozeß wissenschaftlicher Erkenntnisbildung nicht-teleologisch zu beschreiben. Der Autor bezeichnete mit dem Denkstil jenen *sozialen Akt*, durch den Erkenntnisproduktion sich konstituiert.

Der moderne wissenschaftliche Denkstil ist der der Objektivität und er schließt eine Reihe ganz spezifischer Facetten der Wissenschaftspraxis mit ein. Fleck entwickelte seine Ideen am Beispiel naturwissenschaftlicher Abbildungen und lenkte damit die Aufmerksamkeit auf die zentrale Rolle, die Bildern bei der Manifestation bestimmter Denkstile zukommt. Anatomische Illustrationen vom 15. bis zum 20. Jahrhundert interpretierte er als Ausdruck verschiedener Denkstile: Ob ein Skelett als *memento mori* ins Bild gesetzt ist oder im nüchternen Stil des späten 20. Jahrhunderts, läßt sich nicht darauf zurückführen, was die Produzenten dieser Visualisierungen jeweils gesehen haben, sondern erklärt sich aus der »Bereitschaft für gerichtetes Wahrnehmen und entsprechendes Verarbeiten des Wahrgenommenen«, wie Fleck zur Definition des Denkstilbegriffs ausführte.<sup>8</sup> Bildliche Darstellungen in der Wissenschaft sind daher, wie er an anderer Stelle schrieb, »Ideogramme, d.h. graphische Darstellungen bestimmter Ideen, gewissen Sinnes, einer Art des Begreifens: der Sinn ist in ihnen dargestellt wie eine Eigenschaft des Abgebildeten.«<sup>9</sup>

Der Stilbegriff wurde von der Wissenschaftsgeschichte auch deswegen aufgegriffen, weil mit ihm über Disziplingrenzen hinweg gedacht werden kann. Wolf Lepenies weist in seiner Einleitung zu Gaston Bachelards Schrift *Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes* darauf hin. Die von Lepenies im Anschluß an Michel Foucault geforderte Rekonstruktion der »Entwicklung von Disziplin komplexen in kürzeren, überschaubaren Zeiträumen«, die eine traditionelle monodisziplinäre Wissenschaftsgeschichte ersetzen soll (etwa die Geschichte »der Biologie« durch mehrere Jahrhunderte), ist auf eine Berücksichtigung des »Stil-Aspekts« angewiesen.<sup>10</sup> Hier wird er im erweiterten Sinn gebraucht und auf ein Forschungsprogramm hin ausgerichtet, das »Wechselwirkungen zwischen Disziplinen, die Wanderung von Theorien und Modellen durch Disziplinfelder, den Transfer, ja die Emigration von Theorien in einen anderen kulturellen Kontext« analysieren will.<sup>11</sup> Die in der Kunstgeschichte inzwischen problematisch

7 | L. Fleck 1999 [zuerst 1935].

8 | Ebd., S. 187.

9 | Ebd., S. 183.

10 | W. Lepenies 1978, S. 32.

11 | Ebd., S. 31.

gewordene Kategorie des ›Stils‹ wird damit einer Relektüre unterzogen, die an die kritischen Potentiale anknüpft, die der Stilbegriff in den vorgenannten Zusammenhängen entfaltet hat.<sup>12</sup> Mit ihm wird die Durchlässigkeit zwischen einzelnen Disziplinen ermöglicht und eine gemeinhin für kulturelle Phänomene reservierte Bezeichnung auf die Wissenschaften übertragen, die zuvor nur jenseits des Kulturellen be-greifbar schienen.

In der Auseinandersetzung mit der Logik der Objektivität verdichtet sich eine Problemlage, die durch ganz unterschiedliche Felder verfolgt werden kann. Das Bild des Künstlers und die an diese kulturelle Figur<sup>13</sup> gehefteten Vorstellungen künstlerischer Produktivität bilden eine horizontale Konstante, die der Medizin, der ästhetischen Theorie und der Kunstkritik gemeinsam sind, um nur die wichtigsten Felder zu nennen. In der Geschichte des Objektivitätsbegriffs ist diese Vielfältigkeit gleichsam auf konzeptueller Ebene angelegt. In einem 1856 erschienenen Lexikon der Medizin, Chirurgie und Pharmazie findet sich unter den Einträgen *Objectif* und *Subjectif* die Beschreibung zweier verschiedener Weltzugänge. So wird Objektivität beschrieben als »indispensable à bien entendre et à bien employer«; sie ist grundlegendes Handwerkszeug für jeden Mediziner, Chirurgen und Pharmazeuten. Dem wird Subjektivität gegenübergestellt, »[c]elles qui émanent directement de l'esprit sans mélange notable des conceptions objectives«.<sup>14</sup> Mit dieser Definition wird implizit auf den im 19. Jahrhundert etablierten »moderne[n] Mythos vom Künstler« rekurriert, der das »schöpferische Individuum zum Leitbild einer neuen, höheren Menschlichkeit werden« ließ.<sup>15</sup> Was »direkt aus dem Geist« entspringt, aus der Individualität eines Subjekts, gilt noch heute als typisch für das künstlerische Produkt, von dem man annimmt, es stehe in einem besonderen Spiegelverhältnis zum ›Inneren‹ des Künstlers.

Die doppelte Rolle des Objektivitätsbegriffs in Kunst und Wissenschaft erklärt sich somit auch daraus, daß für die medizinische Wissenschaft der zweiten Jahrhunderthälfte ›der‹ Künstler eine zentrale Rolle spielte. Er bildete eine Art Schattenbild, das die sich verän-

---

**12** | Vgl. Berel Lang: *The Concept of Style: Revised and Expanded Edition*, Ithaca, London 1987.

**13** | Vgl. zu diesem Begriff: Catherine Soussloff: *The Absolute Artist. The Historiography of a Concept*, Minneapolis 1997.

**14** | *Dictionnaire de Médecine, Chirurgie, Pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire*, Paris 1865

**15** | Heinz Knobloch: *Subjektivität und Kunstgeschichte*, Köln 1996, S. 49.

dernden Selbstentwürfe der Wissenschaftler begleitete.<sup>16</sup> In der ästhetischen Theorie wurde dagegen ›der‹ Wissenschaftler zur Referenz. Émile Zolas Theorie des *Experimentalromans* (1879), bei der er sich auf die Schrift eines Mediziners bezog (Claude Bernards *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin* von 1865), war Teil einer allgemeinen Anstrengung, Aufgaben des Künstlers in der Auseinandersetzung mit dem »wissenschaftlichen Geist«<sup>17</sup> neu zu bestimmen.

Bei der Durchsicht der Quellen zu diesem Wechselverhältnis fiel ein aus heutiger Sicht befremdlicher Umstand auf: Offenbar führten die Mediziner der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einen Kunstdiskurs, in dem es nicht nur um einzelne Kunstwerke und deren Beurteilung ging, sondern um die grundsätzlichen Aufgaben des Künstlers und die Möglichkeiten, Arzt und Künstler voneinander abzugrenzen. Texte und Bilder wurden Teil dieses Kunstdiskurses, der – wie ich zeigen werde – ein Widerlager für das immense Interesse der Künste an den zunehmend erfolgreichen Naturwissenschaften war. Es handelte sich dabei keineswegs nur um einen friedlichen Austausch, sondern vielfach um einen harten Kampf um Kompetenzen, Autorität und Deutungsmacht. Die aus kunsthistorischer Sicht mittlerweile gut dokumentierten und analysierten Realismen des 19. Jahrhunderts sind zwar gelegentlich auf ihren Beitrag zur Veränderung herrschender Künstlervorstellungen untersucht worden; fast völlig aber fehlt das Bewußtsein für eine naturwissenschaftliche, vor allem in der Medizin angesiedelte Ästhetik der Objektivität, die als Teil dieser Veränderungen gewertet werden muß. Das Paradox der Trennungsgeschichte von Kunst und Wissenschaft, die während des 19. Jahrhunderts zugleich

---

**16 |** In der einschlägigen Literatur findet sich wenig, das über einen bloßen Hinweis auf diesen Zusammenhang hinausgeht. Ausnahmen sind die Arbeiten Lorraine Dastons, die sich immer wieder mit der Problematik wissenschaftlicher Bildproduktion durch Künstler angesichts wandelnder Objektivitätsideale beschäftigt haben. Von kunsthistorischer Seite wurde auf die Doppelfigur des Künstlers/Arztes in der ›Erschaffung‹ des Menschen eingegangen, z.B. in: Kat. Pygmalions Werkstatt. Die Erschaffung des Menschen im Atelier von der Renaissance bis zum Surrealismus, Städt. Galerie im Lenbachhaus, München 2001.

**17 |** Gaston Bachelards Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis, wie der Untertitel seiner Schrift *Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes* lautet, geht von grundlegenden Brüchen in der Entwicklung des »wissenschaftlichen Geistes« aus, der in den verwendeten Begriffen durchgängig als ein entkörperlichtes Prinzip erscheint, das dem »kindlichen Gemüt« (S. 42) des vorwissenschaftlichen Zustands entgegengesetzt ist.



auch eine Geschichte intensiver Annäherung und gegenseitiger Bezugnahme gewesen ist, besteht in dieser Parallelität.

Die Mediziner bewegten sich, auch wenn sie über die Kunst schrieben, immer vor dem Horizont ihres eigenen Faches. Die Analyse der Begriffe, Praktiken und Bilder, in denen sich künstlerische und wissenschaftliche Diskurse verzahnen, muß daher immer auch das Spezifische des wissenschaftlichen Bildes berücksichtigen, insbesondere wenn es um medizinische Visualisierungen geht. Vor allem ist zu berücksichtigen, daß medizinische Bilder auf andere Weise als Kunstwerke funktional eingebunden sind, was sich nicht zuletzt daran zeigt, daß sie als ›Illustrationen‹ idealerweise dem Verständnis des begleitenden Texts dienen sollen. Der Terminus ›wissenschaftliche Illustration‹ ist zwar problematisch, weil er die Vorgängigkeit der Erkenntnis gegenüber dem Bild behauptet, aber er betont korrekterweise die Eingebundenheit des medizinischen Bildes in einen (Text-)Zusammenhang, der die Bilder nach ihrer Funktion herstellt, aussucht und bewertet.

Erst durch eine kulturwissenschaftliche Analyse erfahren die historischen Wissenschaftsbilder eine »sekundäre Ästhetisierung«<sup>18</sup>, indem die ästhetischen Entscheidungen, die bei ihrer Herstellung eine Rolle spielten, in den Vordergrund rücken. Der Gewinn einer solchen Perspektive wird an den Arbeiten der letzten Jahre deutlich, die wissenschaftliche Visualisierungen im kulturellen Kontext lesen und dabei zu bemerkenswerten Ergebnissen kommen. So analysierte die Wissenschaftshistorikerin Ludmilla Jordanova beispielsweise den Zusammenhang zwischen anatomischen Illustrationen, die den schwangeren Uterus zeigen und den Kinderbildern des englischen Malers Joshua Reynolds und legte dar, inwiefern beide von zeitgenössischen Familienideologien beeinflusst sind.<sup>19</sup>

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf das spätere 19. Jahrhundert. Die für diese Zeit beschriebenen Veränderungen des Objektivitätsbegriffs hängen jedoch mit einer Reihe älterer wissenschaftsgeschichtlicher Verschiebungen und Veränderungen zusammen, die hier zumindest erwähnt werden sollen. So ist ›Sichtbarkeit‹ als grundlegende Kategorie des Wissensgewinns einem kaum zu unterschätzenden Wandel unterworfen, der als Teil der Geschichte moder-

---

**18** | Gottfried Boehm: Zwischen Auge und Hand. Bilder als Instrumente der Erkenntnis, in: Bettina Heintz/Jörg Huber (Hg.), *Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten*, New York 2001, S. 43-54, hier: S. 53.

**19** | Ludmilla Jordanova: *Nature Displayed. Gender, Science, and Medicine 1760-1820*, London 1999.

ner Objektivitätsvorstellungen gewertet werden muß. Zudem wird in der Diskussion über die Unvollkommenheiten des Künstlers bei der Herstellung objektiver Bilder, wie sie im 19. Jahrhundert geführt wird, gegen ein älteres Modell der produktiven Zusammenarbeit von Künstlern und Wissenschaftlern opponiert. Die Auseinandersetzungen über das, was Aufgabe des Wissenschaftlers im Unterschied zum Künstler sei, gehören daher einer größeren Geschichte der Zusammenarbeit von Künstlern und Wissenschaftlern an. So sind zur Vorgeschichte des hier untersuchten Zeitraums auch jene Austauschbeziehungen zwischen Kunsttheorie und Wissenschaft im 17. Jahrhundert zu zählen, die die Voraussetzung für Galileis berühmte Darstellungen der Mondoberfläche im *Sidereus Nuncius* waren, in denen er seine mit dem Teleskop gemachten Beobachtungen in Tuschezeichnungen festhielt. Diese Bilder, die in ihrer Genauigkeit und Orientierung am Beobachteten sogar die Datierung der Zeichnungen<sup>20</sup> ermöglichen, sind Beleg für die grundlegende Bedeutung, die das künstlerische Sehen für das wissenschaftliche Sichtbarmachen besaß. Erst das künstlerische Können, das es Galilei erlaubte, das Gesehene in die Zeichnung zu

---

**20** | Ewan A. Whitaker: Galileo's Lunar Observations and the Dating of the Composition of ›Sidereus Nuncius‹, in: *Journal for the History of Astronomy*, Bd. 9 (1978), S. 155-69. Im Zusammenhang der hier entfalteten Fragestellung ist nicht nur die Tatsache von Bedeutung, daß Galileis Zeichnungen als Grundlage einer Bestimmung der genauen Beobachtungszeit durch heutige Wissenschaftler dienen kann, sondern der Text ist zugleich Quelle für die Funktion unterschiedlicher Medien in heutigen Verifikationsstrategien. Nebeneinandergestellt finden sich Galileis Mondzeichnungen und Fotografien, »closely corresponding to the lunar phases observed by Galileo« (S. 160). Es ist weniger bemerkenswert, daß Fotografien hier als Bestätigung und Referenzabbildungen der fast vierhundert Jahre älteren Zeichnungen eingesetzt werden, als daß die Fotografien den Zeichnungen auffallend ähnlich sind, was Bildausschnitt, aber auch die Verteilung der Einzelbilder auf der gesamten Seite angeht. Auch wenn man geneigt sein mag, dies als Beleg für die ›Modernität‹ Galileis zu werten, so wird im Sinne der in dieser Arbeit verfolgten Argumentation etwas anderes deutlich: Die fotografischen Bildinszenierungen folgen einem Schema, das mit Galileis Mondzeichnungen als gültiges festgelegt wurde. Das heißt, wie die Mondoberfläche sichtbar zu machen sei, ist in einer Bildform festgelegt, von der auch die Fotografie nicht abweicht. Mehr noch: gerade die Ähnlichkeit der visuellen Inszenierung garantiert die Möglichkeit, mit den Fotografien die älteren Zeichnungen zu ›beweisen‹.

überführen und die Zeichnung für das Gesehene einstehen zu lassen, ermöglichte eine ›objektive‹ Darstellung.<sup>21</sup>

Gezeigt ist damit nicht nur, daß sich wissenschaftsgeschichtlich die Trennung von Kunst und Naturwissenschaft nicht aufrechterhalten läßt, sondern daß Wissenschaftler *und* Künstler bei der Bestimmung objektiver Erkenntnis eine grundlegende Rolle spielen. Das künstlerische Vermögen eines Wissenschaftlers war Teil dessen, was unverzichtbarer Bestandteil seiner ›Wissenschaftlichkeit‹ insgesamt war. Dieses »Denken mit dem Auge«<sup>22</sup> ist aber nicht der Beweis einer anthropologischen Grundvoraussetzung des Denkens überhaupt, sondern mußte als solches erst durchgesetzt werden.

Die historisch wechselhaften Formen der Annäherung und Abhängigkeit von Künstlerwissen<sup>23</sup> und wissenschaftlicher Erkenntnis lassen sich auch an anderer Stelle verfolgen, beispielsweise an der doppelten Anwendungsmöglichkeit des Geniebegriffs auf den Wissenschaftler und den Künstler. Die Konzeption des ›Originalgenies‹ in der englischen Genieliteratur des 18. Jahrhunderts stand in direktem Bezug zu dem bereits im 17. Jahrhundert entwickelten Leitbild des Naturwissenschaftlers als Träger heroischer Eigenschaften. Es wurde gezeigt, daß die frühen englischen Theoretiker des Geniebegriffs sich weniger am künstlerischen als am wissenschaftlichen Genie orientierten und »entscheidende Attribute des künstlerischen Genies aus dem Leitbild des Naturwissenschaftlers übernommen wurden.«<sup>24</sup>

Ein Ziel der vorliegenden Arbeit ist zu verdeutlichen, daß die Veränderung der metaphorischen Konturierung der beiden kulturellen Figuren des Künstlers und des Wissenschaftlers, deren Vorgeschichten hier nur angedeutet werden können, für das 19. Jahrhundert mindestens ebenso reich sind wie in den Jahrhunderten davor, nur daß sich im 19. Jahrhundert eine neue Konstellation herauskristallisierte: mehr als zuvor war es speziell die Medizin, die einen prominenten Platz im Transfer zwischen Naturwissenschaften und Kunst ein-

---

**21** | Horst Bredekamp: Die Erkenntniskraft der Linie bei Galilei, Hobbes und Hooke, in: Barbara Hüttel u.a. (Hg.), Re-Visionen. Zur Aktualität von Kunstgeschichte, Berlin 2002, S. 145-60; Ders.: Galilei der Künstler: Der Mond. Die Sonne. Die Hand, Berlin 2007.

**22** | B. Heintz/J. Huber (Hg.) 2001.

**23** | Tom Holert: Künstlerwissen. Studien zur Semantik künstlerischer Kompetenz im Frankreich des 18. und frühen 19. Jahrhunderts, München 1997.

**24** | Bernhard Fabian: Der Naturwissenschaftler als Originalgenie, in: Hugo Friedrich/Fritz Schalk (Hg.), Europäische Aufklärung. Herbert Diekmann zum 60. Geburtstag, München 1967, S. 47-68, hier: S. 48.

nahm. Dies erklärt auch den in dieser Arbeit gewählten Schwerpunkt, der die Analyse der Orientierung der Kunst und Kunsttheorie an den medizinischen Schriften mit den Bezügen verbindet, die die Medizin selbst wiederum zur Kunst herstellte. Zum Objektivitätsdiskurs, dem sich die Künste anschlossen, gehörte auch eine Gegenseite, das heißt die in wissenschaftlichem Zusammenhang entstandenen Texte und Bilder.<sup>25</sup>

Der Aufbau dieser Arbeit reflektiert die Notwendigkeit, Medizin und Kunst als ineinandergreifende Diskurse nicht getrennt voneinander, sondern in ihrer Interdependenz zu verstehen. Beides sind Wissensorte, die sich gleich einem Vexierbild übereinanderschieben und je nach Fokussierung Unterschiedliches hervortreten lassen. Das folgende Kapitel *Zwei Realismen: Kunst, Wissenschaft und das ›wahre Bild‹* geht von der Überlegung aus, daß für das 19. Jahrhundert zwei Realismen ihre Gültigkeit beanspruchten: neben dem künstlerischen Realismus die in den Wissenschaften praktizierte Objektivierung der Bildsprache, also ein ästhetischer Realismus.<sup>26</sup> In der Formulierung und Vorstellung eines ›wahren Bildes‹, die für beide Bereiche von Bedeutung war, deutet sich dieser zweifache Realismus an.

Das ›wahre Bild‹ wurde jedoch von denen, die mit diesem Begriff oder zumindest mit dieser Vorstellung arbeiteten und argumentierten, sehr unterschiedlich verstanden. Die *dramatis personae* des zweiten Kapitels lassen dies erwarten, denn es sind neben anderen der französische Mediziner Duchenne de Boulogne und der Kunstkritiker Konrad Fiedler. Sie haben auf den ersten Blick wenig gemeinsam; Duchenne de Boulogne führte elektrophysiologische Versuche durch, bei denen er mittels einer Elektrode die Gesichtsmuskeln seiner Mo-

---

**25** | Für die Literaturwissenschaft liegen Arbeiten zur Rezeption der Naturwissenschaften in der Literaturtheorie vor, die sehr ergiebig sind, was die Anwednung naturwissenschaftlicher Erkenntnismodelle auf den künstlerischen Schaffensprozeß angeht; allerdings fehlt in allen diesen Arbeiten eine Auseinandersetzung mit der naturwissenschaftlichen Wissenspraxis. Vgl. Allen Thiher: *Fiction rivals Science. The French Novel from Balzac to Proust*, Columbia; London 2001; Jutta Kolkenbrock-Netz: *Fabrikation, Experiment, Schöpfung. Strategien ästhetischer Legitimation im Naturalismus* (Reihe Siegen, Beiträge zur Literatur- und Sprachwissenschaft, Bd. 28), Heidelberg 1981.

**26** | Michael Fried: *Menzel's Realism. Art and Embodiement in Nineteenth-Century Berlin*, New Haven u.a. 2002. Fried liefert am Schluß seines Buches den leider nur kurzen Hinweis auf diese »two realisms«, die als Paradigmen wissenschaftlicher und künstlerischer Betätigung für das 19. Jahrhundert bestimmend gewesen seien (S. 247-51).

delle reizte. Ziel der Experimente war eine *anatomie vivante*, die die Funktion der Gesichtsmuskulatur am lebenden Menschen darstellen sollte. Jedem Affekt ordnete Duchenne einen Muskel zu und belegte seine Untersuchungen in einem großzügig illustrierten Buch, in dem Fotografien der Versuche zu sehen waren. Als eine Art Nebenprodukt seiner Forschungen korrigierte er eine Gipskopie des Laokoonkopfes, dessen Mimik seiner Überzeugung nach nicht mit den anatomischen Gegebenheiten der menschlichen Gesichtsmuskulatur übereinstimmte; die Korrektur – das ›wahre Bild‹ – fügte er der medizinischen Publikation als Fotografie bei.

Fiedler dagegen suchte nach einer theoretischen Bestimmung »künstlerischer Wahrheit«. <sup>27</sup> Sein Wahrheitsbegriff schärfte sich in der Auseinandersetzung mit den zeitgenössischen Naturwissenschaften, wenn er forderte, daß in »eine[r] Zeit, in der die exakte Naturforschung so eminente Fortschritte macht [...] der Kunst ihre Bedeutung gesichert werden« müsse. <sup>28</sup>

Das Kapitel folgt diesem begrifflichen Scharnier, dem ›wahren Bild‹, in seinen Funktionen in unterschiedlichen Forschungs- und Repräsentationspraktiken. Neben der Kunstkritik und der Anatomie ist der Roman der zweiten Jahrhunderthälfte ein Genre, an dem die Verbindungen zwischen naturwissenschaftlicher Tätigkeit und künstlerischer Kreativität (wieder) enger gezurrt werden sollten. Émile Zola legte dies in seinem *Experimentalroman* dar, in dem er die Leser aufforderte, das Wort ›Arzt‹ in Bernards *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin* durch das Wort ›Romancier‹ zu ersetzen, ein strategischer Vorschlag, der in der Literaturwissenschaft ausführlich diskutiert wurde. <sup>29</sup> Weniger Aufmerksamkeit erfuhr dagegen Zolas Bezugstext. Dabei finden sich in ihm einige überraschende Ausführungen bezüglich dessen, was man den ethischen Kontext der von Bernard beschriebenen experimentellen Methode nennen kann, denn Bernard legte besonderen Wert

---

**27** | Konrad Fiedler: *Moderner Naturalismus und künstlerische Wahrheit* [zuerst 1881], in: ders., *Schriften zur Kunst*, hg. v. Gottfried Boehm, München 1991, Bd. I, S. 135-182. Fiedlers Schriften werden im folgenden mit den erstmaligen Erscheinungsdaten des jeweiligen Textes zitiert.

**28** | Ebd., S. 169.

**29** | Stellvertretend seien hier genannt: J. Kolkenbrock-Netz 1981; Hans Ulrich Gumbrecht: *Zola im historischen Kontext. Für eine neue Lektüre des Rougon-Macquart-Zyklus*, München 1978; Hans-Joachim Müller: *Zola und die Epistemologie seiner Zeit*, in: *Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte*, Nr. 51(1981), S. 74-101; Irene Albers: ›Der Photograph der Erscheinungen‹. Émile Zolas *Experimentalroman*, in: P. Geimer 2002, S. 211-251.

darauf, den neuen, experimentellen Wissenschaftler vom älteren Arzts-Künstler-Modell abzugrenzen. Nur die Lektüre *beider* Texte kann Einblick in die parallele Konzeption von Künstler und Wissenschaftler in den Verweisbeziehungen zwischen Kunst und Naturwissenschaft geben.

Eine Beschäftigung mit den Entwürfen künstlerischer und wissenschaftlicher Weltaneignung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wird allerdings ohne Berücksichtigung der für diese Zeit bedeutsamen Umstrukturierungen der symbolischen und realen Geschlechterordnung unvollständig bleiben. In dieser Arbeit wird eine solche Verknüpfung von naturwissenschaftlichen und künstlerischen Wahrheitsdiskursen mit Fragen der Geschlechterdifferenz immer wieder vorgenommen. So zeigt beispielsweise Fiedlers Marées-Rezeption die Selbstverständlichkeit, mit der Künstler und Wissenschaftler als männliche Individuen *und* als Ausführende männlich apostrophierter Tätigkeiten gedacht wurden. Fiedler imaginierte den Wissenschaftler als Unterwerfer der Natur, die Wissenschaft als »Unterwerfungskampf«.<sup>30</sup>

Die gewalttätigen Metaphern, die ein hierarchisches Verhältnis zwischen Forscher/Künstler auf der einen und der Natur auf der anderen Seite nahelegen, sind in der feministischen Wissenschaftskritik ausführlich unter historischen Gesichtspunkten analysiert worden.<sup>31</sup> Für den hier verfolgten Zusammenhang sind die Veränderungen bedeutsam, die die geschlechtsspezifische Aufladung der wissenschaftlichen Bearbeitung der Natur bei ihrer Übertragung auf künstlerisches Tun erfährt. Denn aus dem Unterwerfenden wurde bei Fiedler ein Künstler, der eine »sinnliche Beziehung [...] mit der Außenwelt«<sup>32</sup> pflegt.

Dies reflektiert einerseits die immer stärkere Aufladung des Künstler- und Geniebegriffs des späteren 19. Jahrhunderts mit nicht-männlichen Eigenschaften, andererseits aber auch, wie die von den Naturwissenschaften vorgegebenen Modelle der Weltbeherrschung verändernd aufgegriffen wurden. Freilich zeigt die Lektüre Fiedlers auch, daß die »Verweiblichung« des männlichen Künstlers nur den Hintergrund für

---

**30 |** Konrad Fiedler: Über die Beurteilung von Werken der bildenden Kunst, in: ders., Schriften zur Kunst, 2 Bde, hg. v. Gottfried Boehm, München 1991 [zuerst 1876], S. 2-48, hier: S. 24.

**31 |** Carolyn Merchant: *The Death of Nature. Women, Ecology, and The Scientific Revolution*, San Francisco, 1980; Evelyn Fox-Keller: *Liebe, Macht und Erkenntnis. Männliche oder weibliche Wissenschaft?* München 1986.

**32 |** Konrad Fiedler: Hans von Marées, in: ders., Schriften zur Kunst, Bd. 1, 259 [zuerst 1889].

eine um so schärfere Konturierung seiner Männlichkeit bildete, die Fiedler in Marées Umgang mit der Natur abschließend folgendermaßen charakterisierte: Der Künstler »verfiel nicht in Schwärmerei«, sondern die »männliche Kraft seines Wesens« zeigte sich darin, »daß er das reiche Naturleben, das ihn umgab und erfüllte, nun seinerseits zu immer klarerem und erschöpfenderem Ausdruck« entwickelte.<sup>33</sup>

Die im zweiten Kapitel *Zwei Realismen* vorgestellten Autoren und Projekte zeichnen sich dadurch aus, daß sie zu den Verbindungen von Kunst und Wissenschaft programmatisch Stellung beziehen, sei es visuell oder textlich. Unübersehbar ist jedoch, daß die Geschichte der Objektivierung medizinischer Bildsprache, in deren Kontext sich diese Autoren bewegen, aus einer Fülle praktischer Anwendungen medizinischer Visualisierungstechniken besteht. Geschichte(n) medizinischer Illustration sind bereits geschrieben und machen deutlich, daß sich die tatsächlichen Bildgestaltungen ebenso verändert haben wie die theoretischen Reflexionen über das »wahre Bild«. <sup>34</sup> Den medizinischen Visualisierungen gilt daher die Aufmerksamkeit des dritten Kapitels *Sichtbarkeit und Objektivität im 19. Jahrhundert: Visualisierungsstrategien in Medizin und Kunst*. In älteren Publikationen zur Geschichte medizinischer Illustration wird häufig die Synchronisierung einer teleologischen Geschichte der Objektivität mit den zunehmend wissenschaftlicheren, das heißt dem modernen Objektivitätsideal entsprechenden Visualisierungen angeboten. Oder anders formuliert: die zunehmende Modernität der Abbildungen wird zum tautologischen Beleg für die immer weiter entwickelte Objektivität der Forschung/Medizin insgesamt und umgekehrt. In dieser Deutung können dann zum Beispiel Illustrationen als besonders realistisch und objektiv bezeichnet werden, weil sie scheinbar stärker als andere einem modernen Objektivitätsideal entsprechen. Dies zeigt auch die *fortuna critica* des bereits erwähnten anatomischen Atlas zum schwangeren Uterus von William Hunter, dessen realistische Darstellung immer wieder gelobt wurde. Erst eine veränderte Frageperspektive machte deutlich, daß Hunter sich mindestens ebenso

---

33 | Ebd.

34 | Für einen Überblick über die Geschichte medizinischer Illustration s. Helmut Vogt: *Das Bild des Kranken. Die Darstellung äußerer Veränderungen durch innere Leiden und ihrer Heilmaßnahmen von der Renaissance bis in unserer Zeit*, München 1968; Marielene Putscher: *Geschichte der medizinischen Abbildung*, 2 Bde., München 1972; Renata Taureck: *Die Bedeutung der Photographie für die medizinische Abbildung im 19. Jahrhundert*, Köln 1980; Gunnar Schmidt: *Anamorphotische Körper. Medizinische Bilder vom Menschen im 19. Jahrhundert*, Köln 2001.

sehr an zeitgenössischen Vorstellungen von Kindheit, Weiblichkeit und Mutterschaft orientierte wie an dem, »was er sah«. <sup>35</sup> Und eine entsprechende Lektüre von Flecks *Entstehung einer wissenschaftlichen Tatsache* hätte schon sehr viel früher zeigen können, daß die wissenschaftliche Abbildungen nur von der Art des Blicks auf die Welt Zeugnis ablegen können, aber nicht von der Welt »selbst«.

Im dritten Kapitel des vorliegenden Buches finden sich Beispiele medizinischer Bildgestaltungen, die in der Regel weit weniger spektakulär sind als die des zweiten Kapitels. Es handelt sich um die zum größten Teil unveröffentlichten, mittlerweile in den Archiven eingelagerten Bildsammlungen der im 19. Jahrhundert praktizierenden Ärzte. Diese von der Forschung wenig beachteten Visualisierungen sind interessant, weil auch hier auf der Bildebene die Verschiebungen in den Künstler- und Wissenschaftlerkonzepten ablesbar sind. So begann der Berliner Orthopäde Heimann Wolff Berend in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, seine Patienten zu fotografieren, da er kein Vertrauen mehr zur »Hand des Künstlers ex professo« <sup>36</sup> hatte. Da noch Zeichnungen Berends erhalten sind, die schließlich durch Fotografien ersetzt wurden, bietet dieser Bildbestand die Möglichkeit, die theoretischen Debatten darum, ob der Künstler oder der Wissenschaftler besser zur Visualisierung medizinischen Wissens geeignet sei, mit den tatsächlichen Veränderungen in der Bildgestaltung zu konfrontieren.

Ein strukturierender Fokus bei der Auswahl und Präsentation des Materials, sowohl des zweiten wie des dritten Kapitels, war das Problem des Häßlichen. Es fungierte als Relais zwischen Ästhetik und Medizin, da es parallel in beiden Bereichen diskutiert wurde. Zeigen läßt sich dies am Beispiel der Farbe. Karl-Heinrich Baumgärtner, ein später Vertreter medizinischer Semiologie, legte 1839 eine illustrierte *Kranken-Physiognomik* vor, in der sich die Beschreibung der Hautfarbe untrennbar mit der Beschreibung des Malmaterials verband. Die »Beimengung von etwas Schmutzig-Violetter« oder die »dunkle schmutzige Farbe« <sup>37</sup> waren Formulierungen, mit denen sowohl das Malmaterial als auch die Gesichtsfarbe als äußerliches Zeichen eines pathologischen Zustandes gemeint waren.

Die schmutzige Farbe, die als Krankheitszeichen auch ästhetische

**35** | L. Jordanova 1999.

**36** | H[eimann] W[olff] Berend: Ueber die Benutzung der Lichtbilder für heilwissenschaftliche Zwecke, in: Wiener Medizinische Wochenschrift, 19, 1855, S. 291-3, hier: S. 291

**37** | Karl-Heinrich Baumgärtner: *Kranken-Pysiognomik*, Berlin 1928 [zuerst 1839], S. 155.



Wertungen mit aufrief, ist zudem ein bestimmender Topos der Rezeption eines der zentralen Werke der Kunst des 19. Jahrhunderts, Edouard Manets *Olympia*. Auch hier war die Kritik am »schmutzigen« Sujet und an der »schmutzigen« Malweise ununterscheidbar. *Olympia* war die »Odaliske mit gelbem Bauch«, wie Jules Clarétie über das Bild schrieb. Aber die *Olympia* war auch »la Vérité au lit«.<sup>38</sup> Die Wahrheit ihres Körpers schien im Bild vollständig zu sehen gegeben und der Wahrheits- und Realismusbegriff wurde zum Vehikel, mit dem in der Rezeption des Bildes ästhetische Kategorien in den medizinischen Diskurs und umgekehrt importiert wurden.

In allen Kapiteln der vorliegenden Untersuchung geht es um die Vorgeschichten heutiger Modelle des Forschens und der künstlerischen Arbeit und ihrer Akteure. Und gerade angesichts der immer weiter ausdifferenzierten Trennung zwischen Kunst und Wissenschaft sind wohl auch diese neuesten Trennungen durchzogen von Verbindungen, Allianzen und projizierenden Blicken auf den jeweils Anderen. Der Stilbegriff, mit dem Feyerabend die etablierte Wissenschaftstheorie provozierte, schafft die Voraussetzung, diese Liaison der so unterschiedlich gedachten Wissenssysteme Kunst und Wissenschaft jenseits der Beschwörung einer »Wesensverwandtschaft beider Bereiche« zu denken, die auf »die Suche nach anthropologischen Konstanten« abzielt und auch jenseits des Einflußbegriffs.<sup>39</sup> Denn der »Einfluß« ist dem »Fluidum« verwandt, die Bezeichnung für »hypothetisch angenommene flüchtige Stoffe, die Eigenschaften und Wirkungen übertragen können.«<sup>40</sup> Auf rätselhafte Weise wechselt etwas – Eigenschaften, Wirkungen – von seinem ursprünglichen Ort auf einen neuen. Der Beeinflusste ist dabei immer als Empfänger, als sekundär und nur in Abhängigkeit vom Beeinflusser zu denken.<sup>41</sup> Von einem Einfluß der Wissenschaft auf die Kunst oder umgekehrt zu sprechen,

**38** | Timothy Clark: Un réalisme du corps. »Olympia« et ses critiques en 1865, in: *Histoire et critique des arts*, (1978), S. 139-160, hier: S. 139.

**39** | Andreas Mayer/Alexandre Métraux: Kunstmaschinen und Maschinenkunst. Einführende Bemerkungen, in: dies. (Hg.), *Kunstmaschinen*. Spielräume des Sehens zwischen Wissenschaft und Ästhetik, Frankfurt a.M. 2005, S. 7-23, hier: S. 7.

**40** | Duden. Deutsches Universalwörterbuch, Mannheim u.a. 31996, S. 522.

**41** | Für die Musikgeschichte, aber mit Relevanz auch für andere Zusammenhänge: Federico Celestini: Das Eigene und das Fremde. Alternative Ansätze zur Überwindung des Einflussbegriffs, in: *Musikwissenschaftliche Kolloquien der Internationalen Musikfestspiele in Brno*, Bd. 34 (2001), hg. von Petr Macek, Brno 2001.

impliziert daher bereits ein starres Denkmodell, das Beziehungen immer nur eindimensional erfassen kann. Eine Stilgeschichte dagegen ist ein begriffstheoretisches Idiom zur Verständigung über zwei unterschiedliche Felder; so definiert stellt Stilgeschichte eine Sprache bereit, mit der das Getrennte nicht durch neue Mythologisierungen zusammengefügt, sondern auf seinen jeweiligen kulturellen Sinn befragt wird, der sich in visuellen und semantischen Überblendungen erst herstellt.



## II. Zwei Realismen:

### Kunst, Wissenschaft und das ›wahre Bild‹

---

Die Trennungsgeschichte von Kunst und Wissenschaft ist, zumindest während des 19. Jahrhunderts, von einem Paradox begleitet. Neben den vehementen Abgrenzungsbemühungen der Naturwissenschaften gegenüber allen Formen ›subjektiver‹ und auch ästhetischer Verfahren steht die mindestens ebenso intensive Annäherung an die Naturwissenschaften von Seiten der ästhetischen Theorie. Dies scheint zunächst deswegen überraschend, weil sich die Naturwissenschaften des 19. Jahrhunderts eine Vorstellung von Objektivität erarbeitet hatten, die darauf beruhte, mit Hilfe mechanischer Aufzeichnungsmedien die »menschliche Intervention zwischen Natur und Repräsentation« abzuschaffen oder doch zumindest zu minimieren.<sup>1</sup> Zu diesem Zweck wurden Künstler und Wissenschaftler gegeneinander ausgespielt. Der Franzose Claude Bernard, Autor der 1865 erschienenen *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin*, benannte die Trennung zwischen beiden sogar als Voraussetzung für den Fortschritt der Wissenschaft: »[...] es gibt keinen ärztlichen Künstler, weil es kein ärztliches Kunstwerk geben kann: jene, die sich als solche bezeichnen, schaden dem Fortschritt der medizinischen Wissenschaft.«<sup>2</sup>

Bernard kontrastierte Kunst und Wissenschaft, um die Veränderungen zu beschreiben, die mit der experimentellen Methode verbun-

---

**1** | Lorraine Daston/Peter Galison: Das Bild der Objektivität, in: P. Geimer 2002, S. 29-99.

**2** | Claude Bernard: Einführung in das Studium der experimentellen Medizin (Sudhoffs Klassiker der Medizin, hg. v. d. Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina durch Johannes Steudel und Rudolph Zau-  
nik, Leipzig 1961 [i. frz. Orig. erstmals 1865], S. 284.

den waren; das neue naturwissenschaftliche Verfahren war damit an die Auseinandersetzung mit zeitgenössischen Künstlervorstellungen gekoppelt, was wiederum ein erster Hinweis auf die zu Beginn erwähnte paradoxe Verfaßtheit der Differenzierung von Kunst und Naturwissenschaft ist. Auch in der strikten Forderung einer Trennung blieb die Kunst definierende Größe und Bezugspunkt, denn der Unterscheidung von künstlerischer und wissenschaftlicher Tätigkeit lag eine strenge Trennung zwischen (der Kunst zugeschriebener) Subjektivität und (der Wissenschaft zugeschriebener) Objektivität zugrunde. »L'art, c'est moi; la science, c'est nous«, schrieb Bernard und hob damit sowohl auf die gewandelte Wissenschaftspraxis des 19. Jahrhunderts ab, die neue Formen wissenschaftlicher Kommunikation und gegenseitiger Überprüfung etablierte, als auch auf eine radikal ins Subjektive verwiesene Vorstellung künstlerischer Arbeit.<sup>3</sup>

Dieser forcierten Austreibung aller künstlerischen Anteile aus der wissenschaftlichen Tätigkeit stand jedoch zugleich der Versuch gegenüber, die Wissenschaft in die Kunst zu tragen. Während in der Wissenschaft die grundsätzliche Differenz zwischen wissenschaftlicher und ästhetischer Kreativität betont wurde, beanspruchten die Vertreter der Kunst, in ihrer Arbeit wissenschaftlichen Kriterien zu folgen.

So schien es völlig plausibel, von einem »wissenschaftlichen Künstler« zu sprechen und so die von den Naturwissenschaften forcierte Trennung wieder aufzuheben, wie das Beispiel des französischen Malers Jean-Léon Gérôme zeigt. Seine Zeitgenossen verbanden den realistischen Effekt seiner orientalisierenden Arbeiten mit den wissenschaftlichen Methoden des 19. Jahrhunderts und rezipierten ihn als »wissenschaftlichen Bilderhersteller«. <sup>4</sup> Und Émile Zola machte das von Bernard beschriebene experimentelle Verfahren der Naturwissenschaften zur Grundlage des Romans und den Schriftsteller damit zum Beobachter und Experimentator. 1879 erschien der *Experimentalroman*, eine programmatische Schrift, in der Zola in direkter Auseinandersetzung mit Bernards *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin* die strukturelle Gemeinsamkeit von naturwissenschaftlichem Experiment und realistischem Roman postulierte.<sup>5</sup>

---

**3 |** Zit.n. Lorraine Daston: The Moral Economy of Science, in: Osiris, Nr. 10 (1995), S. 3-24, hier: S. 22.

**4 |** Linda Nochlin: The Imaginary Orient, in: Katalog Exotische Welten – Europäische Phantasien, IfA Stuttgart 1987, S. 172-80, hier: S. 174.

**5 |** Émile Zola: Der Experimentalroman. Eine Studie, Leipzig 1904 [zuerst 1880]. Zum hier entfaltetem Thema vgl.: Anja Zimmermann, »Dieses ganze unendliche Weltwesen«. Differenzen und Konvergenzen künstlerischer und wissenschaftlicher Verfahrensweisen am Ende des 19. Jahr-

Die Übertragung wissenschaftlicher Modelle auf die Literatur, die das Experiment zum Leitmotiv der schriftstellerischen Arbeit machte, war nicht nur für Zola von Bedeutung: Honoré de Balzac nannte sich einen »docteur ès sciences sociales« und Gustave Flaubert imaginierte die gegenseitige Durchdringung von künstlerischen und wissenschaftlichen Arbeitsweisen und Denkmodellen: »[...] plus l'art sera scientifique, de même que la science deviendra artistique«.<sup>6</sup>

Diese Inanspruchnahme naturwissenschaftlicher Verfahren für die Kunst ist angesichts der Tatsache, daß die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts im allgemeinen als eine der Hochphasen der »Ausdifferenzierung«<sup>7</sup> von Kunst und Wissenschaft gilt, erklärungsbedürftig.

Verschiedene Antworten sind denkbar: Handelte es sich um die vergebliche Abwehr einer Entwicklung, die längst nicht mehr aufzuhalten war? Dann wären die Bemühungen von Seiten der Kunst und Literatur ein Abfallprodukt einer ausschließlich von den Naturwissenschaften bestimmten Entwicklung. Dagegen spricht, daß auch die Wissenschaftler auf die Neuerungen in Kunst und Literatur reagierten. Vielfach geschah dies sehr direkt, etwa wenn sich der Anatom August Rauber 1897 in einer *Akademischen Rede* zum *Naturalismus in der Kunst* äußerte, um die »bösen Geister der Wirklichkeit« abzuwehren, die seiner Meinung nach die Herrschaft in der Kunst errungen

---

hundert, in: Caroline Welsh/Stefan Willer (Hg.) ›Interesse für bedingtes Wissen‹. Wechselbeziehungen zwischen den Wissenskulturen, München 2008, S. 225-244.

**6 |** Corrépondance, II, 395, zit.n. Hans-Joachim Müller: Zola und die Epistemologie seiner Zeit, in: Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte, V, Nr. 1 (1981), S. 74-102.

**7 |** Die Trennungsgeschichte zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften und die veränderte Rolle der Kunst in diesem Zusammenhang beschreiben als ›Ausdifferenzierung‹: Daniel Fulda/Thomas Prüfer: Das Wissen der Moderne. Stichworte zum Verhältnis von wissenschaftlicher und literarischer Weltdeutung und -darstellung seit dem späten 18. Jahrhundert, in: dies. (Hg.), Faktenglaube und fiktionales Wissen. Zum Verhältnis von Wissenschaft und Kunst in der Moderne, Frankfurt a.M., Berlin 1996, S. 1-22; Jörg Schönert: Neue Ordnungen im Verhältnis von ›schöner Literatur‹ und Wissenschaft, in: Klaus Richter u.a. (Hg.), Die Literatur und die Wissenschaften 1770-1930, Stuttgart 1997, S. 39-47; Thomas Lange und Harald Neumeyer betonen dagegen, allerdings für die Zeit »um 1800«, daß sich Kunst und Wissenschaft »aneinander profilieren« und verweisen damit auf die hier beschriebene Konstellation: Thomas Lange/Harald Neumeyer (Hg.): Kunst und Wissenschaft um 1800 (Stiftung für Romantikforschung, Bd. XIII), Würzburg 2000, S. 7.

hatten.<sup>8</sup> Angesichts einer sich in der zweiten Jahrhunderthälfte vor allem visuell etablierenden »medizinischen Ästhetik des Häßlichen«<sup>9</sup> schien für die Wissenschaftler die Frage drängend, wie sie den eigenen Bildhaushalt mit der programmatischen Zuwendung der Künste zur »häßlichen« Wirklichkeit in Einklang bringen konnten. Andere Mediziner hatten sich zuvor in ähnlicher Weise geäußert. Der Arzt Gustav Theodor Fritsch betrachtete 1893 *Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst* und deklinierte den »Canon der menschlichen Gestalt« an den Bildern Max Klingers und Julius Exters.<sup>10</sup> Beide Wissenschaftler, Fritsch ebenso wie Rauber, reagierten auf eine zweifache Krise – die der eigenen Disziplin und die der Künste –, indem sie die medizinische Darstellung des Körpers und die künstlerische aufeinander bezogen. Vor allem aber konturierten sie wissenschaftliche Arbeit in der Auseinandersetzung mit den vermeintlichen Aufgaben und Pflichten eines »der Wahrheit« verpflichteten Künstlers.

Neben diesem sehr direkten Engagement mit den Positionen zeitgenössischer Kunst durch die Wissenschaft stehen die Arbeiten anderer Mediziner, für die die Frage nach »dem Künstler« ebenso wichtig war, auch wenn sie sich nicht direkt zur Kunst ihrer Zeit äußerten.

Der französische Mediziner Duchenne de Boulogne, dessen Fotografien elektrischer Muskelreizungen Darwin zur Illustration der *Gemüthsbewegungen* verwendete und für seine Publikation nachstehen ließ, ist hierfür ein Beispiel. In Duchennes großer anatomischer Arbeit, dem *Mécanisme de la physionomie humaine* (1862), finden sich neben den Fotografien, die seine Experimente mit der elektrischen Muskelreizung dokumentieren, auch Fotos eines von ihm »korrigierten« Modells des Laokoonkopfes (Abb. 2).

Über diese Anwendung naturwissenschaftlichen Wissens zur Verbesserung künstlerischer Darstellung wird im folgenden noch ausführlich zu handeln sein. Vorerst mag es genügen, darauf hinzuweisen, daß Duchenne damit nicht nur die allgemeine Nützlichkeit seiner Experimente belegte, sondern seine Kompetenz in der *künstlerischen* Repräsentation des menschlichen Körpers unter Beweis stellte – nicht nur, daß er, wie er ausdrücklich betonte, seine Abbildungen ohne Künstler herzustellen vermochte; er wurde gewissermaßen selbst zum Künstler, zumindest zu einem Wissenschaftler, der eine spezifisch als *künstlerisch* gekennzeichnete Autorität besaß.

---

8 | August Rauber: *Der Naturalismus in der Kunst*, Leipzig 1897, S. 10.

9 | Gunnar Schmidt: *Anamorphotische Körper. Medizinische Bilder vom Menschen im 19. Jahrhundert*, Köln 2001.

10 | Gustav Theodor Fritsch: *Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst*, Berlin 1893, S. 12.

Abbildung 2: Duchenne de Boulogne, *Bildtafel aus Mécanisme de la physionomie humaine, Paris 1862*



Die *Trennung* zwischen Kunst und Wissenschaft war daher nicht ohne eine gleichzeitige gegenseitige *Annäherung* zu bewerkstelligen und offenbar waren die beiden Systeme der Weltaneignung auf eine Weise füreinander konstitutiv, die die Betonung der Trennung zu überdecken neigt. Und noch etwas Weiteres steht zu vermuten: daß die für das 20. Jahrhundert typische Zuweisung ›subjektiver‹ Verfahren an die Künstler ihren Ursprung gerade in deren Bemühen um ›Objektivität‹ haben könnte.<sup>11</sup> Bester Beleg hierfür ist der Kunstphilosoph Konrad Fiedler, der die Begeisterung der französischen Realisten für die Naturwissenschaften ausführlich kommentierte. Fiedler suchte die »künstlerische Individualität« gegenüber der naturalistischen »Inventarisierung der Welt« zu theoretisieren und damit zu stärken.<sup>12</sup> Seine Position ist symptomatisch für den hier beschriebenen Zusammenhang zwischen Annäherung und Trennung von Kunst und Wissenschaft. Fiedler unterschied zwar streng zwischen künstlerischer Krea-

**11** | Vgl. zum Zusammenhang zwischen Kunstgeschichte und Subjektgenese: Heinz Knobloch: *Subjektivität und Kunstgeschichte* (Kunstwissenschaftliche Bibliothek, hg. v. Christian Posthofen, Bd.4), Köln 1996.

**12** | K. Fiedler 1881, S. 99.



tivität und deren Orientierung des Realismus am »wissenschaftlichen Geist«; gleichzeitig vermochte er jene aber überhaupt erst in engem Bezug auf die Wissenschaften zu entwickeln.

Dies zeigt, daß die Trennungsgeschichte von Kunst und Wissenschaft für das 19. Jahrhundert nicht mit dem Blick nur auf eine der beiden Seiten thematisiert werden kann. Die Wissenschaftshistoriker Lorraine Daston und Peter Galison beispielsweise konzentrieren sich in ihren Untersuchungen zur Genese des modernen Objektivitätsbegriffs fast ausschließlich auf den naturwissenschaftlichen Part. Sie beschreiben, wie die »mechanische Objektivität« zum Grundstein moderner Objektivitätsvorstellungen wurde und inwiefern diese auf der Trennung künstlerischer und wissenschaftlicher Repräsentationsformen beruhte; gemäß des Ideals mechanischer Objektivität galten technisch erzeugte Bilder, die scheinbar ohne den Eingriff eines Menschen hergestellt werden konnten, als besonders wünschenswert. Daston und Galison berücksichtigen die vielfältigen Anwendungen sowohl des neuen Mediums Fotografie als auch die Veränderungen, die das neue Objektivitätsideal für die Vorstellung von der Aufgabe des Wissenschaftlers mit sich brachte. Weitgehend unbeachtet blieben dabei aber die Positionen ästhetischer Theorie, die mindestens ebenso sehr an einem Begriff von Objektivität arbeiteten, aber *künstlerische* Produktionsweisen zum Ziel hatten.

So wie die Wissenschaftsgeschichte in ihrer Historisierung von Objektivität den künstlerischen Annäherungen an die Wissenschaft nur wenig Interesse entgegenbringt, so verfahren auch kulturwissenschaftliche Analysen von Zolas Orientierung an den Naturwissenschaften eher kursorisch, was die zeitgenössische naturwissenschaftliche Bildpraxis betrifft.<sup>13</sup> Und auch aus »bildwissenschaftlicher« Perspektive wird meist, wenn das Thema überhaupt einmal problematisiert wird, einer der beiden Stränge bevorzugt behandelt.

Dabei bildete die naturwissenschaftliche Wissensproduktion, die ihre »Wissenobjekte« in Darstellung und Ausstellung überhaupt erst hervorbringt<sup>14</sup> den Widerpart ästhetischer Bemühungen um Objektivität.

---

**13** | So auch Irene Albers, deren grundlegender Beitrag zu Zola sich mit dem Verweis auf einen der usual suspects, Alphonse Bertillon, begnügt, wenn es um die zeitgenössischen visuellen »Experimentalanordnungen« geht: Irene Albers: »Der Photograph der Erscheinungen« Émile Zolas Experimentalroman, in: P. Geimer 2002, S. 211-251.

**14** | Sybille Krämer/Horst Bredekamp: Kultur, Technik, Kulturtechnik. Wider die Diskursivierung der Kultur, in: Sybille Krämer (Hg.), Bild, Schrift, Zahl, München 2003, S. 11-22, hier: S. 14.

vität. Ohne die naturwissenschaftlichen Bilder läßt sich daher, so sei zugespitzt formuliert, auch nicht verstehen, was Konrad Fiedler mit der künstlerischen Suche nach »Wahrheit« meinte (*Moderner Naturalismus und künstlerische Wahrheit*, 1881). Unverzichtbar für eine Analyse sind daher die Bildexperimente, die traditionellerweise in enger Auseinandersetzung mit den Künsten entwickelt wurden, etwa in der Medizin und der Anatomie. So wendet sich eben nicht nur Zola der Schrift eines Mediziners zu, um die Naturwissenschaftlichkeit der eigenen schriftstellerischen Arbeit zu theoretisieren, sondern gerade in der Medizin wird die Objektivierung auf der Ebene der Bilder verfolgt. Die Konzeptualisierung naturwissenschaftlicher (Bild-)Kompetenz konturierte sich in der Auseinandersetzung mit künstlerischen Traditionen.

Ästhetik, Medizin und Literatur besetzten, so legen die hier skizzierten Zusammenhänge nahe, ein gemeinsames Feld, dessen Konturen und Beschaffenheit jedoch noch einigermaßen verschwommen sind. Das »unlösbar erscheinende [...] Wirrsal von Bewegung, Gegenbewegung, These und Antithese«<sup>15</sup>, das für die Kunsttheorie des 19. Jahrhunderts so charakteristisch ist, erscheint jedenfalls noch einmal zugespitzt.

Ein begriffliches und inhaltliches Relais, mit dem sich die widersprüchlichen und unterschiedlichen diskursiven Praxen im Sinn der hier verfolgten Fragestellung dennoch verknüpfen lassen, ist die Formulierung vom ›wahren Bild‹. Entliehen ist dieser Begriff einem Text zur Benutzung des Mikroskops, in dem einer grundsätzlichen Skepsis gegenüber der Objektivität der Fotografie Ausdruck verliehen wird. Der Mediziner Pieter Harting wies 1886 auf die Mängel der fotografischen Wiedergabe mikroskopierter Beobachtungen hin. Die Fotografie bezeichnete er als »unwahres Bild«, weil sie ein Zuviel an visueller Information liefere.<sup>16</sup> Hartings Aussage paßt, wie einige der bereits zitierten, nicht so recht zur Vorstellung vom 19. Jahrhundert als einer Zeit, die Fotografie ausnahmslos als Garantin von Objektivität betrachtete; dabei ist diese Widersprüchlichkeit konstitutiv für die Debatten um Objektivität und die Rolle von Wissenschaftlern und Künstlern in der Bildproduktion und korreliert mit dem oben beschriebenen Paradox, in dem sich die Trennungsgeschichte von Wissenschaft und Kunst entfaltet. Das ›unwahre‹, und sein Gegenstück, das ›wahre Bild‹, wurden

---

**15** | Dieter Munk: Zur amerikanischen Kunstkritik des 19. Jahrhunderts, in: Albrecht Leuteritz u.a. (Hg.), Festschrift für Georg Scheja zum 70. Geburtstag, Sigmaringen 1975, S. 213-229.

**16** | Pieter Harting: Das Mikroskop, Braunschweig 1886.

zu Leitworten, die »von allen weltanschaulichen und künstlerischen Richtungen in Anspruch genommen« wurden.<sup>17</sup>

Konrad Fiedler schrieb über Hans von Marées, daß sich ihm »das Wesen der Dinge offenbarte«, eine Formulierung, die den Topos der »sich entschleiernenden Natur« aufnimmt, der in Ernst-Louis Barrias' Skulptur *La nature se dévoilant à la science* visualisiert wird (Abb.1). Ludwig Choulant, der 1852 eine *Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildung* herausbrachte, sah die »individuelle Wahrheit« einer anatomischen Darstellung allein durch ein geglücktes Zusammenspiel eines »sachkundigen Anatomen« und eines Künstlers zu verwirklichen.<sup>18</sup> Und der Kunsthistoriker Max Lautner begab sich Ende des Jahrhunderts buchstäblich auf die Suche nach einem »wahren Bild«, indem er auf Bildern Rembrandts nach versteckten Spuren suchte, die beweisen sollten, daß diese in Wirklichkeit von Ferdinand Bol stammten.<sup>19</sup> Lautner wollte mit Hilfe von Fotografien die »wahre« Signatur auf den Werken Rembrandts gefunden haben und so zu einem »Neubau der holländischen Kunstgeschichte« beitragen.

---

**17** | Adalbert Schlinkmann: »Einheit« und »Entwicklung«, Bamberg 1974, S. 232.

**18** | Ludwig Choulant: *Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildung nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst*, unveränderter Nachdruck der Ausgabe v. 1852, Wiesbaden 1971, IV. Choulant war Direktor der chirurgisch-medizinischen Akademie in Dresden und Leiter der dortigen Bibliothek, sowie Professor der Klinik und Medizinalreferent beim Ministerium des Inneren: Walter Artelt: Die Kunst abzubilden – Abbildung als Kunst, in: *Medizinhistorisches Journal*, Bd. 2 (1967), S. 317-322.

**19** | Max Lautner: *Wer ist Rembrandt? Grundriß zu einem Neubau der holländischen Kunstgeschichte*, mit 7 Tafeln in Photogravure, Breslau 1891. Zu Lautner: Martin Hellmold: *Rembrandt am Scheideweg*. Max Lautner, eine Farce und die Autonomisierung einer Künstlerfigur, in: ders.u.a. (Hg.), *Was ist ein Künstler? Das Subjekt der modernen Kunst*, München 2003, S. 67-88; Franziska Brons: *Mikrofotografische Beweisführungen*. Max Lautners Neubau der holländischen Kunstgeschichte auf dem Fundament der Fotografie, in: Horst Bredekamp/Birgit Schneider/Vera Dünkel (Hg.), *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*, Berlin 2008, S. 153-162.

Gerade, weil mit dem ›wahren Bild‹ jeweils Unterschiedliches gemeint war, bildet der Begriff die Tangente dieser unterschiedlichen Diskurse. Seine Verwendung in dieser Arbeit zeigt das Interesse und den Wunsch, diese unterschiedlichen Diskurse zusammenzufügen und nach Austausch, Verknüpfung und Differenz zu fragen, also nach dem, was Foucault als das »positive Unbewußte« der Wissenschaften bezeichnet hat.<sup>20</sup>

Im Vorwort zur deutschen Ausgabe von *Les mots et les choses* unterschied Foucault seine Perspektive von einer reinen Wissenschaftsgeschichte, deren Ziel es sei, den »Fortschritt der Entdeckungen« aufzuzeichnen.<sup>21</sup> Mit den verschiedenen postmodernen *turns* scheint diese Kritik mittlerweile überholt, wuchs doch in den letzten Jahren das Interesse an den »technischen und symbolischen Praktiken« der Wissensproduktion.<sup>22</sup> Bruno Latour formulierte dies in einem Buchtitel, *Science en action*, der auf die performativen Aspekte jeder Form von Wissenschaft hinweist, durch die die Untersuchungsgegenstände in der ›Beschreibung‹ und Analyse erst hervorgebracht werden.<sup>23</sup>

Foucault identifizierte aber neben dieser teleologisch orientierten Suche nach ›Entdeckungen‹ noch eine zweite Ebene wissenschaftshistorischer Forschung, die er als Suche nach dem »Unbewußten der Wissenschaft« beschrieb. Dies sei all das, was sich dem Fortschritt entgegenstellt, »die Einflüsse, die [am wissenschaftlichen Bewußtsein] haften, die impliziten Philosophien, die ihm zugrunde lagen, unartikulierte Thematik, die unsichtbaren Hindernisse.«<sup>24</sup> Foucault setzte dem die Rekonstruktion des »positiven Unbewußten des Wissens« entgegen, »eine Ebene, die dem Bewußtsein des Wissenschaftlers entgleitet und dennoch Teil des wissenschaftlichen Diskurses ist.«<sup>25</sup> Damit zielte er auf die gemeinsame Basis einer »ganzen Reihe wissenschaftlicher ›Re-

---

**20** | Vgl. zum problematischen Einflußbegriff, der hiermit ersetzt werden soll: Anja Zimmermann (Hg.): *Medium der Sichtbarkeit: Austausch, Verknüpfung und Differenz naturwissenschaftlicher und ästhetischer Bildstrategien*, Hamburg 2005.

**21** | M. Foucault 2003 [zuerst 1971], S. 11.

**22** | S. Krämer/H. Bredekamp 2003, S. 14.

**23** | Bruno Latour: *La Science en action*, Paris 1989; Michael Hagner (Hg.): *Elemente einer Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt a.M. 2001; Michel Serres (Hg.): *Elemente einer Geschichte der Wissenschaften*, Frankfurt a.M. 2002.

**24** | M. Foucault 2003, S. 11.

**25** | Ebd., S. 11-12. Die folgenden Zitate sind ebenfalls diesen Seiten entnommen.

präsentationen« oder »Ergebnisse« [...], die überall in der Naturgeschichte, der Ökonomie und der Philosophie der Klassik verstreut sind.«

Eine solche Perspektive ermöglicht es dort, wo scheinbar ganz verschiedene Probleme und Fragen artikuliert werden, die Arbeit an einem gemeinsamen Thema zu sehen oder anders formuliert: zu erkennen, was »unmöglich zu denken« war.<sup>26</sup>

Die beiden kulturellen Leitfiguren des Künstlers und des Wissenschaftlers bevölkern die Medizin und ihre Texte und Bilder ebenso wie die Ästhetik; und das »wahre Bild« ist hier wie dort ein Topos, der den Transfer zwischen den einzelnen Wissensfeldern anzeigt. In diesem Sinne sollen im folgenden die Objektivierungsdiskurse des 19. Jahrhunderts als Kontaktzonen<sup>27</sup> beschrieben werden. Als solche fungieren medizinische Körperbilder, wissenschaftliche Texte, Kunstwerke und ästhetische Theorien. Die Frage nach »Einflüssen« spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle und führt im Grunde in die falsche Richtung, da sie nahe legt, die medizinischen Visualisierungen hätten sich unter dem Einfluß der Kunst oder Kunsttheorie »verändert«. Tatsächlich entstehen und wirken diese Visualisierungen aber nicht unabhängig und getrennt von kunsttheoretischen Positionen, sondern haben vielfach konstitutive Funktion. Um dies deutlich zu machen, werden im folgenden unterschiedliche Quellen nebeneinandergestellt; Konrad Fiedler, Claude Bernard, Duchenne de Boulogne und Émile Zola sind Vertreter verschiedener Disziplinen, deren Interesse ganz unterschiedlichen Dingen galt. Gleichwohl gebietet es die Fragestellung dieser Arbeit, sie zusammenzulesen, um damit dem auf die die Spur zu kommen, was als Basis dieser ganz unterschiedlichen Unternehmungen zu gelten hat.

Daher lautet eine zentrale These des folgenden Kapitels, daß die Entwicklung einer objektiven Bildpraxis und -theorie während des 19. Jahrhunderts nicht ohne Berücksichtigung der Veränderungen in den Konzeptionen des Künstlers und Wissenschaftlers zu verstehen ist. Ziel ist, zu zeigen, inwiefern »der Wissenschaftler« Anteile »des Künstlers« inkorporierte, wobei die Veränderungen in der Einschätzung dessen, was jeweils der Anteil des Künstlers oder des Wissenschaftlers an der Produktion eines »wahren Bildes« sei, unterschiedlich bewertet wurde. Eine Beschreibung dieser Entwicklung bliebe unvollständig, berücksichtigte man nicht die lebhafte Auseinandersetzung über den Stellenwert der Kunst angesichts eines erweiterten Geltungsanspruchs der Wissenschaften. In diesen Debatten wurden Parameter

---

26 | Ebd., S. 17.

27 | Den Begriff prägte Mary Louise Pratt: *Imperial Eyes. Travel Writing and Transculturation*, London 1992.

entwickelt, mit denen die künstlerische Arbeit im Kontext wissenschaftlicher Erkenntnisbildung definiert werden sollte. Kunst- und literaturtheoretische Reflexionen über den Status des Ästhetischen »prozedier[t]en gemäß Modellen oder Begriffen, die der Biologie« und anderen Wissenschaften entliehen waren.<sup>28</sup>

Wie aber kam es zu einer ästhetischen Lektüre naturwissenschaftlicher Erkenntnistheorie? Und auf welche Weise wurde *künstlerische* Tätigkeit als eigene Erkenntnisleistung im Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisbildung beschrieben? Auch diese Fragen sollen im folgenden bearbeitet werden. Zu unterscheiden sind dabei drei Modi, in denen dieser Transfer zwischen Wissenschaft und Kunst und *vice versa* sich ereignete: das Beanspruchen naturwissenschaftlicher Verfahren für die künstlerische Praxis, die Kritik dieser Bemühungen aus naturwissenschaftlicher Sicht und schließlich der Versuch der Sicherung der Bedeutung der Kunst gegenüber den erweiterten Wahrheitsansprüchen der Naturwissenschaften.

## Der Blick von Nirgendwo: Geschichte der Objektivität und ihrer Kritik

Das im Laufe des 19. Jahrhunderts stärker werdende Bemühen um einen rationalen und distanzierten Blick auf die Phänomene der Welt wurde als »Blick von Nirgendwo« bezeichnet.<sup>29</sup> Der Blickbegriff erweist sich dabei als überaus treffend und zugleich als theoretisch produktiv; in der Allusion auf ein dem Visuellen entlehntes Metaphernfeld macht er deutlich, daß Objektivität im übertragenen wie im buchstäblichen Sinn mit dem Sehen und dem Vorgang des Sehens, dem Blick, zusammenhängt. Als Phantasma eines ortlosen Blicks auf die Welt und ihre Phänomene durchdrang er im 19. Jahrhundert wissenschaftliche, philosophische und ästhetische Diskurse.

Die Literaturwissenschaftlerin Amanda Anderson beschrieb diese Verknüpfung unterschiedlicher Bereiche für die viktorianische Kultur als »cultivation of detachment«.<sup>30</sup> »Distanzierung« war, so Andersen, das Kennzeichen unterschiedlichster kultureller und wissenschaftlicher Projekte des 19. Jahrhunderts. Andersens Studie versteht sich als Kommentar zur Objektivitätskritik »within much materialist, feminist, poststructuralist, and identity-based criticism«, die darauf be-

28 | M. Foucault 2003, S. 417.

29 | Thomas Nagel: *The View from Nowhere*, New York 1986.

30 | Amanda Anderson: *The Powers of Distance. Cosmopolitanism and the Cultivation of Detachment*, Princeton, Oxford 2001.

harre, daß Objektivität »illusory, pretentious, hierarchical, and even violent« sei.<sup>31</sup> Bei aller Oberflächlichkeit, mit der diese Kennzeichnung kritischer Auseinandersetzung mit modernen Objektivitätsvorstellungen zu Werke geht, macht Anderson aber doch auf ein Problem aufmerksam, das vor allem einer zur ›Bildwissenschaft‹ werden wollenen Kunstgeschichte zu schaffen macht. Ohne es zu wollen, perpetuieren viele Arbeiten, die mit einer bildwissenschaftlichen Perspektive eine Erweiterung derjenigen Bildarchive intendieren, auf die das Fach Kunstgeschichte ausgreift, die eigentlich kritisierten Objektivitätsvorstellungen. Sie gehen von der Annahme aus, naturwissenschaftliche Objektivitätsvorstellungen bauten auf ein mimetisches Verhältnis zwischen dem Gegenstand naturwissenschaftlicher Forschungen und dessen Repräsentation. Wo also Naturwissenschaftler Bilder als Belege und Indizien einer von ihnen entdeckten Wirklichkeit verwenden, könne die Kunstgeschichte zeigen, inwiefern die vermeintlich auf eine unhintergehbare Wirklichkeit verweisenden Bilder Inszenierungen und damit auch Konstruktionen dieser Wirklichkeit darstellen.<sup>32</sup> Eine Reihe von Arbeiten begnügt sich daher mit dem Nachweis der ›Konstruiertheit‹ der Bilder und übersieht dabei, daß bei der Herstellung naturwissenschaftlicher Bilder und bei der Reflektion ihrer Nutzung die vermeintlich verschliffene und überdeckte Konstruiertheit eine grundlegende Rolle spielt, die als konstitutiver Bestandteil der Bildproduktion nicht das Ergebnis einer kritischen Analyse sein kann, sondern deren Ausgangspunkt bilden muß.

---

31 | Ebd., S. 7.

32 | Dies ist eine Problematik, die dem inflationären Gebrauch des Konstruktionsbegriffs in den Kulturwissenschaften geschuldet ist; es handelt sich um ein grundsätzliches methodisches Problem, das nicht unbedingt als Manko einzelner AutorInnen benannt werden kann. Festzuhalten ist, daß der kunthistorische Ausgriff auf die kunstfremden, das heißt wissenschaftlichen Bilder gelegentlich mit starren Vorannahmen operiert, die eine adäquate Beschäftigung mit dem Material erschweren: aus kunsthistorischer Sicht scheint die naturwissenschaftliche Bildproduktion zunächst einmal uniform mit »Objektivität« in Zusammenhang gebracht zu werden. Als ein Beispiel unter vielen sei hier auf den als Grundlagentext konzipierten Band *Practices of Looking: An Introduction to Visual Culture* von Struken und Cartwright verwiesen: »Because scientific imagery often comes to us with confident authority behind it [...], we [...] assume it represents objective knowledge« (Hervh. i. Orig.), Marita Struken und Lisa Cartwright 2001: »Scientific Looking, Looking at Science«, in: *Practices of Looking: An Introduction to Visual Culture*, S. 279-314, hier: S. 279.

## Die Stile der Objektivität: Ludwik Fleck und die Kunstgeschichte

Zurück zum ›Blick von Nirgendwo‹. Es ist auffällig, daß zwei der zentralen Positionen der Kritik wissenschaftlicher Erkenntnisbildung und der Genese von Objektivität auf einen kunsthistorisch geformten Stilbegriff zurückgreifen. Ludwik Fleck widmete in seiner erstmals 1935 erschienenen Studie *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* anatomischen Illustrationen einen längeren Abschnitt. An ihnen zeigte er die Verbindung von wissenschaftlichem Sehen und zeitgebundenem Denkstil und wies damit auf die wirklichkeitskonstituierende Funktion des Visuellen hin.<sup>33</sup> Paul Feyerabend legte 1984 eine Studie mit dem Titel *Wissenschaft als Kunst* vor, in der er einen an Riegl geschulten kunsthistorischen Stilbegriff zum Instrument einer Dekonstruktion der Trennung zwischen Kunst und Wissenschaft machte.

Beide, Fleck wie Feyerabend, begriffen Objektivität als ein ›Stilphänomen‹; anders als Feyerabend war Fleck jedoch vor allem an der Rekonstruktion der Historizität von Objektivität interessiert. Die »wissenschaftliche Tatsache«, deren Entstehung Fleck zu seinem Thema machte, war zuvor eine nicht problematisierte Größe der Wissenschaftshistoriografie, deren Evidenz außer Frage stand. Wissenschaftsgeschichte widmete sich der ›Entdeckung‹ der Tatsachen durch die Wissenschaft, nicht ihrer ›Entstehung‹. Das Modell, gegen das sich Fleck wandte, ging von individuell arbeitenden naturwissenschaftlichen Genies aus, deren Arbeit in einer wissenschaftshistorischen Teleologie aufzugehen hatte. Uninteressant war in diesem Zusammenhang jede Form des Scheiterns, sofern es nicht als ein Irrtum gewertet werden konnte, der letztlich doch zu einem Fortschritt führte. Mit der Frage nach der Entstehung einer wissenschaftlichen Tatsache war dagegen ein antiindividualistischer Erkenntnisbegriff gesetzt, mit dem die Konstruktion von Wissen untersucht werden konnte. Eine wissenschaftliche Tatsache, das macht Flecks Untersuchung deutlich, ist ein Effekt wissenschaftlicher Praxis, in die auch die jeweils Forschenden eingebunden sind. Als »Denkkollektiv« benannte Fleck diesen sozialen Aspekt der Wissensproduktion. Mit ihm ist im empirischen Sinn

---

**33** | Ludwik Fleck: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*, Frankfurt a.M. 1999 [zuerst 1935]; zur Rezeption Flecks vgl.: Lothar Schäfer/Thomas Schnelle: Ludwik Flecks Begründung der soziologischen Betrachtungsweise in der Wissenschaftstheorie, in: Fleck 1999, VII-XLIX.



die Gemeinschaft der Wissenschaftler bezeichnet, in deren Zusammenhang Erkenntnis produziert und kommuniziert wird.

Fleck argumentierte jedoch nicht nur wissenssoziologisch, sondern berücksichtigte auch historische Bedingungen von Wahrnehmung und dem Umgang mit Wirklichkeit, die die Voraussetzung (natur-)wissenschaftlicher Arbeit bilden. Er betonte, daß sich verändernde »Denkstile« die »Bereitschaft für gerichtetes Wahrnehmen und entsprechendes Verarbeiten des Wahrgenommenen«<sup>34</sup> strukturieren. Diese kulturellen Voraussetzungen wissenschaftlicher Erkenntnis sind unhintergebar; sie stellen die Voraussetzung jeder Form der Erkenntnis dar. So ist das wissenschaftliche Wahrnehmen und Kommunizieren in einem bestimmten Denkstil auch keine Eigenschaft der Vergangenheit, die die moderne Wissenschaft überwinden kann, sondern wissenschaftliche Erkenntnis ist überhaupt nur im Sinne eines Denkstils zu beschreiben. Damit ist der Vorstellung widersprochen, moderne Wissenschaft sei näher an den Dingen selbst. Eine anatomische Illustration des 17. Jahrhunderts verwendet allegorische Elemente, die in einer Darstellung des 20. Jahrhunderts selbstverständlich fehlen. Fleck erläutert, inwiefern die spätere Visualisierung ebenso wie die ältere einem bestimmten Denkstil folgt. Damit löste Fleck das scheinbare Evidenz-Verhältnis von Wahrnehmung, Erkenntnis und deren Repräsentation auf und verband den wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß mit den spezifisch visuellen Ausprägungen eines ›Stils‹.

In den 1930er Jahren, in denen Fleck erstmals vom Denkstil sprach<sup>35</sup>, hatte sich der *kunsthistorische* Stilbegriff längst von seinem normativen Ursprung gelöst und wurde als entwicklungsgeschichtlicher Begriff Grundlage der »Entstehung der autonomen Kunstgeschichte«.<sup>36</sup> Die Konzentration auf die formalen Aspekte von Kunst, Architektur und Kunsthandwerk löste eine überwiegend biografische Kunstgeschichtsschreibung ab. Wölfflins »Kunstgeschichte ohne Namen«<sup>37</sup> lenkte die

---

**34** | L. Fleck 1999, S. 187.

**35** | Zuerst fand der Begriff des Denkstils Verwendung in: Ludwik Fleck, Zur Krise der ›Wirklichkeit‹, in: Die Naturwissenschaften, 17 (1929), S. 425-430.

**36** | Vgl. Willibald Sauerländer: Alois Riegl und die Entstehung der autonomen Kunstgeschichte am Fin de siècle, in: Roger Bauer u.a. (Hg.), Fin de siècle. Zu Literatur und Kunst der Jahrhundertwende (Studien zur Philosophie und Literatur des neunzehnten Jahrhunderts, Bd. 35), Frankfurt a.M. 1997, S. 125-142.

**37** | Heinrich Wölfflin: Gedanken zur Kunstgeschichte, Basel 1942, S. 15.

Aufmerksamkeit weg vom Künstlerindividuum hin zu »Grundbegriffen« künstlerischer Gestaltung, um so ein Instrumentarium für eine nicht-wertende Beschreibung künstlerischer Stilentwicklung bereitzustellen.<sup>38</sup> Nicht die Künstlerbiografie, sondern die stilistischen Eigenschaften eines Kunstwerks wurden die Mittel zu seiner Erschließung. Eine formale Analyse sollte dazu dienen, Erscheinungen der *Form* quer zu allen herkömmlichen Gattungshierarchien als Ausdruck menschlichen ›Kunstwollens‹ lesbar zu machen. Solchermaßen gewendet, implizierte der kunsthistorische Stilbegriff, daß an den Kunstwerken etwas abzulesen sei, was jenseits der Künstlerindividualität lag.<sup>39</sup>

Flecks Rückgriff auf den Stilbegriff ist daher auch Reflex auf den in der Kunstgeschichte einige Jahrzehnte zuvor vollzogenen Bruch, der als »Abschied von einer überwiegend biographisch bestimmten Betrachtungsweise« beschrieben wurde.<sup>40</sup> Fleck ging nicht mehr vom Naturwissenschaftlergenie als Referenz wissenschaftshistorischer Forschung aus, sondern beschrieb mit dem Denkstil die kollektive Verfaßtheit der Wissensproduktion, die sich buchstäblich in den wissenschaftlichen Visualisierungen abbildet. Für die Kunstgeschichte stand mit der Konzentration auf den Stilbegriff – durchaus vergleichbar – der Abschied vom Künstler als strukturierender Größe der Werkanalyse zur Debatte. Der Begriff transportierte darüber hinaus eine bestimmte Art Lektüre, indem er Kunst, Kunsthandwerk und Architektur als Ausdruck einer übergreifenden »Weltanschauung« (Riegl) lesbar machte.<sup>41</sup> Vor allem aber wurde Stil als Voraussetzung des Sichtbarmachens begriffen, da erst durch ihn *im Bild* etwas sichtbar werden könne. Stil wurde so zum konstitutiven Element von Sichtbarkeit.<sup>42</sup>

Es ist daher nur folgerichtig, daß Fleck im Kapitel zum Denkstil

---

**38** | Heinrich Wölfflin: *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*, München 1915.

**39** | Mit ›Stil‹ stand darüber hinaus ein Begriff zur Verfügung, der – etwa im Sinne Riegls als »Kunstwollen« – als »sichtbare Emanation der alle geschichtlichen Erscheinungen einer Epoche in sich begreifenden Weltanschauung aufgefaßt« werden konnte. Vgl.: W. Sauerländer 1977, S. 136.

**40** | Ebd., S. 126.

**41** | So Riegl in der ›Spätromischen Kunstindustrie‹, Wien 1927, 19, vgl. ebd., S. 136.

**42** | Aus diesem Grunde wurde Riegls Stilkonzeption auch mit Foucaults Diskursbegriff verglichen. So wie nach Foucault der Diskurs die Gesamtheit möglicher Aussagen bestimmt, so bildet der Stil auch die Voraussetzung bildlicher Sichtbarkeit. Lambert Wiesing: *Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik*, Reinbek b. Hamburg 1997, S. 67-68.

den naturwissenschaftlichen Illustrationen besondere Aufmerksamkeit schenkt. Dabei ist die Verknüpfung von Denkstil und dem Zu-Sehen-Gegebenen so eng, daß zwischen beidem nicht wirklich getrennt werden kann. Die naturwissenschaftlichen Bilder versteht Fleck als »Ideogramme«, das heißt als »graphische Darstellungen gewisser Ideen, gewissen Sinnes, einer Art des Begreifens: der Sinn ist in ihnen dargestellt *wie eine Eigenschaft des Abgebildeten*.«<sup>43</sup> Fleck veränderte damit für die Wissenschaftsgeschichte nicht nur den Stellenwert der ›Tatsache‹, sondern auch der Verknüpfung von Wissensproduktion und Visualität. Die Fremdheit historischer medizinischer Illustrationen für den heutigen Betrachter liegt nicht darin, daß in ihnen ein im Vergleich zu heute mangelhaftes Wissen über den menschlichen Körper zum Ausdruck kommt, denn der »Unterschied zwischen einem dieser fremden Denkstile und dem modernen beruht nicht einfach darauf, daß wir mehr wissen: was in ihrer Wirklichkeit mehr Wert besitzt als in unserer, davon haben sie auch mehr zu berichten.«<sup>44</sup> Die Abbildungen verraten dem Wissenschaftshistoriker also nicht die Unzulänglichkeiten früherer anatomischer Wissenschaft, sondern sind Ausdruck eines grundsätzlich anderen Denkstils. Gleiches gilt nach Fleck im übrigen für jede Form der wissenschaftlichen Abbildung, auch für die zeitgenössischen, denn auch die »[...] modernen Figuren sind Sinnbilder – genau wie die Vesalschen.«<sup>45</sup>

Diese Erkenntnis führt Fleck am Ende seines Buches schließlich zur Auseinandersetzung mit dem »modernen wissenschaftlichen Denkstil« und dessen Fokussierung auf Objektivität. Auch diese ist, nach Fleck, als ›Stil‹ zu verstehen und damit als historisches Phänomen.<sup>46</sup> Damit nimmt Fleck eine These Dastons und Galisons vorweg, die diese fünfzig Jahre später – im übrigen ohne Fleck zu berücksichtigen – in dem Aufsatz *The Image of Objectivity* formulieren. Wissenschaftliche Objektivität im modernen Sinn war während des 19. Jahrhunderts mit moralischen Kategorien verknüpft worden. Dazu gehörte ein spezifisches Forscher-Ethos, das auf absolute Zurücknahme der eigenen Person im wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß drängte. So ist es nicht nur die »Lobpreisung sich seinem Dienste aufzuopfern«, die nach Fleck den modernen Denkstil prägt, sondern auch die »Pflicht des Zurücktretens der Person des Forschers, die auch als demokratisch gleichmäßige Achtung jedes Erkennenden sich zeigt.«<sup>47</sup>

---

43 | L. Fleck 1999, S. 183 (Hervh. AZ).

44 | Ebd.

45 | Ebd., S. 186.

46 | Ebd., S. 187.

47 | Ebd., S. 187-88.

Daraus ergaben sich auch die spezifischen Anforderungen, die dieser Denkstil an ein ›wahres Bild‹ stellte. Sein Status wurde zunehmend stärker reflektiert, ja er rückte als eine entscheidende Größe im Prozeß wissenschaftlicher Erkenntnis immer mehr in den Mittelpunkt. Für die medizinische Illustration galt dies in besonderem Maße, da am Übergang zum 19. Jahrhundert die Medizin zunehmend zur »klinischen Wissenschaft« wurde, die auf »Einzelbeschreibung, der Vernehmung, der Anamnese, [den] Dossiers« aufbaute.<sup>48</sup> Flecks Historisierung der Bedingungen und Strukturen, unter denen das ›wahre Bild‹ Teil moderner Objektivitätsvorstellungen wurde, erlaubt es daher, nicht mehr nur die ›Konstruiertheit‹ naturwissenschaftlicher Visualisierungen zu konstatieren, sondern Objektivität als ›visuellen Stil‹ zu verstehen, dessen ›Konstruiertheit‹ die *Voraussetzung* und nicht das Ergebnis einer Analyse bilden muß.

### **Wissenschaft als Kunst: Paul Feyerabend's Objektivitätskritik**

Die Fruchtbarkeit der Stil­kategorie, die ihre gleichzeitige Verwendung in der Kunstgeschichte zu Beginn des 20. Jahrhunderts und in der Wissenschaftsgeschichte erklärt, zeigt sich in der erneuten Aufnahme dieses Begriffs in den 1980er Jahren. Ebenso wie Fleck mit dem *Denkstil* auf die Historizität moderner Objektivitätsvorstellungen aufmerksam machte, nutzte Paul Feyerabend den Stilbegriff für eine Wissenschaftstheorie, die Objektivität als Leitkategorie der Erkenntnisproduktion ablehnt. Expliziter als Fleck bediente sich Feyerabend der Kunstgeschichte, indem er direkten Bezug auf Riegl nahm: »Riegl hat recht, wenn er sagt, daß die Künste eine Fülle von Stilformen entwickelt haben und, daß diese Formen gleichberechtigt nebeneinander stehen, außer man beurteilt sie von dem willkürlich gewählten Standpunkt einer gewissen Stilform aus.«<sup>49</sup> Er schloß daraus auf die Wissenschaften: »Die Behauptung Riegls [über die Abfolge künstlerischer Stile] trifft auch auf die Wissenschaften zu. Auch sie haben eine Fülle von Stilen entwickelt, Prüfungsstile eingeschlossen.«<sup>50</sup> Kunst und Wissenschaft gleichen sich zudem darin, daß sie »bei der Ausarbeitung eines Stils oft den Hintergedanken [haben], es handle sich

---

**48** | Michel Foucault: Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses, Frankfurt a.M. 1977, S. 246.

**49** | Paul Feyerabend: Wissenschaft als Kunst, Frankfurt a.M. 1984, S. 76.

**50** | Ebd., S. 76.

um die Darstellung ›der‹ Wahrheit oder ›der‹ Wirklichkeit.«<sup>51</sup> In der Kunst werde angenommen, daß nur »subjektive Einstimmung[en]« anzutreffen seien, während in den Wissenschaften »eine reale Übereinstimmung« zwischen Repräsentation und Wirklichkeit das Ziel sei.<sup>52</sup> Nach Feyerabend ist die Trennung jedoch willkürlich; sowohl die wissenschaftliche wie die künstlerische Weltaneignung sind als »Stilphänomene« zu beschreiben und werden damit als Repräsentationssysteme in ihrer Wirkungsweise offengelegt: »Die Wahl eines Stils, einer Wirklichkeit, einer Wahrheitsform, Realitäts- und Rationalitätskriterien eingeschlossen, ist die Wahl von Menschenwerk. Sie ist ein *sozialer Akt*, sie hängt ab von der *historischen Situation*, sie ist gelegentlich ein relativ bewußter Vorgang [...]. Objektiv ist sie nur in dem durch die historische Situation vorgegebenen Sinn.«<sup>53</sup>

Indem Feyerabend den herkömmlich für die Kunst reservierten Stilbegriff für die Wissenschaft reklamierte, opponierte er gegen die während des 19. Jahrhunderts forcierte Aufladung künstlerischer Kreativität mit einem emphatischen Subjektbegriff. In einer zugespitzten Formulierung setzte Feyerabend künstlerische und wissenschaftliche ›Stilentscheidung‹ gleich: »Objektivität ist ein Stilmerkmal (man vergleiche etwa den Pointillismus mit dem Realismus oder dem Naturalismus).«<sup>54</sup>

Wie läßt sich die starke Rolle erklären, die die Kunst als ein der Wissenschaft vergleichbares Modell der Weltaneignung bei Feyerabend einnimmt? Es ist wichtig, Feyerabends Standpunkt doppelt zu lesen: einerseits als Anregung zu einer kulturwissenschaftlichen Analyse wissenschaftlicher Bildsysteme und ihres Anspruchs auf Objektivität und andererseits als späten Ausläufer jener komplizierten Trennungsgeschichte von Kunst und Wissenschaft am Ende des 19. Jahrhunderts, die Fokus dieser Arbeit ist. Die Tatsache, daß sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Vorstellung, die Wissenschaft gehe vollständig in dem von ihr behaupteten rationalen Diskurs auf, am effektivsten dadurch kritisieren läßt, daß man sie strukturell der Kunst gleichsetzte, ist nur durch den Verlauf ebendieser Trennungsgeschichte zu erklären.<sup>55</sup> Die »Subjektivierungspotenz der kunsthistorischen

---

51 | Ebd.

52 | Eberhard Döring: Paul K. Feyerabend zur Einführung, Hamburg 1998, S. 89.

53 | P. Feyerabend 1984, S. 78.

54 | Ebd.

55 | Feyerabend impliziert die Gewordenheit des Gegensatzes, mit dem er arbeitet, folgendermaßen: »(Würden wir in einer Zeit leben, in der

Erzählungen«<sup>56</sup> macht die Kunst zum idealen Gegenmodell innerhalb einer radikalen Objektivitätskritik. Erst durch die Zuweisung eines »besonderen Kompetenzprofils« an den Künstler, dessen zentrale Eckdaten »Kreativität, Sensibilität« werden, und die Fähigkeit, »seine innersten Regungen ›authentisch‹ zum Ausdruck zu bringen«<sup>57</sup>, konturiert sich das Gegenmodell Wissenschaft, in dem auch der Wissenschaftler ein solches, gegenläufiges ›Kompetenzprofil‹ erhält.

Feyerabends Position ist in diesem Sinn geradezu spiegelbildlich zu dem von Konrad Fiedler in den 1880er Jahren formulierten Standpunkt. Wo Fiedler davon sprach, daß die Kunst Mittel zum Erkenntnisgewinn »im Rahmen moderner Geistesarbeit« bleiben müsse, da versteht Feyerabend gleichsam in Umkehrung *Wissenschaft als Kunst*. Er argumentiert mit den starken Begriffen ›Kunst‹ und ›Wissenschaft‹, weil diesen historisch Positionen der Subjektivität und Objektivität zugewiesen wurden. Fiedlers Argumentation markiert einen Moment in der Geschichte dieser Zuweisungen, an dem diese beiden Formen der Weltaneignung forciert und zunehmend differenziert miteinander in Beziehung gesetzt wurden; Feyerabends Rationalitäts- und Wissenschaftskritik ist ohne diese nicht denkbar und seine Arbeit ist letztlich Teil der im 19. Jahrhundert begonnenen Verhandlungen über den Status von Wissenschaft/Wissenschaftlern und Kunst/Künstlern.

Feyerabend griff darüber hinaus noch eine besondere Wendung dieser Verknüpfung von Kunst und Subjektivität auf, die sich in den Selbstinszenierungen moderner Naturwissenschaftler manifestiert, die für ihre Arbeit ein Vorgehen gemäß künstlerischer Kriterien beanspruchen.<sup>58</sup> Es ist die vor allem im 20. Jahrhundert »geforderte Verbindung künstlerischer und gelehrter Begabung«, die »häufig mit

---

man naiv an die heilende Macht und die ›Objektivität‹ der Künste glaubt, Kunst und Staat nicht trennt, die Künste aus Steuermitteln reich beschenkt, in den Schulen als Pflichtfächer lehrt, während man die Wissenschaften für Sammlungen von Spielereien hält, aus denen sich die Spielenden bald das eine, bald das andere Spiel auswählen, dann wäre es natürlich ebenso angebracht, darauf zu verweisen, daß die Künste Wissenschaften sind. In einer solchen Zeit leben wir aber leider nicht.)«, Ebd., S. 78. Hier wird auch deutlich, daß Feyerabend die beiden Kategorien ›Kunst‹ und ›Wissenschaft‹ im Sinne von Modi verwendet, nicht als ontologische Größen, die eine bestimmte Eigenschaft wesentlich ›haben‹.

**56** | H. Knobloch 1996, S. 13.

**57** | Ebd.

**58** | Anja Zimmermann: Vererbung als kreativer Akt. Mythen von Geschlecht, Autorität und Lebendigkeit in der ›Bio-Art‹, in: Ulrich Pfisterer/Anja Zimmermann (Hg.), *Transgressionen und Ananimationen*. Das

der in der Renaissance angeblich vorhandenen Einheit von Wissenschaft und Kunst als mythischem Ursprungsbild begründet« wird.<sup>59</sup> Feyerabend argumentierte gegen dieses humanistische Ideal subjektzentrierter Handlungsmacht, das heutigen Kreativitätsvorstellungen zugrunde liegt. Kreativität werde zum »leere[n] Gerede«, wenn sie als Grundlage nicht nur künstlerischer, sondern auch wissenschaftlicher Tätigkeit postuliert wird.<sup>60</sup> Feyerabends Text reagierte daher in zweifacher Hinsicht auf die Geschichte künstlerischer Subjektivität und wissenschaftlicher Objektivität: auf die im Laufe des 19. und 20. Jahrhunderts sich konturierenden Vorstellungen und ›Stile‹ künstlerischer oder wissenschaftlicher Arbeit und auf die Entwicklung eines neuen Objektivitätsbegriffs, der in Austausch und Auseinandersetzung mit ästhetischer Theorie entstand.

Fleck und Feyerabend machen beide auf unterschiedliche Weise klar, daß Objektivität eine Geschichte hat. Fleck betonte die Verknüpfung mit sich wandelnden Denkstilen und Denkkollektiven und lenkte den Blick dabei auf die Visualisierungen der Anatomie. Feyerabend dagegen war weniger an einer Aufarbeitung historischer Differenzierungen von Objektivität interessiert; aber auch er verstand Objektivität nicht als einen unveränderlichen Begriff, sondern als einen immer wieder, auch politisch, neu verhandelbaren.

### **Aperspektivische und mechanische Objektivität**

Neben der grundsätzlichen Objektivitätskritik Flecks und Feyerabends steht die wissenschaftshistorische Aufarbeitung der Geschichte der Objektivität in ihren konkreten historischen Zusammenhängen. Dies beinhaltet die Frage danach, was zu einem bestimmten Zeitpunkt als ›objektive‹ Wissensdarstellung angesehen wurde, wem deren Produktion übertragen wurde oder ob ›Objektivität‹ überhaupt ein entscheidendes Kriterium der wissenschaftlichen Arbeit war. Lorraine Daston und Peter Galison haben in diesem Forschungsfeld eine Reihe von wichtigen Ergebnissen vorgelegt. Vor allem machten Daston

---

Kunstwerk als Lebewesen (Hamburger Forschungen zur Kunstgeschichte), Berlin 2005, S. 283-304.

**59** | Sigrid Schade/Silke Wenk: »Inszenierungen des Sehens. Kunst, Geschichte und Geschlechterdifferenz«, in: Hadumod Bußmann/Renate Hof (Hg.), Genus. Zur Geschlechterdifferenz in den Kulturwissenschaften, Stuttgart 1995, S. 340-407, S. 347.

**60** | Paul Feyerabend: Kreativität – Grundlage der Wissenschaften oder leeres Gerede?, in: Ders., Kunst als Wissenschaft, Frankfurt a.M. 1984, S. 109-121.

und Galison darauf aufmerksam, daß ›Objektivität‹ eine wissenschaftliche Praxis voraussetzt, die zu einem großen Teil auf der Produktion und Rezeption von Bildern beruht. Das *Bild der Objektivität* ist, wie die Autoren zeigen, historischen Veränderungen unterworfen und mit der Entstehung moderner Objektivitätsvorstellungen untrennbar verwoben. Während des 19. Jahrhunderts wandelte sich auf grundlegende Weise, was unter einem ›wahren Bild‹ verstanden wurde. Was Fleck als Wandel und Folge unterschiedlicher Denkstile beschrieb, war Teil einer Änderung visueller ›Stile‹, da der Denkstil von Fleck auch als »Art des Wahrnehmens« bezeichnet wurde. Daston und Galison bauten – allerdings nur implizit – auf dieser Erkenntnis auf, indem sie nach der Rolle des Bildes im wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß fragten. Am Beispiel wissenschaftlicher Atlanten entwickelten sie die These, daß sich während des 19. Jahrhunderts ein neuer Typus von Objektivität durchsetzte, dessen wichtigste Eigenschaft die Ausschaltung der Subjektivität des Beobachters war (›this ideal of objectivity attempts to eliminate the mediating presence of the observer«).<sup>61</sup> Die Autoren lieferten damit den wichtigen Hinweis, daß sich die Konzeption des Wissenschaftlers im Forschungsablauf veränderte. Diese Änderung betraf vor allem die Funktion des Bildproduzenten: während vor dem 19. Jahrhundert das ›wahre Bild‹ gerade dasjenige war, das seine Gültigkeit aus der »normativ und ästhetisch begründeten Auswahl, dem Urteil und der Intervention des Wissenschaftlers bezog«<sup>62</sup>, wurden später alle diese Formen des Eingreifens als Manipulation diskreditiert. Die »mechanische Objektivität« ist daher keine ›mediale Eigenschaft‹, z.B. der Fotografie, sondern der Effekt einer Verschiebung in der Geschichte von Objektivität insgesamt.<sup>63</sup>

Immer wieder finden sich bei Daston und Galison darüber hinaus Hinweise auf die immensen Veränderungen in der Konzeption desjenigen, der für die visuelle Darstellung von Forschungsergebnissen zuständig war. Wenn man den Autoren darin folgt, daß sich das, was in einem wissenschaftlichen Bild überhaupt dargestellt werden soll (das ›Ideal‹, das ›Typische‹ oder der ›Einzelfall‹) und auf welche Weise dies zu geschehen hat, verändert hat, dann liegt es nahe, daß dabei auch ›Wissenschaftler‹ und ›Künstler‹ *im Bezug aufeinander* neu definiert

61 | L. Daston/P. Galison 1992, S. 82.

62 | Peter Geimer: Einleitung, in: Ders. 2002, S. 7-28, hier: S. 16-17.

63 | Genausowenig wie ›realistische‹ Bildstrategien in den Naturwissenschaften erst mit der Fotografie an konzeptioneller Schubkraft gewannen: »[...] scientific naturalism and the cult of the individuating detail long antedated the technology of the photograph«, L. Daston/P. Galison 1992, S. 93.



wurden. Zwei Beispiele mögen dies verdeutlichen: der bereits erwähnte englische Anatom William Hunter, der 1774 einen großformatigen Atlas zur Schwangerschaft herausgab, nannte im Vorwort neben dem plötzlichen Tod einer Schwangeren, dem günstigen (kalten) Wetter, der erfolgreichen Injektion in die Blutgefäße auch die Beteiligung eines »fähigen« Künstlers (»a very able painter [...] was found«) als günstige Voraussetzungen für die Herstellung seines Werks.<sup>64</sup>

Ganz anders konzipierte und begründete Duchenne de Boulogne rund zweihundert Jahre später die »elektro-physiologische Analyse« der menschlichen Ausdrucksbewegungen, die er in einem reich illustrierten Bildband fotografisch dokumentierte.<sup>65</sup> Hier ist »der« Künstler nicht mehr eine Größe, über die der Wissenschaftler souverän verfügt und dessen Tätigkeit ansonsten ebenso unproblematisch ist wie »gutes Wetter« oder das zufällige Vorhandensein eines geeigneten Präparates. Auch der fähigste Künstler, »l'artiste le plus habile«<sup>66</sup>, so betonte Duchenne, sei nicht in der Lage das wiederzugeben, was der Wissenschaftler zeigen wolle, was schließlich dazu geführt habe, daß er selbst die »Kunst der Fotografie« erlernen mußte (und, nebenbei bemerkt, Kunstwerke der Antike gemäß »wissenschaftlicher Methoden« veränderte).

Etwas ist zum Thema geworden, was es zuvor nicht gab und damit ist abermals die Ambivalenz dessen sichtbar, was »Trennungsgeschichte« zwischen Wissenschaft und Kunst genannt wird: wo zuvor zwei Funktionen auf zwei Personen verteilt gewesen waren (den Künstler und den Wissenschaftler), ist diese nun in einer Person (dem Wissenschaftler) vereinigt. Die Trennungsgeschichte ist daher auch eine »Vereinigungsgeschichte«.

Eine weitere Arbeit Dastons unterstützt diese Beobachtung und macht verständlich, daß die Etablierung und Stabilisierung eines veränderten Verweissystems zwischen Kunst und Wissenschaft für die Historiographie der Objektivität eine wichtige Rolle spielt. Die »aperspektivische Objektivität«, die Daston neben der »mechanischen Objektivität« als einen weiteren Objektivitätstypus benannte, der sich im Laufe des 19. Jahrhunderts entwickelte, belegt die Transferbewegungen zwischen Kunst und Wissenschaft auf noch eine Weise. Nach Auffas-

---

64 | William Hunter, Vorwort, in: ders., 1774, o.S.

65 | Duchenne, Guillaume-Benjamin (de Boulogne): *Mécanisme de la physionomie humaine ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions applicable à la pratique des arts plastiques*, Paris 1862.

66 | Duchenne, Guillaume-Benjamin (de Boulogne): *Album de photographies pathologique, complémentaire du livre intitulé De l'électrisation localisée*, Paris 1862, o.S.

sung Dastons ist die Vorstellung einer aperspektivischen Objektivität, die den ›wissenschaftlichen Blick‹ als einen »Blick von Nirgendwo« (Thomas Nagel) konzipiert, nicht aus den Naturwissenschaften heraus entwickelt worden, sondern hatte ihren Ursprung in der Ästhetik und Moralphilosophie. Dort wurde »der ganze Satz von Tugenden, den wir heute mit Objektivität verbinden« entwickelt: »Distanz, Unparteilichkeit, Unvoreingenommenheit, sogar Selbstverleugnung.«<sup>67</sup> Die »Ausblendung des Selbst« war zu Beginn des 18. Jahrhunderts eine Voraussetzung für die Beurteilung von *Kunstwerken*: »Wenn ein Werk sich an die Öffentlichkeit richtet, sollte ich, wenn ich mit seinem Urheber freundschaftlich verbunden oder ihm feindlich gesonnen bin, davon absehen; ich muß vielmehr als Mensch im allgemeinen betrachten und mein individuelles Sein und meine besonderen Lebensumstände nach Möglichkeit vergessen. Wer durch Vorurteile beeinflusst ist, entspricht nicht dieser Forderung.«<sup>68</sup>

Daston betont, daß diese Haltung ganz und gar nicht den Standards entsprach, die für die *wissenschaftliche* Arbeit dieser Zeit galten, bei der das subjektive Vermögen, beispielsweise der Fähigkeit zur Beobachtung und Kennzeichnung naturwissenschaftlicher Phänomene eine Voraussetzung für die Bewertung einer wissenschaftlichen Meinung war.<sup>69</sup> Daraus geht hervor, daß Kunst und Wissenschaft, was die Zuweisung von aperspektivischer Objektivität oder Subjektivität angeht, während des 19. Jahrhunderts ›die Plätze getauscht‹ haben. In der Ästhetik wurde das Ideal einer aperspektivischen Objektivität entwickelt, nicht in der Wissenschaft, während dort wiederum Vorstellungen von Individualität an Einfluß gewannen, wie sie für die Kunst und deren Produktion während des 19. und 20. Jahrhunderts immer wichtiger wurden. Vor allem aber gerieten Kunst und Wissenschaft in ein dichotomes Verhältnis.

Ein fundamentaler Unterschied zwischen der von Daston beschriebenen ästhetischen und moralphilosophischen Objektivität des 17. und 18. Jahrhunderts und der aperspektivischen Objektivität des 19. Jahrhunderts ist die immer wichtiger werdende Funktion der Kunst im Diskurs der Wissenschaft und der Wissenschaft im Diskurs der Kunst – eine Frage, die zentral ist, aber bei Daston unbeantwortet bleibt. Eine Antwort läßt sich wohl auch nicht ohne Berücksichtigung der Tatsache finden, daß die »kulturell verankerte Klischeevorstellung von Wissenschaft [...] mit Perspektiven männlicher Geschlechtsidenti-

67 | L. Daston 2001, S. 135.

68 | David Hume: *Of Standards of Taste*, in: *Philosophical Works*, 4 Bde., Edinburgh 1826, Bd. 3, 271, zit.n. ebd., S. 135.

69 | Ebd., S. 144.

tät unauflösbar verbunden ist, so daß ›wissenschaftlich‹ und ›männlich‹ kulturelle Konstrukte sind, die sich wechselseitig verstärken.«<sup>70</sup> So ist es besonders überraschend, daß Daston sich explizit von feministischer Wissenschafts- und Rationalitätskritik absetzt, da diese sich ihrer Meinung nach nur mit der Frage beschäftige, »ob Objektivität gut oder schlecht« sei.<sup>71</sup> In einem Buch, das den Untertitel »zur Geschichte der Rationalität« trägt, ist diese Einschätzung einigermaßen überraschend. Keineswegs nämlich erschöpft sich die feministische Literatur in dieser Frage, ja es ist zu bezweifeln, ob sie sie überhaupt auf die bei Daston angedeutete Art stellt. Ganz im Gegenteil ist es eher so, daß Dastons Projekt einer Historisierung von Objektivität und ihrer Differenzierung in Bezug auf unterschiedliche Quellen und Wirkungen der von ihr desavouierten Literatur einiges verdankt.

Das Interesse feministischer Wissenschafts- und Erkenntnistheorie richtete sich zunächst auf Fragen der Methodologie. Die Analyse konzentrierte sich dabei nicht nur auf eine Untersuchung der Regeln und Strukturen, die wissenschaftliche Erkenntnis ermöglichen, sondern vor allem auch auf den Objektivitätsbegriff. Ganz gezielt wurde und wird die Historizität dieses Begriffs in die jeweiligen Arbeiten miteinbezogen. Nicht nur der Untersuchung konkreter wissenschaftlicher Praxis und ihrer Verfahren zur Sicherung eines ›objektiven‹ Ergebnisses wird Aufmerksamkeit geschenkt, sondern auch der historischen Gewordenheit dieser Praxen.<sup>72</sup> In der konsequenten Berücksichtigung der Frage, welche Rolle ›Geschlecht‹ in den Wissenschaften spielt, hat die feministische Wissenschaftskritik aber vor allem eines gezeigt: Die von Daston beschriebene »aperspektivische Objektivität«

---

**70** | Sandra Harding: *Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und sozialem Geschlecht*, Hamburg 21991, S. 65. Der Begriff ›Klischeevorstellung‹ ist an dieser Stelle eher irreführend; er legt nahe, daß es sich um eine oberflächliche, fehlgeleitete Vorstellung von Wissenschaft handelt, der durch eine ›wirkliche‹ und ›informierte‹ Einschätzung ersetzt werden könne. Dabei gerät aus dem Blick, inwiefern die geschlechtsspezifische Aufladung des wissenschaftlichen Erkenntnisvorgangs für diesen konstitutiv ist.

**71** | L. Daston 2001, S. 128.

**72** | Helen Longino: *Science as Social Knowledge. Values and Objectivity in Scientific Inquiry*, Princeton 1990; Lynn Hankinson/Lack Nelson (Hg.): *Feminism, Science and the Philosophy of Science*, Dordrecht 1996; Donna Haraway: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Frankfurt a.M. 1995; Anne Fausto-Sterling: *Building Two-Way Streets. The Case of Feminism and Science*, in: *NWSA Journal*, Vol. 4, Nr. 3 (Herbst 1992), S. 336-349.

hat keineswegs dazu geführt, daß Geschlechtermetaphern aus dem Erkenntnisprozeß verbannt worden wären oder daß sich nun eine Praxis entwickelt hätte, in der das Geschlecht der Forschenden keine Rolle mehr gespielt hätte. Das Gegenteil ist der Fall. Wie in verschiedenen Untersuchungen gezeigt werden konnte, sind moderne Objektivitäts- und Wissenschaftskonzeptionen unterfüttert von den Phantasmen der Geschlechterdifferenz, ja sie können als ein zentraler Bestandteil in der Genese und Ausgestaltung von ›Geschlecht‹ als sozialer und kultureller Kategorie verstanden werden.<sup>73</sup> Und so gilt, wie Christina von Braun und Inge Stephan jüngst dargelegt haben, daß die »Einlagerung von Geschlechtlichkeit in die Wissensgeschichte« zugleich eine »sexuelle Aufladung der Wissensordnung« darstellt.<sup>74</sup>

Daston und Galison widmen diesem Phänomen jedoch keine Zeile, was um so erstaunlicher ist, als sich in der geschlechtsspezifischen Aufladung wissenschaftlicher Erkenntnisbildung eine weitere Facette der von den Autoren eingeforderten Historiografie moderner Objektivität anzeigt.

### **Kunstgeschichte, Wissenschaftsgeschichte und die Frage nach Objektivität**

Es ist deutlich geworden, daß die Historiografie der Objektivität aus wissenschaftshistorischer Perspektive immer wieder mit Fragen, Methoden und Phänomenen konfrontiert wurde, die traditionellerweise in den Bereich der Kunstgeschichte fallen. Das ›wahre Bild‹ ist dabei auf unterschiedliche Weise von Bedeutung gewesen. Beispielsweise, indem es als historisch spezifischer, produktiver Bestandteil naturwissenschaftlicher Erkenntnisbildung beschrieben wurde (Fleck); indem mit dem Stilbegriff Riegls die Kontingenz wissenschaftlicher wie künstlerischer ›Stilentscheidungen‹ betont wurde (Feyerabend), oder indem das ›wahre Bild‹ als ein Effekt nicht nur naturwissenschaftlicher, sondern vielmehr ästhetischer und moralphilosophischer Diskurse analysiert und seine Produktion mit den herrschenden Vorstellungen von wissenschaftlicher Arbeit insgesamt in Verbindung gebracht wurde (Daston und Galison).

Für das 19. Jahrhundert gilt, daß sich in den Praktiken und Theo-

---

**73** | Vgl. Elizabeth Fee: *Women's Nature and Scientific Objectivity*, in: Marian Lowe/Ruth Hubbard (Hg.): *Women's Nature. Rationalizations of Inequality*, New York u.a. 1983, S. 9-27.

**74** | Christina von Braun/Inge Stephan: *GENDER@WISSEN*, in: Dies. (Hg.), *GENDER@WISSEN*, Köln u.a. 2005, 7-45, hier: 17.

rien des ›wahren Bildes‹ wissenschaftliche wie ästhetische Diskurse überschneiden. Das ›wahre Bild‹, dessen Genese und Funktion die Wissenschaftsgeschichte zunehmend interessiert, ist zugleich eine Metapher für das Bemühen um eine besonders große Wirklichkeitsnähe, die auch von den Künstlern in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts gesucht wurde. Es waren zwei Realismen, die sowohl künstlerische als auch wissenschaftliche Verfahren und Paradigmen strukturierten: die immer ›realistischer‹ werdenden (Bild-)Verfahren der Wissenschaften wie auch der Wunsch nach einer ›realistischen‹ Wirklichkeitserfassung mit künstlerischen Mitteln. Diese »Kultur des Realismus« umfaßt Begriffe wie Distanz, Objektivität und Wahrheit.<sup>75</sup> Eine Schwierigkeit besteht darin, daß diesen Gemeinsamkeiten mindestens ebenso viele Unterschiede und Abweichungen gegenüberstehen, so daß das Konzept *zweier* Realismen den Vorteil hat, diese Ungleichzeitigkeit besser erfassen zu können. Der gemeinsame Denkhorizont, vor dem Fiedler, Zola, Bernard, Duchenne de Boulogne und andere sich in ihren jeweils unterschiedlichen Disziplinen auf das ›wahre Bild‹ beziehen, ist daher weniger als eine externe Referenz zu verstehen, sondern als ein dynamischer Prozeß, in dem sich die ›zwei Realismen‹ gegenseitig konstituieren.

Das folgende Kapitel wird sich diesem Prozeß unter der Leitfrage widmen, wie die Potentialitäten künstlerischer und wissenschaftlicher Repräsentation gedacht und praktiziert werden. Ziel ist darzustellen, inwiefern der Objektivitätsdiskurs als Scharnier zwischen Kunst und Wissenschaft funktioniert. Er verbindet die erwähnten ›zwei Realismen‹ insofern als in den Debatten um die Objektivität und den Realismus künstlerischer wie wissenschaftlicher Bilder Parameter entwickelt wurden, die künstlerische Arbeit im Kontext differenzierter wissenschaftlicher Erkenntnisbildung definieren wollten. Die Vergeblichkeit, die diesen Versuchen später attestiert wurde, mag in der »anderen Konfiguration des Wissens« begründet sein, die die Humanwissenschaften gegenüber den Naturwissenschaften bildeten<sup>76</sup>; die Orientierung an der Wissenschaft aber scheint eine der grundlegenden Voraussetzungen für die Entwicklung moderner ästhetischer Positionen überhaupt gewesen zu sein. Zu fragen ist daher, wie es zu einer ästhetischen Lektüre naturwissenschaftlicher Erkenntnistheorie kommt und auf welche Weise künstlerische Tätigkeit als eigene Erkenntnisleistung im Bezug auf wissenschaftliche Erkenntnisbildung beschrieben wird. Die Strategien, mit denen versucht wurde, auf den

---

**75** | Jennifer Green-Lewis: Framing the Victorian. Photography and the Culture of Realism, Ithaca, London 1996.

**76** | Ebd., S. 438.

naturwissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt zu reagieren, sind unterschiedlich und reichen von der Frage nach der Übertragbarkeit des naturwissenschaftlichen Experimentbegriffs auf die Literatur (Zola) bis hin zum Versuch für die Kunst, einen eigenen, von den Naturwissenschaften unterschiedenen Wahrheitsanspruch zu formulieren (Fiedler).

Exemplarisch für die Wirk- und Arbeitsweisen der ›zwei Realismen‹ sollen hier vier mediale und semantische Konstellationen untersucht werden, die dokumentieren, wie differenziert die Aneignung, Abgrenzung und Kommunikation zwischen Kunst- und Wissenschaftsdiskurs verlief: die fotografischen Experimente des Mediziners Duchenne de Boulogne als Beispiel für die Verschiebung der Anteile des Künstlers und Wissenschaftlers an der Produktion eines ›wahren Bildes‹, Émile Zola und Claude Bernard als Beispiel für die Suche nach einem objektiven Verfahren in der Wissenschaft wie in der Kunst, Konrad Fiedlers Realismuskritik als Versuch einer alternativen Begründung künstlerischer Kreativität, die er strukturell als eine dem wissenschaftlichen Vorgehen gleichwertige Form menschlicher »Geistestätigkeit« entwarf, und schließlich die Veränderung der Rolle des Künstlers in der sich zu dieser Zeit disziplinar formierenden Kunstgeschichte.

## **Der Wissenschaftler als Bildproduzent: Duchenne de Boulogne und seine Vorgeschichte(n)**

1968 beklagte der Autor eines Überblickswerkes zur Geschichte der Krankendarstellung die mangelnde Qualität medizinischer Illustrationen: »Unsere Lehrbücher und Zeitschriften sind voller Bilder, die von technisch beschlagenen, medizinisch aber unerfahrenen Photoassistentinnen gemacht wurden.«<sup>77</sup> Nur dem »photographisch versierten und ein wenig künstlerisch talentierten Mediziner« könne es gelingen, so der Autor weiter, den »typischen Moment abzupassen«<sup>78</sup> Was wie die paternalistische Feststellung eines männlichen Mediziners und Fotografen klingt, ist die späte Folge der Neukartierung der Kompetenzen von Arzt und Künstler bei der Bildherstellung während des 19. Jahrhunderts. Zwei Aspekte scheinen hierbei bis in die jüngste Zeit hinein unerlässlich: zum einen die geschlechtsspezifische Hierarchisierung der Vorgänge des Bilder-Machens und zum anderen deren

77 | H. Vogt 1968, S. 345.

78 | Ebd.

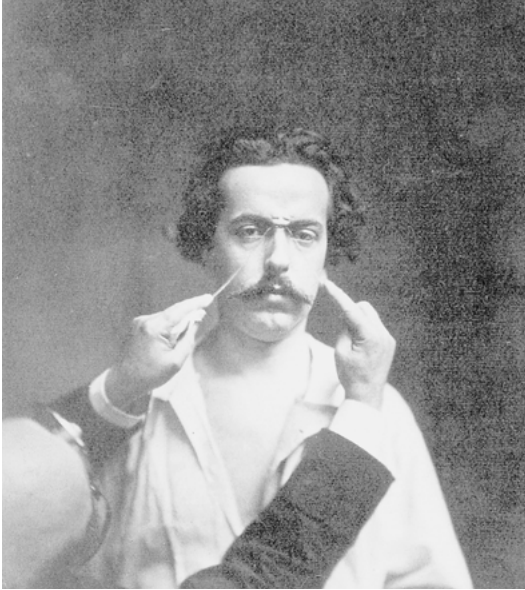
Situierung zwischen medizinischem Können und künstlerischem Talent. »Die« Photoassistentin, die der oben genannte Autor als Ursache schlechter medizinischer Abbildungen anführt, ist die »Nachfolgerin« des Künstlers des 19. Jahrhunderts, dessen Fähigkeiten in der zweiten Jahrhunderthälfte von der Wissenschaft zunehmend in Zweifel gezogen wurden. Die Eignung des Künstlers für die Produktion wissenschaftlicher Bilder stand auf einmal grundsätzlich zur Debatte. Vor allem aus diesem Grund begannen viele Mediziner, selbst zu fotografieren und auf die traditionell notwendigen Dienste eines anatomisch geschulten Künstlers zu verzichten. Auch der Protagonist des vorliegenden Kapitels, der begeisterte Fotograf und Nervenarzt Duchenne, der ab 1842 in Paris tätig war und in einer Reihe von Veröffentlichungen verschiedene Nervenstörungen erforschte und beschrieb, brach seine Zusammenarbeit mit Künstlern ab und begann, seine Versuchspersonen selbst zu fotografieren, weil er davon überzeugt war, daß ein Künstler niemals dasselbe »sehen« könne wie er. Und so existiert eine Fotografie Duchennes, die einen »artiste de talent« zeigt, den Duchenne für seine ebenmäßigen Gesichtszüge lobt, dessen Talent ihn jedoch nicht (mehr) zur Herstellung von Bildern befähigte, sondern lediglich zu einem geeigneten Versuchsmodell machte (Abb. 3).<sup>79</sup> Die Fotografie zeigt den »talentierten Künstler« als Versuchsmodell Duchennes und belegt damit auf doppelte Weise die Überflüssigkeit des Künstlers für die Bildherstellung. Nicht mehr der Künstler produziert Illustrationen für den Wissenschaftler, sondern der Wissenschaftler »nutzt« den Künstler lediglich als Modell, dessen professionelle Kompetenz nicht mehr gefragt zu sein scheint.

Ganz anders war die doppelte, d.h. künstlerische und wissenschaftliche Sicht auf die Dinge noch im 18. Jahrhundert verstanden worden. Als eine produktive Differenz wurde sie nicht aus dem Erkenntnisprozeß ausgelagert, sondern in ihn integriert. So schrieb Anton van Leeuwenhoek der *Royal Society of London*, daß er mit seinem Illustrator uneins über die Größe von »Fleischfasern eines Wals« gewesen sei, der unter dem Mikroskop betrachtet worden war. Leeuwenhoek fügte zwei Zeichnungen bei, um »die Differenz der beiden Sichtweisen zu dokumentieren«.<sup>80</sup>

79 | Duchenne 1862b, S. 9.

80 | Anton van Leeuwenhoek [Brief vom 12. Oktober 1713], *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* (Nachdruck New York 1963), Bd. 29 (1714-1716), 55-56, zit.n. L. Daston 2001, S. 143-44.

Abbildung 3: Duchenne de Boulogne, *Étude de la contraction électrique ...*, aus: *Mécanisme de la physionomie humaine*, Paris 1862



### Anatomen, Zeichner und die ›wahre Form‹

Die Problematisierung des zuvor weitgehend unkomplizierten Verhältnisses von Künstlern und Wissenschaftlern verlief parallel zur Veränderung der Aufgabe des wissenschaftlichen Bildes insgesamt. War vor dem 19. Jahrhundert noch die Suche nach dem Ideal, dem *Typus*, für die Auswahl und Präsentation des Dargestellten bestimmend gewesen, so konzentrierte man sich im Laufe des 19. Jahrhunderts zunehmend auf das Individuelle und Besondere. So zeigte beispielsweise der niederländische Anatom Albinus in seinen *Tabulae sceleti et musculorum corporis hominis* von 1747 trotz des naturalistischen Erscheinungsbildes der Illustrationen nicht ein *bestimmtes*, von ihm präpariertes Skelett, sondern ein ideales Skelett, »an example of nature«. <sup>81</sup> Dieses war männlich, da die »feminine roundness« eines weiblichen Skeletts als Abweichung vom Regelfall verstanden wurde und seine Abbildung daher auch nie ein ›wahres Bild‹, also wahr in Bezug auf die Natur, sein konnte. Spätere Autoren wissenschaftlicher Atlanten legten dagegen größten Wert darauf, daß die Abbildungen genau das zeigten, was im einzelnen gesehen worden war und die individuellen Merkmale eines Objekts genau wiedergegeben wurden.

81 | L. Daston/P. Galison 1992, S. 89-90.



Diese Aushandlung unterschiedlicher Repräsentationsmodelle war begleitet von der Reflexion über die Funktion des Künstlers. Ludwig Choulant thematisierte in seiner Geschichte der anatomischen Abbildung von 1852 das Verhältnis zwischen Künstler und Anatom und ordnete es in eine Systematik anatomischer Abbildungsverfahren ein.<sup>82</sup> Er unterschied unter anderem zwischen der »individuell treu nachbildenden Zeichnung« und der »Darstellung der *idealen* und constanten Mittelform«;<sup>83</sup> favorisiert wurde letztere, was angesichts des im Laufe des 19. Jahrhunderts immer größer werdenden Bemühens um eine Darstellung des tatsächlich Gesehenen, also der Individualität eines Phänomens, überraschen mag.<sup>84</sup> Mehr noch, die »individuelle Zeichnung« war nach Choulant sogar gleichzusetzen mit einer »ungenau[e] und zum Theil willkürliche[n] Darstellung«. Daß dies so war, erklärte sich aber nicht in erster Linie aus den Erfordernissen der anatomischen Wissenschaft, die ja auf die Darstellung des »Regelfalls« angewiesen ist, sondern aus dem Verhältnis zwischen Künstler und Anatom; nur letzterer sei in der Lage, aus den zahlreichen Einzelbeobachtungen, die der Künstler zur Grundlage seiner Arbeit macht, die »ideale Mittelform sicher und naturgemäß zu ermitteln«:

»Wo ohne Belehrung und Zurechtweisung des Anatomen der Zeichner allein die Darstellung übernimmt, wird auch in vorgerückten Perioden der Anatomie eine solche individuelle, ungenaue und zum Theil willkürliche Darstellung zu Stande kommen. Wo es aber unter Leitung des sachkundigen Anatomen mit dieser individuellen Nachbildung ernst genommen wird, erscheint sie in ihrer naturgemässen Harmonie, individuellen Wahrheit und Sicherheit zwar nicht für den Unterricht, wohl aber zur Fortbildung anatomischer Wissenschaft wirksam, indem diese nur aus genauer

---

**82** | Ludwig Choulant: Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildung nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst, unveränderter Nachdruck der Ausgabe v. 1852, Wiesbaden 1971.

**83** | Choulant 1971, III-IV, Hervh. i. Orig. Alle folgenden Zitate Choulants sind ebenfalls den Seiten III-IV entnommen.

**84** | Vgl. hierzu auch Daston und Galison 1992, S. 91. Daston und Galison positionieren Choulants Arbeit zwischen dem vor der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts vorherrschenden Paradigma wissenschaftlicher Visualisierung, das der Wahrheit zur Natur (das heißt auch die Möglichkeit des Abweichens von den Einzelfällen des Gesehenen zugunsten der Repräsentation eines »Allgemeinen«) und dessen, was die Autoren als »mechanical objectivity« bezeichnen, das heißt der unbedingten Treue zum Gesehenen in seinen individuellen Idiosynkrasien.

Kentniss zahlreicher Individualitäten, die allen diesen zu Grunde liegende und eben deshalb nicht mehr individuelle, sondern ideale Mittelform sicher und naturgemäss zu ermitteln vermag«. <sup>85</sup>

Für Choulant konnte die Darstellung des Individuellen immer nur ein Schritt hin zur Darstellung des Ideals sein. In ihr lag der eigentliche Sinn und Zweck anatomischer Darstellung, sie war die Vollendung aller Darstellungskunst; und sie war es auch, die »dem vollkommensten Zustande der Anatomie in allen Perioden« entsprach. <sup>86</sup> Zu unterscheiden war sie von der Darstellung des Individuellen, die nicht berücksichtige, »[...] dass jedem organischen Gebilde im Körper, eben so wie dem Antlitz und anderen äusseren Theilen desselben, zwar eine allgemeine constante Idee zu Grunde liege, die dessen Form bedingt, dass diese Form aber in jedem Individuum mit Besonderheiten, ja mit Abweichungen von der Regel behaftet sei, welche der allgemeinen Form nicht angehören, sondern eben durch die individuelle Bildung zu einer solchen machen, von denen also abgesehen werden muß, wenn man die wahre Form ermitteln und darstellen will«.

Daraus ergibt sich, daß die Darstellung der »wahren Form« oft genug die *Abweichung* vom Gesehenen notwendig machte. Eine Überlegung, die der heutigen Vorstellung von Objektivität einigermaßen fremd ist.

In der Tat liegt die Besonderheit von Choulants Text darin, daß er zwei Konzeptionen objektiver Darstellung miteinander verbindet, die nach heutigem Verständnis inkompatibel sind: »allein [...] zur Vollendung führen kann [nur die] gewissenhaftigste Genauigkeit im Einzelnen und unablässiges Beachten und Erfassen der schönen Form des Ganzen«. <sup>87</sup> Aber nicht nur das; Choulant ordnete beide Formen der Wahrnehmung und Repräsentation von Körpern gemäß der unterschiedlichen Aufgaben von Künstler und Wissenschaftler. In einer letzten Wendung benannte Choulant die »Kunstanatomie« als höchste Form anatomischen Wissens und seiner Visualisierung und hierarchisierte damit implizit auch die beiden Protagonisten anatomischer Verbildlichung. Der Künstler und der Wissenschaftler waren zwar beide für die Produktion anatomischen Wissens gleichermaßen verantwortlich; ihre Zuständigkeit und Kompetenz verschob sich aber je nach den unterschiedlichen Anwendungsbereichen der Anatomie. In der Kunstanatomie, in der ausschließlich die »Darstellung der schönen

---

**85** | L. Choulant 1971, IV.

**86** | Ebd.

**87** | Ebd.

Mittelform anatomischer Gebilde« zulässig sei, hatte der Künstler das letzte Wort.<sup>88</sup> Mustergültig hierfür war die Antike, »welche die wahrhaft gesunde Form in der Fülle des Lebens und in allem Feuer der Bewegung zur Anschauung bringt und so dasjenige ergänzt, was die anatomische Darstellung niemals zu leisten unternehmen kann.«<sup>89</sup> Die Gesundheit eines Körpers zu bestimmen, ja überhaupt die Darstellung des »wahrhaft Gesunden« ist hier aus dem Zuständigkeitsbereich der Medizin ausgegliedert und als (unerreichbares) antikes Ideal benannt, das Höhepunkt und Abschluß jeder Form anatomischer Körperdarstellung bildet. Das Interesse ist nicht die Bestimmung dessen, was »gesund« in einem alltäglichen und medizinpraktischen Sinn bedeutet, sondern ein ästhetisch begründetes Ideal.<sup>90</sup>

Während Choulants Geschichte der anatomischen Zeichnung im Grundsatz eine Anleitung zum *künstlerischen* Sehen bleibt, sind die seit Mitte des 19. Jahrhunderts in Fülle erscheinenden Ratgeber zur »wissenschaftlichen Fotografie« an einer Eliminierung differenter Sichtweisen interessiert. Nicht mehr Polyfokalität ist das Ziel, sondern die Vereinheitlichung des Blicks auf »das Objekt«. Zahlreiche Lehrbücher widmeten sich der Standardisierung der medizinischen Abbildung. Genaue technische Angaben zu den optimalen Lichtverhältnissen, Kamerawinkel etc. sollten die Varianten zwischen einzelnen Fotografien, die durch die Individualität der jeweiligen Fotografen entstehen konnten, minimieren. So erschien 1898 Carl Kaiserlings umfangreiches Buch *Praktikum der wissenschaftlichen Photographie*, in dem der Autor in einer Reihe schematischer Zeichnungen die ideale Position von Fotoapparat, Fotograf, Modell, Lichtquelle und Reflektoren für die »wissenschaftliche Photographie« angibt.<sup>91</sup> Über die Eigenschaften

---

**88** | Ebd.

**89** | Ebd., V.

**90** | In der medizinischen Semiotik herrschte noch gut hundert Jahre zuvor eine weitaus pragmatischere Einschätzung: »Was ein vollkommen gesunder Mensch sey, lehret uns die Physiologie. Es ist aber schon längst unter den Aerzten ausgemacht, daß es dergleichen in dieser Wissenschaft beschriebenen gesunden Körper niemals giebt; deshalb nennen wir hier denjenigen gesund, der alle ihm zukommende Actionen mit Lust und mit einer gewissen Dauer verrichten kann, obwohl in diesem oder jenem Theile kleine Verstopfungen sind, oder die Säfte einige zugemischte Heterogenea bey sich haben«. Johann Ludwig Leberecht Löseke, *Semiotik, oder Lehre von den Zeichen der Krankheiten*, Dresden, Warschau 1768, S. 29-30.

**91** | Carl Kaiserling: *Praktikum der wissenschaftlichen Photographie*, Berlin 1898.

einer »wissenschaftlichen Photographie« wurde hier nicht mehr diskutiert; sie ergab sich scheinbar zwangsläufig aus dem Befolgen der aufgeführten Regeln. Der ›künstlerische‹ Anteil der Bildproduktion war buchstäblich an einen anderen Ort verwiesen, da der Autor empfahl: »Wer auf eine künstlerische Porträtaufnahme Wert legt, versäume nicht, H.W. Vogels Photographische Kunstlehre zu studieren.«<sup>92</sup>

### **Der Körper hat ein ›Relief‹: Körper als Skulpturen – Duchenne de Boulogne**

Die Kompetenzstreitigkeiten zwischen Künstlern und Wissenschaftlern waren, wenn es um die Darstellung des Körpers ging, meist Streitigkeiten um die normativ und ästhetisch begründete Autorität über die Komposition und Ausführung von Bildern. Für Choulant, der beispielhaft den Übergang zwischen unterschiedlichen Typen einer ›wahren Zeichnung‹ in der Anatomie veranschaulicht, war die Kunstanatomie höchste Stufe und Vollendung jeder anatomischen Darstellungsform. Allerdings hatte er auch konzediert, daß die antike Darstellung des Nackten, die höchste Form der Kunstanatomie, etwas zur Anschauung bringe, »was die anatomische Darstellung niemals zu leisten unternehmen kann«.<sup>93</sup> Die Antike als Sehnsuchtsort eines Körperideals der »wahrhaft gesunde[n] Form in der Fülle des Lebens«<sup>94</sup> stand außerhalb dessen, was als anatomische oder wissenschaftliche Darstellung gelten konnte, stellte aber gleichwohl deren unbedingte Referenz dar.

Auch für den bereits erwähnten Duchenne de Boulogne waren die Körperbilder der Antike das, worauf die Anatomen des 19. Jahrhunderts ihren Blick zu richten hatten; ganz selbstverständlich integrierte er diese in seine beiden reich illustrierten Publikationen zu orthopädischen Krankheiten und zu den mimischen Ausdrucksbewegungen.<sup>95</sup> Allerdings war die Funktion der Antiken für Duchenne eine andere. Sie verkörperten nicht mehr ein unantastbares Ideal körperlicher Vollkommenheit, sondern wurden als Experimentierfeld für die neuen Medien, Fragestellungen und Methoden der Wissenschaft erschlossen. Duchenne folgte in seinen Arbeiten sowohl dem alten wie auch dem neuen Modell – allerdings nicht nacheinander, sondern parallel. Im *Mécanisme*, einem seiner Hauptwerke aus dem Jahr 1862, bediente er sich der antiken Vorbilder auf neue Weise und ließ sie zu Zeichen seiner Selbstermächtigung gegenüber dem Künstler werden. In einer

92 | Ebd, S. 125.

93 | L. Choulant 1971, V.

94 | Ebd.

95 | Duchenne 1862a, 1862b.

anderen Arbeit, der *Paralyse Musculaire* von 1868 waren die Antiken im doppelten Sinne Vor-Bilder; sie gaben die ideale Körperform vor, gegen die die ›Abweichung‹ der Krankheit definiert wurde und sie dienten als Orientierung bei der visuellen Präsentation des kranken Körpers.

## Antikenideale

Von Beginn seiner Tätigkeit an experimentierte Duchenne mit der Fotografie, um seine Arbeiten zu illustrieren und gab eines der ersten mit fotografischen Abzügen illustrierten Bücher heraus.<sup>96</sup> 1862 erschien ein relativ schmales Bändchen mit dem Titel *Album de photographies pathologique complémentaire du livre intitulé l'électrisation localisée*.<sup>97</sup> Darin präsentierte Duchenne eine Reihe von Patientenfotografien, denen er kurze Erläuterungen beigab. Das im selben Jahr erschienene große Werk *Mécanisme de la physionomie humaine* beschäftigte sich mit der medizinischen Anwendung der Elektrizität. Überwiegend an einem männlichen Modell setzte Duchenne gezielt elektrische Reize zur Muskelstimulation ein. Ziel war ein vollständiges, naturwissenschaftlich begründetes Inventar der Affekte (Abb. 2).

Vor allem dem *Mécanisme* ist von kunst- und kulturwissenschaftlicher Seite immer wieder Interesse entgegengebracht worden.<sup>98</sup> Die Fotografien sind in der Darstellung des oftmals verzerrten Gesichts des »vieillard édenté, à la face maigre«<sup>99</sup>, wie Duchenne ihn beschrieb, für heutige Betrachter spektakulär. Sie sind einerseits dem wissenschaftlichen Experiment zugeordnet. Andererseits ist ihr ästhetischer ›Überschuß‹ so groß, daß die historische Distanz überdeutlich wird und die zeitspezifische Gemachtheit der Bilder in den Vordergrund rückt. Die kulturwissenschaftliche Rezeption des *Mécanisme*, die angesichts der

---

96 | H. Vogt 1968, S. 54.

97 | Duchenne 1862a, 1862b. Vgl. Kat. Duchenne de Boulogne, 1806-1875, École nationale supérieure des beaux-arts, Paris 1999.

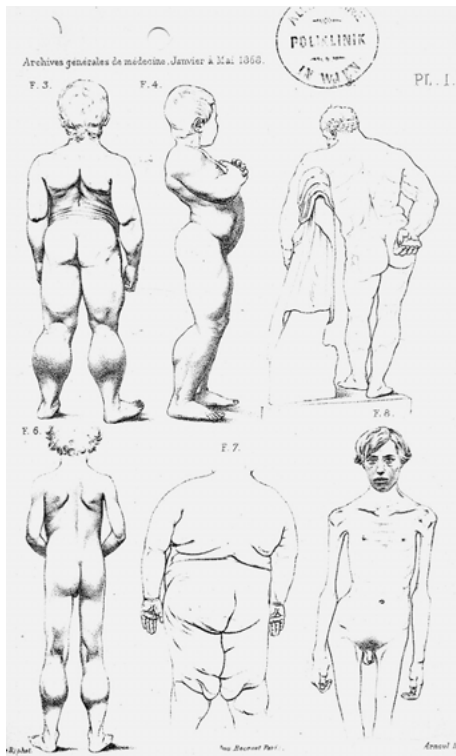
98 | A. Jammes: Duchenne de Boulogne, la grimace provoquée et Nadar, in: Gazette des beaux-arts, 6eme periode, XCII (1319), (Dez. 1978), S. 215-220; D. Marable: Photography and Human Behaviour in the Nineteenth Century, in: History of Photography, Nr. 9 (April-Juni 1985), S. 141-147; Kat. Duchenne de Boulogne, 1806-1875, École nationale supérieure des beaux-arts, Paris 1999; Francois Delaporte: Anatomie des passions, Paris 2003; Stéphanie Dupouy: Künstliche Gesichter: Rodolphe Töpffer und Duchenne de Boulogne, in: Andrea Mayer/Alexandre Métraux (Hg.), Kunstmaschinen. Spielräume zwischen Kunst und Wissenschaft, Frankfurt a.M. 2005, S. 24-60.

99 | Duchenne 1862b, S. 6.

großen Qualität seiner Illustrationen verständlicherweise das heutige Interesse zu fesseln vermag, ist jedoch recht einseitig, denn Duchenne veröffentlichte sehr viele Arbeiten, die sich alle unterschiedlicher Illustrationstechniken bedienten. Keineswegs griff er immer auf die Fotografie zurück, sondern in seinen Büchern finden sich Zeichnungen ebenso wie nach Fotografien angefertigte Stiche. Duchennes Arbeiten sind somit in hohem Maße interpiktoral: sie verweisen auf unterschiedliche Verfahren und Medien, auf die Kunst, die Bildhauerei, auf die Fotografie und auf Duchennes eigene Arbeiten. Beim ausschließlichen Blick auf den *Mécanisme* wird dieses Verweissystem nicht beachtet, dabei sind erst über diese Interpiktoralität die unterschiedlichen Funktionen von Bild und Bildverweis zu erschließen.

Es soll daher mit einem in den Kulturwissenschaften wenig beachteten Werk von Duchenne begonnen werden: der *Paralysie Musculaire* (1868), der Beschreibung einer Muskelhypertrophie. Zur Illustration

Abbildung 4: Illustration aus Duchenne de Boulogne, *De la paralysie musculaire pseudo-hypertrophique ...*, Paris 1868



des schmalen Buches dienten nach Fotografien ausgeführte Lithografien. Auf einer von ihnen sind insgesamt sechs Einzelfiguren dargestellt, jeweils drei in der oberen und drei in der unteren Bildhälfte (Abb. 4).

Die auf der Illustration versammelten Figuren entstammen unterschiedlichen Wissensordnungen. Während fast alle Figuren Patienten zeigen, wird oben rechts eine Umrißzeichnung des Herkules Farnese präsentiert. Bei der Beschreibung der Oberflächen der kranken Körper betont Duchenne, daß die krankhaften Zustände den »beaux reliefs à la manière des muscles d'athlètes« ähnelten. Diese Verknüpfung wird visuell gestützt, indem beide Körperansichten – die der kranken Körper und die der »Athleten« – zu sehen gegeben werden und so miteinander verglichen werden können. Auf diese Weise sind ganz unterschiedliche Bilder in ein visuelles System gezwungen und auf ihre Vergleichbarkeit hin angeordnet.

Die antike Skulptur, die Duchenne hier ohne weitere Erklärung dem medizinischen Bildmaterial beifügt, hat bei der Visualisierung der Krankheiten mehrere Funktionen. Als Ideal physischer Stärke, mithin Ideal männlicher Körperlichkeit überhaupt verkörpert die Herkules-Skulptur das »idéal de la force physique dans la statuaire antique«.<sup>100</sup> Erst diesem Ideal gegenüber wird die Monstrosität der Krankheit einschätzbar, »la musculature monstreuse de l'enfant paralytique«.<sup>101</sup> Gleichzeitig ist das durch die antike Skulptur beschworene Ideal eines starken männlichen Körpers aber nicht nur Kunstschöpfung, sondern auch Natur, da die Muskulatur der antiken Plastik eine »imitation parfaite de la nature« sei.<sup>102</sup> Sie garantiert, das Ergebnis eines genauen Naturstudiums zu sein, sozusagen Verdopplung der Natur, und gleicht in dieser Hinsicht den Darstellungen der Patienten.

Was folgt hieraus? Duchenne verwendete das antike Vorbild ganz im Sinne Choulants, der in der Antike und in der Kunstanatomie die Darstellung der »wahren Form«<sup>103</sup> verortet hatte. Es besteht ein zwangloser Austausch zwischen den Körperbildern der Kunst und denen der Medizin, wobei diese gleichwohl in einem hierarchischen Verhältnis stehen.

In anderen Publikationen stellt sich dieses Verhältnis anders dar. Zunächst einmal ist auffällig, daß Duchenne dort intensiv über adäquate Visualisierungsverfahren naturwissenschaftlicher Erkenntnis

---

**100** | Duchenne de Buolonne, *De la paralysie musculaire pseudo-hypertrophique ou paralysie myo-sclérosique* (Extrait des Archives générales de Médecine numéro de janvier 1868 et suivants), Paris 1868, S. 26.

**101** | Ebd., S. 26.

**102** | Ebd.

**103** | L. Choulant 1971, IV.

reflektierte und sich zugleich mit der Subjektivität des Forschers und der Rolle des Künstlers auseinandersetzte. Im Vergleich der kranken Körperoberfläche mit dem Herkules Farnese hatte Duchenne bereits darauf hingewiesen, daß eines der zentralen Darstellungsprobleme das »Relief« des Körpers sei (»les beaux reliefs«). Dieses auf die »richtige Weise« wiederzugeben, stellte in den Augen Duchennes eine der größten Herausforderungen dar, war es doch unabdingbar, um die Besonderheit einzelner Krankheiten zu kommunizieren.

In dem bereits erwähnten Bändchen *Album de photographies pathologiques* von 1862, dessen Fotografien auch als Vorlage für andere Publikationen dienten, bildete die Frage nach den »Körperreliefs« den Ausgangspunkt zu einer längeren Auseinandersetzung mit Abbildungsverfahren und Bildkompetenzen von Künstlern und Wissenschaftlern. Auch der fähigste Künstler, »l'artiste le plus habile«, so schreibt Duchenne, sei nicht in der Lage, die Oberflächen des kranken Körpers, »les reliefs«, und deren launenhafte Modellierung, »le modèle capricieux«, angemessen wiederzugeben.<sup>104</sup> Die Visualisierung der pathologischen Körper war also ein Problem, das in den Termini der Ästhetik verhandelt werden mußte. Die Rede ist vom Relief der Körper, von deren pathogener Gestalt, die mit den herkömmlichen Mitteln der Darstellung nicht (mehr) adäquat repräsentiert werden konnte. Es ist auffällig, daß im Vorwort zum *Album de photographies pathologique* weniger die Rede von den Krankheiten als vielmehr von den Möglichkeiten ihrer Visualisierung ist. Beides war offenbar nicht voneinander zu trennen. Bei Duchenne war dies, wie bei vielen anderen Medizinern und Anatomen, mit einer grundsätzlicheren, medientheoretischen Reflexion verbunden. Wie weiter oben an William Hunters *Anatomy of Human Gravid Uterus* bereits deutlich wurde, ist eine Veränderung in den Modi und Zielsetzungen medizinischer Visualisierung fast immer mit einem ausführlichen Rechenschaftsbericht über den Einsatz unterschiedlicher Medien und Verfahren verbunden.

Ein fundamentaler Unterschied jedoch besteht zwischen Hunter und Duchenne: während Hunter mit der Fähigkeit des Künstlers argumentierte und die Inszenierung des weiblichen Körpers in den Abbildungen seines Atlas' erst durch diese künstlerischen Fähigkeiten ermöglicht worden waren, sah Duchenne im Künstler einen Hinderungsgrund bei der Produktion »wahrer Bilder«. Dies bedeutet jedoch nicht einfach, daß bei Duchenne, oder allgemeiner mit dem Aufkommen der naturwissenschaftlichen Fotografie insgesamt, eine schärfere Trennung zwischen Kunst und Wissenschaft entwickelt wurde. Vielmehr verschoben sich die Parameter, an denen Objektivität der



Darstellung gemessen wurde, nicht jedoch deren Referenz: die nicht-wissenschaftliche Sphäre, die immer mit ins Spiel gebracht wurde und dies eben nicht nur *ex negativo*, indem das Unvermögen des Künstlers betont wird, sondern auf semantischer Ebene durch den Bezug auf Re-defiguren der ästhetischen Theorie. Während also die Inszenierungsform des visuellen Belegs dessen Objektivität aufzeigt, erhält mit der Fotografie das abbildende Verfahren selbst einen veränderten Stellenwert. Im Gegensatz zu Henry Fox Talbots berühmter Beschreibung der Fotografie als »sich selbst zeichnender Natur«, gewann bei Duchenne derjenige, der den Apparat bedient, außerordentlich an Bedeutung: »Dès 1852, j'avais déjà eu l'idée de représenter, à l'aide de ce merveilleux procédé [gemeint ist die Fotografie, AZ], l'action propre des muscles excités individuellement par l'électrisation localisée [...]. Les essais des artistes auxquels je me suis adressé ont été peu satisfaisants, malgré leur habilité incontestable, parce'que, dans ce genre de photographie, l'art consiste à *mettre en relief* le phénomène physiologique ou pathologique sur lequel on veut attirer l'attention. Ou, pour bien représenter ce phénomène, il faut le comprendre [...]. Il est donc nécessaire que le photographe soit, dans ce cas, physiologiste et pathologiste. Ces raisons m'ont déterminé à apprendre et à étudier l'art de la photographie au point de vue de son application à la physiologie et à la pathologie.«<sup>105</sup>

Der nicht-wissenschaftliche Fotograf ist laut Duchenne nicht in der Lage, das zu sehen, was der Physiologe sieht und was dieser, wichtiger noch, zeigen will. Nicht der Apparat garantiert ein ›wahres Bild‹, sondern erst die Verbindung von geschultem Sehendem und der Kamera.<sup>106</sup> Weil der Wissenschaftler nun explizit zu einem Bildproduzenten geworden ist, verändert sich auch sein Status, insofern er Eigenschaften des Künstlers inkorporiert. Erst dies verleiht ihm die Autorität, *künstlerische Körperbilder* gemäß den von ihm produzierten *medizinischen Körperbildern* zu kritisieren und zu ›verbessern‹. Dieses neue Verständnis des Wissenschaftlers führte dazu, daß Duchenne im Anschluß an seine anatomischen Studien eine Veränderung des Laokoonkopfes vorschlug, bei der er dessen Mimik dergestalt veränderte, daß sie mit den Ergebnissen seiner Experimente übereinstimmte. Im zweiten Teil des *Mécanisme* finden sich die entsprechenden einander gegenüber gestellten Bildtafeln, die eine Reproduktion des

---

105 | Ebd.

106 | Dieses Beispiel schränkt Daston/Galisons These von der »mechanischen Objektivität« ein, da auch die vermeintliche Ausschaltung subjektiver (künstlerischer) Anteile am Produktionsprozeß wissenschaftlicher Bilder mit dem emphatischen Rückgriff auf einen individuellen Bildproduzenten einhergehen konnte.

Kunstwerks sowie eine von Duchenne modifizierte Büste zeigen und die Zusammenschaltung von wissenschaftlichem Experiment und ästhetischer Praxis belegen (Abb. 2). Duchenne lieferte somit nicht mehr nur Vorlagen, die die Künstler studieren und nutzen sollten, wie dies in der Anatomie üblich war, sondern überführte *selbst* die anatomischen Beobachtungen in die Kunst.

Daher ist es zwar richtig festzustellen, daß Duchenne »seiner eigenen Bildproduktion bereits eine Nähe zu ästhetischen Verfahren attestiert«<sup>107</sup>, aber es greift zu kurz. Die ›Nähe‹ der wissenschaftlichen Visualisierungen zur Kunst gehörte zum festen Traditionenschatz der Anatomie. Hier dagegen geht es um eine Selbstermächtigung des Wissenschaftlers durch die Übernahme einer zuvor an den Künstler gebundenen *visuellen* Kompetenz – und zwar begründet durch einen Medienwechsel, bei dem Duchenne Eigenschaften eines anderen Mediums (der Bildhauerei) für die Fotografie beansprucht, indem er beispielsweise in Bezug auf die Fotografie von »mettre en relief« spricht.

Mit dem Rückgriff auf antike Kunst war darüber hinaus ein Autoritätsanspruch verbunden, der die Zurückdrängung des Künstlers durch den Wissenschaftler noch unterstrich. Das neue Verfahren allein, die Fotografie, garantierte noch keine Objektivität; diese wurde nicht in einem einmaligen Akt der Fotografie zugeschrieben, sondern unter Berücksichtigung neu definierter Rollen und Aufgaben von Wissenschaftlern und Künstlern erst erarbeitet.

### Laocoon corrigé

Ein kleines Kapitel mit der Überschrift *Etude critique de quelques antiques (au point du vue des mouvements expressifs du sourcil et du front l'Arrotino, le Laocoon, la Niobe)* bildet den Abschluß des sogenannten wissenschaftlichen Teils des *Mécanisme*.<sup>108</sup> Mit weniger als zwanzig Seiten wirkt dieser Abschnitt im Gesamtwerk marginal; dazu trägt auch bei, daß Duchenne hier nicht Fotografien seiner Modelle, sondern antike Skulpturen präsentierte (Abb. 2). Diesen kommt damit eine andere heuristische Funktion zu als den Fotografien, die seine Modelle zeigen. Die Antiken bewiesen nicht mehr ein bestimmtes experimentelles Setting, sondern illustrierten die Anwendung der Versuchsergebnisse, indem Duchenne ›korrigierte‹ Versionen der antiken Skulpturen zeigte. Durch »observation rigoureuse de la nature« war Duchenne zu dem Schluß gekommen, daß bestimmte Muskelkon-

107 | P. Geimer 2002, S. 10.

108 | Duchenne 1862b, S. 109-125.

traktionen an der Figur »incorrectement« wiedergegeben seien, die er daraufhin an einer Kopie des Originals ändern ließ.<sup>109</sup>

Die Verwendung der Fotografie zur Präsentation dieser Veränderungen garantierte eine mediale Einheitlichkeit, die dafür sorgte, daß der wissenschaftliche Versuch und die Repräsentation der Kunstwerke in einem gemeinsamen visuellen System präsentiert und argumentativ aufeinander bezogen werden konnten. Den Antiken kam dabei eine Scharnierfunktion zwischen dem wissenschaftlichen und dem ästhetischen Abschnitt des Buches zu: in ihrer Kombination mit den experimentellen Fotografien in den ›Synoptischen Tafeln‹ waren sie als *Fotografien* sowohl Teil des wissenschaftlichen Unternehmens als auch, durch ihr Sujet, Teil eines ästhetischen Zusammenhangs.

Duchennes Veränderungen der antiken Skulpturen und vor allem ihre visuelle Einbettung in den Gesamtzusammenhang seiner Veröffentlichungen sind bisher kaum beachtet worden, obwohl vieles dafür spricht, daß sie paradigmatisch für die ineinandergreifende Konturierung von Künstler- und Wissenschaftlerkonzeptionen in der zweiten Jahrhunderthälfte sind. Allein die Wahl des Laokoon situierte Duchennes Projekt in einem vielfältigen Verweissystem zwischen anatomischer Tradition, zeitgenössischen Kunst-Debatten und der philosophischen Ästhetik. Die »chefs-d'oeuvres«<sup>110</sup> der Antike waren jahrhundertlang Vorbild und visuelle Orientierung für die anatomischen Visualisierungen. Mit und an ihnen wurden Aufgaben und Ziele der anatomischen Abbildung definiert.<sup>111</sup> Sie galten als Höhepunkt und Ideal anatomischer Körperdarstellung, die ihre Vollendung in der Kunst Anatomie fand.<sup>112</sup> Eine Veränderung antiker Werke mußte daher zuallererst »une profanation« sein, wie Duchenne selbst zugab.<sup>113</sup> Die Profanierung der als ›heilig‹ gedachten Kunstwerke der Antike war eine sogar doppelte, bezog sie sich doch einerseits auf die ›Korrektur‹ der als vollkommen geltenden Werke und andererseits auf die Tatsache, daß sie durch eine medizinische Lektüre in das Umfeld alltäglicher, ›häßlicher‹ und kranker Körper gerieten.

Zugleich war mit der Korrektur des *Laokoon* der Anschluß an eine ästhetische Debatte gewährleistet, die in Deutschland mit Winckelmanns *Gedanken über die Nachahmung der griechischen Werke* (1755) begonnen hatte.<sup>114</sup> Auch Duchenne kannte und zitierte sowohl Winckel-

**109** | Ebd., S. 121 u. 122.

**110** | Ebd., S. 111.

**111** | T. Holert 1998, bes. S. 223-239.

**112** | L. Choulant 1971, IV.

**113** | Duchenne 1862b, S. 111.

**114** | Inge Baxmann u.a. (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin 2000.

mann als auch Lessing, dessen *Laokoon* erstmals 1766 in Berlin zum Druck gegeben worden war. Die bei Lessing postulierte Vorrangstellung der Dichtkunst gegenüber der Malerei<sup>115</sup> begründete sich aus der in der Kunst notwendigen Beschränkung auf den »fruchtbaren Augenblick«, aus »welchem das Vorhergehende und Folgende am begreiflichsten wird.«<sup>116</sup> Lessing war der Meinung, daß der antike Bildhauer Laokoon nicht im Ausdruck des höchsten Schmerzes dargestellt habe, »nicht weil das Schreien eine unedle Seele verrät, sondern weil es das Gesicht auf eine ekelhafte Weise verstellt.« Dies deswegen, weil es »Leidenschaften und Grade von Leidenschaften [gibt], die sich in dem Gesichte durch die hässlichste Verzerrung äußern, und den ganzen Körper in so gewaltsame Stellungen setzen, daß alle die schönen Linien, die ihn in einem ruhigen Stande umschreiben, verloren gehen.«<sup>117</sup>

Diese Überlegungen zur Darstellbarkeit des Häßlichen setzten Duchenne für zeitgenössische Rezipienten in Bezug zu einer »certaine école moderne«<sup>118</sup>, das heißt den Künstlern des Realismus. Als Topos in der Auseinandersetzung um die realistische Kunstprogrammatische spielte die vermeintliche Häßlichkeit des Dargestellten eine große Rolle. So wurde beispielsweise in der Rezeption von Arbeiten wie Manets *Olympia* (1863) immer wieder deren ›Häßlichkeit‹ kritisiert (Abb. 42).<sup>119</sup> Auch Duchenne hatte, unter ähnlichen Vorzeichen, mit solchen Vorwürfen zu kämpfen. Ihm wurde vorgeworfen, die Kunst auf einen »anatomischen Realismus« zu reduzieren und sie ihres Ideals der Schönheit zu berauben.<sup>120</sup>

Duchennes korrigierte Antiken wiesen aber noch weitere Besonderheiten auf, die sie für alle hier genannten Zusammenhänge relevant werden ließen. Mit der Manipulation der antiken Kunstwerke präsentierte Duchenne nicht nur seine wissenschaftliche Arbeit, sondern er wurde gleichsam selbst zum Künstler; zumindest beanspruchte er die Gültigkeit der wissenschaftlichen Perspektive für die künstlerischen (Körper-)Bilder. Im *Mécanisme* geschah dies auf doppelte Weise, indem Duchenne einerseits die Mangelhaftigkeit künstlerischer Bild-

---

**115** | Lessing begriff »unter dem Namen der Malerei die bildenden Künste überhaupt«. Gotthold Ephraim Lessing: *Laokoon oder über die Grenzen der Malerei und Poesie*, Stuttgart 1964, S. 6.

**116** | G. E. Lessing 1964, S. 115.

**117** | G. E. Lessing 1964, S. 16-17.

**118** | Duchenne 1862b, S. 151.

**119** | Timothy J. Clark: *Der absolute Bourgeois. Künstler und Politik in Frankreich 1841-1851*, Reinbek b. Hamburg 1981; Marcia Pointon: *Naked Authority. The Body in Western Painting 1830-1908*, Oxford [u.a.] 1997.

**120** | Duchenne 1862b, S. 151.

produktion konstatierte und selbst zum Fotografen wurde und andererseits das Verhältnis von antikem Vorbild und anatomischer Abbildung umkehrte: nicht mehr das antike Körperbild war das Vorbild für den Anatomen, sondern der Anatom war frei, ›Fehler‹ antiker Werke zu korrigieren.

Mit der Verwendung des *Laokoon* hatte Duchenne darüber hinaus ein Werk gewählt, das auch in der Künstlerausbildung einen traditionsreichen Platz innehatte. Seit seiner Wiederentdeckung in Rom 1506 war die Skulptur fester Bestandteil der akademischen Kunstlehre; in einer Vielzahl von Kopien war die Plastik sowohl in privaten Sammlungen als auch in der *École des Beaux Arts* vertreten, wo sich mit ihrer Verwendung die Hoffnung verband, in der Kopie des berühmten Vorbildes zugleich ein Stück des antiken bildhauerischen Genies zu übernehmen.<sup>121</sup> Die *Laokoon*-Gruppe war eine der Antiken, von denen bereits vor dem 19. Jahrhundert eine Vielzahl von Kopien hergestellt wurde; 1696 etwa fertigte Jean-Baptiste Tuby eine Version aus Marmor, die für Versailles bestimmt war.<sup>122</sup> Kopien der gesamten Gruppe waren jedoch eher selten, denn viel öfter wurde nur der *Laokoon*-Kopf kopiert, der schließlich auch Duchennes Material bildete.<sup>123</sup>

Dergestalt zum festen Bestandteil der Künstlerausbildung geworden, eignete sich der *Laokoonkopf* auch als Chiffre, um jene zu kritisieren. In einem Blatt aus dem lithographischen Zyklus *Künstlers Erdenwallen* von 1834 exemplifiziert Menzel die Kritik an der Praxis der akademischen Antikenkopien in der Darstellung einer konkreten Studiensituation. Eine Gruppe junger Künstler, mit den Zeichenbrettern auf den Knien, sitzt aufgereiht vor dem *Laokoonkopf*, den es abzeichnen gilt. Ein junger Mann, dessen Züge Werner Hofmann als die Menzels identifizierte, wird von einem älteren Lehrer auf Fehler hingewiesen.<sup>124</sup> Mit dem Stift in der ausgestreckten Hand, der gleichsam eine Verlängerung des Zeigefingers bildet, zeigt er auf die Antikenkopie und lenkt den Blick seines Schülers auf das Abzuzeichnende. Die emblematischen Vignetten, mit der die Blätter jeweils versehen sind, zeigt hier eine Perücke über einem ›Haubenstock‹; an seinem

**121** | Albert Boime: *The Academy and French Painting in the nineteenth century*, London 1971, S. 124.

**122** | Stanislas Lami: *Dictionnaire des sculpteurs de l'École Française sous le règne de Louis XIV*, Paris 1906, S. 477.

**123** | Francis Haskell/Nicholas Penny: *Taste and the Antique. The Lure of Classical Sculpture 1500-1900*, New Haven, London 1981, S. 243-247.

**124** | Werner Hofmann: *Menzels verschlüsseltes Manifest*, in: *Kat. Menzel – der Beobachter*, Kat. Hamburger Kunsthalle, München 1982, S. 31-40.

Fuß kriecht eine Schnecke empor und verweist so auf den »peniblen Fleiß, der nicht von der Stelle kommt.«<sup>125</sup>

Die Abgüsse waren aber nicht nur fester Bestandteil der Künstlerausbildung in den Akademien, sondern zählten darüber hinaus zu den wichtigsten Exponaten der Kunstmuseen des 19. Jahrhunderts.<sup>126</sup> Diese, dem heutigen Verständnis des Museums widersprechende Präsentation von Kopien wurde noch bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhundert praktiziert, als die entsprechenden Sammlungen schließlich aus den Präsentationsräumen der Museen verbannt wurden. Für die zeitgenössischen Rezipienten Duchennes war die unmittelbare Verbindung zwischen Kopie und Museum evident. Die Tatsache, daß die in den Museen des 19. Jahrhunderts ausgestellten Kopien für das Werk eines Künstlers standen, aber durch ihre Präsentation nicht von Originalen zu unterscheiden waren, zeigt »[that] there could be anything like art as we know it without artists as we know it.«<sup>127</sup> Die Kopie stand für das Original ein und verwies so auf den Künstler, der dieses geschaffen hatte.

Duchenne wollte jedoch unter allen Umständen verhindern, daß seine Arbeit in die Nähe des künstlerischen Realismus rückte, was er überraschenderweise gerade dadurch erreichte, daß er dem ›Ästhetischen‹ einen zentralen Platz einräumte. Hier konnte er zeigen, wie sich die ›wissenschaftliche‹ Weltsicht, die von den Realisten reklamiert wurde, für eine an traditionellen Schönheitsauffassungen orientierte Bildproduktion nutzen ließ. Den zeitgenössischen Forderungen nach einer realistischen Darstellungsweise setzte er einen »idealisierten Naturalismus« entgegen, den er im Einklang mit der Antike sah.<sup>128</sup>

Duchenne wehrte jede Form der Naturtreue ab, die die Natur nicht in ihren »schönsten, hochstehendsten und perfektesten Aspekten« zeige.<sup>129</sup> Dabei übersah er, daß eine solche Argumentation immer nur nachträglich zu einer Bildpraxis sein konnte, die sich längst von den flankierend aufgerufenen Idealen verabschiedet hatte. Bestes Beispiel hierfür sind die von Duchenne technisch hervorgerufenen Affekte, die nur den Gefühlsausdruck, nicht aber das Gefühl selbst repräsentieren. Der Körper der Modelle wurde auf diese Weise zum Schauplatz moralischer Verwerfungen, die als reines Oberflächenphänomen dem Willen des sie erzeugenden Wissenschaftlers entsprangen. So verwandel-

**125** | Ebd., S. 35.

**126** | Jonah Siegel: *Desire and Excess. The Nineteenth-Century Culture of Art*, Princeton, Oxford 2000, xvii-xviii.

**127** | Ebd., S. 10.

**128** | Duchenne 1862b, S. 110.

**129** | Ebd., S. 151.

te Duchenne laut eigener Auskunft »Jungfrauen in Bacchantinnen«, da er mit Hilfe seiner Apparaturen aus einem »reinen, engseligen Lächeln« das »provozierendste und lüsterne« machen könne.<sup>130</sup>

In der Veränderung des Laokoonkopfes lag somit nicht nur die Bekräftigung klassizistischer Kunstvorstellungen als Bezugspunkt anatomischer Bildproduktion, sondern zugleich auch die Auflösung dieser Allianz. Indem eine »Verbesserung« der antiken Plastik überhaupt möglich wurde, war die Autorität des »Verbesserten« zwangsläufig infragegestellt. Entscheidend hierbei ist, daß Duchenne, wie in der Zweiteilung seines Buches bereits angelegt, nicht nur als Wissenschaftler, sondern ebenso auch als »Künstler« argumentiert; allerdings als einer, der für sich beanspruchen konnte, »mehr« zu wissen, eben weil er einen wissenschaftlichen Blick auf die Körper wirft.

So tilgte Duchenne in den meisten Abbildungen nicht nur die störende Hand des Künstlers (»la présence des rhéophores et des mains qui les tiennent«<sup>131</sup>), sondern vermochte in einem zweiten Schritt die Hand des Künstlers zu führen und zu verbessern, wodurch der Wissenschaftler in der Verknüpfung seiner Hand mit der technischen Apparatur in der Fotografie auch zum besseren *Künstler* wurde. Seine *wissenschaftlichen* Bilder beschrieb Duchenne im übrigen in den Termini ästhetischer Beurteilung. Dazu gehörte die »distribution de la lumière« – »parfaitement harmonisée avec les passions«.<sup>132</sup> Es waren die »passions sombres« wie Aggression, Verrücktheit, Leiden, Schmerz und »Folter«, die durch das *chairoscuro* an »énergie« gewinnen sollten. Sie glichen, so Duchenne, der »manière de Rembrandt.«<sup>133</sup> Diese Ausrichtung des wissenschaftlichen Bildes hin auf ein künstlerisches Vorbild diente ein weiteres Mal der Bestätigung der künstlerischen Fähigkeiten Duchennes, der in der Lage war, seine Fotografien »im Stil« großer Meister zu inszenieren.

---

**130** | Ebd., S. 152 (»j'ai ainsi transformé des figures de vierges en figures de bacchantes«).

**131** | Ebd., S. 7.

**132** | Ebd., VIII-IX.

**133** | Ebd.

## Anatomie vivante – Art vivante

Duchenne charakterisierte sein Projekt als *anatomie vivante*. Diese ›lebendige Anatomie‹, die nicht mehr auf das Zergliedern der Körper angewiesen war, sollte ihre Erkenntnisse direkt am lebenden Körper gewinnen. Zwar wäre es durchaus auch möglich gewesen, die elektrische Stimulation an Leichen durchzuführen, was der üblichen Arbeit der Anatomie an einem Präparat entsprochen hätte, aber der lebendige Körper hatte demgegenüber eine Reihe von Vorteilen. Einer war, daß so der »grausame und abstoßende« Eindruck vermieden werden konnte, den solche Versuche an einer Leiche hervorriefen, die durch die Muskelbewegungen auf unheimliche Weise belebt zu sein schien. Zudem konnte Duchenne beanspruchen, das ›Leben selbst‹ zu beobachten.

Mit der *anatomie vivante* reklamierte Duchenne jedoch nicht nur einen Fortschritt in der anatomischen Arbeit, sondern nahm zugleich einen Begriff des ästhetischen Realismus auf. Im Realistischen Manifest hatte Gustave Courbet 1855 eine »art vivante«<sup>134</sup> gefordert, die das Interesse nicht auf die ›toten‹ Themen akademischer Malerei, sondern auf die ›Wirklichkeit‹ des (alltäglichen) Lebens richten sollte, um dieses für eine künstlerische Darstellung zu erschließen. Der medizinische Begriff, ›anatomie vivante‹, und der ästhetische Begriff, ›art vivante‹, treffen sich im Begriff des ›Lebendigen‹, mithin der ›Wirklichkeit‹, die zur Referenz künstlerischer wie wissenschaftlicher Praxis wurde. Es wäre jedoch falsch, hier von einem ›Einfluß‹ von Courbet auf Duchenne sprechen zu wollen, ist doch der Verweis auf die Wirklichkeit bei den Realisten selbst Reflex auf die von den Naturwissenschaften in Anspruch genommene ›Wahrheit‹. Vielmehr ist anzunehmen, daß eine Übereinstimmung im jeweiligen Verständnis von Repräsentation und Wirklichkeit bestand, die über den gemeinsamen Verweis auf die ›Lebendigkeit‹ angezeigt wurde.

»Un haut degré de reproduction exacte«<sup>135</sup> – dies benannte Zola in einem Brief an Antony Valabrègue 1864 als eines der Ziele des realistischen Schriftstellers. Die Möglichkeiten einer ›exakten Wiedergabe‹ beschäftigten auch Duchenne, der in ihr die einzige Möglichkeit sah, seine Forschungen für die Wissenschaft akzeptabel zu machen,

**134** | Gustave Courbet, *Exhibition et vente de 40 tableaux et 4 dessins de l'œuvre de M. Gustave Courbet, avenue Montaigne, Paris 1855*, o.S. Vgl. Hierzu auch: George Boas: *Il faut être de son temps*, in: *Journal of Aesthetics and Criticism*, I, 1942, S. 52-65.

**135** | Émile Zola, *Brief an Antony Valabrègue, 18.8.1864*, zit.n. Éléonore Roy-Reverzy (Hg.): *Realisme et Naturalisme. Anthologie*, Paris 2002, S. 36.



wichen seine Ergebnisse doch in wichtigen Punkten von bisherigen Lehrmeinungen ab.<sup>136</sup> In einer bemerkenswerten Analogie verglich er Fotografie, Malerei und Skulptur und betonte, daß in allen dreien der Künstler/Wissenschaftler zum Relais zwischen Wirklichkeit und Repräsentation werde: »En photographie, comme en peinture ou en sculpture, on ne rend bien que ce que l'on sait bien, l'art ne reside pas seulement dans une habitude de manipulation. Pour ce qui a trait à mes recherches, il faut, au moyen d'une sage distribution de la lumière, savoir mettre en relief telle ou telle ligne expressive. C'est ce que ne pouvait faire seul l'artiste le plus habile; il ne comprenait pas les faits physiologiques à démontrer. J'ai dû, en conséquence, m'initier dans l'art de la photographie«.<sup>137</sup> Zwar sprach er nur wenige Zeilen vorher davon, daß die Fotografie ein »Spiegel« der Wirklichkeit sei<sup>138</sup> – viel stärker bleibt aber in seinem Text ein anderes Moment der Bestimmung des Fotografischen, das die Gleichartigkeit mit anderen künstlerischen Repräsentationsmedien betont und somit auch die Aufgaben des Künstlers.

Dem Verweis auf die ›Wirklichkeit‹ nähern sich »anatomie vivante« und »art vivante« gewissermaßen von zwei unterschiedlichen Seiten. Erstere reklamiert im und für das wissenschaftliche Verfahren Anteile des Künstlers; letztere verweist auf eben diese Verfahren, um das spezifisch künstlerische Vermögen neu zu bestimmen.

### Die Objektivität des Subjektiven: Affekte und Affektdarstellung

Im *Mécanisme* stehen sich auf den ersten Blick zwei widerstreitende Interessenlagen oder sogar Paradigmen gegenüber. Die Emotionen waren seit der Romantik als Ort und Ausdruck des Privaten und Individuellen beschrieben und konzipiert worden – als Ort der Subjektivität.<sup>139</sup> Die Fotografien des *Mécanisme* inszenierten die Affekte dagegen

---

**136** | »[M]y electrophysical research on the mechanism of human facial expression [is ...] so unexpected or in opposition to certain prejudices and to general opinion that experimental demonstration is the only way to make them acceptable to science«, in: Duchenne (Cuthbertson), S. 39.

**137** | Duchenne 1862b, VI.

**138** | Die Fotografie sei, »fidèle comme une miroir«, Ebd., 14.

**139** | Einen Überblick die jüngsten Bemühungen um eine interdisziplinäre Neubestimmung dieses Themas zwischen naturwissenschaftlicher und kulturwissenschaftlicher Emotionsforschung liefern Klaus Herding/Bernd Stumpfhaus (Hg.): *Pathos, Affekt, Gefühl. Die Emotionen in den Künsten*, Berlin, New York 2004.

radikal als Oberflächenphänomen.<sup>140</sup> Mit Hilfe eines elektrischen Gerätes, dem sogenannten Faradisationsapparat, konnte Duchenne einzelnen Muskeln direkt zur Kontraktion bringen. Dazu legte er zwei Elektroden an die Hautoberfläche, was zum gewünschten Gesichtsausdruck führte, der dann fotografiert wurde.<sup>141</sup> Der Gesichtsausdruck verlieh keinem inneren Gefühl Ausdruck, sondern konnte davon unabhängig hergestellt und reproduziert werden. Es waren die Muskeln, die »die Sprache der Leidenschaften und Gefühle« sprachen und es war Duchenne, der sie dazu brachte, zu ›sprechen‹ (»leur faire parler

---

**140** | Zur Editions-geschichte des Buches vgl: Catherine Mathon: Duchenne de Boulogne, Photographie malgré lui?, in: Kat. Duchenne de Boulogne 1999, S. 11- 25. Der *Mécanisme* erschien in zwei Ausgaben, die erste 1862, die zweite 1876, und bestand aus einem Textteil, der von einem Bildteil mit insgesamt vierundachzig fotografischen Abbildungen begleitet wurde. Veröffentlicht wurde das Werk in drei voneinander unabhängigen Teilen, den Allgemeinen Überlegungen, der Wissenschaftlichen Abteilung und der Ästhetischen Abteilung.

**141** | Es ist auffällig, daß Duchenne Elektrizität und Fotografie in seiner Arbeit zusammenbringt. Die Elektrizität, die ähnlich wie der Magnetismus oder Galvanismus einen Teil ihrer Faszination aus ihrer Unsichtbarkeit zog, wurde unter diesem Aspekt während des 19. Jahrhunderts immer wieder diskutiert. Fast zeitgleich mit Duchenne *Mécanisme* erschien das im Selbstverlag herausgegebene Werk von Friedrich Krauß mit dem Titel *Nothschrei eines magnetisch Vergifteten* (1852). Stefan Rieger hat jüngst darauf hingewiesen, daß sich in diesem Text Metaphern optischer Medien wie der Fotografie mit denen der unsichtbaren telepathischen, elektrischen oder magnetischen Strahlen verbinden. So beschreibt Krauß das, was ihm angetan wird, als »Seelenphotographie«, die eine adäquate Metapher für die wahnhaften Vorstellungen einer Bedrohung durch unsichtbare Strahlen und Kräfte darstellt. Die »Seelenphotographie« verweist auf ein Potential des neuen Mediums, das in dessen wissenschaftlicher Nutzung angelegt war. Auch Duchenne betreibt »Seelenphotographie«, indem er scheinbar genau das schafft, was Krauß als Skandalon der mysteriösen Strahlungen beschreibt: die völlige Veränderung einer Person durch Elektrizität. Stefan Rieger: *Psychopaths electrified. Die Wahnwege des Wissens im ›Nothschrei eines Magnetisch=Vergifteten‹*, in: Torsten Hahn (Hg.), *Grenzgänge zwischen Wahn und Wissen. Zur Koevolution von Experiment und Paranoia 1850-1910*, Frankfurt a.M. 2002, S. 151-172. Vgl. zur Bedeutung der Elektrizität als Thema der angewandten Naturwissenschaften des 18. Jahrhunderts: Siegfried Zielinski: *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens*, Reinbek b. Hamburg 2002, S. 189ff.

le langage des passions et des sentiments«<sup>142</sup>) – einer der am stärksten auf Subjektivität verweisenden Körperbewegung stand so die auf Objektivität verpflichtete wissenschaftliche Arbeit gegenüber.

Die Affekte waren daher das denkbar ungeeignetste Thema, das sich ein Wissenschaftler des 19. Jahrhunderts hätte suchen können.<sup>143</sup> Was also brachte Duchenne überhaupt dazu, sich mit dem ›Ausdruck der Leidenschaften‹ zu beschäftigen? Inwiefern situiert sich der *Mécanisme* im Prozeß der Zuweisung von ›Objektivität‹ und ›Subjektivität‹ an den Wissenschaftler oder den Künstler? Die Fiktion einer absoluten Beherrschung der Emotion durch den Wissenschaftler ließ dessen ›objektiven‹ Anteil zugleich auch Teil einer Einwirkung auf und Produktion von ›Subjektivität‹ werden. Denn allen Verlagerungen der Emotion an die Körperoberfläche zum Trotz verrät die Sprache Duchennes, daß die Macht über das *Herstellen* eines Ausdrucks in die Macht über den Ausdruck selbst umschlagen kann. Duchenne *macht* »Jungfrauen zu Bacchantinnen«, er ruft nicht nur deren jeweilige Mimik und Gestik hervor.<sup>144</sup>

Duchennes Versuch einer Objektivierung der Gefühle fand in einer Zeit statt, in der die Affekte ein Höchstmaß an Kontrolle, Regulierung und Verinnerlichung erfuhren. Im 19. Jahrhundert war der Prozeß der Zivilisation so weit fortgeschritten, daß die Gefühlskontrolle Teil bürgerlichen Selbstverständnisses geworden war.<sup>145</sup> Gleichzeitig entwickelte sich jedoch die Vorstellung, daß »Emotionen grundsätzlich ›herstellbar‹ sind, daß sie ›theatralisierbar‹ sind, daß man Gefühle vor-täuschen, sie ›affektieren‹ kann.«<sup>146</sup> Dabei meinte die ›Herstellbarkeit‹ zweierlei. Sie konnte auf die tatsächliche Produzierbarkeit, ihre tech-

---

**142** | *Considérations générales sur la mécanique de la physionomie* par le D<sup>r</sup> Duchenne de Boulogne (À joindre à l'album de photographies sur la mécanique de la physionomie), Archive Nationale, Paris, F<sup>17</sup>3102, S. 2, zit.n. Kat. Duchenne de Boulogne 1999, S. 12.

**143** | Vgl. hierzu: S. Dupouy 2005.

**144** | Duchenne 1862b, S. 152.

**145** | Norbert Elias: *Über den Prozeß der Zivilisation*, 2 Bde, Frankfurt a.M. 1990-91. Der von Hans-Peter Duerr auf mehreren tausend Seiten entwickelte Gegenentwurf zu Elias konnte dessen zentrale Thesen nicht entkräften: Hans-Peter Duerr: *Der Mythos vom Zivilisationsprozeß*, 5 Bde., Frankfurt a.M. 1988-2002.

**146** | Claudia Benthien u.a. (Hg.): *Emotionalität. Zur Geschichte der Gefühle*, Köln u.a. 2000, S. 12. Vgl. auch: Rainer Ruppert: *Labor der Seele und der Emotionen. Funktionen des Theaters im 18. und frühen 19. Jahrhundert*, Berlin 1995.

nische Erzeugung im Experiment bezogen werden, wie das Beispiel Duchenne zeigt. Zum anderen war damit aber auch die bewußte Täuschung gemeint: das bloße ›Spielen‹ eines Gefühls, bei der Mimik und Gestik gleichsam einstudiert und wie eine Theateraufführung wieder und wieder aufgeführt werden konnten.

Miteinander verhakt sind hier zwei Vorstellungen, die ganz unterschiedliche Effekte haben konnten. Die technizistische Produzierbarkeit des Gefühls setzte eine Beherrschbarkeit voraus, der durch die vom Subjekt ausgehende Täuschung sogleich widersprochen wurde. Auch die Versuche Duchennes waren durch diese Unentschiedenheit oder die Frage nach der Ablesbarkeit ›widerstreitender Gefühle‹ am mimischen Muskelspiel strukturiert.

Abbildung 5: Duchenne de Boulogne, Zweites ›tableau synoptique‹ des ästhetischen Teils des Mécanisme de physionomie humaine, Paris 1862



Die Fotografien zeigen die Gleichzeitigkeit des einen und des anderen Gefühls oder das ›falsche Lachen‹, das genauso wie das ›echte Lachen‹ durch die Elektrode ausgelöst werden kann. Wenn dies aber so ist, dann hebt sich in den Fotografien schließlich auch die Möglichkeit einer grundsätzlichen Unterscheidbarkeit zwischen ›echt‹ und ›falsch‹ auf, auch wenn sie die scheinbare Evidenz für die absolute Beherrsch-

barkeit des Gefühlsausdrucks boten. Visualisiert werden sollte diese auch durch die »Synoptischen Tableaux«, die den Bildteil des *Mécanisme* einleiten. In ihnen wurden jeweils sechzehn Einzelbilder in Reihen neben- und untereinander gestellt, um Vergleiche zu ermöglichen. Die Besonderheit der Tafeln, die sowohl für den wissenschaftlichen wie für den ästhetischen Teil angefertigt wurden, lag darin, daß durch Auflage schwarzer Abdeckungen auf Teilen des Gesichts abwechselnd unterschiedliche Gesichtspartien betrachtet werden konnten (Abb. 5).

Die Bildausschnitte stellten gleichsam das Kondensat aus den ganzseitigen Abbildungen des sogenannten »ästhetischen Teils« des Buches dar, in denen die nuancierten Gefühlslagen oft durch entsprechende szenische Staffage unterstützt wurden (Abb. 6).

Abbildung 6: Duchenne de Boulogne, *Bonheur maternel ...*, aus: *Mécanisme de physionomie humaine*, Paris 1862



Eine dieser Abbildungen (Abb. 6), die in Ausschnitten auch auf einem Synoptischen Tableau wieder auftaucht, illustriert die »Gleichzeitigkeit von Freude und Schmerz auf dem Gesicht einer Mutter«. Um die »deux émotions contraire«<sup>147</sup> wie in einer anatomischen Sektion für den Betrachter zu zerlegen, sind auf dem Synoptischen Tableau Details des Gesichts zum gezielten Vergleich direkt nebeneinander gestellt (Abb. 5). Das Gesicht der Frau ist einmal unverdeckt und zweimal durch Abdecken des linken oder rechten Auges gezeigt.

Diese »visuelle Sektion« korrespondiert mit der textlichen Beschreibung, die das komplizierte Nebeneinander verschiedener Gefühle zu entwirren suchte:

»En cachant l'oeil gauche, joie d'une mère qui voit son enfant échapper à une maladie mortelle; – en cachant l'oeil droit, même joie maternelle,

unie à la douleur produite par la mort d'un autre enfant. [In dieser Szene] l'expression est complexe. En effet, le bonheur de cette mère dont le dernier enfant vient d'échapper à la mort ne peut lui avoir fait oublier sitôt celui qui vient d'expirer. Son cœur maternel est donc saisi à la fois par deux émotions contraires: la joie et la douleur. – Pour compléter, il m'eût fallu rendre son oeil humide et fait couler ses larmes.«<sup>148</sup>

Kaum deutlicher konnte Duchenne so *seinen* Anteil am Sichtbar-Werden der beschriebenen Gefühle machen als dadurch, daß er zwei widerstrebende Gefühle in der linken und rechten Gesichtshälfte zugleich auslöste. Die Präsentation unterschiedlicher Gefühlslagen in einem Gesicht wurde von Duchenne als eine didaktische Hilfskonstruktion verwendet. Der Unterschied zwischen nur minimal voneinander abweichenden Muskelkontraktionen konnte zwei völlig unterschiedliche Gefühle bedeuten. Sichtbar wurden sie aber in der von Duchenne gewünschten Deutlichkeit nur, wenn man sie in *einem* Gesicht gleichzeitig erzeugen und betrachten konnte. Die Logik dieser visuellen Strategie, eine Art medizinischer Doppelprojektion, hatte die Sichtbarmachung dessen zum Ziel, was der Blick nur auf *ein* Bild nicht hervorbringen kann. In diesem Sinn wurde auch das von Duchenne fotografierte Gesicht zu einem Bild, das ›gespalten‹ den Vergleich mit sich selbst ermöglicht. Dies vergleichende Sehen findet sich in den unterschiedlichen Bildinszenierungen Duchennes häufiger. Verglichen werden die linke und die rechte Seite eines Gesichts, die Progression eines Affekts (Lady Macbeth) und schließlich in den Synoptischen Tableaux alle diese unterschiedlichen Inszenierungen miteinander. Deren visuelle Organisation erinnert an Traditionen innerhalb der Physiognomik, die ebenfalls mit der Parallelisierung unterschiedlicher Physiognomien arbeitete und dafür nach geeigneten visuellen Präsentationsformen suchte (Abb. 7).

Die Reihung, Ordnung und Klassifikation fotografischer Bilder ist noch mit der »fotografischen Erfassung«<sup>149</sup> von (kriminellen, ›irren‹ etc.) Außenseitern der bürgerlichen Gesellschaft verwandt, die ebenfalls mit visueller Reihung und Vergleich arbeiteten. Was alle diese Bildinszenierungen miteinander verbindet, ist der Wunsch nach visueller Orientierung innerhalb der sich neu herausbildenden Anthropologien. Auch wenn Duchenne sich an den Bildvorlagen der Physiognomik orientierte, so fand doch mit der Verwendung der Fotografie eine entscheidende Veränderung gegenüber dieser älteren Tradition statt. Für Duchenne war nicht mehr die vergleichende Progression das Ziel

**148** | Ebd., S. 159-60.

**149** | Susanne Regener: Fotografische Erfassung. Zur Geschichte medialer Konstruktionen des Kriminellen, München 1999.

der Bilderreihen, sondern die Betonung visueller Überschneidung und Interdependenz. Sein Verfahren stand damit dem Vorgehen in den anderen Wissenschaften seiner Zeit näher als der Physiognomik vergangener Jahrhunderte, auch wenn die visuelle Organisation des Bildmaterials auf den ersten Blick vergleichbar wirkte.

*Abbildung 7: Johann Caspar Lavater, Physiognomische Fragmente, zur Beförderung der Menschenkenntniß und Menschenliebe, Leipzig und Winterthur, 1775-78*

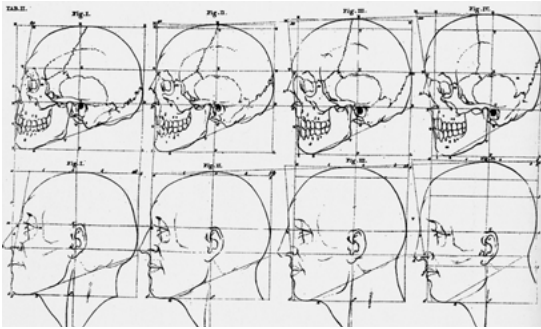


So unterscheidet sich beispielsweise Petrus Campers berühmte Darstellung des *Gesichtswinkels vom Affen bis zum Apollonkopf* (1792), die auf den ersten Blick eine vergleichbar serielle Bildanordnung zu bieten scheint wie Duchennes ›Synoptische Tableaux‹, grundlegend von diesen (Abb. 8).

Camper hatte in seinem posthum veröffentlichten Hauptwerk *Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters; über das Schöne antiker Bildsäulen und geschnittener Steine, nebst einer neuen Art, allerlei Menschenköpfe mit Sicherheit zu zeichnen* durch Vermessung von Tier- und Menschen-

schädeln den »Gesichtswinkel« entdeckt, der am Profil des Schädels gemessen wurde.<sup>150</sup> An seiner Größe lasse sich, so Camper, fortschreitende Entwicklung und Intelligenz ablesen. Mit einem Winkel von fast hundert Grad offenbare der Apollonkopf eine »göttliche Dimension« und Vollkommenheit.<sup>151</sup>

*Abbildung 8: Petrus Camper, Gesichtswinkel vom Affen bis zum Apollonkopf, aus: ders.: Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge, Berlin 1792*



Duchennes Synoptische Tableaux beförderten kein ›teleologisches Sehen‹<sup>152</sup>, sondern ein ›synchrones Sehen‹. Dies wird nicht zuletzt an Duchennes Orientierung an den Erkenntnissen des Chemikers Michel Eugène Chevreul zum Simultankontrast der Farben deutlich.<sup>153</sup> Duchenne übernahm mit der chemischen Terminologie auch das von Chevreul vorgestellte Wahrnehmungsprinzip. So wie sich kontrastierende Farben

**150** | Petrus Camper: Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters; über das Schöne antiker Bildsäulen und geschnittener Steine, nebst einer neuen Art, allerlei Menschenköpfe mit Sicherheit zu zeichnen, Berlin 1792.

**151** | Norbert Borrmann: Kunst und Physiognomik. Menschendeutung und Menschendarstellung im Abendland, Köln 1994, S. 145.

**152** | Damit ist gemeint, daß keine phylogenetische Entwicklung dargestellt ist – ein anderer wichtiger Anwendungsbereich für serielle Bildtafeln –, sondern das Vergleichen nicht entwicklungsgeschichtlich aufeinander bezogener visueller Evidenzen.

**153** | Michel Eugène Chevreul: De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des object colorés, Paris 1839; A. Hope und M. Walsh: The Color Compendium, New York 1990; John Gage: Kulturgeschichte der Farbe: von der Antike bis zur Gegenwart, Ravensburg 1994, S. 173-176.



im menschlichen Auge zu einem Eindruck verbinden, sollten sich auch die unterschiedlichen Eindrücke zweier Gesichtshälften beim Betrachter zu einem verbinden. »[...] il est est préférable d'avoir constamment sous les yeux chacune des moitiés de la face; alors leurs caractères distinctifs deviennent plus frappants et la démonstration du problème à résoudre est plus facile.«<sup>154</sup> Duchenne ging von einem ›Simultankontrast‹ zwischen den Ausdruckslinien des Gesichts aus (›contraste simultané des lignes expressives de la face‹)<sup>155</sup> und erläuterte, daß der Eindruck, den ein isolierter Teil des Gesichts mache, selbst bei identischer Augenpartie im einen Fall »froid et dédaigneux«, im anderen »gai et moqueur« sei.<sup>156</sup> Der Unterschied entstehe allein durch Muskelanspannung in der jeweiligen Mundpartie. Über den Vergleich mit Chevreul sicherte Duchenne aber nicht nur die Anschlußfähigkeit seiner Erkenntnisse an die anderen Wissenschaften, sondern erschloß darüber hinaus ein für sein Wissensfeld neues darstellerisches Prinzip.

Abbildung 9: Carolus Duran, *L'Assasiné*, Öl/LW, 1865



### ›Lassen Sie die Hände des Bedieners weg‹

In einem Wettbewerb der Akademie wurde 1862 das Bildnis eines »zum Tode Verdamnten« gefordert, der »resigniert, aber keine Verzweiflung spürt, seine Augen gen Himmel richtet, aber seinen Kopf leicht der Erde zuneigt.«<sup>157</sup> Die Suche nach dem gelungensten »tête d'expression« führte zu immer elaborierteren Beschreibungen der

154 | Ebd.

155 | Duchenne 1862b, S. 190.

156 | Ebd., S. 191.

157 | Zit.n. Kat. Ghost in the Shell. Photography and the Human

Gefühle und forderte die Künstler heraus, subtile Affektvarianzen im Bild sichtbar werden zu lassen. Bei der visuellen Deklination des außerordentlichen Gefühlsausdrucks wurde oft mit der Vermehrung des Bildpersonals gearbeitet, um eine Fülle an Affekten vorführen zu können. Das 1865 im Pariser Salon ausgestellte Gemälde *L'Assasiné* von Carolus-Duran (eigentl. Charles Durand) zeigt um eine leicht schräg zum Bildrand plazierte Bahre ein gutes Dutzend Männer, Frauen und Kinder. Ihre Reaktionen reichen von Neugier, Erschrecken und Mitgefühl bis hin zu äußerster Erregung.<sup>158</sup> Ganz rechts steht eine Frau in einer Haltung, die Charcot unter die attitudes passionelles als Teil eines hysterischen Anfalls gerechnet hätte (Abb. 9 und Abb. 10).<sup>159</sup>

*Abbildung 10: Jean Martin Charcot, aus: Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Paris 1890*



Soul, 1850-2000, hg. V. Robert A. Sobieszek, Los Angeles County Museum of Art, Cambridge, Mass. 1999, S. 60.

**158** | Vgl. Kat. Carolus-Duran, Lille, Palais des Beaux-Arts; Toulouse, Musée des Augustins, Paris 2003, S. 74; Kat. Manet. *The Execution of Maximilian. Painting, Politics, Censorship*, London 1992, fig. 10. Letztlich steht dieses Panorama visueller Affektdarstellung in der Tradition der Begründung der Historienmalerei, wie sie bereits bei Alberti zugrundegelegt ist: Kristine Patz, *Zum Begriff der ›Historia‹ in L.B. Albertis ›De Pictura‹*, in: *Zeitschrift für Kunstgeschichte* 49 (1986), S. 269-87.

**159** | Vgl. zur Orientierung französischer Malerei der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts an den naturwissenschaftlichen physiognomischen Studien ihrer Zeit: Ulrich Pohlmann: *Lebende Bilder – Physiognomische Porträts*, in: Kat. *Eine neue Kunst? Eine andere Natur! Fotografie und Malerei im 19. Jahrhundert*, hg. v. Ulrich Pohlmann und Johann Georg Prinz von Hohenzollern, Kunsthalle der Hypo-Kulturstiftung München, München 2004, S. 30-33.

Angesichts der Verfügbarkeit künstlerischer Affekt-Darstellungen überrascht es, daß Darwin, der am Ausdruck der Affekte sehr interessiert war, diese nicht nutzte. 1872 erschien seine einflußreiche Arbeit *The Expression of the Emotions in Man and Animals* und wurde noch im selben Jahr auf Deutsch veröffentlicht (Ausdruck der Gemüths-bewegungen bei dem Menschen und den Thieren).<sup>160</sup> Darwin hatte verschiedene Möglichkeiten der Materialrecherche erwogen und überlegt, wie er Bildmaterial zur Unterstützung seiner Thesen von der Angeborenheit mimischen Ausdrucks beschaffen könne. So hatte er auch die Beschäftigung mit den »großen Meistern der Malerei und Bildhauerkunst [...], welche so eingehende Beobachter sind«<sup>161</sup> erwogen, sich dann aber dagegen entschieden. Mit dem Verweis auf Lessings *Laokoon* stellte Darwin fest, daß das Betrachten von »Photographien und Kupferstiche[n] vieler allgemein bekannter Kunstwerke« ihm »keinen Vorteil« gebracht habe, da »bei Werken der Kunst die Schönheit das hauptsächlichste, oberste Ziel sei und stark kontrahierte Gesichtsmuskeln« die Schönheit »zerstören«.<sup>162</sup> Darwin illustrierte sein Buch daher u.a. mit Abbildungen nach den Fotografien Duchennes. Allerdings soll Darwin dem Stecher die Anweisung gegeben haben, »die galvanischen Instrumente und die Hände des Bedieners weg[zulassen].«<sup>163</sup> Auf diese Weise wurde nicht mehr eine Versuchsanordnung sichtbar (wie noch bei Duchenne), sondern ein scheinbar natürlicher Gesichtsausdruck, d.h. eine Gemütsbewegung im Sinne Darwins und kein elektrisch hervorgerufenes Oberflächenphänomen.

Was dagegen bei Duchenne im Medium der Fotografie ins Bild gesetzt wurde, war der Moment des *Erzeugens* eines bestimmten Gesichtsausdrucks und nicht nur der Gesichtsausdruck selbst. Dieses Erzeugen war abhängig von technischem Gerät, das heißt den Apparaturen der Fotografie und den galvanischen Instrumenten, so daß diese Geräte in den Fotografien mit abgebildet wurden, da in ihnen gerade die Grundlage ihrer Objektivität gesehen wurde. Die Hände des Wissenschaftlers garantierten diese Objektivität, *indem* sie Instrumente bedienten. In einem Holzschnitt oder einem Stich, der eine solche

---

**160** | Charles Darwin: Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren, Stuttgart, 1872. Die jüngste Auflage erschien 2000 in der Anderen Bibliothek: Charles Darwin: Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei den Menschen und den Tieren, kritische Edition, Einleitung, Nachwort und Kommentar von Paul Ekman, mit histor. Photographien, Frankfurt a.M. 2000.

**161** | Darwin 2000, 22.

**162** | Ebd., S. 22-23.

**163** | Ebd., S. 334.

Fotografie zur Vorlage hatte, war der Verweis auf das technisch erzeugte Bild nicht nur überflüssig, sondern unerwünscht, da es sich um ein nicht-mechanisiertes Reproduktionsverfahren handelt. Vielleicht liegt in der Sichtbarmachung der »galvanischen Instrumente und der Hände des Bedieners« oder in deren Verschwinden ein Hinweis auf die Zusammenschaltung von Reproduktions- und Aufzeichnungsmodus im Medium der Fotografie. Das Aufzeichnen und Reproduzieren der jeweiligen Ergebnisse bezog sich jedenfalls ganz maßgeblich auf den Wissenschaftler und die veränderte Rolle, die er in diesem Prozeß spielte.

Hinzu kommt, daß die Sichtbarkeit der Hände Duchennes ebenso wie der Elektroden den Herstellungsprozeß der Bilder offenkundig machte. Für Duchenne, der zwischen dem Gefühl und dem Gefühlsausdruck unterschied, war dies ein willkommenes Bilddetail, belegte es doch die Möglichkeit, einen Gefühlsausdruck ohne korrespondierendes Gefühl zu erzeugen. Darwin dagegen lehnte eine solche Unterscheidung ab. Dies führte dazu, daß er vom ›Gefühlsausdruck‹ der Tiere auch auf das Vorhandensein der entsprechenden Gefühle schloß: »Selbst Insecten drücken Zorn, äusserste Furcht, Eifersucht und Liebe durch Stridulation aus.«<sup>164</sup>

Während Duchenne großes Interesse an den Möglichkeiten des Betrugs und des Vorspielens von Gefühlen hatte und daran, wie sich solches aufdecken und erkennen ließ, ging Darwin grundsätzlich von der größeren ›Wahrheit‹ der Ausdrucksbewegungen aus: »Die Bewegungen des Ausdrucks verleihen unsern gesprochenen Worten Lebhaftigkeit und Energie. Sie enthüllen die Gedanken und Absichten Anderer wahrer als Worte thun, welche gefälscht werden können.«<sup>165</sup> Auch deswegen waren für Darwin »die Hände des Bedieners« unerwünscht, denn sie waren ständige Erinnerung an die ›Unnatürlichkeit‹ des Gefühlsausdrucks und seiner Differenz zum Gefühl.<sup>166</sup>

---

**164** | Ebd., S. 359; Stridulation bezeichnet eine Form der Lautäußerung bei Insekten und Spinnen.

**165** | Ebd., S. 374.

**166** | Dieser Zusammenhang ist bisher kaum analysiert worden. So bemerkt der Autor einer neueren Arbeit zu Emotionstheorien zwar Darwins Ablehnung einer Differenz zwischen Gefühl und Gefühlsausdruck, läßt aber die Manipulation der Fotografien außer Acht und verweist lediglich darauf, daß es sich bei Duchennes künstlich erzeugten Gesichtsausdrücken um eine »skurrile Idee« handle, »die gleichwohl manchem nach standardisiertem ›Reizmaterial‹ [...] gierenden psychologischen Experimentator noch immer ein Lächeln der Anerkennung ins Gesicht zaubern

## Weiblichkeit und Gefühl: Der Blick ins Innere

Für die Frage nach den Affekten und ihrer Herstellung im wissenschaftlichen Experiment ist die Verbindung mit zeitgenössischen Geschlechterdiskursen grundlegend, die sich mit den Möglichkeiten einer ›Täuschung‹ und den Besonderheiten männlicher und weiblicher Gefühle beschäftigten. Die Debatten um Geschlechterdifferenz, Gefühl und Künstlerschaft bestimmten Intention und Vorgehen des *Mécanisme*, wie sich beispielhaft an einer der Abbildungen des ästhetischen Teils darstellen lässt (Abb. 11).

Auf dem Gesicht des weiblichen Modells zeigt sich, so Duchenne in seiner Erläuterung, *die himmlische und die irdische Liebe*. Deutlich wird hier wieder das Prinzip des ›simultanen Sehens‹, das in einem Gesicht unterschiedliche Gefühle unterscheiden kann. Es ist ein Sehen, das an Unterschieden interessiert ist, an einer visuellen Kompetenz zur Unterscheidung zwischen »Unschuld und Reinheit« und »dem Ausdruck sinnlicher Freude«. <sup>167</sup> Diese Unterscheidung war nicht nur für Mediziner wie Duchenne oder Charcot interessant, sondern auch für die Kunstgeschichte. Die Vermischung sinnlicher Extase und religiöser Verückung bemängelte Jacob Burckhardt, der Berninis Hl. Theresa in »hysterischer Ohnmacht« und »mit gebrochenem Blick, auf einer Wolkenmasse liegend« beschrieb. Sie strecke »ihre Glieder von sich [...] während ein lüsterner Engel mit dem Pfeil [...] auf sie zielt«. Eine kunsthistorische Betrachtung im eigentlichen Sinne war angesichts dessen nicht mehr möglich: »Hier vergißt man alle Stylfragen über der empörenden Degradation des Übernatürlichen«. <sup>168</sup>

Die Verklammerung von medizinischer Wissenschaft und den ästhetischen Kategorien kunstgeschichtlicher Beschreibung fand auf einer expliziten und auf einer impliziten Ebene statt. Explizit verwies Duchenne immer wieder auf Kunstwerke, die er vom anatomischen Standpunkt aus kritisierte. Vorbilder wie der Laokoon oder Berninis Hl. Theresa wurden zu Fixpunkten in Duchennes Argumentation, indem er deren Mängel und Fehler korrigierte und mit einer wissenschaftlichen Erklärung versah. *Implizit* wurde mit dieser Verschaltung anderes und mehr erreicht, vor allem die Verwissenschaftlichung der Beurteilung und Verwendung von Körperbildern, die zwischen den

---

müßte.« Alexander Kochinka: *Emotionstheorien. Begriffliche Arbeit am Gefühl*, Bielefeld 2004, S. 147.

**167** | Duchenne, 1862b, S. 111.

**168** | Jacob Burckhardt: *Der Cicerone. Eine Anleitung zum Genuss der Kunstwerke Italiens. Architektur und Skulptur*, München, Basel 2001 [1. Aufl. 1855].

unterschiedlichen Feldern wechselten. Das Bild des ekstatischen weiblichen Körpers stand nicht nur in einem ästhetischen Zusammenhang, sondern zugleich auch in einem ›bio-politischen‹.<sup>169</sup>

Abbildung 11: Duchenne de Boulogne, *Amour terrestre à droite, et amour céleste à gauche*, aus: *Mécanisme de physionomie humaine*, Paris 1862



Beim Versuch, eine endgültige und ›objektive‹ Trennung zwischen den ›reinen‹ und den sinnlichen Gefühlen visuell zu begründen, war durch das weibliche Modell zugleich ein Hinweis auf die vermeintliche Unterschiedlichkeit weiblicher und männlicher Gefühle gegeben. Für die weibliche Religiosität galt ein anderes Gefühlsreservoir, was Duchenne natürlich interessieren mußte. So beschrieb der Arzt H. Klenck in seinem 1899 erschienenen Buch *Das Weib als Gattin* den »weiblichen Charakter«, dessen Bestimmung »nicht forschende, schaffende und reflektierende Geistestätigkeit ist [...] wie beim Manne, sondern Gefühlsleben, welches sich innig mit der weiblichen Häus-

**169** | Zum Begriff der ›Biopolitik‹ vgl: Michel Foucault: Vorlesung vom 17. März 1976, in: ders., In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975-76), Frankfurt a.M. 1999, S. 276-305.

lichkeit verknüpft«. <sup>170</sup> Klenck bezieht diesen Unterschied in der Organisation der »weiblichen Seele« <sup>171</sup> auf die Religion, d.h. die: »natürlichen Abhängigkeitsgefühle des Menschen von einem höheren Wesen«. Für »das Weib« gelten dabei jedoch andere Voraussetzungen, »es muß glauben, aber vermag dies nur mit dem *Gefühle*«. Dies wiederum führe zu einer besonderen, speziell weiblichen Form des Glaubens, weil »das Weib nicht in Zweifel und Widerspruch zu seinem Gotte der Liebe gerät, sondern, seiner Gefühlsreligion gemäß, sich in Gebet und Thränen ergibt und erleichtert. So hat der Mann seine *Gotteslehre* und das Weib seinen *Gottesglauben* [Herv. i. Orig.]«. <sup>172</sup>

Von Bedeutung ist hier nicht allein die unterschiedliche Bewertung weiblicher und männlicher Religiosität, sondern vielmehr die Betonung der Emotionalität in der Religion des ›Weibes‹, die diese auch im Körper wirksam und vor allem sichtbar werden läßt. ›Sich in Thränen ergeben‹, eine körperliche Reaktion, ist dem weiblichen Seelenleben angemessen und zugleich umfassendes Symptom für Weiblichkeit insgesamt.

Duchennes Systematisierung und Objektivierung der Affekte ist in diesem Sinn auch als Arbeit an den Geschlechterdichotomisierungen des 19. Jahrhunderts zu verstehen. <sup>173</sup> Die Vorstellung einer besonderen Natur weiblicher Affekte, der auch Duchenne folgt, war verbunden mit bestimmten visuellen Mustern, in denen sich die weibliche ›Frömmelei‹ körperlich ausdrücken sollte und die auch Duchennes Zeitgenossen interessierten. 1897 vollendete der Fotograf Fritz Möller seine »Beiträge zu Physiognomik«. <sup>174</sup> In Reihungen, die sich wiederum desseriellen Charakters der Fotografie bedienen, fotografierte sich Möller selbst in unterschiedlichen Posen. Im Zusammenspiel zwischen Mimik, Gestik und Kleidung wurde die Physiognomik der Affekte, der

---

**170** | Hermann Klencke: Das Weib als Gattin. Lehrbuch über die physischen, seelischen und sittlichen Pflichten, Rechte und Gesundheitsregeln der deutschen Frau im Eheleben, Leipzig 1899, S. 33.

**171** | Ebd.

**172** | Ebd., S. 33-34.

**173** | Vgl. Silvia Bovenschen: Die imaginierte Weiblichkeit. Exemplarische Untersuchungen zu kulturgeschichtlichen und literarischen Präsentationsformen des Weiblichen, Frankfurt a.M. 1979; Ilsebill Barta: Der disziplinierte Körper. Bürgerliche Körpersprache und ihre geschlechtsspezifische Differenzierung am Ende des 18. Jahrhunderts, Berlin 1987, S. 84-106.

**174** | Hanns Grote u.a. (Hg.): Die Selbstinszenierungen des Fotografen Fritz Möller. Ein Album ›Physiognomischer Studien‹ zur Pariser Weltausstellung 1900, Halle 2001.

Berufe und auch der Geschlechter durchdekliniert, wobei Möller sowohl männliche als auch weibliche Rollen einnahm (Abb. 12).

Abbildung 12: Fritz Möller, ›Frömmelei‹,  
aus: Beiträge zur Physiognomik, 1897



### Rätsel Frau: Wahrheit und Lüge

Gefühl, Affekt und Pathos wurden als Ausdruck unterschiedlicher Geschlechtsidentität bewertet; die Beherrschung der Leidenschaften hatte für Frauen eine andere Bedeutung als für Männer. In der Ratgeberliteratur der zweiten Jahrhunderthälfte wurde vor allem für Frauen immer wieder die Gefahr der »folgschweren Trabanten« von »Heuchelei und Falschheit« beschworen: »Übertreibung und Verdrehung, Fehler, die sich meist bei Frauen zeigen, denen eine lebhaftere Phantasie zu eigen ist.«<sup>175</sup> In einem Kapitel mit der Überschrift *Leidenschaften und Selbstbeherrschung* wird besonders vor der Übermäßigkeit und

---

**175** | Karoline Milde: Der deutschen Jungfrau Wesen und Wirken. Winke für das geistige und praktische Leben, <sup>8</sup>1888, S. 52. Christina von Braun hat 2002 einen ›Versuch über den Schwindel. Religion, Schrift, Bild, Geschlecht‹ vorgelegt, der ausgehend von der Doppelbedeutung des Wortes (Vertigo/Betrug) dieses u.a. als geschlechtsspezifische Metapher liest, Zürich 2001.



Einseitigkeit einzelner Leidenschaften gewarnt. Die »höchste Schönheit« sei erreicht, wenn der Mensch »alle Leidenschaften sich zu einem Kunstwerke verarbeitet hat«, das er beherrschen kann und das vor der Gefahr bewahrt, »in niedrige Verzerrung auszuarten«. <sup>176</sup> Der Vergleich mit einem Kunstwerk ist passend, weil mit ihm einerseits auf die lange Tradition künstlerischer Affektdarstellung angespielt wurde und andererseits der Fiktion des »Herrschens über sich selbst« gefolgt wurde. Für Frauen war dieses Herrschen jedoch ambivalent besetzt, galt doch für sie einerseits die Forderung nach strikter Gefühlskontrolle, andererseits aber auch das Ideal der durch die Affekte hervorgerufenen typisch »weiblichen« Haltungen des Mitgefühls, aber auch der besonderen Heiterkeit und Lebensfreude. <sup>177</sup>

Bezogen auf Duchenne ist der Unterschied in der den männlichen bzw. den weiblichen Modellen zugemuteten Mimik besonders auffällig. »Extreme« Gefühlslagen, also solche, die eine starke Verzerrung der Gesichtsmuskulatur mit sich gebracht hätten, blieben auf das männliche Modell beschränkt (eine Ausnahme bildet die »Lady Macbeth«). Das männliche Modell wich jedoch in signifikanter Weise von auch körperlich manifesten Markierungen idealer Männlichkeit ab. »Männlichkeit adelt die bürgerliche Physiognomie«, schrieb die populäre Schriftstellerin Marlitt in einem ihrer Romane und gab dabei einem Ideal Ausdruck, das Männlichkeit an ganz bestimmte körperliche Merkmale koppelte. <sup>178</sup> Der Idealzustand bürgerlicher Männlichkeit war die »Beherrschung in Ruhe und Geberden« <sup>179</sup>; Duchenne wich hiervon auch in der Kleidung des Modells ab, das ein offenes weißes Hemd und keinen dunklen Anzug trug. Dieser »Ent-Bürgerlichung« des Dargestellten steht die Einpassung seines weiblichen Modells in Szenarien typischer bürgerlicher Weiblichkeitsentwürfe – die Mutter – entgegen, vor der die spektakulär inszenierte Abweichung – die Bacchantinnen – nur um so deutlicher ihre Wirkung entfalten konnten. Die Unterscheidung zwischen vorgetäuschten und echten Gefühlen, die Duchenne interessierte, konnte an einem weiblichen Körper auch deswegen besonders gut inszeniert werden.

Auch das weibliche Lächeln stand im Fokus zahlreicher (männlicher) Beobachter, eignete es sich doch durch die minimale Bewegung

**176** | K. Milde 1888, S. 102.

**177** | Martina Kessel: Das Trauma der Affektkontrolle. Zur Sehnsucht nach Gefühlen im 19. Jahrhundert, in: Claudia Benthien 2000, S. 156-177.

**178** | Sabina Brändli: »Die unbeschreibliche Beherrschung und Ruhe in Haltung und Geberden«. Körperbilder des bürgerlichen Mannes im 19. Jahrhundert, in: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften, 8. Jg., Heft 2 (1997), S. 274-281.

**179** | Ebd.

der Gesichtsmuskulatur offenbar hervorragend, um an ihm das Arkana der Geschlechterdifferenz zu enträtseln. Die Mimik des weiblichen Gesichts bildete eine Art Suchbild, in dem die unterschiedlichsten Geheimnisse enträtselt werden konnten: Duchenne suchte das ›falsche‹ und das ›echte‹ (Lächeln) zu unterscheiden, während Freud 1910 in seiner Leonardo-Studie das ›Geheimnis‹ des Lächelns der Mona Lisa erforschte, das er auf Leonardos Kindheit projizierte.<sup>180</sup> Das weibliche Lächeln wurde zum Schlüssel für den Blick in die Koppelung seelischer und anatomischer Morphologien und zur ›Oberfläche‹, die Zugang zu seelischen ›Tiefenschichten‹ gewährte. Duchennes Interesse am ›falschen Lächeln‹ spiegelt einerseits dies zeitgenössische Interesse am ›Rästel Frau‹, diskreditiert aber gleichzeitig die mit der Physiognomie verbundene Vorstellung des Blicks ins ›Innere‹, das als Ort der Wahrheit gedacht war.

Die Konsistenz des Topos' der Lüge und insbesondere des weiblichen Lügens und Verstellens, das sich in der Mimik manifestiert, ist auch nach Duchenne und bis weit ins 20. Jahrhundert hinein überwältigend. In dem medizinisch ausgerichteten Ratgeber *Wie bist Du, Weib?*, der noch 1929 in fünfter Auflage erschien, wird ›der Lüge‹ ein eigener Abschnitt gewidmet.<sup>181</sup> Der Autor des Buches, dessen Erläuterungen zur »Seele des Weibes« zwar den misogynsten Beispielen philosophischer Positionen zur Einschätzung der weiblichen Seele widersprechen, bilanziert seinen Überblick gleichwohl mit dem Satz »die Seele des Weibes ist [...] ein nur schwer zu lösendes Rästel«. <sup>182</sup> Und auch am Ende des Buches wird noch einmal betont, wie das Rästelhafte am Weiblichen zwar durch (medizinische, psychologische etc.) Aufklärung zurückgedrängt werden kann, es aber trotzdem für ›das‹ Weibliche konstitutiv bleibt: »So bist Du Weib. Wie und was Du bist, Du großes Rästel des Lebens – ich habe mich bemüht, es Dir zu sagen.«<sup>183</sup>

Die Verknüpfung von Weiblichkeit und Rästel verdichtet sich zum Topos einer sich unendlich entziehenden weiblichen Wesenhaftigkeit. Freuds berühmte Eröffnung seiner Vorlesung zur Einführung in die Psychoanalyse ist in der umfassenden Kritik der psychologischen, medizinischen und kulturellen Konstruktionen des Weiblichen im

**180** | Sigmund Freud: Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci, Einleitung von Janine Chasseguet-Smirgel, Frankfurt a.M. 2000 (1. Aufl. 1910).

**181** | Bernhard A. Bauer: *Wie bist Du, Weib?* Mit einem besonderen Anhang ›Weib, bleibe jung und schön!‹ Hygiene der modernen Frau, Zürich 1929 [1. Aufl. 1923], S. 149-150.

**182** | Ebd., S. 138.

**183** | Ebd., S. 499.

19. Jahrhundert aus feministischer Sicht immer wieder als ein prominentes Beispiel für die Wirkmacht dieses Topos' noch im 20. Jahrhundert herangezogen worden<sup>184</sup>: »Sie werden sich von diesem Grübeln [über das Rätsel der Weiblichkeit] nicht ausgeschlossen haben, insofern sie Männer sind; von den Frauen unter Ihnen erwartet man es nicht, Sie sind selbst dieses Rätsel.«<sup>185</sup>

### **Anatomische Kunst der reinen Form und Seelensprache der Leidenschaft**

Es wird geschlechtergeschichtlich geschulte Leser und Leserinnen von Duchennes Werk noch aus einem weiteren Grund nicht überraschen, daß im wissenschaftlichen Teil seines Buches vor allem ein männliches Modell, im ästhetischen Teil dagegen vor allem ein weibliches Modell auftauchte. Die auffällige Zunahme des weiblichen Akts als Thema der Kunst, der im Laufe des 19. Jahrhunderts den bis dahin vorherrschenden männlichen Körper als Bildthema verdrängte, ließ den weiblichen Körper selbst zu einer visuellen Metapher ›hoher Kunst‹ werden. Um den ästhetischen Nutzen der Untersuchungen zu dokumentieren eignete sich der weibliche Körper in besonderer Weise. Hinzu kam, daß die geschlechtsspezifische Aufteilung der Rollen von Künstler und Modell männliche Formungskraft vorzugsweise an einem weiblichen Körper sichtbar werden ließ.<sup>186</sup> Und wie bereits deutlich wurde, verband sich mit der Inszenierung ›weiblicher Affekte‹ auch eine spezifische Vorstellung besonderer weiblicher ›Verstellung‹ und besonderer weiblicher Gefühlslagen, da die Auswirkungen des Gefühlslebens auf ›die‹ Frau grundlegend anders eingeschätzt wurden als für ›den‹ Mann.

Am weiblichen Körper wurde eine Ästhetik der Leidenschaften entwickelt, während der männliche Körper im Kontext einer Wissenschaft von den Leidenschaften ins Bild gesetzt wurde. Aufgegriffen wurde damit eine in der Anthropologie des frühen 19. Jahrhunderts formulierte Vorstellung der besonderen Nähe von Weiblichkeit und *Affektdarstellung*. Der Philosoph Carl Friedrich Pockels, der Anfang

---

**184** | Shoshana Felman: Weiblichkeit wiederlesen, in: Vinken, Barbara (Hg.), *Dekonstruktiver Feminismus. Literaturwissenschaft in Amerika*. Frankfurt a.M. 1992, S. 33-61. [engl.: *Rereading Femininity*, in: *Yale French Studies*, 62 (1981), S. 19-44].

**185** | Sigmund Freud: *Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse*, Frankfurt a.M. 1991, S. 111.

**186** | Monika Wagner: *Form und Material im Geschlechterkampf, oder: Aktionismus auf dem Flickenteppich*, in: Corinna Caduff/Sigrid Weigel (Hg.), *Das Geschlecht der Künste*. Köln, Weimar, Wien, 1996, S.175-196.

des 19. Jahrhunderts zur Anthropologie der Geschlechter publiziert, spielt in einer bemerkenswerten Wendung die künstlerische Darstellung der Affekte und die anatomisch »reine Form« gegeneinander aus.<sup>187</sup> Interessant daran ist, daß beide jeweils einem Geschlecht zugewiesen werden: die Affekte den Frauen, die Anatomie den Männern. Eingebettet sind diese Überlegungen in einen längeren Abschnitt, in dem Pockels nachzuweisen sucht, daß der »weibliche Geschmack in der prosaischen Schriftstellerey und in den Künsten«<sup>188</sup> dem männlichen, dem das Genie vorbehalten ist, unterlegen ist. So könnten die Schriftstellerinnen »uns angenehm unterhalten«, aber »das Genialische und Originelle findet man [bei ihnen] fast nirgends«.<sup>189</sup>

Gleiches gilt für die bildenden Künstlerinnen, wobei diese vor allem durch ihre natürliche »weibliche Zucht- und Schamhaftigkeit« eingeschränkt seien, da sie »das *Nackte* in seiner einfachen Schönheit, in seinen weichen Biegungen, in seiner schönen und üppigen Carnation nicht so abzubilden wagen, wie es die ästhetische Kunst verlangt.«<sup>190</sup> Worin es die Malerinnen aber zu einem gewissen Erfolg zu bringen vermögen, sei das »Studium des Ausdrucks und der Affectensprache«. Dies »gelingt auch den Künstlerinnen weit besser als die anatomische Kunst einer reinen Form.«<sup>191</sup> Vornehmster Gegenstand ihrer Kunst ist daher, wie der Autor abschließend vermerkt, »der männliche Kopf«, der »für die weibliche Kunst das Allervortrefflichste, womit sie sich beschäftigen mag [...] ist und bleibt.«<sup>192</sup>

Insofern läßt sich die weitgehend durchgehaltene Geschlechtertrennung zwischen ästhetischem und wissenschaftlichem Teil des *Mécanisme* auch als Reflex der Spaltung zwischen weiblicher Affektdarstellung und männlicher Repräsentation der »reinen anatomischen Form« auffassen: wo es um die systematische Durcharbeitung jedes einzelnen Muskels geht, blieb »Männlichkeit« der vorherrschende visuelle Marker; bei der Darstellung besonderer Gefühlszustände, die exemplarisch in einem narrativen Zusammenhang gezeigt werden, diente der weibliche Körper als Referenz. In der Souveränität über beide Bereiche, die Duchenne in der Manipulation der Antiken miteinander verklammerte, war die künstlerische Tätigkeit als Ausdruck des künstlerischen

---

**187** | Carl Friedrich Pockels: *Der Mann. Ein Charaktergemälde seines Geschlechts. Ein Gegenstück zu der Charakteristik des weiblichen Geschlechts*, Hannover 1806.

**188** | Ebd., S. 9.

**189** | Ebd., S. 379; S. 386.

**190** | Ebd., S. 394.

**191** | Ebd., S. 397.

**192** | Ebd., S. 398.

Genies mit angesprochen. Indem Duchenne darüber verfügte, wurde seine Arbeit jenseits traditioneller wissenschaftlicher Zuständigkeiten auch mit künstlerischer Kompetenz aufgeladen.

### Fazit: Sichtbarmachung der Emotionen

Die Forschung zu den Affekten stellte im positivistischen Wissenschaftskontext des 19. Jahrhunderts eine besondere Herausforderung dar. Umzugehen war mit einem zweischneidigen Thema, das einerseits dem religiösen Denken entsprang, andererseits aber einen Platz in den Wissenschaften beanspruchte.<sup>193</sup> Die physiognomische Deutung des Körpers besetzte im 19. Jahrhundert ein Feld, auf dem »hinter der Arbeit der Kriminalisten, Gehirnphysiologen und Verhaltensforscher auch ein zäher Versuch der geisteswissenschaftlich-literarischen Kultur [stattfind], von der Naturwissenschaft neu in Anspruch genommene Gebiete zu halten.«<sup>194</sup> Beispiele hierfür sind die Autoren des literarischen Realismus, aber auch die zahlreichen »Physiologien«, die in der französischen Literatur Mitte des Jahrhunderts auftauchten und Kenntnis über die verschiedensten Bereiche des Pariser Lebens vermitteln sollten (z.B. *Art de connaître les femmes*).<sup>195</sup>

Das physiognomische Denken, das dergestalt die zwei Kulturen durchquerte, läßt sich in diesem Sinn auch als ein Differenzierungsdiskurs lesen, durch den unterschiedliche Zuständigkeiten erprobt wurden. Die Physiognomie eines Gesichts zu beschreiben und zu interpretieren war gleichermaßen künstlerische wie wissenschaftliche Aufgabe. Die Arbeiten Duchenne de Boulognes zur *Physionomie humaine* sind exemplarisch für diesen Differenzierungsdiskurs, weil sie in ihrer visuellen Argumentation diese beiden Arten der »Weltkompetenz« behandeln. Abschließend sollen daher die Ergebnisse dieses Kapitels kondensiert an einem Bildbeispiel vorgetragen werden, das in besonderer

---

**193** | Lucy Hartley: *Physiognomy and the Meaning of Expression in Nineteenth-Century Culture* (Cambridge Studies in Nineteenth-Century Literature and Culture 29), Cambridge 2001, S. 8.

**194** | Rüdiger Campe/Manfred Schneider: Vorwort, in: Dies. (Hg.), *Geschichten der Physiognomik. Text, Bild, Wissen* (Rombach Wissenschaft – Reihe Litterae, hg. v. Gerhard Neumann und Günter Schnitzler, Bd. 36), Freiburg i.Br. 1996, S. 9-12, hier: S. 11.

**195** | Vgl. Hans-Rüdiger von Biesbrock: *Die literarische Mode der Physiologien in Frankreich (1840-1842)*, Frankfurt a.M. 1978; Michael Niehaus: *Physiognomie und Literatur im 19. Jahrhundert (von Poe bis Balzac)*, in: R. Campe/M. Schneider 1996, S. 411-430, bes. S. 416-420.

Weise durch die Reflexion über die Unterschiede und Ähnlichkeiten der Aufgaben des Wissenschaftlers und des Künstlers strukturiert ist.

Abbildung 13: Titelblatt und Frontispiz von Duchenne de Boulognes Album de photographies pathologiques, Paris 1862

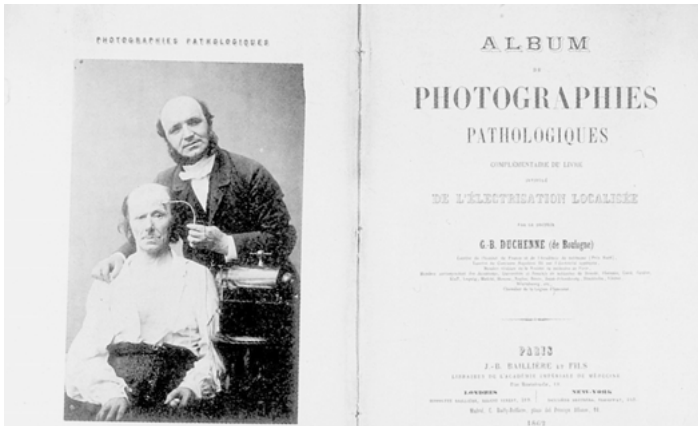


Abbildung 14: Carl Ferdinand Stelzner, Eduard F. Grell und seine Frau Helene, Daguerrotypie 1843



Im vorigen Kapitel war bereits die Rede von den Veränderungen in den Wissenschaftlerporträts, die Veränderungen im Selbstverständnis reflektieren und oft auch programmatischen Charakter hatten.<sup>196</sup> Auch Duchenne stellte einer seiner Veröffentlichungen, den *Photographies pathologiques*<sup>197</sup>, ein solches Selbstporträt voran. Es zeigt ihn im schwarzen Anzug neben dem »alten Mann«, der sein wichtigstes Modell war (Abb. 13).

Als eine Art Meisterbild verweist die Abbildung auf Duchennes Hauptwerk, den *Mécanisme*, und gibt zugleich Auskunft über die Position des Wissenschaftlers im experimentellen Prozeß. Ein »Meisterbild« ist die Abbildung deswegen, weil das dargestellte Verfahren, die elektrische Reizung der Muskeln in der Publikation, die es einleitet, keine Rolle spielt. Die Fotografie verweist damit grundsätzlich auf Duchennes wissenschaftliche Tätigkeit und dient nicht mehr in erster Linie zur Dokumentation eines Versuchsergebnisses.

Duchenne berührt den Mann im offenen, weißen Hemd auf zwei Arten: einmal, auf der linken Seite, die wissenschaftliche, objektivierende Berührung mit den Elektroden, auf der rechten Seite dagegen die zugleich zärtliche wie besitzergreifende Geste des Handauflegens. An anderer Stelle habe ich diese Konstellation als das Nebeneinander zweier »Gesten der Autorität« beschrieben, die »jeweils anderen Erkenntnisformen oder Arten der Weltzuwendung zugehörig« sind.<sup>198</sup> Die »ruhende Hand als (Uni-)Form und visuelle Währung [...] idealisierter Machtausübung«<sup>199</sup> ist eine visuelle Formel, die sich spezifisch in der Fotografie des 19. und 20. Jahrhunderts etablierte und über die bürgerliche Studiofotografie und das im wissenschaftlichen Kontext angesiedelte Bild miteinander in Beziehung treten (Abb. 14). Der »aufgelegten Hand«, die im Studioporträt die fürsorgende und gleichzeitig hierarchische Geschlechterbeziehung widerspiegelte, ist bei Duchenne der »anderen« Geste, die auf die technische Apparatur verweist, gegenübergestellt. Das Gesicht des Mannes bildete für Du-

---

**196** | Ludmilla Jordano: *Defining Features. Scientific and Medical Portraits, 1660-2000*, London 2000.

**197** | Die *Photographies pathologiques* waren als komplementäre Veröffentlichung zum *Mécanisme* gedacht und zeigten mit erläuterndem Text versehene Patientenbilder.

**198** | Anja Zimmermann: *Hände. Künstler, Wissenschaftler und Medien im 19. Jahrhundert*, in: Uwe Flecker u.a. (Hg.), *Vorträge aus dem Warburg-Haus*, Bd. 8, Berlin 2004, S. 135-165, hier: S. 156.

**199** | Matthias Bickenbach: *Fotografierte Autorschaft. Die entzogene Hand*, in: Ders. u.a. (Hg.), *Manus loquens. Medium der Geste – Gesten der Medien*, Köln 2003, S. 188-209, hier: S. 206.

chenne eine Einschreibfläche, auf der er die Muskeln der Probanden zum ›Sprechen‹ bringen konnte: »leur faire parler le langage des passions et des sentiments.«<sup>200</sup> Damit war zwangsläufig auch eine künstlerische Kompetenz aufgerufen, die Duchenne unter anderem in der Korrektur einiger Antiken bekräftigte. Die Beherrschbarkeit der Emotionen durch den Wissenschaftler kann in ähnlicher Weise verstanden werden, denn bereits durch die Zweiteilung seines Werks in einen sogenannten wissenschaftlichen und einen ästhetischen Teil zeigte Duchenne entsprechende Ansprüche an.

Als eine zutiefst von den bürgerlichen Porträtkonventionen seiner Zeit geprägte Bildinszenierung ist Duchennes Selbstbildnis mit seinem Modell »Bestandteil einer vergeschlechtlichten Bildtradition der Repräsentation von Männlichkeit.«<sup>201</sup> Und auch die Bevorzugung eines weiblichen Modells für den überwiegenden Teil der Abbildungen im ästhetischen Teil belegt dies, ja läßt sich selbst als Reflex auf die geschlechtsspezifische Organisation künstlerischer und wissenschaftlicher Autorität in der Darstellung des Körpers auffassen.

Die ›Beherrschung‹ der Emotionen durch einen ›wissenschaftlichen Blick‹ führt das Ideal völliger Leidenschaftslosigkeit beim wissenschaftlichen Beobachter mit einer minutiösen und auf Vollständigkeit zielenden Registrierung des leidenschaftlichen Ausdrucks zusammen. Die auf den letzten Seiten entfaltete These läßt sich daher auch folgendermaßen zusammenfassen: Duchennes Arbeiten, allen voran der *Mécanisme*, sind exemplarisch für die Abhängigkeit der Entwicklung ›ästhetischer Objektivität‹ in den medizinischen Bildsystemen des späteren 19. Jahrhunderts von den Verschiebungen der Konzeption von Künstler und Wissenschaftler. Daß es sich dabei nicht um eine geradlinige, homogene Trennungsgeschichte der ›zwei Kulturen‹ handelt, sondern ganz im Gegenteil um höchst differenzierte und widersprüchliche Auseinandersetzungen, ist hoffentlich deutlich geworden.<sup>202</sup>

---

**200** | *Considérations générales sur la mécanique de la physionomie par le D<sup>r</sup> Duchenne de Boulogne* (À joindre à l'album de photographies sur la mécanique de la physionomie), Archive Nationale, Paris, F<sup>17</sup>3102, S. 2, zit.n. Kat. Duchenne de Boulogne 1999, S. 12.

**201** | A. Zimmermann 2004, S. 157.

**202** | Duchennes *Mécanisme* belegt dies übrigens noch auf eine andere, ›materielle‹ Weise; Émile Zola besaß ein Exemplar des *Mécanisme*. Wie Duchenne suchte auch er nach einer Methode, die Leidenschaften im Experiment zu erschließen, wobei er der »leidenschaftlichen Rhetorik« der Romantik die Idee einer »klaren Sprache« entgensetzte, die er mit einem »Haus aus Glas« verglich, »das die Ideen im Inneren sehen läßt



## Die Wahrheit des Künstlers: Émile Zola und Claude Bernard

»Le plus souvent, il me suffira de remplacer le mot »médecin« par le mot »romancier«, pour rendre ma pensée claire et lui apporter le rigueur d'une vérité scientifique.«<sup>203</sup> Bereits auf der ersten Seite des Roman *Expérimental*, der 1879 auf französisch und 1904 erstmals auf deutsch erschien, nahm Émile Zola einen folgenschweren Tausch vor. Der Romancier wurde zum Arzt; Künstler und Wissenschaftler sollten ein gemeinsames Projekt verfolgen und sich gemeinsamer Verfahren bedienen. Kurz, die Arbeit des Künstlers wurde gedacht als Arbeit eines Wissenschaftlers.

Zolas programmatische Schrift ist einer der Gründungstexte des literarischen Naturalismus und der Versuch, die damals neu entwickelten naturwissenschaftlichen Methoden für den Schriftsteller fruchtbar zu machen. Zola baute dabei auf einer Veröffentlichung des Mediziners Claude Bernard auf, die 1865 unter dem Titel *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin* veröffentlicht worden war. Auf sie bezieht sich die anfangs zitierte Anweisung, das Wort »Mediziner« durch »Romancier« zu ersetzen. Zola trieb die Frage um, ob auch die Kunst zu wissenschaftlicher Erkenntnis führen könne. Er bejahte dies emphatisch durch die Übertragung des naturwissenschaftlichen Experimentbegriffs auf die Literatur; seinem Romanzyklus *Les Rougon-Macquart* gab er den Untertitel »Natur- und Sozialgeschichte des Second Empire« und wies ihn bereits dadurch als ein Projekt im *Wissenschaftskontext* aus.

Aus der Perspektive des 20. Jahrhunderts wurde dies als Anbiederung an die wachsende Autorität der Naturwissenschaften verstanden.<sup>204</sup> Zola mußte sich den Vorwurf gefallen lassen, er hebe die

---

[und] die menschlichen Dokumente, die in ihrer strengen Nacktheit gegeben sind.« Émile Zola zit.n. Albers 2002, S. 235. Vgl. Hierzu das folgende Kapitel.

**203** | Émile Zola: *Le Roman Expérimental*, in: *Les Œuvres Complètes*, Paris o.J. [1928], [zuerst in: *Le Messages de l'Europe*, Sept. 1879], 11.

**204** | Wolf Lepenies: *Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 19. Jahrhunderts*, Frankfurt a.M. 1978, S. 126. Oder auch: Günter Schmidt: *Die literarische Rezeption des Darwinismus. Das Problem der Vererbung bei Émile Zola und im Drama des deutschen Naturalismus*, Berlin 1974. Schmidt lobt zwar, von einem marxistischen Standpunkt, die »Verwissenschaftlichung des literarischen Menschenbildes« in der »literarischen Umsetzung erbbiologischer Erkenntnisse«, kritisiert aber zugleich, daß »die Gesellschaft-

Unterschiede zwischen »künstlerischer und wissenschaftlicher Widerspiegelung« der Wirklichkeit auf.<sup>205</sup> Der *Experimentalroman* schien unter dieser Prämisse mißlungen; anstatt dem erfolgreichen naturwissenschaftlichen Experiment ein spezifisch *ästhetisches* Verfahren zur Seite zu stellen, habe Zola einen mißverstandenen Wissenschaftsbegriff einfach den ästhetischen Verfahren übergestülpt.

In der Tat legen dies die eingangs zitierten Sätze nahe. Der *Experimentalroman* bedient sich gleichsam parasitär eines anderen Textes und einer anderen Textsorte, ohne etwas ›eigenes‹ zu liefern. Genauso gut könnte man jedoch, vor allem nach der Sensibilisierung durch die postmodernen Verkehungen traditionell abgewerteter Begriffe wie ›Zitat‹, ›Kopie‹, ›Mimikry‹, dies auch als eine produktive Strategie verstehen.<sup>206</sup> Zola bemühte sich ja nicht nur um eine naturwissenschaftliche Auslegung des Ästhetischen, sondern lieferte zugleich umgekehrt eine »ästhetische Auslegung der naturwissenschaftlichen Experiment-Kategorie«.<sup>207</sup> Das heißt, Zolas Text wirkt zurück auf den ›Ursprungstext‹ von Bernard und kontaminiert die dort entwickelten

---

lichkeit des Menschen« durch »eine solche einseitige Sicht nicht erfasst« werde (S. 8).

**205** | G. Schmidt 1974, S. 122.

**206** | Zitat und Zitieren sind immer wieder als postmoderne ästhetische Strategie verstanden worden. Einer der frühesten und vielleicht auch einflußreichsten Texte, die eine Definition von Kunst als ›postmodern‹ vorschlagen, argumentiert in diesem Sinn und sieht in der Postmoderne »processes of quotation, excerption, framing, and staging« verwirklicht. Douglas Crimp: Pictures, in: October, Nr. 8 (1979), S. 75-88, hier: S. 87.

**207** | Jutta Kolkenbrock-Netz: Fabrikation, Experiment, Schöpfung. Strategien ästhetischer Legitimation im Naturalismus (Reihe Siegen, Beiträge zur Literatur- und Sprachwissenschaft, Bd. 28), Heidelberg 1981, S. 385. Vergleichbare Positionen, wie sie vor allem auch im Anschluss an Foucault entwickelt wurden, konzentrieren sich auf die Verflechtung zwischen Zolas Theorie des Romans und der Episteme des 19. Jahrhunderts: Hans Ulrich Gumbrecht: Zola im historischen Kontext. Für eine neue Lektüre des Rougon-Macquart-Zyklus, München 1978; Hans-Joachim Müller: Zola und die Epistemologie seiner Zeit, in: Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte, Nr. 5 (1981), S. 74-101 und jüngst: I. Albers 2002. Hinzu kommt, daß die Orientierung der Literatur an der Naturwissenschaft als geradezu notwendige Bedingung der Entwicklung des modernen Romans überhaupt bezeichnet wird und nicht mehr als Verirrung einer unüberlegt positivistischen Begeisterung, z.B. bei: Allen Thiher: Fiction Rivals Science. The French Novel from Balzac to Proust, Columbia; London 2001.

Vorstellungen der ›reinen‹ Beobachtung. Auf diese Weise wird auch das wissenschaftliche Verfahren als ein »Fiktionsregime« entlarvt.<sup>208</sup>

Deutlich wird, wie sehr sich auch hier wieder zwei unterschiedliche Modelle von Weltaneignung an- und gegeneinander konturieren, zumal sich Zola mit Bernards Schrift auf einen Text bezieht, der auf grundlegende Weise mit den Begriffen ›Künstler‹ und ›Wissenschaftler‹ arbeitet. Nur wenig andere Dokumente dieser Zeit vermitteln auf so eindringliche Weise die Dynamik, in der sich Künstler- und Wissenschaftlerkonzepte voneinander abgrenzten und sich gleichzeitig aneinander orientierten wie Bernards *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin* und Zolas *Experimentalroman*.<sup>209</sup> Beide beschreiben Arbeitsweisen und Verfahren des Wissenschaftlers wie des Künstlers und nennen dafür die jeweils andere Figur als Referenz. Allerdings sind sich die beiden Autoren, und das macht eine intensive Lektüre der Texte besonders vielversprechend, nicht einig. Zola verband mit seiner Orientierung an der Medizin die Absage an die »Metaphysik«, die nur »explications irrationelles et surnaturelles« produziert habe;<sup>210</sup> seinen Gewährsmann für die Wissenschaft dagegen, Bernard, trieb zwar Vergleichbares um, er aber sah im ›Künstler‹ etwas völlig anderes. Was Bernard und was Zola unter einem Künstler verstanden, bzw. was sie über und mit diesen Begriffen, die auch als Verweis auf eine Haltung eingesetzt werden, im Text transportierten, widersprach sich. Oder genauer, Zola widersprach Bernard: »Je repousse absolument cette définition« schrieb jener und wies damit Bernards Antwort auf die Frage, ›Was ist eine Künstler?‹ aufs schärfste zurück.<sup>211</sup> Bernard hatte nämlich betont, der Künstler sei »ein Mann, der in einem Kunstwerk [...] einen Gedanken oder ein Gefühl, das von ihm selbst stammt, verwirklicht.«<sup>212</sup> Zola dagegen sah keinen Unterschied in der Arbeitsweise von Künstler und Wissenschaftler: »L'artiste part du même point que le savant; il se place devant la nature, a une idée *à priori* et travaille d'après cette idée.«<sup>213</sup>

So wie für Zola der experimentell arbeitende Wissenschaftler das beste Modell zur Beschreibung künstlerischer Produktivität war, so war für Bernard der Künstler all das, was der Wissenschaftler *nicht*

**208** | I. Albers 2002, S. 251.

**209** | Claude Bernard: *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin*, Leipzig 1961 [zuerst 1865]; Émile Zola: *Der Experimentalroman. Eine Studie*, Leipzig 1904 [zuerst 1879].

**210** | É. Zola 1928, S. 50.

**211** | Ebd., 49.

**212** | C. Bernard 1961, S. 284.

**213** | É. Zola 1928, S. 49.

ist. Warum? Weil offenbar die verfügbaren Modelle künstlerischer Weltaneignung etwas waren, *gegen* das die neue naturwissenschaftliche Methode am schärfsten zu profilieren war: »Pour les arts et les lettres, la personnalité domine tout. Il s'agit là d'une création spontanée de l'esprit, et cela n'a plus rien de commun avec la constatation des phénomènes naturels, dans lesquels notre esprit ne doit rien créer.«<sup>214</sup> Für den (experimentellen) Wissenschaftler spielt die *personalité* keine Rolle. Die aperspektivische Objektivität, die sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts immer mehr zu einer wichtigen Facette des naturwissenschaftlichen Objektivitätsdiskurses entwickelte, forderte das »Ethos des austauschbaren Beobachters«<sup>215</sup>, nicht die Persönlichkeit eines Wissenschaftler-Individuums. Zola konnte dieser Kontrastierung von künstlerischem Individuum und wissenschaftlicher Objektivität natürlich nicht zustimmen. Für ihn war ja gerade die Vorstellung eines auf seine Individualität, sein ›Inneres‹ verwiesenen Schriftstellers nicht akzeptabel. Zola machte statt dessen den Künstler als einen besonderen Wissenschaftler, »un savant special«, stark.<sup>216</sup> Gleich den anderen Wissenschaftlern bediene sich dieser ›Künstler-Wissenschaftler‹ der wissenschaftlichen Verfahren der Beobachtung und der Analyse (»l'observation et l'analyse«). Bernard habe daher unrecht, wenn er behaupte, die Künstler könnten niemals die Wahrheit erreichen, denn beide, Künstler wie Wissenschaftler, glichen sich in ihrer Ausgangsposition; auch der individuelle, ›persönliche‹ Anteil eines künstlerischen Werks unterliege der Kontrolle der Wahrheit (»le sentiment personnel de l'artiste reste soumis au contrôle de la vérité«).

Etwa zwanzig Jahre später war Zola bereits zum Begriff geworden für das, was dem neuen Objektivitätsideal *entgegensteht*. William Anderson kritisierte in seiner *Introductory Adress* vor der Medical and Physical Society des St. Thomas Krankenhauses 1885 die Illustrationen in der *Anatomia humani corporis* (1685) des Amsterdamer Anatomen Godfried Bidloo mit dem Argument, diese seien von einem »superfluous realism« und »Zolaesque« in ihrer Treue zum Gesehenen und zum Detail und seien gleichzeitig auch nicht vor der Versuchung (»temptation«) gefeit gewesen, allegorisches Material in die Darstellung einzubeziehen.<sup>217</sup> Einerseits ist diese Kritik Andersons ein Reflex auf die zeitgenössische Kritik am Detailreichtum der Fotografie. Andererseits

**214** | C. Bernard 1879, zit.n. É. Zola 1928, S. 46.

**215** | L. Daston 2001, S. 142.

**216** | É. Zola 1928, 47.

**217** | William Anderson: An Outline of the History of Art in Its Relation to Medical Science, Introductory adresse delivered at the Medical and Physical Society of St. Thomas's Hospital, 1885, in: Saint Thomas's Hos-

belegt sie aber auch, wie unterschiedlich der Zugriff auf Argumentationsfiguren sein konnte, derer sich Zola (und Bernard) bedienen. Die ›Wahrheit‹, die sich auf einer anatomischen Abbildung zeigte, konnte durch den ›Realismus‹ der Darstellung auch behindert werden.

### **Beobachtungen und Experimente der Chemiker, Physiker – und der Maler**

Das Modell ästhetischer Produktivität, das Zola im *Experimentalroman* entwarf, galt nicht nur für den Schriftsteller, sondern ebenso für den bildenden Künstler; davon legen Zolas Salon-Kritiken beredtes Zeugnis ab. Die Pleinair-Malerei seiner Zeitgenossen deutete er im Kontext naturwissenschaftlicher Experimente. Der Wunsch der »jungen Künstler einen neuen Schritt in die Richtung der Wahrheit« zu unternehmen, führe zu einer neuen Behandlung des Sujets, die nun »von wirklichem Sonnenlicht und nicht vom indirekten Licht des Ateliers« beschienen seien.<sup>218</sup> Die Maler glichen darin »den Chemikern, den Physikern, die zu den natürlichen Ursachen zurückkehren, indem sie sich in die Bedingungen der Phänomene selbst versetzen.«<sup>219</sup> Zola übernahm auch Bernards Beobachterbegriff und sah in den Impressionisten vor allem »strenge und überzeugte Beobachter«.<sup>220</sup> Über den Beobachterbegriff, den er für die Beschreibung der impressionistischen Malweise nutzte, evozierte er die naturwissenschaftlichen Methoden, deren Gültigkeit für das Ästhetische er im *Experimentalroman* dargelegt hatte. Die »genauere Wahrnehmung der Ursachen und Wirkungen des Lichtes«<sup>221</sup>, die laut Zola die Impressionisten von ihren akademischen Vorgängern unterscheidet, sei erst durch eine minutiöse *Naturbeobachtung* möglich und führte zum Bruch mit den »konventionelle[n] Formeln« der Akademie.

Auch Bernard hatte seine *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin* mit einer Definition der Begriffe ›Beobachtung‹ und ›Experiment‹ begonnen. Ziel seiner Ausführungen war es darzulegen, daß »das Experiment [...] im Grunde genommen nur eine provozierte Beobachtung« ist, so daß der Forscher immer »zugleich Beobachter

---

pital Reports 15, 1886, 151-81, hier: 170, zit.n.: L. Daston/P. Galison 1992, Anm. 32.

**218** | Émile Zola, Schriften zur Kunst. Die Salons von 1866-1896, Frankfurt a.M. 1999, S. 245.

**219** | Ebd., S. 245.

**220** | Ebd., S. 246.

**221** | Ebd.

und Experimentator« sei.<sup>222</sup> Zudem verband Bernard seine Forderung nach einer experimentellen Medizin mit Formulierungen, die auf das neue Aufzeichnungsmedium der Fotografie verweisen. Der Beobachter »muß ein Photograph der Vorgänge sein, seine Beobachtung muß genau die Natur wiedergeben.«<sup>223</sup> Der Fotograf – nicht die Fotografie – firmiert hier als Referenz. Was aber verstand Bernard unter dem Fotograf/Beobachter?

Der Beobachter »überlegt nicht, er stellt nur fest.«<sup>224</sup> Die Trennung zwischen Beobachter und Experimentator ist jedoch, wie Bernard selbst zugibt, taktisch zu verstehen. Eine Unterscheidung zwischen beiden ist »in der Praxis offenbar unmöglich«, da »notwendigerweise derselbe Forscher abwechselnd Beobachter und Experimentator ist«.<sup>225</sup> Für Zola bot diese in der Forschungspraxis begründete Zusammenführung von Beobachter und Experimentator die Voraussetzung, um sich gegen Kritik zu wehren, die ihm von den Zeitgenossen recht heftig entgegenschlug. Zola wurde von der Literaturkritik immer wieder vorgeworfen, er kopiere lediglich.<sup>226</sup> Einem nach wissenschaftlichen Vorgaben, nur auf ›Beobachtung‹ beruhenden Roman fehle das die künstlerische Arbeit auszeichnende individuelle Moment.

In Deutschland war ein heftiger Kritiker Zolas der Heilbronner Dichter Ludwig Pfau (1821-1894), der gegen die Verknüpfung von Wissenschaft und Kunst bei Zola argumentierte und zwischen dem »kritisch zerlegenden Verstand [...]« der Wissenschaft und der »ästhetischen Synthese« der Kunst unterschied wissen wollte.<sup>227</sup> Die von Zola strategisch gesetzte Austauschbarkeit von Künstler und Wissenschaftler wurde hier zum eigentlichen Skandalon, da sie der emphatischen Feier kreativer Subjektivität in den Künstlervorstellungen

**222** | C. Bernard 1961, S. 38 u. S. 40.

**223** | Ebd., S. 41.

**224** | Ebd., S. 45.

**225** | Ebd.

**226** | Damit wurde eine Argumentation aus den Debatten der Malerei übernommen, in denen der Kunststatus der Fotografie Anlaß für endlose Diskussionen über die Legitimität fotografischer Vorlagen für die Herstellung von Gemälden war. Vgl: Kat. Eine neue Kunst? Eine andere Natur! Fotografie und Malerei im 19. Jahrhundert, Kunsthalle der Hypo-Kulturstiftung, München, hg. v. Ulrich Pohlmann u. Johann Georg Prinz von Hohenzollern, München 2004.

**227** | Ludwig Pfau: Literarische und historische Skizzen, Stuttgart, Leipzig, Berlin 1888, S. 84. Zur deutschen Rezeption Zolas s.a.: Wolfram Hamacher: Wissenschaft, Literatur und Sinnfindung im 19. Jahrhundert. Studien zu Wilhelm Bölsche, Würzburg 1993, S. 121-127.

des 19. Jahrhunderts widersprach.<sup>228</sup> Was im wissenschaftlichen Zusammenhang erwünscht war (aperspektivische Objektivität, das heißt die prinzipielle Austauschbarkeit des Beobachters) wurde im Kontext künstlerischer Produktion problematisch.

Zola wehrte sich gegen diese Vorwürfe, indem er die bei Bernard vorgegebene Trennung von Experimentator und Beobachter auf den kreativen Prozeß des Schreibens übertrug und versuchte, den »subjektiven Anteil« des Schriftstellers als Experimentator zu beschreiben:

»Der Beobachter [...] gibt die Tatsachen so, wie er sie beobachtet hat, setzt den Ausgangspunkt fest und stellt den Grund und Boden her, auf dem die Personen aufmarschieren und die Erscheinungen sich entwickeln können. Dann erscheint der Experimentator und bringt das Experiment zur Durchführung, d.h. er gibt den Personen ihre Bewegung in einer besonderen Handlung, um darin zu zeigen, daß die Aufeinanderfolge der Tatsachen dabei eine solche ist, wie sie dem zur Untersuchung stehenden Determinismus der Erscheinungen entspricht.«<sup>229</sup>

Bemerkenswert hieran ist die Abweichung vom »fotografischen Modell«. Vorbild ist gerade nicht die Ausschaltung des schreibenden Subjekts, sondern seine »Modernisierung«; der Schriftsteller ist nicht der austauschbare Fotograf, sondern Experimentator, der das Beobachtete zur Erscheinung bringt.<sup>230</sup> Somit führte die Orientierung an den Naturwissenschaften nicht zur »Aufgabe des ästhetischen Genusses zugunsten der wissenschaftlichen Untersuchung«<sup>231</sup>, sondern rückte im

---

**228** | Vgl. Wolfgang Ruppert: *Der moderne Künstler. Zur Sozial und Kulturgeschichte der kreativen Individualität in der kulturellen Moderne im 19. und 20. Jahrhundert*, Frankfurt a.M. 1998.

**229** | É. Zola zit.n. I. Albers 2002, S. 245.

**230** | So schreibt die Literaturwissenschaftlerin Irene Albers zu Zolas Verständnis des Experimentators: »So wie die Fotografie als »Selbstabildung« der Natur verstanden wurde, erscheint der Roman als etwas, das gleichsam von selbst entsteht [...]. Diese Präsentation der Textproduktion eines automatischen Vorgangs, der nicht von der Willkür eines Autorsubjekts gesteuert wird, sondern allein von der den Fakten inhärenten Logik, findet sich immer dort, wo Zola, den Schritt von der »Beobachtung« und den »Dokumenten« zum Entwurf der Narration des Romans schildert [...]«, I. Albers 2002, S. 246, Hervh. AZ.

**231** | Erna Fiorentini: *Wahrheit*, in: Ulrich Pfisterer (Hg), *Lexikon der Kunstwissenschaft. Ideen, Methoden, Begriffe*, Stuttgart, Weimar 2003, S. 375-380, hier: S. 378.

Gegenteil das spezifisch ästhetische Moment des wissenschaftlichen Vorgehens ins Blickfeld.

Die ›Wirklichkeit‹ (im Roman oder der wissenschaftlichen Arbeit) erschließt sich dem Beobachter *und* dem Experimentator, was darauf hinweist, daß deren Differenzierung von Bedeutung ist. So ist zwar der Beobachter für Bernard wie für Zola derjenige, der »nur feststellt« – der Experimentator verfährt jedoch *anders*. Würden sie dasselbe tun, wäre ihre Unterscheidung nachgerade sinnlos.

Bernard maß dieser Trennung besondere Bedeutung zu und betonte, »daß der Forscher sich zugleich als Beobachter und als Experimentator auszeichnen muß, nicht je nachdem, ob er aktiv oder passiv am Zustandekommen der Vorgänge teilnimmt, sondern je nachdem, ob er handelnd eingreift oder nicht, um sie zu beherrschen.«<sup>232</sup> Und so muß bei einer Beschäftigung mit dem *Experimentalroman* zwar »die metaphorische Übertragung von Eigenschaften des technischen Bildmediums auf das ästhetische Textmedium [...] selbst Gegenstand der Analyse sein«<sup>233</sup> – allerdings geht es eben nicht nur um die Übertragung der Eigenschaften eines Mediums, sondern um die Frage, wie dieses Medium in den Aufzeichnungs- und Repräsentationsprozeß integriert ist und vor allem, wer es auf welche Weise bedient. Verhandelt wird das Paradox, daß die Fotografie in Zusammenhang mit der »Retina des Wissenschaftlers«<sup>234</sup> gebracht wurde und so einerseits für ein neues Objektivitätsideal einstehen konnte, das die größtmögliche Ausschaltung ›subjektiver‹ Faktoren garantieren sollte, andererseits aber ein ›Experimentator‹ zu denken war, dessen Tätigkeiten und Fähigkeiten nicht mit der fotografischen Apparatur in Deckung gebracht werden konnten. Der ›Beobachter‹ war schließlich grundlegende Voraussetzung für die Gewinnung von Erkenntnis überhaupt, oder wie Olaf Breidbach es formuliert hat: »Die Objektivität der Naturwissenschaften gründet [...] letztlich darauf, daß es jemanden gibt, der zuschaut.«<sup>235</sup>

---

**232** | C. Bernard 1961, S. 30.

**233** | I. Albers 2002, S. 216.

**234** | Jules Janssen: Banquet annuel de la Société. Discours de M. Janssen, in Bulletin de la Société française de Photographie, 2e série, Band IV, Nr. 6 (Juni) 1888, S. 166-168, hier: S. 167; Janssen spricht nicht, wie fälschlicherweise oft gesagt, von der Fotografie als Retina des Naturwissenschaftlers, sondern bezeichnet den lichtempfindlichen Film (»la pellicule sensible«) als die »vraie rétine du savant«.

**235** | Olaf Breidbach: Bilder des Wissens. Zur Kulturgeschichte der wissenschaftlichen Wahrnehmung (Bild und Text, hg. v. Gottfried Boehm u.a.), München 2005, S. 14.



Gerade die von Albers im Anschluß an die Ergebnisse von Colette Becker referierte Arbeitsmethode Zolas stützt dies.<sup>236</sup> Kennzeichnend war die mehrfache Überarbeitung der Beobachtungen, die Zola zunächst auf kleinen Zetteln notierte. Diese ersten Beobachtungen waren, da sie vermeintlich ›reine‹ Beobachtungen ohne Perspektivierung durch einen Beobachter oder einen bestimmten Blickpunkt zu sein schienen, in der Tat am Ideal zeitgenössischer positivistischer Wissenschaftspraxis, genauer: an Bernards Figur des ›Beobachters‹ orientiert. Die nächsten Schritte jedoch, die der Bearbeitung der gesammelten Beobachtungen dienten, wichen von diesem ›fotografischen Modell‹ ab. Hier betonte Zola die Notwendigkeit des Eingreifens: »Wir gehen also sowohl von den wahren Tatsachen aus, die unsere unzerstörbare Grundlage ausmachen; um jedoch den Mechanismus der Tatsachen aufzuzeigen, müssen wir die Erscheinungen erzeugen und leiten, hier liegt, was wir an Erfindung und Genie im Werke zu leisten haben.«<sup>237</sup> Zola konnte hier im übrigen an eine im Experimentbegriff des 19. Jahrhunderts angelegte Idee der Rekonstruktion der Natur im Experiment anschließen. Der Naturwissenschaftler »versichert sich [...] der Natur, indem er sozusagen als Demiurg die Natur im Experiment noch einmal hervorbringt, denn nur, wenn die Natur re-konstruiert oder gar produziert werden kann, erscheint – nach der Logik des Experiments – ihre Beschreibung als überzeugend.«<sup>238</sup>

In den Debatten um ›Wahrheit‹ und ›Experiment‹ wurden zwei Subjektivitätskonstrukte ausgehandelt, zwei Weisen, ganz unterschiedliche Aufgaben zu erfüllen, die aber dennoch eine Schnittmenge bilden konnten. Beobachter und Experimentator sind semantische Figuren, mit denen sowohl die wissenschaftliche Arbeitsweise neu definiert wurde als auch die Produktion fiktionaler Texte. Mindestens

---

**236** | Colette Becker: *La fabrique de Germinal*, Paris 1986.

**237** | É. Zola 1924, S. 17.

**238** | Jutta Weber: *Umkämpfte Bedeutungen. Naturkonzepte im Zeitalter der Technoscience*, Frankfurt a.M. 2003, S. 30. Zum Experiment in den Naturwissenschaften vgl. weiterhin Georg Picht: *Der Begriff der Natur und seine Geschichte*, in: *Vorlesungen und Schriften*, Bd. 8, hg. v. Constanze Eisenbart, Stuttgart 1989 sowie Steven Shapin/Simon Schaffer: *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton 1985. In diesem Zusammenhang sei nochmals auf die Bedeutsamkeit dieser Übertragung eines naturwissenschaftlichen Experimentbegriffs auf künstlerische Produktionsweisen hingewiesen, die Teil der Vorgeschichte der in jüngster Zeit immer stärker betriebenen und institutionalisierten Zusammenarbeit zwischen Künstlern und Naturwissenschaftlern ist.

ebenso wichtig wie die Übernahme »medialer Normen«<sup>239</sup>, wie sie von der Fotografie vorgegeben waren, ist daher die Konstruktion eines beobachtenden und experimentierenden Subjekts. Durch dieses waren veränderte Möglichkeiten der Repräsentation von ›Welt‹ denk- und sagbar, während andere verschwanden und nicht mehr praktikierbar waren. Die Objektivierung der Verfahren und Abbilder aber ist nicht durchgängig als ein Effekt dessen zu verstehen, was Daston und Galison als »mechanische Objektivität« beschrieben haben. Vielmehr machen gerade die Versuche Zolas, sich an den Naturwissenschaften zu orientieren deutlich, daß ihm gleichwohl an der Rettung eines Subjektivitätsbegriffs gelegen war, mit dem er weiterhin den eigenen Anteil am Entstehen eines Romans beschreiben konnte.

Es ist das bereits mehrfach erwähnte Paradox der Trennungsgeschichte von Naturwissenschaft und Kunst während des 19. Jahrhunderts, daß es sich zugleich um eine Geschichte zunehmender Annäherung handelt. Die Vehemenz, mit der an der Übertragung bestimmter Begriffe und Erkenntnisentwürfe von der einen in die andere Sphäre gearbeitet wurde, ist zwar gewiß auch ein Indiz für das Bemühen, etwas Verlorenes wieder einzuholen; gleichzeitig aber macht sie deutlich, daß die Genealogie derjenigen Parameter, die heute die Trennung beider zu garantieren scheinen, sich auf den Versuch einer Verbindung zurückführen läßt.

In den Subjektentwürfen, die für den heutigen Blick in ihrer paradoxen Struktur nur allzu deutlich werden, indem sie Dinge miteinander verbinden wollen, die uns unvereinbar scheinen, treffen sich Kunstgelehrte, Schriftsteller und Ärzte. Im vorliegenden Kapitel soll dieses – imaginäre – Treffen Émile Zolas, Konrad Fiedlers und Duchenne de Boulognes als eine historische Konstellation beschrieben werden, die Aufschluß darüber gibt, welche Bedeutungsveränderungen die Vorstellung einer ›objektiven Repräsentation‹ in den unterschiedlichen Zusammenhängen angenommen hat und wie es zu diesen semantischen und visuellen Umcodierungen kam.

## Ästhetische Lektüren naturwissenschaftlicher Methoden

In einer widersprüchlichen Parallelität reklamierte Zola für sich den Status des Experimentators, während Bernard den Künstler als Leitfigur ärztlichen und wissenschaftlichen Handelns aufgeben wollte. Zola setzte sich daher nicht nur mit einem neuen Modell der Naturwissenschaften auseinander, sondern zugleich auch mit den dort ar-

tikulierten Künstlervorstellungen. Denn Bernard charakterisierte den Wissenschaftler in einer bemerkenswerten Textpassage als eine Art ›Nicht-Künstler‹. Das heißt die Artikulation eines wissenschaftlichen, ›objektiven‹ Standpunktes nahm den Umweg über eine Charakterisierung eines Künstlers: »Zunächst: was ist ein Künstler? Ein Mann, der in einem Kunstwerk einen Gedanken oder ein Gefühl, das von ihm selbst stammt, verwirklicht. Es gibt dabei also zwei Dinge: den Künstler und sein Werk; das Werk bestimmt natürlich den Wert des Künstlers [...]. Mit einem Wort: es gibt keinen ärztlichen Künstler, weil es kein ärztliches Kunstwerk geben kann: jene, die sich als solche bezeichnen, schaden dem Fortschritt der medizinischen Wissenschaft, denn sie schätzen die Persönlichkeit des Arztes zu hoch ein und die Bedeutung der Wissenschaft zu niedrig; sie hemmen dadurch das Streben, in der experimentellen Erforschung [...] eine Stütze und ein Kriterium zu finden, das man in sich selbst zu besitzen glaubt, dank einer Eingebung oder eines einfachen Gefühls«. <sup>240</sup>

Künstlerische Subjektivität ist hier zum Gegenbild wissenschaftlicher Objektivität geworden. Zu seiner Entfaltung benötigte der wissenschaftliche Objektivitätsbegriff, der hier an der Person des Arztes entwickelt wurde, einen Widerpart, durch den sich seine Bedeutung erst herstellen konnte. Die Eliminierung einer auf die Subjektivität eines ärztlichen Beobachters hin angelegten Wissenschaftskonzeption zugunsten der abstrakt gesetzten »Bedeutung der Wissenschaft« gelang erst durch den Verweis auf die Figur des Künstlers. Der »Abbau der Autorfunktion«<sup>241</sup> führte dazu, daß der einzelne Wissenschaftler nicht mehr länger als Urheber oder individueller Ausgangspunkt ärztlicher Tätigkeit verstanden wurde. Die Argumentationsfigur, derer sich Bernard bedient, reflektierte die Veränderungen, die der Geniebegriff während des 18. und 19. Jahrhunderts erlebte; an dieser Stelle sei vor allem auf die Originalität verwiesen, die zur grundlegenden Eigenschaft des Genies gerechnet wurde. Sie begründete sich durch die Unabhängigkeit von systematisierbaren Regeln und wurde als ein »geheimnisvoller Prozeß, der von göttlicher Eingebung, blinder Intuition, unberechenbarer Stimmung« geprägt sei, beschrieben. <sup>242</sup>

Dies mag erklären, warum ›der Künstler‹ in der Argumentation Bernards eine solch wichtige Bedeutung erhält und warum gerade er es ist, der bei der Konzeption des neuen Wissenschaftlertypus zu

**240** | C. Bernard 1961, S. 284-85.

**241** | J. Kolkenbrock-Netz 1981, S. 208.

**242** | Arnold Hauser: Sozialgeschichte der Kunst und Literatur, München 1969, S. 636. Vgl.: Catherine M. Souloff: *The Absolute Artist, The Historiography of an Concept*, Minneapolis 1997.

einem idealen Gegenentwurf werden konnte. Hinzu kommt, daß naturwissenschaftliches Wissen als Bilderwissen visuell gewonnen und artikuliert wird. Und so führte die im 19. Jahrhundert immer verbreitetere Herstellung wissenschaftlicher Bilder durch die Wissenschaftler dazu, daß diese ihre eigene Aufgaben und Anteile an den Visualisierungen gegenüber den Künstlern anders profilierten.

## Kunst, Forschung, Geschlecht

›Der Künstler‹ und ›der Wissenschaftler‹, über deren Aufgaben und Kompetenzen die Mediziner und die Künstler sich nicht einig waren, war im 19. Jahrhundert selbstverständlich männlich gedacht. Der scheinbar unproblematischen Selbstverständlichkeit, mit der das Weibliche aus dem Diskurs wissenschaftlicher und künstlerischer Beschäftigung mit dem »Weltganzen«<sup>243</sup> verbannt wurde, stand aber ein oft verborgenes Interesse an der Differenz der Geschlechter gegenüber, das die Texte mindestens ebenso strukturiert wie ihr Interesse an den Fragen der Differenz von ›Wissenschaft und Kunst‹. Diese grundsätzliche, strukturierende Funktion der Geschlechterdifferenz in Texten, die scheinbar ›neutral‹ und an anderen Problemen interessiert sind, wurde eindrucksvoll belegt.<sup>244</sup> Künstler, Genie, Schöpferkraft und Männlichkeit bilden ein »aufeinander bezogenes Verweissystem«<sup>245</sup>,

---

**243** | A. [August] Rauber: Der Naturalismus in der Kunst. Akademische Rede gehalten in der Aula der Kaiserlichen Universität Jurjeff (Dorpat), im I. Semester 1897, Leipzig 1897, S. 4.

**244** | Vgl. dazu feministische Arbeiten zur Philosophiegeschichte, von denen hier nur stellvertretend genannt seien: Silvia Bovenschen: Die imaginierte Weiblichkeit. Exemplarische Untersuchungen zu kulturgeschichtlichen und literarischen Präsentationsformen des Weiblichen, Frankfurt a.M. 1979; Brigitte Nöllecke: In alle Richtungen zugleich. Denkstrukturen von Frauen, München 1985; Genevieve Lloyd: Das Patriarchat der Vernunft. ›Männlich‹ und ›Weiblich‹ in der westlichen Philosophie, Bielefeld 1985; Heidemarie Bennent: Galanterie und Verachtung. Eine philosophiegeschichtliche Untersuchung zur Stellung der Frau in Gesellschaft und Kultur, Frankfurt a.M. 1985; Sandra Harding: Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und sozialem Geschlecht, Hamburg 1990; Moira Gatens: Feminism and Philosophy, Cambridge 1991; Sabine Doyé (u.a.) (Hg.): Philosophische Geschlechtertheorien. Ausgewählte Texte von der Antike bis zur Gegenwart, Stuttgart 2002.

**245** | Martina Kessel (Hg.): Kunst, Geschlecht, Politik. Männlich-

durch das mindestens seit dem 18. Jahrhundert Männlichkeit und Weiblichkeit in ein hierarchisches Verhältnis gezwungen wurden und es steht zu erwarten, daß in der intensiven Auseinandersetzung um Kunst und Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Kategorie Geschlecht ebenfalls von entscheidender Bedeutung ist. Die Debatten um den Kunststatus der Fotografie, die sich auf die Figur des Künstlers als Schöpfer zentrierten, spiegeln sich in den Auseinandersetzungen um die ›Wissenschaftlichkeit‹ künstlerischen Vorgehens. Und da beide Diskurse auf der »Hartnäckigkeit des Künstlerdispositivs« beruhen, sind sie auch beide durch Vorstellungen der Geschlechterdifferenz geprägt.<sup>246</sup>

Im folgenden wird den geschlechtergeschichtlichen Aspekten in den Konturierungen von ›Künstlern‹ und ›Wissenschaftlern‹ daher immer wieder besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Vor allem aber soll das bisher eröffnete Feld noch um zusätzliche Positionen erweitert werden. Mit Duchenne de Boulogne, Claude Bernard und Émile Zola wurden bereits die Eckpunkte eines Diskurses um Objektivität, Künstlerschaft und Wissenschaftlichkeit umrissen. Es wurde gezeigt, inwiefern es sich dabei um künstlerische und wissenschaftliche Selbstpositionierungen handelte, die sich in einer neuen Autorität im Visuellen manifestieren konnte (bei Duchenne de Boulogne) oder in dem Versuch, den Künstlerentwürfen der Wissenschaftler einen anderen Künstlerentwurf entgegenzusetzen (Zola). Das Bild bliebe jedoch unvollständig, berücksichtigte man diejenigen Standpunkte nicht, die diese Debatten weiter zuspitzten, auf sie reagierten und in neue Zusammenhänge übertrugen.

---

keitskonstruktionen und Kunst im Kaiserreich und in der Weimarer Republik, Frankfurt, New York 2005, S. 7. Entsprechende Arbeiten sind: Viktoria Schmidt-Linsenhoff (Hg.): *Sklavin oder Bürgerin? Französische Revolution und neue Weiblichkeit 1760-1830*, Frankfurt a.M. 1989; Irit Rogoff: *Er selbst – Konfigurationen von Männlichkeit und Autorität in der deutschen Moderne*, in: Kathrin Hoffmann-Curtius; Silke Wenk (Hg.), *Mythen von Autorschaft und Weiblichkeit im 20. Jahrhundert*, Marburg 1997, S. 21-40; Carola Muysers (Hg.): *Die bildende Künstlerin. Wertung und Wandel in deutschen Quellentexten 1855-1945*, Dresden 1999; Anja Zimmermann (Hg.), *Kunstgeschichte und Gender. Eine Einführung*, Berlin 2006.

**246** | Sigrid Schade: *Posen der Ähnlichkeit. Zur wiederholten Entstellung der Fotografie*, in: Birgit Erdle/Sigrid Weigel (Hg.), *Mimesis, Bild und Schrift. Ähnlichkeit und Entstellung im Verhältnis der Künste*, Köln 1996, S. 65-82, hier: S. 72.

So war das Bemühen, künstlerische Positionen in Bezug auf die Naturwissenschaften neu zu denken, kein einseitiges Geschäft. Auch die Naturwissenschaften orientierten sich, wie das Beispiel Bernards deutlich gemacht hat, in dem, was zur eigenen Profilierung diene, an zeitgenössischen Künstlervorstellungen. ›Der Künstler‹ war für Bernard mindestens ebenso wichtig wie ›der Wissenschaftler‹ für Zola.

In dieser Verflechtung offenbart sich eine Struktur, die für den gesamten Diskurs um ›Kunst und Wissenschaft‹ in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestimmend war. Zwei Begriffe, zwei Konzepte arbeiteten sich aneinander ab und wurden, durchaus widersprüchlich, zu zwei Polen, die das Denken unterschiedlichster Disziplinen beeinflussten.

Direkter als Bernard wandten sich andere Naturwissenschaftler den Veränderungen in der Kunst ihrer Zeit zu. Auffälligerweise waren es hauptsächlich Mediziner, oft Anatomen, die sich dem *Naturalismus in der Kunst* widmeten oder *Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst* betrachteten.<sup>247</sup> Vorherrschend war dabei die Abwehr gegenüber der künstlerischen Inanspruchnahme neuer Gebiete und dem Anspruch auf eine naturwissenschaftlich begründete und legitimierte ›Wahrheit‹, wie sie die Künstler formulierten.

Die Kunsttheorie war Teil dieser Auseinandersetzung, ging aber die Sache etwas anders an. Autoren wie Konrad Fiedler oder Wilhelm Bölsche reagierten auf die »Zeit, in der die exakte Naturforschung so eminente Fortschritte macht« und erkannten bei der Kunst einen Nachholbedarf.<sup>248</sup> Sie versuchten eine Art ›dritten Weg‹, bei dem der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit in den Künsten zunächst einmal akzeptiert wurde und so den Ausgangspunkt für weitere Überlegungen darstellte, um in einem zweiten Schritt das *surplus* künstlerischer gegenüber wissenschaftlicher ›Welterkenntnis‹ zu bestimmen. Vielfach müssen diese Positionen aber auch als Symptom einer Auflösungsstendenz gelesen werden. Die für das 19. Jahrhundert bestimmende Krise akademischer Künstlerausbildung und die zunehmende Veränderung überkommener Auftragsstrukturen ist als *Movens* für die künstlerische Suche nach Orientierung bei den Naturwissenschaften sicher nicht zu unterschätzen.<sup>249</sup> Tom Holert hat für das 18. und das beginnende 19. Jahrhundert argumentiert, daß die Bestimmung des-

**247** | A. Rauber 1897; Gustav [Theodor] Fritsch, *Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst*, Berlin 1893.

**248** | K. Fiedler 1881, S. 169; Wilhelm Bölsche: *Wirklichkeitspoesie*, in: *Freie Bühne* (Neue deutsche Rundschau), 14. Jg., Bd.2 (1903), S. 673-689.

**249** | Zur diesen Veränderungen siehe: Oskar Bätschmann: *Ausstel-*

sen, was zum »Künstlerwissen« gehörte, auch das »künstlerische Subjekt als Subjekt des Wissens an die Grenze des Verlusts seiner Künstleridentität« führt.<sup>250</sup> Und auch für die hier analysierten Zusammenhänge gilt: die Inanspruchnahme naturwissenschaftlichen Wissens für die Künstler zog in der Regel eine grundlegende Verunsicherung über die Legitimität und Notwendigkeit ihrer Arbeit nach sich. Gerade Konrad Fiedler benannte diesen Aspekt sehr deutlich: »Eine Zeit, in der die exakte Naturforschung so eminente Fortschritte macht, muss jede Tätigkeit als nicht eigentlich ernsthaft erscheinen, die nicht zur Erkenntnis beiträgt. Innerhalb des Rahmens moderner Geistesarbeit muss der Kunst ihre Bedeutung gesichert werden.«<sup>251</sup> Wie diese Bedeutungssicherung bewerkstelligt werden könnte, beschäftigte Fiedler im Laufe seiner schriftstellerischen Tätigkeit immer wieder. In der Beurteilung des künstlerischen Strebens nach Wissenschaftlichkeit allerdings vertrat er eine Meinung, die zeigt, daß es in den Debatten nicht um ein Entweder-Oder gehen mußte, sondern daß der Konflikt zwischen ›Kunst‹ und ›Wissenschaft‹ auch zum Anlaß genommen werden konnte, die Widersprüche produktiv zu wenden.

### **Individualität und Inventarisierung: Konrad Fiedlers Verteidigung des ›wahren wissenschaftlichen Geistes‹**

Die Schriften des Juristen und Philosophen Konrad Fiedler sind als »theoretisches Vademecum des 20. Jahrhunderts« bezeichnet worden.<sup>252</sup> Fiedler, der nie eine akademische Karriere einschlug und als Erbe eines größeren Vermögens auf eine solche auch nicht angewiesen war, publizierte in den Jahren nach 1876 eine Reihe theoretischer Abhandlungen zur Kunst. 1876 war *Über die Beurteilung von Werken der bildenden Kunst* erschienen, 1881 *Moderner Naturalismus und künstlerische Wahrheit*, ein zentrales Dokument des Versuchs, künstlerisches Tun vor dem Hintergrund der Erfolge positivistischer Wissenschaft neu zu bestimmen. Fiedlers Bedeutung für die Kunst des 20. Jahrhunderts liegt wohl vor allem in seiner Überzeugung, Aufgabe der Kunst

---

lungskünstler. Kult und Karriere im modernen Kunstsystem, Köln 1997; W. Ruppert 1998.

**250** | T. Holert 1995, S. 20.

**251** | K. Fiedler 1881, S. 169.

**252** | Gotfried Boehm: Die Logik des Auges. Konrad Fiedler nach einhundert Jahren, in: Stefan Majetschak (Hg.), Auge und Hand. Konrad Fiedlers Kunsttheorie im Kontext, München 1997, S. 27-40, hier: S. 27.

sei es, »Wirklichkeit herzustellen«, nicht, sie bloß wiederzugeben.<sup>253</sup> Eingebettet ist diese etwas verkürzt zusammengefaßte Maxime in eine detaillierte Auseinandersetzung mit den Theorien des französischen Realismus und mit dem »wahren wissenschaftlichen Geist«.

Fiedler schrieb sicherlich im Bewußtsein eines Defizits der Kunst gegenüber den Naturwissenschaften. Deren Führungsanspruch schien ihm direkt verantwortlich für die schwindende Bedeutung des Künstlerwissens gegenüber der naturwissenschaftlichen Erkenntnis: »Die Kunst steht nicht mehr an der Spitze des geistigen Leben [sic!] unseres Zeitalters«; sie befinde sich »nur [noch] im Gefolge [...] derjenigen geistigen Tendenzen, die das Vorwärtstreben der lebenden Generationen darstellen.«<sup>254</sup> Der Verdrängungsprozeß, den die »immer erweiterte und vervollkommnete theoretisch-wissenschaftliche Erkenntnis der Welt« zu Ungunsten der Kunst in Gang gesetzt habe, sei jedoch noch nicht endgültig entschieden. In jüngster Zeit habe die Kunst damit begonnen, »in gewaltigen Schritten [...] der vorangeeilten Zeit nachzukommen.«<sup>255</sup>

Fiedler spielte damit auf den französischen Realismus an, den er als einen Versuch ansah, von künstlerischer Seite auf die neue Situation zu reagieren. Es sei ganz folgerichtig, daß sich die »modernen Naturalisten [...] auf die Errungenschaften des wissenschaftlichen Denkens« beriefen.<sup>256</sup> Vor allem angesichts der Tatsache, daß die Künstler vergangener Zeit nie »die Natur in ihrem ganzen Umfange, in ihrer ganzen Nacktheit geschaut« hätten und noch nie »den Mut gehabt [haben], sie unerschrocken so darzustellen, wie sie ist.«<sup>257</sup> Zola habe für den Realismus beansprucht, »auf dem Boden des Positivismus« zu stehen.<sup>258</sup> Und Courbet bezeichne sich als den »aufrichti-

---

**253** | Annegret Kirchoff: Die machbare Wahrheit. Zur Kunsttheorie Conrad Fiedlers, in: Joachim Gauss (Hg.), Kunstgeschichtliche Aufsätze von seinen Schülern und Freunden des Kunsthistorischen Instituts Köln. Heinz Ladendorf zum 29. Juni 1969 gewidmet, S. 260, zit.n. Udo Kultermann, Konrad Fiedler und die Kunsttheorie der Gegenwart, in: S. Majetschak 1997, S. 55-80. In der jüngeren Fiedler-Forschung wird dieser Produktionsaspekt in seiner philosophiegeschichtlichen Genese beleuchtet, jedoch nicht im Kontext der Naturwissenschaften.

**254** | K. Fiedler 1881, S. 136.

**255** | Ebd., S. 137.

**256** | Ebd., S. 83.

**257** | Ebd., S. 137.

**258** | Ebd., S. 138. Fiedler greift damit eine immer wieder hergestellte Verknüpfung mit Auguste Comte auf; so schreibt etwa Pierre-Joseph Proudhon über Courbet: »Kurzum, als kritischer, analytischer, synthesesie-



gen Freund der wahren Wahrheit«. <sup>259</sup> Die »redenden und bildenden Künste«, so konstatierte Fiedler weiter, seien gleichermaßen vom Anspruch auf Wissenschaftlichkeit gelehrt; beide versuchten, »teilzunehmen an dem Kämpfen und Streben der großen Zeitmächte«, den Wissenschaften. <sup>260</sup>

Allerdings war für Fiedler keineswegs ausgemacht, daß dieser Weg auch zum Erfolg führte. Immer wieder kritisierte er die Anpassung an ein epistemologisches System, das für die künstlerische Arbeit nur bedingt Anwendung finden könne. Für ihn war mit der Ausbreitung des wissenschaftlichen Denkens ein »nivellierender und ein unerbittlich positiver Zug« verbunden, der dazu führe, daß die zeitgenössische Kunst »keinen Boden mehr unter sich« fühlte und »sich erst künstlich einen Boden suchen« mußte. <sup>261</sup>

Fiedlers Standpunkt aber war in mehrerer Hinsicht prekär. Einerseits problematisierte er die Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden in der Kunst und ästhetischen Theorie. Andererseits sah er den Bruch mit »den alten idealistischen Anschauungen« als unvermeidlich angesichts einer unhintergehbaren Entwicklung, in der die »Wissenschaft [...] einen langen Kampf um ihre Befreiung« nun endlich für sich entschieden habe. <sup>262</sup> Mit anderen Worten: nicht die Anerkennung wissenschaftlichen Denkens und mit ihm die strikte Verpflichtung auf ›Wahrheit‹ stand zur Debatte, sondern allein, ob diese Verpflichtung im ästhetischen Zusammenhang auch angemessen umgesetzt werde: »Nicht ob Wahrheit das ausschließliche Prinzip der Kunst sei, sondern was Wahrheit im künstlerischen Sinne sei, ist die Frage, die der Lösung bedarf.« <sup>263</sup>

Fiedler argumentierte mit den zentralen Begriffen, in denen sich auch die realistischen Positionen artikulierten: Wahrheit und Wirk-

---

render, humanitärer Maler verleiht Courbet seiner eigenen Zeit Ausdruck. Sein Werk bildet eine Einheit mit der Positiven Philosophie von Auguste Comte, der Positiven Metaphysik von Vacherot, dem Humanen Recht oder der Weltlichen Gerechtigkeit von mir, sowie dem Recht auf Arbeit und dem Recht des Arbeiters, die das Ende des Kapitalismus [...] ankündigen; es fällt zusammen mit der Schädellehre von Gall und Spurzheim, mit den Physiognomischen Fragmenten von Lavater.« Pierre-Joseph Proudhon: Von den Grundlagen und der sozialen Bestimmung der Kunst, Berlin 1988, S. 233.

**259** | K. Fiedler 1881, S. 139.

**260** | Ebd., S. 88.

**261** | Ebd., S. 83 u. S. 88.

**262** | Ebd., S. 95 u. S. 96.

**263** | Ebd., S. 97.

lichkeit. Und er stellte nicht die Berechtigung der mit diesen Begriffen aufgerufenen Prinzipien in Frage, sondern warf den Realisten vielmehr ein »unentwickeltes« Verständnis der Begriffe vor, auf denen ihre Theorie aufruhe.

Es ist daher durchaus kein Widerspruch, das sei nochmals betont, wenn Fiedler die »künstlerische Individualität« gegenüber einer naturalistischen »Inventarisierung der Welt« stark machen möchte.<sup>264</sup> Es ist eine Individualität, die sich einerseits gegenüber den naturwissenschaftlichen Paradigmen des 19. Jahrhunderts behaupten muß und die sich dennoch in ihrer Konzeption an naturwissenschaftlichen Vorstellungen orientiert. Fiedler mußte sich mit einem Paradox auseinandersetzen: Die Begriffe ›Beobachtung‹ und ›Dokumentation‹, die für Zolas *Experimentalroman* zentrale Bedeutung haben, sind »Gegenbegriffe zu Fiktion und Imagination«.<sup>265</sup> Für Fiedler ging es jedoch gerade darum, diese als spezifische Voraussetzung künstlerischer Weltaneignung zu konturieren. Seine Position ist interessant, weil sie die komplizierte Verflechtung zeigt zwischen der Entwicklung eines naturwissenschaftlichen Objektivitätsbegriffs und den Versuchen, künstlerische Kreativität nach ihren Maßstäben neu zu formulieren.

Fiedlers einschlägiger Text zur Rolle der Naturwissenschaften zur Bestimmung des Künstlerischen, *Moderner Naturalismus und künstlerische Wahrheit*, macht aber auch deutlich, wie sehr Fiedlers Entwurf von ihm selbst im Einklang mit den ursprünglichen Beweggründen und Zielen des Naturalismus gesehen wurde. Was er diesem vorwirft, ist die mangelnde Umsetzung der selbst gesteckten Ziele. In dem Moment nämlich, in dem »der Mensch von der Oberfläche des Lebens sich in die Tiefen der Betrachtung und der Forschung zu versenken unternimmt«, da werde der »fast kindliche Standpunkt« des »modernen Naturalismus« offensichtlich.<sup>266</sup> Dann, so Fiedler weiter, werde auch offenbar, daß »dieser moderne künstlerische Naturalismus nicht viel mehr [ist] als die Karikatur des modernen wissenschaftlichen Geistes«.<sup>267</sup> Nun wird auch eine entscheidende Wendung in Fiedlers Argumentation deutlich: nicht die zu strikte *Unterordnung* unter die Prinzipien moderner Wissenschaft ist problematisch, sondern das *Abweichen* von diesen. Um es nochmals festzuhalten: Fiedler wehrte zwar zunächst eine Orientierung an den Naturwissenschaften ab. Allerdings kritisierte er nur die Modi dieser Orientierung, nicht die Orientierung selbst. Es gelang ihm nur über die Auseinandersetzung mit

264 | Ebd., S. 99.

265 | I. Albers 2002, S. 243.

266 | K. Fiedler 1881, S. 103 u. S. 102.

267 | Ebd., S. 102.

den Naturwissenschaften eine davon unterschiedene Position »künstlerischer Wahrheit« zu entwickeln.

An anderer Stelle wurde Fiedler noch konkreter. Es sei »der große Schritt« zu tun, den der Naturalismus jedoch noch nicht vollzogen habe, »alles, was Erkenntnis genannt [wird]« nicht mehr nur »ausschließlich als die Aufgabe des denkenden Menschen« zu verstehen, sondern auch »für den künstlerisch bildenden Menschen« in Anspruch zu nehmen.<sup>268</sup> Es sei daher zu trennen zwischen einem »vorgelieblichen Realismus«, der sich zwar auf die Gesetze der Wissenschaft beruft, diese aber nur karikaturhaft nachplappere und dem »wahren künstlerischen Realismus.«<sup>269</sup> Fiedler sah künstlerische und wissenschaftliche Weltaneignung denselben »Erkenntniskräften« folgend und stand damit im Gegensatz zu den Medizinern, die sich abwehrend gegenüber den realistischen künstlerischen Positionen ihrer Zeit äußerten. Während diese explizit zwischen künstlerischen und wissenschaftlichen »Grundkräfte[n] der menschlichen Seele« trennten<sup>270</sup>, verkettete Fiedler sie über den Erkenntnisbegriff: »Der künstlerische Trieb ist ein Erkenntnistrieb, die künstlerische Tätigkeit eine Operation des Erkenntnisvermögens, das künstlerische Resultat ein Erkenntnisresultat.«<sup>271</sup>

Schönheit spielte erwartungsgemäß für Fiedlers Kunstkonzeption keine Rolle; er charakterisierte das Streben nach ihr als eine Art fehlgeleitetes Rezeptionsverhalten und beschrieb gleichzeitig überraschend genau die Haltung, die den weiter unten behandelten Texten von Medizinern wie Rauber und Fritsch zugrunde lag, ohne sich explizit auf diese zu beziehen. Rauber beklagte, daß »wenn das Hässliche, Falsche und Schlechte in der Menschenwelt ohnedies so verbreitet ist [...], darf alsdann das Bestreben gutgeheissen werden, auch noch in der *Kunst* Berge des Schlechten, Falschen und Hässlichen aufzuhäufen?«<sup>272</sup> Fiedler kritisierte diese Vorstellung einer Kunst als Rückzugsort gegenüber einer »häßlichen« Welt und mit ihr diejenigen, denen die Kunst »ein Mittel ist, der Natur den reinen Schönheitsgehalt abzugewinnen«. Er wandte sich gegen die Vorstellung, der Künstler solle die Natur »von allen störenden Zusätzen befreit« wiedergeben oder sogar »aus sich selbst heraus eine Schönheit« schaffen, »welche die Natur nicht aufweise.«<sup>273</sup>

268 | Ebd., S. 103.

269 | Ebd., S. 105.

270 | A. Rauber 1897, S. 4.

271 | K. Fiedler 1876, S. 47.

272 | A. Rauber 1897, S. 17.

273 | K. Fiedler 1876, S. 4-5.

Erste Darlegungen der in *Moderner Naturalismus und künstlerische Wahrheit* entwickelten Ideen finden sich in seiner frühesten Schrift zur Kunst, der *Beurteilung von Werken der bildenden Kunst* (1876). Fiedler gab darin zweierlei zu bedenken: Einerseits die Differenz zwischen der wissenschaftlichen Erkenntnis und der ›Realität‹, die sie abzubilden nur vorgibt, und andererseits die grundsätzliche Nicht-Beherrschbarkeit »dieses ganze[n] unendliche[n] Weltwesen[s]«. <sup>274</sup> Das ›Weltverhältnis‹, in das sich die Wissenschaft selbst stelle, könne, so merkt Fiedler an, ja auch ein ganz anderes als das der Kunst sein:

»Der Unterwerfungskampf, den der forschende Mensch mit der Natur eingeht, macht ihn zum wissenschaftlichen Beherrscher der Welt. Dies mag ihn zum höchsten Stolz berechtigen, so wird er doch nicht verhindern, daß anderen damit wenig getan zu sein scheint, und daß diese das unabweisbare Bedürfnis empfinden, die Welt in einem ganz anderen Aneignungsprozesse zu unterwerfen.« <sup>275</sup>

Diese Textstelle ist vor allem in einer Hinsicht bedeutsam: sie zeigt, daß der Topos des ›Herrschens‹ über die Welt, das letztlich ein Unterdrückungsverhältnis imaginiert, für die Selbst- und Außensicht der Naturwissenschaften gegen Ende des 19. Jahrhunderts von allergrößter Bedeutung war. Und sie macht deutlich, daß Fiedler, auch wenn er für die Kunst ein *anderes* Weltverhältnis entwirft, dieses sich doch nur als einen »Unterwerfungsprozeß« vorstellen kann. Inwiefern hierin auch der Ausgangspunkt für eine Analyse geschlechtsspezifischer Vorstellungen liegt, soll im folgenden Abschnitt näher erörtert werden. An dieser Stelle möchte ich einen anderen Aspekt stark machen: Die Vermutung, daß sich in der erwähnten Formulierung eine grundlegende Argumentationsfigur Fiedlers ankündigt, die besagt, daß sich die Kunst angesichts der naturwissenschaftlichen Fortschritte auch verändern muß, aber daß sie sich als etwas anderes als die Wissenschaft profilieren muß. Dreh- und Angelpunkt dieser Überlegung ist die unterschwellige *Angleichung* von ›Künstler‹ und ›Wissenschaftler‹, bei der der Künstler sich als ›Weltherrscher‹ befestigen kann. Über diese Kennzeichnung als »Unterwerfer« jedoch gelingt Fiedler die Verknüpfung von Künstler und Wissenschaftler auf einer neuen Ebene. Gegenüber dem neuen Machtverhältnis zur Welt, dessen sich die Naturwissenschaften im Laufe des 19. Jahrhunderts immer stärker bewußt wurden, konterte Fiedler nicht, indem er eine ästhetische Anwendung naturwissenschaftlicher Paradigmen für den Künstler

---

274 | Ebd. S. 24.

275 | Ebd.

forderte (wie Zola), sondern indem er Künstler und Wissenschaftler in ihrer »Unterwerfung der Welt« vergleichbar machte. Die Tatsache, daß Fiedlers Theorien insbesondere für die Künstler des frühen 20. Jahrhunderts von Bedeutung waren, ja ihm sogar den Titel eines »Begründers der Moderne«<sup>276</sup> eingetragen haben, zeigt, wie fruchtbar diese Verbindung für die weitere Selbstbehauptung der Künste gewesen ist.<sup>277</sup>

## Wilhelm Bölsches Rückblick aufs 19. Jahrhundert

Wie stark das Bewußtsein einer »Krise« der Kunst angesichts der Erfolgsgeschichte der Naturwissenschaften gegen Ende des 19. Jahrhunderts gewesen ist, wird vielleicht am deutlichsten an den Positionen, die als Rückblick auf Vergangenes formuliert wurden, auch wenn der tatsächliche zeitliche Abstand die Form des Rückblicks vielleicht noch nicht rechtfertigte. In ihr konnten jedoch aus größerer Distanz die Eckpunkte dessen formuliert werden, was als bestimmend für das ganze Jahrhundert empfunden wurde und es zeigt sich, welche Wirkkraft die Probleme des 19. Jahrhunderts für das beginnende 20. Jahrhundert hatten.

Eine solche rückblickende Position nimmt der 1861 geborene Schriftsteller, Naturforscher, Publizist und Darwin-Biograph Wilhelm

---

**276** | Henrik Karge, Kunst als Konstruktion von Wirklichkeit. Zur Antizipation der Fiedlerschen Kunsttheorie im Werk von Karl Schnaase, in: S. Majetschak 1997, S. 127-146, hier: S. 129.

**277** | Die Wirkkraft des Topos vom »Künstler als Wissenschaftler« bestätigt sich im übrigen in den jüngsten Versuchen zeitgenössischer Künstler und Künstlerinnen, naturwissenschaftliche Methoden und Verfahren nicht nur metaphorisch zur Referenz ihres Tuns zu erklären, sondern diese zur künstlerischen Arbeit selbst zu machen. Die als »Bio-Art« bezeichneten Arbeiten des in den USA tätigen Eduardo Kac oder des am Massachusetts Institute of Technology angesiedelten Joe Davis integrieren experimentelle biologische Verfahren in das Kunstwerk. Dies funktioniert aufgrund einer flexiblen Verknüpfung ästhetischer und naturwissenschaftlicher Lebensdiskurse und durch den Übergang von Tätigkeitsmerkmalen des Wissenschaftlers auf den Künstler. Fiedler würde, so steht zu vermuten, die Arbeiten der erwähnten Bio-Künstler keineswegs durch seine Theorie gedeckt sehen, ja sie wahrscheinlich, wie bei den »extremen Vertretern« der »neuen Lehre« (Naturalismus, S. 140), sogar ablehnen. Allerdings bewegen sich Kac und Davis in einem Feld, zu dessen historischer Grundierung zweifellos auch Fiedler zu zählen ist. Zu diesen Verbindungen s.a.: A. Zimmermann 2005.

Bölsche in dem 1903 erschienenen Aufsatz *Wirklichkeitspoesie* ein.<sup>278</sup> Ähnlich wie Fiedler sieht auch Bölsche durch die Naturwissenschaften die »Existenzfrage der Kunst« gestellt.<sup>279</sup> Beide suchten nach einer Differenzierung des Wahrheits- und Wirklichkeitsbegriffs zwischen Ästhetik und Naturwissenschaft. Für Bölsche war die unbedingte Orientierung an der Wirklichkeit das bestimmende Denk- und Handlungsparadigma des 19. Jahrhunderts. Das »Ereigniswerden dieses Wortes [der ›Wirklichkeit‹, A.Z.] in der Menschheitsseele«<sup>280</sup> markiere den eigentlichen Scheidepunkt zwischen dem 18. und 19. Jahrhundert, das einen anderen Blick auf die Dinge werfe. Nicht mehr der »Stich ins Unermessene« kennzeichne ihn, sondern er sei »auf einmal kurz, aber auf die kurze Spanne mikroskopisch scharf.«<sup>281</sup> Der Verweis auf das Mikroskop war auch als Hinweis auf die »neuen gemeinschaftlichen Werkzeugaugen«<sup>282</sup> gemeint, mit deren Hilfe eine »eigentliche Naturgeschichte des Menschen« entstehen konnte, eine »auf Tatsachen, auf Wirklichkeiten gestützte, ›wahre‹ Geschichte.«<sup>283</sup>

Der zweite Teil des Aufsatzes war der Kunst gewidmet, genauer, der veränderten Rolle der Kunst innerhalb der von Bölsche beschriebenen umfassenden Veränderungen. Sie sei als »Bollwerk [...] inmitten des unendlich schwankenden Halbdunkelgebietes des ›Subjektiven‹«<sup>284</sup> von besonderem Interesse, da in ihr Konflikte des 19. Jahrhunderts, die Bölsche als Auseinandersetzung zwischen Subjektivität und Objektivität beschreibt, pointiert zum Ausdruck kämen. Ebenso wie Fiedler zwei Jahrzehnte zuvor, erkannte Bölsche in den Debatten der zweiten Jahrhunderthälfte einen grundlegenden und existentiellen Angriff auf die Kunst. Freilich, so bemüht sich Bölsche gleich darauf klarzustellen, war dieser Angriff auf die Kunst zum Scheitern verurteilt: »Alles in allem war dieser Kreuzzug doch eine kleine Sache. So klein, daß man ihn eine Mode nennen könnte«. Es waren »diese Lombrosos«, die als »Hampelmännchen [und] Liliputchen [...] den schlafenden Riesen [die Kunst, AZ] zu fesseln meinten.«<sup>285</sup> Bölsche bezog sich auf Cesare Lombrosos im 19. Jahrhundert viel rezipierte

---

**278** | Wilhelm Bölsche: *Wirklichkeitspoesie*, in: *Freie Bühne* (Neue deutsche Rundschau), 14. Jg., Bd. 2, 1903, S. 673-689.

**279** | Ebd., S. 689.

**280** | Ebd., S. 673.

**281** | Ebd., S. 674.

**282** | Ebd., S. 683.

**283** | Ebd., S. 681.

**284** | Ebd., S. 688.

**285** | Ebd., S. 690.

Thesen zu *Entartung und Genie*<sup>286</sup> und die Vorstellung eines gleichsam genetischen Zusammenhangs zwischen Genie und Krankheit. Vor allem aber ging es ihm um die *Reaktion* der Kunst auf diese und andere Angriffe. Die »Kunstepoche, die überall, in der Malerei so gut wie in der Dichtung die Epoche des Naturalismus heißt«, war, so beschreibt es Bölsche, der Moment, in dem sich »Kunst selber [...] Auge in Auge mit der ›Wirklichkeit‹ stellte und allem, was daran hing«. <sup>287</sup> Für Bölsche wie für Fiedler gilt: beide sahen in Realismus und Naturalismus einen »Irrweg«. <sup>288</sup> Die Bezugnahme auf die Naturwissenschaften vollzieht sich daher bei beiden auf eine vergleichbar ambivalente Art: Der naturwissenschaftliche Erkenntnisfortschritt wird zur Referenz und Meßlatte ästhetischer Produktivität, aber gleichzeitig sucht man nach einer Absonderung dieses ›Anderen‹, der Kunst.

### Der Künstler in der Natur

Die Entwicklung eines lebenswissenschaftlichen Experimentbegriffs ging einher mit einem veränderten Wissenschaftler-Bild, das laut Bernard eine »falsche Ansicht« ersetzte. Diese bestand darin »zu sagen, die Medizin sei nicht dazu berufen, eine Wissenschaft zu werden, sondern nur eine Kunst; infolgedessen brauche der Arzt kein Forscher zu sein, sondern ein Künstler.« <sup>289</sup> Die Kontrastierung von Arzt und Künstler nutzte Bernard zur Klärung, was das Neue an der experimentellen Medizin sei. Sie verlange nach einem anderen Typ Mediziner, dessen Tätigkeit nichts zu tun hatte mit »der Eingebung des Künstlers, die sich schließlich in einem Werk verwirklichen muß«. <sup>290</sup> Die Arbeit des Forschers war grundlegend anderer Art, wie Bernard in einer berühmt gewordenen Passage eindrücklich beschrieben hat, die er dem Labor als Prinzip widmete. Man müsse »dort gelebt haben, um die ganze Bedeutung [...] der Forschungsmethoden zu erkennen«. <sup>291</sup> Vor allem aber müsse der Forscher im »Laboratorium die übelriechende, zuckende, lebende Materie bearbeitet« haben, um den Status als »Pseudogelehrter« ablegen zu können und zu den »wirklich

---

**286** | Cesare Lombroso: *Entartung und Genie*, Leipzig 1894; zuerst als *Genio e follia* 1864 erschienen.

**287** | W. Bölsche 1903, S. 690.

**288** | Ebd., S. 692.

**289** | C. Bernard 1961, S. 284.

**290** | Ebd., S. 286.

**291** | Ebd. S. 32.

fruchtbaren und Erleuchtung bringenden allgemeinen Gesetzen der Lebensvorgänge[n] zu gelangen«. <sup>292</sup>

Das Verhältnis zwischen *Forscher* und Natur, das hier als eine Phantasmagorie der Überwindung verworfener Materie zugunsten der (immateriellen) »allgemeinen Gesetze« entworfen wurde, ähnelt dem zwischen modernem *Künstler* und Natur. Fiedler sah den Künstler vor einer »neue[n] unendliche[n] Aufgabe[...], auf seine Weise die Welt immer mehr in der unerbittlichen Positivität ihrer Formen und ihrer Vorgänge zu erfassen.« <sup>293</sup> Für ihn stand es außer Zweifel, daß der Künstler darin dem »wissenschaftliche[n] Forscher« glich, der »durch keine Rücksicht geleitet, außer derjenigen der Erkenntnis, in die vor ihm und um ihn liegende Welt eindringt, sie nach allen Seiten rastlos erforscht und bis zu ihren äußersten Grenzen der Erkenntnis zu unterwerfen sucht.« <sup>294</sup> Fiedler beschrieb den künstlerischen Prozeß dabei in erstaunlich ähnlichen Worten wie Bernard die experimentelle Naturaneignung durch den Forscher. Der Künstler müsse in »alle noch so verborgenen Schlupfwinkel des Lebens« vorstoßen und in bisher Verborgenes »vordringen«. <sup>295</sup> So wie Bernards Experimentator nur über die »übelriechende Materie« zur »blumigen, schönen Landschaft« gelangen konnte, mit der der Mediziner die »wahre Wissenschaft« <sup>296</sup> verglich, so mußte nach Fiedler auch der Künstler die »unbeschönigte Nacktheit« der Natur zu seinem Ziel haben, um zu zeigen wie die Welt »nun eigentlich [...] aussieht.« <sup>297</sup>

Die Vorstellung des Wissenschaftlers als eines männlich gedachten Bearbeiters einer weiblich gedachten Natur, in die dieser »eindringt«, bildete daher ein Phantasma, das sowohl den Konzeptionen künstlerischer wie wissenschaftlicher ›Wahrheit‹ unterlegt war. <sup>298</sup> 1893 wurde im Pariser Salon die aus Marmor und Onyx gefertigte Skulptur *Die Natur entschleiert sich vor der Wissenschaft* <sup>299</sup> gezeigt (Abb. 1). Die Natur ist als weibliche Figur allegorisiert, die dem Betrachter durch das Öffnen ihres Schleiers den Blick auf die nackte Brust gewährt. Während die

---

**292** | Ebd.

**293** | K. Fiedler 1881, S. 89-99.

**294** | Ebd.

**295** | Ebd.

**296** | C. 1961, S. 32.

**297** | K. Fiedler 1881, S. 99.

**298** | Zur Sexualisierung des naturwissenschaftlichen Erkenntnisvorgangs vgl: Carolyn Merchant: *Der Tod der Natur. Ökologie, Frauen und neuzeitliche Naturwissenschaften* München 1987.

**299** | Louis-Ernest Barrias, *La Nature se dévoilant à la Science*, (Marmor, Onyx, 85 cm x 200 cm x 55 cm), 1893, Musée d’Orsay, Paris.



allegorischen Darstellungen der Wissenschaft, die es ebenfalls gab, zunehmend durch Bilder des Wissenschaftlers als »effektiv arbeitender Mann«<sup>300</sup> ersetzt wurden, blieben die weiblichen Personifikationen der Natur noch länger in Gebrauch. Dies schlug sich auch in der Sprache nieder, in der die Naturwissenschaftler das experimentelle Verfahren beschrieben. Georges Cuvier, französischer Zoologe und Begründer der vergleichenden Anatomie, unterschied zwischen Experimentator und Beobachter naturwissenschaftlicher Forschung folgendermaßen: »Der Beobachter belauscht die Natur, der Experimentator befragt sie und zwingt sie, sich zu enthüllen.«<sup>301</sup> Die parallele Konzeption künstlerischer und naturwissenschaftlicher Sichtbarmachung entlang zeitgenössischer Geschlechterphantasmen belegt zweierlei: einmal die enorme Wirkkraft naturwissenschaftlicher Objektivitätsvorstellungen für die Bestimmung künstlerischen Tuns. Zum anderen stellen sie eine bedeutende Quelle geschlechtsspezifischer Konturierungen moderner Künstlervorstellungen dar.

Die Vermutung liegt nahe, daß die geschlechtsspezifische Aufladung nicht nur des Naturbegriffs, sondern auch der Metaphern, mit denen ihre Beherrschung, Beobachtung, ihre Erzeugung gedacht wurden, eine zweifache Rolle spielte. Zum einen, indem durch die Arbeit an Künstlerkonzepten neue Geschlechtermetaphern entwickelt wurden; zum anderen, indem diese Geschlechtermetaphern wiederum die Rede über Natur und ihre künstlerische/wissenschaftliche »Bearbeitung« strukturierten. Denn der Zusammenhang zwischen dem Entwurf einer experimentalwissenschaftlichen Forschung, bei der der Experimentator die Natur »zwingt [...], sich zu enthüllen, indem er sie angreift«<sup>302</sup> und dem künstlerischen Eindringen in die »Schlupfwinkel des Lebens«<sup>303</sup> liegt nicht in einer einfachen Analogie, sondern viel bedeutender sind die Verschiebungen zwischen beiden Entwürfen.

In einem Nachruf auf Hans von Marées, den Fiedler sehr verehrte,

---

**300** | Londa Schiebinger: Als die Wissenschaft eine Frau war, in: Jutta Held (Hg.), *Frauen im Frankreich des 18. Jahrhunderts: Amazonen, Mütter, Revolutionärinnen*, Hamburg 1989, S. 121-147, hier: S. 132. Vgl. allgemein zu diesem Thema: Johann Bleker: *Die Frau als Weib. Sex und Gender in der Medizingeschichte*, in: Christoph Meinel/Monika Renneberg (Hg.), *Geschlechterverhältnisse in Medizin, Naturwissenschaft und Technik* (im Auftrag des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik), Bassum, Stuttgart 1996, S. 15-54.

**301** | Zit.n. C. Bernard 1961, S. 21.

**302** | C. Bernard 1961, S. 43.

**303** | K. Fiedler 1881, S. 99.

findet sich eine Schilderung künstlerischer ›Wirklichkeitserfassung‹, an der sich die diese Verschiebung veranschaulichen läßt:

»Das Wesen der Dinge offenbarte sich ihm [Hans von Marées] in ihrer Sichtbarkeit: mehr noch als anderen war ihm das sichtbar Vorhandensein wichtig und bedeutend; eine sinnliche Beziehung verband ihn nahe mit der Außenwelt; er ordnete sich der Natur unter und gab sich ihr hin mit einer weichen Empfänglichkeit, die ihn jede Feinheit wahrnehmen, jeden Reiz empfinden ließ. Aber er verfiel nicht in Schwärmerei. Die männliche Kraft seines Wesens zeigte sich darin, daß er dieses reiche Naturleben, das ihn umgab und erfüllte, nun seinerseits zu immer klarerem und erschöpferem Ausdruck zu entwickeln bemüht war.«<sup>304</sup>

Die Beschreibung der künstlerischen Weltaneignung ist genauso von sexualisierten Metaphern durchzogen wie die naturwissenschaftliche Suche nach Wahrheit – die geschlechtsspezifischen Zuordnungen aber sind modifiziert. Der wissenschaftliche Forscher »dringt ein« in die »vor ihm und um ihn liegende Welt«, die er »nach allen Seiten rastlos erforscht«, bis sie in »ihrer unbeschönigten Nacktheit« vor ihm steht. Er sucht sie »zu unterwerfen« und »in alle noch so verborgenen Schlupfwinkel vorzudringen«. Ganz anders der Künstler: ihm »offenbart sich das Wesen der Dinge«, so daß er keines gewalttätigen »Eindringens« bedarf. Ja, er pflegt eine »sinnliche Beziehung [...] mit der Außenwelt«, bei der nicht er die Natur unterwirft, sondern er selbst sich der Natur »unterordnet«. Die weibliche Konnotation des Künstlers, oder genauer, der künstlerischen Weltbezogenheit, wurde semantisch weiter getrieben, indem Fiedler immer mehr von dem für den Wissenschaftler entwickelten Modell des Erkenntnisgewinns abrückte. Der Künstler ordnete sich nicht nur der Natur unter, sondern »gab sich ihr hin mit einer weichen Empfänglichkeit«. Diese Hingabe war die Voraussetzung für ihre Erfahrung und Wahrnehmung, die anders nicht zu bekommen war. Erst die Unterordnung, die Hingabe an die Natur ließ den Künstler »jede Feinheit wahrnehmen« und »jeden Reiz empfinden«.

Diese semantische Verweiblichung des männlichen Künstlersubjekts bildete aber nur die Folie, auf der sich seine ›Männlichkeit‹ viel schärfer konturieren ließ. Denn die Verweiblichung des Künstlers war eine Gefahr, der sich der geniale Künstler entziehen konnte, beziehungsweise die zu transformieren er in der Lage sein mußte. So »verfiel« Hans von Marées »nicht in Schwärmerei«. Vielmehr zeigte

---

**304** | Konrad Fiedler: Hans von Marées, in: ders. Schriften zur Kunst, Bd. 1, 259, [zuerst 1889].

sich »die männliche Kraft seines Wesens« darin, »daß er das reiche Naturleben, das ihn umgab und erfüllte, nun seinerseits zu immer klarerem und erschöpfenderem Ausdruck« entwickelte.

Fiedler folgt in der Charakterisierung Hans von Marées dem Geniebegriff des späteren 19. Jahrhunderts, der ›nicht-männliche‹ Eigenschaften wie Emotionalität, Einfühlung etc. in sich aufnahm. Der Topos der engen Verknüpfung von ›Genie und Wahnsinn‹<sup>305</sup> führte zwangsläufig zu einer Nähe des Künstlers zur weiblichen Konstitution. Während jedoch in der Hysterie ein weiblicher Zustand *par excellence* gefunden worden zu sein schien, den der männliche Künstler durchaus – als ›Wahnsinn‹ – für sich beanspruchen konnte, waren diese Positionen mit weiblicher Autorschaft nicht in Einklang zu bringen.<sup>306</sup>

Der kurze Textabschnitt, in dem Fiedler Hans von Marées zwischen den beiden Polen weiblich konnotierter Empfindsamkeit oder Sinnlichkeit und männlich konnotierter Bearbeitung und Umformung der Natur ansiedelt, enthält daher in konziser Form wichtige Parameter moderner Künstlervorstellungen. Diese sind, so wird ebenfalls deutlich, nicht nur Ausdruck zeittypischer Geschlechterstereotypen, sondern eingebunden in die Auseinandersetzung mit den Naturwissenschaften insgesamt.

Daher dürfen bei der Bedeutung, die Fiedler für die Selbstkonzeption moderner Künstler wie Paul Klee oder Paul Cézanne hatte, diese Bedeutungsstränge nicht übersehen werden. Daß etwa Klee in seinen theoretischen Schriften den berühmt gewordenen Satz formulierte, »Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, sondern macht sichtbar«, ist überzeugend auf Fiedler zurückgeführt worden.<sup>307</sup> Unberücksichtigt ist jedoch bisher geblieben, inwieweit die Betonung der wirklichkeitsproduzierenden Potenzen der Kunst in den künstlerischen Versuchen einer Anbindung an naturwissenschaftliche Erkenntnisse in der Moderne auch die älteren Geschlechterstereotypen weitertransportieren.

---

**305** | Cesare Lombroso: Genie und Irrsinn in ihren Beziehungen zum Gesetz, zur Kritik und zur Geschichte, Leipzig 1887.

**306** | Sigrid Schade/Silke Wenk: Inszenierungen des Sehens. Kunst, Geschichte und Geschlechterdifferenz, in: Bußmann, Hadumod/Hof, Renate (Hg.), Genus. Zur Geschlechterdifferenz in den Kulturwissenschaften, Stuttgart 1995, S. 340-407; Deborah Cherry: Autorschaft und Signatur, in: Hoffmann-Curtius, Kathrin/Wenk, Silke (Hg.), Mythen von Autorschaft und Weiblichkeit im 20. Jahrhundert, Marburg 1996, S. 44-57.

**307** | Gottfried Boehm: »Einleitung. Zur Aktualität von Fiedlers Theorie«, in: Konrad Fiedler, Schriften zur Kunst, 1. Bd., hg. v. Gottfried Boehm, München 1991 [zuerst 1971], XLV-XCV, bes: LXXV-LXXX.

## Die Glatze des wissenschaftlichen Weibes und der Kako-Naturalismus

Das Interesse, das die Mediziner des späten 19. Jahrhunderts ihren Künstler- und Kritiker-Zeitgenossen entgegenbrachten und die Vehemenz, mit der sie sich in ästhetische Debatten einmischten, ist das wenig beachtete Widerlager der »scientific attitude«<sup>308</sup>, die den ästhetischen Diskurs damals bestimmte. Die Bestimmtheit, mit der die Künstler ihre Position im Verweis auf ›Wahrheit‹, ›Wirklichkeit‹ und ›Wissenschaft‹ formulierten, stand eine ebenso große Abwehr und Entschlossenheit bei einzelnen Naturwissenschaftlern gegenüber. Sie verknüpften eigene, meist medizinische, Forschungsfragen mit den aktuellen künstlerischen Entwicklungen und sahen sich durch den von künstlerischer Seite erhobenen Anspruch auf ›Wissenschaftlichkeit‹ wiederum selbst zu einer Antwort herausgefordert. Oft schweiften die Autoren dabei von ihrem eigentlichen Thema ab, begaben sich auch auf aktuelles politisches Terrain, wie etwa der Anatom August Rauber. Er gehörte zu denjenigen, die immer wieder außerhalb ihres primären Forschungsfeldes publizierten, so auch 1896 die kleine Schrift *Die Lehren von Victor Hugo, Leo Tolstoj und Émile Zola über die Aufgaben des Lebens*.<sup>309</sup> Sie trug den Untertitel *Ein Beitrag zur Frauenfrage* und zeigt, daß die metaphorische Vergeschlechtlichung künstlerischer und wissenschaftlicher ›Forschung‹ Auswirkungen auf die konkrete Geschlechterpolitik hatte. Rauber schlug in seinem Artikel einen Bogen von der »Dichtkunst«, die sich »mit den Lebensaufgaben beschäftigt« hin zur »Biologie«, die »als Wissenschaft des Lebens [...] in erster Linie dazu berufen [ist], die Aufgaben des Lebens zu bestimmen.«<sup>310</sup> Sie setze der Literatur Grenzen und sei eine »Führerin«, die »zu Rat gezogen« werden soll.<sup>311</sup> Mit ihrer Hilfe benannte der Autor zunächst die »Arbeit, die geistige und körperliche« als die »wichtigste Lebensaufgabe, das oberste biologische Gebot des Menschen«, bevor er seine im Titel angekündigte Frage stellte: »Soll auch das Weib arbeiten?«<sup>312</sup> Er verneinte dies grundsätzlich, wobei die Begründung Aufmerksamkeit verdient:

**308** | Linda Nochlin: *Realism*, London 1990, S. 45.

**309** | Dr. A. [August] Rauber, *Die Lehren von Victor Hugo, Leo Tolstoj und Émile Zola über die Aufgaben des Lebens vom biologischen Standpunkte aus betrachtet*. Zugleich ein Beitrag zur Frauenfrage, Leipzig 1896.

**310** | Ebd., S. 4.

**311** | Ebd., S. 10.

**312** | Ebd., S. 17-18.

»Schwere geistige Berufe verwüsten das Weib körperlich und geistig in mehr oder minder hohem Grade, lassen es nur ausnahmsweise gesund und verlegen ihm daher den Weg zur Erfüllung seines natürlichen Berufes ganz und gar, wenn nicht frühzeitig schon der Eintritt in den letzteren allem anderen ein glückliches Ende bereitet. [...] Was körperliche Verwüstung durch schwere wissenschaftliche Berufe betrifft, so sei nur der alleräusserlichsten Form derselben ein Wort gewidmet, nämlich der Verwüstung des Haupthaars. Und nun denke man sich ein der *Glatze* entgegenarbeitendes junges wissenschaftliches Weib! Wenn auch das Weib weniger zur Glatze neigt als der Mann, so wird doch schweres Studium schwerlich dazu beitragen, dem Haare stärkeren Halt zu geben. Kurz, die [...] schweren wissenschaftlichen Berufe eignen sich durchgehends nicht für das Weib. Ihre Wahl bedeutet für das Weib [...] einen Mißgriff.«<sup>313</sup>

Die Begründung der wissenschaftlichen ›Schwäche‹ der Frauen, die als Amalgam körperlicher und geistiger ›Verschiedenheit‹ (lies: Mangel) gedeutet wurde, ist hier auf eine *Auswirkung* wissenschaftlicher Arbeit auf den weiblichen Körper projiziert. Die »Glatze des wissenschaftlichen Weibes« ist Teil des Vorstellungsbildes einer sich auf körperlicher Ebene manifestierenden Vermännlichung des weiblichen Körpers. Als körperliches Distinktionsmerkmal ist die Glatze mit dem Philosophenbart zu vergleichen, der einerseits – für die (europäischen) Männer – eine »Zierde« war, die dazu diente »sie von den Frauen zu unterscheiden«, wie es der Naturforscher Carl von Linné in den 40er Jahren des 18. Jahrhunderts formulierte; andererseits markiert der Bart aber auch gerade die strukturelle Unmöglichkeit weiblicher Wissenschaftlichkeit, wie es im immer wieder zitierten Spott Kants über zeitgenössische Wissenschaftlerinnen deutlich wird: »Ein Frauenzimmer, das den Kopf voller Griechisch hat, wie die Frau Dacier oder über die Mechanik gründliche Streitigkeiten führt, wie die Marquisin von Chastelet, mag nur immerhin noch einen Bart dazu haben; denn dieser würde vielleicht die Miene des Tiefsinns noch kenntlicher ausdrücken, um welchen sie sich bewerben.«<sup>314</sup>

Ein Jahr später, 1897, äußerte sich Rauber erneut zu Fragen von Biologie, Literatur und Kunst. *Der Naturalismus in der Kunst* ist eine Streitschrift gegen die vermeintlichen Verirrungen moderner Kunst und zugleich ein Dokument der Auseinandersetzung mit zeitgenös-

---

**313** | Ebd., S. 27.

**314** | Immanuel Kant, Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen, 1764, zit.n. Londa Schiebinger: Frauen forschen anders. Wie weiblich ist die Wissenschaft?, München 2000, S. 36.

sischer ästhetischer Theorie in den Naturwissenschaften.<sup>315</sup> Der Autor nahm sich in seiner Schrift eines aktuellen Themas an. Er schrieb »inmitten einer eigentümlichen, tiefgreifenden Bewegung, welche seit etwa drei Jahrzehnten die Kunst, insbesondere die Dichtkunst, Malerei und Skulptur ergriffen hat« und meint damit den im Titel seines Beitrags genannten Naturalismus.<sup>316</sup> Gleich auf der ersten Seite stellt er seine Position klar. Er sei »Gegner dieser Bewegung«, die »von einer allzu oberflächlichen und dadurch wertlosen, ja schädlichen Kenntnis der Natur selbst« ausgehe.<sup>317</sup> Rauber sah sich als »Sachverständiger«, da sein Thema »ebensosehr von der Kunst und von der Naturwissenschaft handelt«. Und er beginnt mit einer grundlegenden Unterscheidung: »Kunst und Wissenschaft gehen aus der Bethätigung zweier verschiedener Grundkräfte der menschlichen Seele hervor: die Kunst aus der Bethätigung der ästhetischen, die Wissenschaft aus der Bethätigung der kausalen Kraft der Seele.«<sup>318</sup>

Raubers kurzer Text, kaum zwanzig Seiten, belegt, wie wichtig es einzelnen Naturwissenschaftlern war, auf die Reklamation eines wissenschaftlichen Verfahrens in den Künsten zu reagieren. Raubers Haltung freilich ist eine Abwehr, die die Kunst als Ort eines »verlorene[n] Paradies[es]« preist, ein Ort, an dem »dem Schönen noch eine Freistatt gewahrt« bleibt.<sup>319</sup>

Angesichts einer Medizin, deren Visualisierungen sich immer intensiver nicht mehr mit der ›Idealform‹ beschäftigten, sondern mit dem Individuum und den ›Abweichungen‹ vom ›Normalmaß‹, mutet Raubers Forderung nach dem Schönen in der Kunst als Reaktion auf die in seinem eigenen wissenschaftlichen Kontext erfahrene Ästhetik des Häßlichen an.<sup>320</sup> Überraschend ist dabei vor allem, daß Rauber immer wieder Beispiele wählt, die auch aus der Medizin und Anatomie stammen könnten; es ist, als beschriebe er die Veränderungen, die in seiner eigenen Zunft stattfinden. Er argumentiert gegen die »Abweichungen

---

**315** | Dr. A. [August] Rauber, Der Naturalismus in der Kunst. Akademische Rede gehalten in der Aula der Kaiserlichen Universität Jurjeff (Dorpat), im I, Semester 1897, Leipzig, 1897. Rauber war ab 1886 ordentlicher Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt an der Universität Dorpat (heute Tartu).

**316** | Ebd., S. 3.

**317** | Ebd., S. 3.

**318** | Ebd., S. 4.

**319** | Ebd., S. 15.

**320** | Gunnar Schmidt: Medizinische Ästhetik des Häßlichen, in: ders. 2001, S. 78-106.

von der Norm«<sup>321</sup> mit einer Reihe von Beispielen »aus der Natur«. So ist der »Krystall [...] ein glänzendes Beispiel der Regelmäßigkeit, Gesetzmässigkeit und Ordnung darstellt.« Niemand würde, jedenfalls »kein Besonnener«, einen nicht vollkommenen, »verwitterten, beschädigten Krystall als den eigentlichen Typus betrachten und jenem vor einem vollkommenen ausgebildeten unbeschädigten den Vorzug geben.«<sup>322</sup> Ebenso verhält es sich mit der Rose: »Niemand hat bisher versucht, Rosen zu besingen, welche durch frühen Frost oder durch Vertrocknung in ihrer Entwicklung verkümmert und zurückgeblieben, durch eine Invasion von Pilzen erkrankt oder durch den Frass von Larven zerstört waren.« So hätten »alle« die »vollkommen sich entwickelnde und die fertig entwickelte [Rose] in Form und Duft vorgezogen.«<sup>323</sup> Rauber schreitet von den niederen zu den höheren Naturformen, erwähnt den Löwen, den noch kein »Maler bisher [...] als ein von Krankheit abgemagertes Gerippe« dargestellt habe und gelangt schließlich zum Menschen, der »Krone der irdischen Schöpfung«.<sup>324</sup>

Hier zeigt sich besonders deutlich die den Autor leitende Vorstellung: die unbedingte Notwendigkeit der Trennung zwischen dem Vollkommenen und allem, was davon abweicht. Die seiner Meinung nach ausschließliche Konzentration des ästhetischen Naturalismus und Realismus auf ›Entartungen‹, ›Verkümmierungen‹ und ›Unvollkommenes‹ werde der Aufgabe der Kunst nicht gerecht. Rauber argumentierte in der Überzeugung einer grundsätzlichen Differenz zwischen den beiden ›Wissenssystemen‹ Kunst und Wissenschaft. Die Kunst sei zwar ebenso wie die Wissenschaft eine »Betrachtungsweise [...] des Weltganzen«, aber verfolge grundsätzlich andere Ziele.<sup>325</sup> Der Wissenschaft liege, anders als der Kunst, ein dynamisches Modell zugrunde, bei dem sich Verfahren, Inhalte und Ziele immer wieder verändern, weiterentwickeln und der fortwährenden Verbesserung zustreben. Die Wissenschaft »geht immer vorwärts, unaufhaltsam eilt sie immer ferneren Zielen entgegen und verändert ihr Angesicht fortwährend im Laufe der Zeit.«<sup>326</sup> Die Kunst dagegen habe ein Ziel, die Schönheit, die nach »Überwindung der schweren ersten Anfänge[...] relativ bald eine gewisse Reife und Vollkommenheit« erreiche und »für alle Zeit als jugendliche Göttin in vollem Glanze [erstrahlt]; zu unserem Heile!«<sup>327</sup>

**321** | A. Rauber 1897, S. 17.

**322** | Ebd., S. 17.

**323** | Ebd.

**324** | Ebd., S. 18.

**325** | Ebd., S. 4.

**326** | Ebd., S. 20.

**327** | Ebd.

Es sei eine »unbiologische Vorstellung«<sup>328</sup> anzunehmen, die Natur sei demgegenüber das »Häßliche, Falsche und Schlechte«.<sup>329</sup> Vielmehr »schliesst [sie] auch das Schöne, Wahre und Gute in sich ein.« Mehr noch, sie »schliesst es [...] nicht bloss ein, sondern die hellen Mächte stehen auch im Vorrang gegen die finsternen. Richtiger ausgedrückt ist die Natur also das Schöne, Wahre und Gute weit mehr als deren Gegensatz.«

Rauber verknüpfte auf traditionelle Weise den Schönheits- mit dem Wahrheitsbegriff. Die Schönheit, »die bisherige Göttin der Kunst, sehen wir nicht mehr auf dem Throne«. Der Naturalismus »hat die Schönheit entthront und an deren Stelle seltsam drohende Gestalten gesetzt, die sich der früheren Göttin gegenüber wie Gespenster ausnehmen.«<sup>330</sup> Unter diesen neuen »Gestalten« finde sich aber keineswegs, wie in der Programmatik des Realismus entwickelt, die »Wahrheit«. Rauber beklagt, daß statt dessen die »bösen Geister der Wirklichkeit, nämlich die Verkümmern, die Unreife und die Unzulänglichkeit, die Krankheit, die Schande und die Häßlichkeit, das Laster, das Verbrechen und die Verworfenheit« regierten – nicht die Wahrheit, denn diese »wäre ja die [eigentliche] Göttin der Wissenschaft.«<sup>331</sup>

Der Wahrheitsbegriff verbindet bei Rauber medizinische und ästhetische Vorstellungen von Idealität und Darstellbarkeit. Der »unvollkommene« Mensch ist der »unwahre« Mensch: »Wir wiederholen an dieser Stelle, nur der relativ vollkommene Mensch ist der wahre Mensch. Der zurückgebliebene, erkrankte, unvollkommene Mensch dagegen mag noch so häufig *sich unseren Blicken darbieten*: aber er ist der unwahre, der falsche Mensch.«<sup>332</sup>

Dabei folgt der Autor einer Idee vom Häßlichen, wie sie in der idealistischen Ästhetik entworfen wurde.<sup>333</sup> In der langen Tradition, die die Auseinandersetzung mit dem ›Häßlichen‹ in der Ästhetik hat, wurde im 19. Jahrhundert verstärkt nach Möglichkeiten einer eigenständigen ästhetischen Beurteilung des Häßlichen gesucht. Eine der bestimmenden Vorstellungen war die unbedingte Vorrangigkeit des Schönen, das nicht in einer dialektischen Beziehung zum Häßlichen

---

**328** | Ebd., S. 16.

**329** | Ebd., S. 18.

**330** | Ebd., S. 10.

**331** | Ebd.

**332** | Ebd., S. 20, Hervh. A.Z.

**333** | Carsten Zelle: Ästhetik des Häßlichen. Friedrich Schlegels Theorie und die Schock- und Ekelstrategien der ästhetischen Moderne, in: Silvio Vietta/Dirk Kemper (Hg.), Ästhetische Moderne in Europa. Grundzüge und Problemzusammenhänge, München 1998, S. 197-234.



stehen sollte, sondern das Häßliche ausschließlich als Negativität, als seine ›Verneinung‹ theoretisierte. Von diesen Gedanken war auch Rauber geleitet, der betonte, daß »das Gute wahrer ist als das Böse, und das Schöne wahrer als das Hässliche, mag letzteres auch noch so häufig sein.«<sup>334</sup> Daraus folgte, daß »das Hässliche, Böse und Falsche [...] bloss der Gegensatz, die Verneinung und die Störung« sei.<sup>335</sup> Rauber orientierte sich hier an Positionen, wie sie etwa von Karl Rosenkranz in seiner 1853 in Königsberg verlegten *Ästhetik des Häßlichen* vertreten worden waren.<sup>336</sup> Auch Rosenkranz wünschte, im Häßlichen »nichts Ursprüngliches, nur etwas Sekundäres« zu sehen.<sup>337</sup> Raubers Überzeugung einer unbedingten Vorgängigkeit des Schönen, dem sich das Häßliche und seine Repräsentation in Kunst und Literatur unterordnen muß, entsprach Rosenkranz' Beschreibung des Häßlichen als vom Schönen abhängige »Negation desselben«: »Wäre das Schöne nicht, so wäre das Häßliche gar nicht, denn es existiert nur als die Negation desselben. [...] [Der] innere Zusammenhang des Schönen mit dem Häßlichen als seiner Selbstvernichtung begründet daher auch die Möglichkeit, daß das Häßliche sich wieder auflöst [...]. Das Schöne wird in diesem Prozeß als die Macht offenbar, welche die Empörung des Häßlichen seiner Herrschaft wieder unterwirft.«<sup>338</sup> Rosenkranz' *Ästhetik des Häßlichen* ist als Reaktion auf das »durch die prosaische Wirklichkeit degradiert[e]« Bürgertum nach der 1848er Revolution gedeutet worden<sup>339</sup>; in ähnlicher Weise könnte für Rauber in der Vereinnahmung und Leugnung des ›Häßlichen‹ ein Ausweg aus der zunehmenden Konfrontation mit dem ›Formlosen‹ in den medizinischen Bildwelten seiner Zeit gelegen haben. Und diese Konstellation mag auch das besondere Interesse der *Mediziner* an der neuen künstlerischen Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen und ästhetischen ›Wirklichkeiten‹ befördert haben. Dazu paßt, daß Rauber dem Häßlichen durchaus einen Platz in der großen systematischen Anordnung von Häßlichkeit und Schönheit zubilligt. Auch in der Kunst gibt es ei-

334 | A. Rauber, S. 16.

335 | Ebd.

336 | Karl Rosenkranz: *Ästhetik des Häßlichen*, Leipzig 1996 [zuerst 1853].

337 | K. Rosenkranz 1996, S. 342. Zu den Verbindungen des Textes mit zeitgenössischen Vorstellungen des ›formlosen Körpers‹ vgl. Anja Zimmermann, *Skandalöse Körper – Skandalöse Bilder. Object Art vom Surrealismus bis zu den Culture Wars*, Berlin 2001, S. 72-77.

338 | K. Rosenkranz, S. 14.

339 | Holger Funk; *Ästhetik des Häßlichen. Beiträge zum Verständnis negativer Ausdrucksformen im 19. Jahrhundert*, Berlin 1983, S. 19.

nen Ort des Häßlichen, auch sie hat »ein Recht der Darstellung selbst des Häßlichsten.« Allerdings muß es immer in der Absicht geschehen, »den Gegensatz zum Schönen hervorzuheben und das letztere dadurch um so siegreicher und mächtiger hervorheben zu lassen.«<sup>340</sup> Alles andere sei »Kako-Naturalismus«, der gegen die Regel verstoße, daß man »[ü]ber der Seite der Störungen [...] die Seite der Ordnungen, die im Vorrang und Übergewichte steht, nicht übersehen« dürfe.<sup>341</sup>

Abschließend zitierte er einen Vers aus Schillers Gedicht *Das Mädchen von Orleans*, den auch Sigmund Freud der *Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci* (1910)<sup>342</sup> voranstellte: »Es liebt die Welt das Strahlende zu schwärzen,/Und das Erhabne in den Staub zu ziehn.« Freud verteidigte sich mit diesem Zitat gegen den Vorwurf, die »seelenärztliche Forschung« würde eben dies im Sinn haben und wies darauf hin, es sei »niemand so groß, daß es für ihn eine Schande wäre, den Gesetzen zu unterliegen, die normales und krankhaftes Tun mit gleicher Strenge beherrschen.«<sup>343</sup> Es ist auffällig, daß Freud sich hier gegen den Vorwurf einer Beschmutzung derjenigen Ideale verteidigt, die im Kontext der Kunst als besonders ›reine‹ auftreten. Vor allem aber verortete Freud das ›Unreine‹ (auch: das ›Wahre‹, die verschüttete Kindheitserinnerung) in der Person und im Werk eines Künstlers, dessen Status als Genie diesen Angriff nur noch schockierender erscheinen lassen mußte. Daß sowohl Rauber als auch Freud Schillers Worte einmal affirmativ, das andere Mal kritisch, ans Ende und an den Anfang ihrer Überlegungen zum Künstler stellten, zeigt, welche neuen theoretischen Räume sich die wissenschaftliche Betrachtung der Kunst innerhalb von dreizehn Jahren erschlossen hatte und welche zentrale Rolle dabei jeweils ›der‹ Künstler spielte.

### ›In edler stolzer Männlichkeit‹ – Körper, Kunst, Medizin

Rauber war nicht der einzige Mediziner des späten 19. Jahrhunderts, der vehement gegen die Orientierung der Künste an den Wissenschaften argumentierte. Nicht nur er hatte mit den Veränderungen im Bildhaushalt der eigenen Disziplin zu kämpfen und mit der ›Häßlichkeit‹

**340** | A. Rauber 1897, S. 17.

**341** | Ebd., S. 23.

**342** | Sigmund Freud: Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci, GW VII, S. 127ff.

**343** | Sigmund Freud: Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci, Einleitung von Janine Chasseguet-Smirgel, Frankfurt a.M. 2000, S. 31 [erstmalig 1910].

der von der Medizin seiner Zeit produzierten Körperbilder (denn auf die ›kranken‹ Körper hatte er es besonders abgesehen). Auch den 1838 geborenen Professor der Medizin Gustav Theodor Fritsch trieb Ähnliches um. 1893 erschien seine Schrift *Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst*, auf dem Titelblatt versehen mit einem Vers aus Schillers Gedicht *Die Künstler*: »Wie schön, o Mensch, mit deinem Palmenzweige/Stehest du an des Jahrhunderts Neige/In edler stolzer Männlichkeit.«<sup>344</sup>

Fritsch findet noch härtere Worte in seinem Angriff auf die »Modernen« als Rauber, so hart, daß sie vielfach nur mit Auslassungszeichen gedruckt wurden. Den Realisten, so der Autor, erschien »kein Gegenstand frivol oder selbst ekelhaft genug [...], um ihn zum Vorwurf für ein ›Kunstwerk‹ zu benutzen, wenn nur der D[re]ck wirklich recht natürlich wiedergegeben war.«<sup>345</sup> Der »Schmutz« im übertragenen und im wörtlichen Sinn diente Fritsch zur Kennzeichnung der von ihm kritisierten Bilder. Er betonte, daß weder »die Natur so schmutzig noch so unedel in ihren Formen« sei, wie dies die Realisten nahelegten; eine »Wanderung der natürlichen Eindrücke durch die Phantasie« habe dazu geführt, daß »der Schmutz erst aufgelesen« wurde.<sup>346</sup> Fritsch wünschte sich, über »die Ausstellungssäle der Herren das bekannte Dichterwort zu setzen: ›Beherrzt doch das Dictum: C[acatum] non est pictum.«<sup>347</sup>

Worauf aber wollte Fritsch hinaus? Ebenso wie Rauber betonte er seine Kompetenz in der Beurteilung der Kunst; da diese vorgebe, nach den Regeln der Wissenschaftlichkeit und mit genauer Naturbeobachtung vorzugehen, könne er, Fritsch, als »Anatom vom Fach, welcher sich dreissig Jahre mit vergleichenden Studien der Gestaltung des menschlichen Körpers beschäftigt hat«, die »beliebte Verunstaltung der menschlichen Gestalt« als »Sachverständiger« kritisch beurteilen.<sup>348</sup>

Die »moderne Malerei« sei bestrebt, »die Anschauungen über den Körperbau des Menschen in das Scheußliche zu verderben.«<sup>349</sup> Das medizinische Urteil ist zugleich auch ein ästhetisches, das die »Scheußlichkeit« des Dargestellten in der Abweichung von der »nor-

---

**344** | Gutsav [Theodor] Fritsch: *Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst*, Berlin 1893.

**345** | Ebd., S. 4.

**346** | Ebd., S. 36.

**347** | Ebd., S. 5.

**348** | Ebd., S. 10.

**349** | Ebd., S. 11.

malen Körperperform« eben nicht nur als wissenschaftliche, sondern als eine ästhetische ›Abweichung‹ bezeichnet.

Auch auf die Schönheit kam Fritsch, allerdings nur zögerlich, zu sprechen, »da bekanntlich dieser Ausdruck [›Schönheit‹] gerade den fortgeschrittenen Modernen ein besonderer Greuel ist [...]. Bei Erwähnung des ›schönen Geschlechts‹ schien mir allerdings der Ausdruck unvermeidlich.«<sup>350</sup> Denn Fritsch verweist auf die Venus von Milo, von der »Kunstkritiker den Ausspruch wagen«, sie »sei überhaupt nicht mehr unser weibliches Schönheitsideal [...]«.<sup>351</sup> Einem Anatomen aber genüge es, so Fritsch weiter, »wenn er [von] *normalen Verhältnissen*« spricht und so auf den Schönheitsbegriff verzichten könne, obgleich der »gebildete Laie« in jedem Fall »zweifellos normale Verhältnisse mit dem Ausdruck ›schön‹ belegen« wird.<sup>352</sup>

Aber, anders als Rauber, bemühte sich Fritsch nicht um eine Ästhetik des Schönen im Verhältnis zum Häßlichen, sondern wollte zeigen, inwiefern die »moderne Malweise« die »menschliche Gestalt mißhandelt«.<sup>353</sup> Zu diesem Zweck wurde dem Leser Max Klinger ausführlicher vorgestellt. Fritsch wunderte sich über die »schwer verständliche Vorliebe des Malers, unschöne Falten am Körper des Menschen anzubringen«.<sup>354</sup> Aber der Autor bemängelte nicht nur malerische Entscheidungen Klingers und anderer Maler, sondern auch die angeblich mangelhafte Auswahl der Modelle. Die Maler sollten sich »passendere Modelle an Stelle der monströsen« wählen, auch damit die Betrachter nicht auf die Idee kämen, zu glauben »die Menschen seien normaler Weise etwa so gebaut, wie das ›Journal amusant‹ seine Cocotten zu zeichnen pflegt«.<sup>355</sup> Max Klingers *Blaue Stunde* sei ein Beispiel für das »Widerliche der Darstellung«.<sup>356</sup> ›Widerlich‹ war sie nach Meinung des Autors nicht nur deswegen, weil die ›anatomisch korrekte‹ (lies: die schöne) Körperform durch die ›falsche (lies: häßliche) ersetzt wurde, sondern auch weil die Maler ihr selbst gewähltes Ziel, die Wahrheit, immer wieder verrieten. Fritsch will den »Spieß umdrehen« und fragt, »[w]o bleibt denn die Naturwahrheit bei den fratzenhaften Fabelwesen, welche uns von verschiedenen der Modernen mit besonderer Vorliebe aufgetischt werden?«<sup>357</sup> Und weiter: »Welcher

---

**350** | Ebd., S. 12.

**351** | Ebd., S. 11.

**352** | Ebd., S. 12.

**353** | Ebd., S. 16.

**354** | Ebd., S. 17.

**355** | Ebd., S. 18.

**356** | Ebd., S. 19.

**357** | Ebd., S. 24.

Zoologe oder Anatom würde diese Scheußlichkeiten zu classificiren wagen, welche der Maler aus seiner krankhaften, überreizten Phantasie heraus geschaffen hat; sie sind *unwahr* in des Wortes verwegenster Bedeutung [...].<sup>358</sup>

Immer wieder ging es um die Gefahr, daß der »Canon der menschlichen Gestalt«<sup>359</sup> nicht beachtet werde, sich auflöse und das »Publikum [...] sich die Fratzen als normale Formen« einpräge, »anstatt, daß sie durch die Maler unterwiesen werden [...], wie der menschliche Körper eigentlich aussieht.«<sup>360</sup> Die »edle stolze Männlichkeit«, die Fritsch zum Motto seines Buches machte, ist zugleich ein *Körperideal*, das er folgerichtig am männlichen Körper beschreibt. Als Beispiel dient ihm der »normale männliche Rücken«, dessen Schönheit »in der Anordnung der Muskeln« bestehe.<sup>361</sup> Gegenbild hierzu ist für Fritsch ein Gemälde Julius Exters, Mitbegründer der Münchner Secession, auf dem diese Anordnung der Muskeln »nur sehr ungenügend zur Geltung« komme. Vor allem aber deute die Gestaltung des Körpers auf eine Degenerierung, denn »[u]nter dem Gesäß bildet eine häßliche Doppelfalte einen spitzen Winkel, wie solche nur an schlappen, ungenügend entwickelten Männern vorkommt, an muskulösen aber fehlt.«<sup>362</sup>

Wichtig war dem Autor nachzuweisen, daß »die normalen Menschen thatsächlich *nicht* so aussehen, wie diese Herren [die Maler des Realismus] uns glauben machen wollen.«<sup>363</sup> Den Dreh- und Angelpunkt seiner Argumentation bildet dabei wiederum der Wahrheitsbegriff. Die menschliche Gestalt, ja das gesamte Bild sei »unwahr«, zeige es doch nur »Zerrbilder der menschlichen Gestalt.«<sup>364</sup> Dabei könnten die Realisten durchaus Modelle »finden, deren ungeschminkte, z.B. photographische Wiedergabe edelere Formen aufweist«, würden aber statt dessen »versuchen, uns einen Ekel vor unserer eigenen Körperform beizubringen.«<sup>365</sup> So sei »die behauptete Naturwahrheit [...] eitel Lug und Trug.«<sup>366</sup>

Entworfen wurde damit eine Bild-Betrachter-Beziehung, bei der einem »normalen« Körper auch ein »normales Auge« gegenüberzustehen hat. Die »degenerierte Rasse, die uns Klingers, v. Hoffmanns oder Ex-

---

358 | Ebd.

359 | Ebd., S. 12.

360 | Ebd., S. 26-27.

361 | Ebd., S. 32.

362 | Ebd.

363 | Ebd., S. 35.

364 | Ebd.

365 | Ebd.

366 | Ebd., S. 36.

ters Bilder zeigen«, sei für jeden »der mit normalem, nicht überreizten oder verbildeten Auge davortritt« sofort erkennbar. Vor den Bildern Böcklins, die Fritsch immer wieder als wohltuende Ausnahme zitierte, bleiben dagegen »Menschen mit normalen Augen« stehen, »auf welche die wiedergegebene *Naturwahrheit* tiefen Eindruck macht.<sup>367</sup>

Die von der »Krankheit des Jahrhunderts durchseuchte [...] Kunst« ist diejenige, die statt wissenschaftlicher ›Naturwahrheit‹ zu folgen in Wahrheit »die Maske der geheuchelten Naturwahrheit« trägt, die ihr »vom geschminkten Antlitz« gerissen werden müsse. Nicht vorausahnend, was wenige Jahrzehnte später den ›Modernen‹ tatsächlich geschehen sollte, schließt Fritsch seinen Beitrag mit Überlegungen zu deren Zukunft: »Die Entartung wird weiter ihre Fortschritte machen, und wenn ihre Vertreter die Gegner wenigstens moralisch zum Scheiterhaufen oder zum Schafott schleppen können, so werden sie es sicherlich tun.«<sup>368</sup>

## Kunstgeschichte ohne Namen: Der Künstler als Problem der Kunstgeschichte

Das berühmte Diktum von einer ›Kunstgeschichte ohne Namen‹ ist immer wieder auf die Arbeiten Wölfflins bezogen worden, in denen er eine biografisch orientierte Kunstgeschichte durch die Anwendung kunstgeschichtlicher ›Grundbegriffe‹ zu ersetzen suchte. Diese Grundbegriffe, streng in Gegensatzpaaren wie linear und malerisch, Fläche und Tiefe, geschlossene Form und offene Form usf. geordnet, waren das Werkzeug, mit dessen Hilfe Wölfflin zu Aussagen über »das Persönliche [eines Künstlers] hinaus« kommen wollte.<sup>369</sup> Ein ähnliches Ziel verfolgte eine Reihe von Kunsthistorikern um die Jahrhundertwende; ihnen ging es um die Frage, wie sich *Objective Kriterien der Kunstgeschichte* entwickeln ließen, um so der Kunstgeschichte einen ebenbürtigen Platz in den positiven Wissenschaften des 19. Jahrhunderts zu sichern.<sup>370</sup> Eine zentrale Figur in all diesen Diskussionen und methodischen Überlegungen war ›der‹ Künstler – durch-

**367** | Ebd., S. 37.

**368** | Ebd., S. 39.

**369** | Heinrich Wölfflin: *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst, München <sup>8</sup>1943, S. 20.

**370** | Heinrich Alfred Schmid: *Ueber ojective Kriterien der Kunstgeschichte*, in: *Repertorium fuer Kunstwissenschaft*, Bd. 19, 1896, S. 269-284.

aus vergleichbar mit der oben beschriebenen Debatte um die Rolle des Künstlers bei der Produktion wissenschaftlicher Illustrationen. ›Der Künstler‹ war zum Problem geworden, weil über ihn notwendigerweise immer nur auf ein Individuum verwiesen wurde. Statt dessen wurde nach Aussagen gesucht, die nicht durch die Besonderheiten eines einzelnen historischen Subjekts zu begründen waren, sondern durch ein ›Gesetz‹. »Aber wenn man auch jederzeit sieht, was man sehen will«, schreibt Wölfflin in der Einleitung zu den *Grundbegriffen*, »so schließt das doch die Möglichkeit nicht aus, daß in allem Wandel ein Gesetz wirksam bleibe.« Und er fährt fort: »Dieses Gesetz zu erkennen, wäre ein Hauptproblem, das Grundproblem einer wissenschaftlichen Kunstgeschichte.«<sup>371</sup> Nicht die Entfaltungsmöglichkeiten eines Subjekts wurden betont, sondern dessen Unterworfenheit unter eine Struktur. Der Autor des bereits erwähnten Aufsatzes zu den *Objectiven Kriterien der Kunstgeschichte*, der Schweizer Kunsthistoriker und Burckhardt-Schüler Heinrich Alfred Schmid, formulierte explizit sein Interesse an dem »Zwang, dem das Genie, das selbständige Talent unterworfen ist.« Das »Interessante in der Geschichte der bildenden Kunst ist Kunstgeschichte, nicht Künstlergeschichte.«<sup>372</sup> Und bereits 1850 konstatierte der Herausgeber des *Scientific American*: »Since 1850 the literature of art has been revolutionized; criticism has become more skeptical and scientific, works of art are no longer admired with the eye of faith, but are scrutinized with the magnifying glass of inquiry.«<sup>373</sup> Geschrieben hatte Hopkins diese Zeilen anlässlich der von ihm zusammen mit dem Künstler Edwin Howland und seiner Frau Evangeline Wilbour neu edierten Ausgabe von Vasaris *Vite*. Mit dem Vergrößerungsglas meinte Hopkins die Fotografie, von der er sich wie eine Reihe anderer, auch deutscher Kunsthistoriker, die Möglichkeit erhoffte, den Text Vasaris, der eines der wichtigsten historischen Referenzen einer Kunstgeschichte als Künstlergeschichte bleibt, dem wissenschaftlichen Fortschritt anpassen zu können.

Im folgenden soll der Blick noch einmal auf einige dieser kunsthistorischen Positionen gelenkt werden, die Jahrzehnte später so viel Aufmerksamkeit von ganz anderer Seite auf sich gezogen haben. Wie am Anfang dieses Kapitel bereits ausgeführt, interessierte sich die Wissenschaftsgeschichte, namentlich Paul Feyerabend, in den 1980er Jahren intensiv für die kunstgeschichtlichen Formalisten. Seine Rezeption Riegls ging von dessen Suche nach einer Theorie aus, die

---

**371** | H. Wölfflin 1943, S. 19.

**372** | H.A. Schmid 1896, S. 272.

**373** | Zit.n. Michael Leja: *Looking Askance. Scepticism and American Art from Eakins to Duchamp*, Berkeley 2004, S. 178.

»für die gesetzmäßige Erklärung aller verflossenen Stilweisen ohne Ausnahme Raum schafft.«<sup>374</sup> Was Feyerabend hieran reizte, war die von Riegl postulierte Gleichwertigkeit aller Stile ebenso wie die sich daraus ergebende Aufgabe des Kunsthistorikers, den unterschiedlichen Stilerscheinungen »nach voller historischer Gebühr gerecht zu werden«.<sup>375</sup> Mindestens ebenso interessant dürfte für Feyerabend gewesen sein, daß Riegl den Fokus von den biografischen Aspekten einer Kunstgeschichte als Künstlergeschichte hin zur apersonalen Stil-kategorie verschob, denn schließlich war es Feyerabends erklärtes Ziel, die Erfolge moderner Naturwissenschaften nicht mit den Leistungen ›großer Männer‹ zu erklären, sondern sie als Effekte eines Stils der Wirklichkeitsaneignung und -beschreibung zu deuten. An die Stelle einer auf Personen fixierten ›Entwicklungsgeschichte‹ naturwissenschaftlicher Erkenntnis setzte Feyerabend den Stilbegriff und suchte dadurch, biografisch-intentionale Erklärungen zu vermeiden.

Die Rezeption Riegls durch einen Denker, dessen Formulierung »anything goes« zum (oft mißverstandenen) Motto der Postmoderne wurde, läßt sich parallelisieren mit neueren Arbeiten zu Riegl, die ihn in eine postmoderne Genealogie einordnen. So sieht Margaret Iversen einen Zusammenhang zwischen aktueller Moderne-Kritik und der Skepsis Riegls gegenüber positivistischen Positionen seiner Zeit: »[n]ow that the technologies associated with the natural sciences have been seen to leave a great deal of human misery and environmental havoc in their wake, a ›postmodern‹ consciousness has become more receptive to thinkers who early repudiated positivistic scientism.«<sup>376</sup> Andere Autoren dagegen betonen gerade Riegls ›Wissenschaftlichkeit‹ und kritisieren seine Arbeiten als einen fragwürdigen Triumph der Wissenschaft über die Kunst.<sup>377</sup>

Während diese unterschiedlichen Einschätzungen Riegls vor allem an einer Evaluation Rieglschen Denkens für heutige kunsthistorische Theorie und Praxis interessiert sind, steht hier solches ausdrücklich nicht zur Debatte. Die große Diskrepanz in der Beurteilung Riegls soll vielmehr als ein erstes Indiz für die Komplexität seiner Position gegenüber den zeitgenössischen Debatten um Objektivität im weitesten Sinn verstanden werden. Daß eine Orientierung oder zumindest

---

**374** | Alois Riegl, *Naturwerk und Kunstwerk*. II, [zuerst 1901], in: A. Riegl 1928, S. 65-70, hier: S. 70.

**375** | Ebd.

**376** | Margaret Iversen: *Alois Riegl. Art History and Theory*, Cambridge, Mass. 1993, S. 4.

**377** | Lorenz Dittmann: *Stil, Symbol, Struktur. Studien zu Kategorien der Kunstgeschichte*, München 1967.



Positionierung gegenüber solchen als objektiv apostrophierten Verfahren und Methoden stattgefunden hat, steht dabei außer Zweifel; im folgenden soll daher gezeigt werden, wie sich die Kunstgeschichte um die Jahrhundertwende in ihrem Bemühen um ›Objektivität‹ auf die zeitgenössischen Naturwissenschaften bezog. Die bisher aufgezeigten Verflechtungen zwischen ästhetischen und naturwissenschaftlichen Praktiken in Hinblick auf die Bildproduktion werden auf anderer Ebene auch in der Kunstgeschichte dieser Jahre geführt.

›Der‹ Künstler und ›der‹ Wissenschaftler waren zwei kulturelle Figuren, die in jenen Jahren in unterschiedlichen Begründungszusammenhängen füreinander konstitutiv waren. Duchenne de Boulognes Umgestaltungen des Laokoonkopfes gehören dazu ebenso wie die Angriffe auf die zeitgenössische Kunst, wie sie die Mediziner Rauber und Fritsch gegen Ende des Jahrhunderts führten oder Claude Bernards Bestimmung der experimentellen Medizin durch die Abgrenzung zwischen Arzt und Künstler. All dieses Engagement in fremden Feldern läßt sich im Kontext einer umfassenden Auseinandersetzung um Objektivität deuten, bei der die scheinbar getrennten Bereiche füreinander zwingend notwendig waren. Und so ist es kein Zufall, daß in einem der Texte, in denen Riegl über die Aufgaben einer ›neuen‹ Kunstgeschichte nachdenkt, ausgerechnet ein Mediziner eine wichtige Rolle spielt...

### **Der Hausarzt als Kunsthistoriker**

Alois Riegl schildert in dem kurzen, 1898 erstmals erschienenen Text *Kunstgeschichte und Universalgeschichte* die Auseinandersetzung zwischen den ›objektiven‹ Naturwissenschaften und der Beschäftigung mit der Kunst, die vermeintlich »im Rausche höchster Begeisterung« stattzufinden habe.<sup>378</sup> Dieser Meinung ist zumindest der von Riegl an den Anfang seines Aufsatzes gestellte Arzt, »mein Hausarzt«, der in der Kunstgeschichte »nichts als den aussichtslosen Versuch einer dünnen trockenen Beschreibung des Unbeschreiblichen« sieht. Trotzdem entscheidet der Mediziner sich, »selbst ein kunsthistorisches Kollegium ein Semester lang anzuhören«, das »zufällig [...] über holländische Malerei« handelt.<sup>379</sup>

Riegl berichtet vom Verlauf der Veranstaltung und von den Themen der einzelnen Sitzungen. Im Zentrum seiner Darstellung steht die Reaktion des Arztes, »[u]nd da ist es nun wirklich merkwürdig

---

**378** | Alois Riegl: *Kunstgeschichte und Universalgeschichte*, in: Alois Riegl, *Gesammelte Aufsätze*, Augsburg, Wien 1928, S. 3-9, hier: S. 3.

**379** | Ebd.

zu beobachten, was von dem gehörten Stoffe ihm interessant, was gleichgültig erschienen ist.« Riegl nutzt die knappe Schilderung der jeweiligen Vorlesungsthemen als Kürzel für die Beschreibung zweier grundsätzlich verschiedener methodischer Herangehensweisen. In der Veranstaltung beschäftigte man sich mit Rembrandt, über den in den 1890er Jahren eine Diskussion entbrannt war, die sich mit Zuschreibungsfragen beschäftigte. Die Frage war, ob das moralisch anfechtbare Privatleben des Künstlers mit der hohen Qualität seiner Werke in Einklang zu bringen sei und ob nicht ein anderer der Schöpfer der dem Namen Rembrandt zugeschriebenen Werke sein müsse.<sup>380</sup> Auch in der vom Hausarzt Riegls besuchten Unterrichtsstunde, war »z.B. die Rede vom Privatleben Rembrandts, das [...] in unseren Tagen erst recht durch der Parteien Gunst und Haß entstellt wurde.« Riegl impliziert, daß gerade dies den Arzt besonders interessieren müsse, zählt das Thema doch »im allgemeinen zu den sogenannten ›interessanten‹ (Bankerott, Konkubinat spielen darin eine Hauptrolle); es galt daher immer für geeignet, selbst schläfrigeren Zuhörer an schwülen Sommernachmittagen aufmerksam zu halten.«<sup>381</sup> Doch das ist nicht der Fall. Der Arzt, ein »Naturforscher, ein denkender Naturforscher« fühlte sich durch das »Pedantisch-Quellenmäßige« gelangweilt. Gerade er will sich nicht »mehr begnügen« mit der »bedächtigen induktiven Methode, die von seiner eigenen Wissenschaft den Namen hat, die vor allem die Einzelercheinung prüft und nur mit äußerster Vorsicht den nächsten Schritt wagt.«<sup>382</sup>

Der Besuch des Arztes bei der Kunstgeschichte verweist metaphorisch auf die Auseinandersetzung zwischen dem »Pedantisch-Quellenmäßigen«, dem induktiven Vorgehen, und den Verfahren, bei denen »der Horizont der Betrachtung ins Unermessliche [wächst und] die fernabliegendsten Erscheinungen durch Vergleichung zusammengebracht« werden. Auch an anderer Stelle beschrieb Riegl das Problem, »ratlos vor dem ungeheuren Wust von ermittelten Einzeltatsachen zu stehen, ohne sie untereinander [...] in Verbindung bringen zu können«<sup>383</sup> und implizierte damit den Wunsch nach einer inhaltlichen Synthese auf der Basis der gesammelten Fakten.

Es wird nun deutlicher, wie es zu den unterschiedlichen Charakterisierungen – Riegl als Vertreter der Postmoderne *avant la lettre*

---

**380** | Max Lautner: Wer ist Rembrandt? Grundriß zu einem Neubau der holländischen Kunstgeschichte, Breslau 1891.

**381** | A. Riegl 1928, S. 4-5.

**382** | Ebd., Hervh. A.Z.

**383** | Alois Riegl: Eine neue Kunstgeschichte [zuerst 1902], in: A. Riegl 1928, S. 43-50, hier: S. 48.

und Riegl als Vertreter einer an die Naturwissenschaften angelehnten »Gesetzeswissenschaft«<sup>384</sup> – kommen konnte, denn Riegl nimmt einen doppelten Standpunkt ein: einerseits lehnt er die »bedächtige induktive Methode« ab und verweigert sich dem rein Deskriptiven, andererseits möchte er die »Kunstwissenschaften an den Zug des Szientismus anhängen«.<sup>385</sup> In der Geschichte vom Arzt in der kunsthistorischen Vorlesung ist diese Zwiespältigkeit in die Figur eines Naturwissenschaftlers verlegt, dessen Interesse an einer »Betrachtung ins Unermessliche« diese besonders überzeugend zu legitimieren vermag, eben weil »der Naturwissenschaftler« für den Erfolg der naturwissenschaftlichen Methode steht.

Vor allem aber folgt Riegl der Vorstellung einer grundsätzlichen Gleichwertigkeit und Vergleichbarkeit naturgesetzlicher und geschichtlicher Vorgänge, die die Voraussetzung für die Suche nach ›Stilgesetzen‹ bildet. Die Stilentwicklung verläuft nach Riegl »mit eiserner Naturnotwendigkeit«<sup>386</sup>, daher lassen sich auf ästhetische Phänomene strukturell dieselben Analysemethoden anwenden wie auf Naturphänomene. Unter diesem Gesichtspunkt wird auch verständlich, warum nicht die Individualität eines Künstlers die bevorzugte Referenz kunsthistorischen Arbeitens sein kann, sondern das Gesetz des Kunstwollens, das sich gerade in Kunstgewerbe und Architektur »oftmals in nahezu mathematischer Reinheit« offenbare – also in Gattungen, die in deutlich geringerem Maße als etwa die Malerei den Künstler als ihren Urheber betonen.<sup>387</sup>

Die Einpassung historischer Vorgänge in naturgesetzliche Zusammenhänge ist Teil Riegls expliziter Auseinandersetzung mit der Frage, wie sich die Kunstgeschichte angesichts der einflußreicher werdenden Naturwissenschaften positionieren sollte, oder genauer, welche methodischen Implikationen der naturwissenschaftliche Fortschritt für ein Fach wie die Kunstgeschichte haben könnte. Wolfgang Kemp hat dieses Sich-Orientieren-Wollen an den etablierten Naturwissenschaften als einen entscheidenden Aspekt in Riegls Schriften benannt.<sup>388</sup> Im Begriff des Kunstwollens stelle Riegl ein »nachgeschaltete[s] taxonomische[s] System« bereit, das »die Industrialisierung ästheti-

---

**384** | L. Dittmann 1967, S. 44.

**385** | Wolfgang Kemp: Alois Riegl, in: Heinrich Dilly (Hg.), *Altmeister moderner Kunstgeschichte*, Berlin 1990, S. 37-60, hier: S. 48.

**386** | Alois Riegl: *Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik*, Berlin 1893, S. 21.

**387** | Alois Riegl: *Spätromische Kunstindustrie*, hg. v. Emil Reisch, Wien <sup>2</sup>1927, S. 19.

**388** | W. Kemp 1990, S. 48-51.

scher Produktivkraft« mit sich bringe.<sup>389</sup> Das Kunstwollen rastert alle ästhetischen Erscheinungen und bindet sie gleichzeitig zusammen, denn »[v]erfolgt man [...] die Richtung des Wollens, das bestimmte Völker in bestimmten Zeiten auf den genannten Kulturgebieten [Staat, Religion, Wissenschaft, AZ] entfaltet haben, so wird sich unfehlbar erweisen, daß diese Richtung mit derjenigen des gleichzeitigen Kunstwollens in demselben Volk im letzten Grunde völlig identisch gewesen ist. [...] Mit anderen Worten: die jetzt in der Kunstgeschichtsforschung neben der Orts- und Zeitbestimmung so einseitig und um ihrer selbst willen gepflegte Ikonographie wird erst dann ihren wahren Wert für die Kunstgeschichte gewinnen, wenn man sie in innere Übereinstimmung mit der sinnfälligen Erscheinung des Kunstwerks als Form und Farbe in Ebene und Raum setzt – ähnlich wie eine Orts- und Zeitbestimmung erst dann ihren wahren Nutzen tragen wird, wenn wir klar erkennen, wie das betreffende Kunstwerk nur an diesem bestimmten und keinem anderen Platz entstehen konnte.«<sup>390</sup>

Das Prinzip des Kunstwollens ist nicht mehr nur auf das Ästhetische begrenzt, sondern wird zum Schlüsselprinzip für eine völkerpsychologisch zugespitzte »Weltanschauung«<sup>391</sup> – freilich immer mit der Maßgabe, alles Metaphysische damit umgangen zu haben und gerade dadurch der Kunstgeschichte ihren Platz im Kontext wissenschaftlichen Fortschritts sichern zu können.

### Stil vs. Künstler: Auf der Suche nach einer ›objektiven‹ Kunstgeschichte

Die Bevorzugung struktureller oder systematischer Faktoren gegenüber individuell-intentionalen kennzeichnet nicht nur die Arbeit Riegls, sondern auch die Heinrich Wölfflins, der sich dabei an Riegl orientierte. Auch für Wölfflin gilt im folgenden, was bereits für Riegl ausgeführt wurde: es kann an dieser Stelle nicht um die »Biographie einer Kunsttheorie«<sup>392</sup> gehen, sondern nur um die fokussierte Lektüre einschlägiger Texte Wölfflins und ihre Verortung innerhalb der Auseinandersetzung der Kunstgeschichte mit den zeitgenössischen Naturwissenschaften.

Dafür, daß Wölfflins Arbeit in diesem Kontext zu positionieren ist, spricht mehreres. Zunächst versuchte auch Wölfflin, und unterschei-

---

**389** | Ebd., S. 49.

**390** | A. Riegl, *Naturwerk und Kunstwerk I*, S. 63-64.

**391** | Ebd., S. 63.

**392** | Wie sie etwa Meinhold Lurz: *Heinrich Wölfflin. Biographie einer Kunsttheorie*, Worms 1981, zu liefern beabsichtigt.

det sich damit kaum von seinen Zeitgenossen, eine Überführung von Kultur- und Kunstgeschichte in Naturgeschichte; demgemäß setzte er sich in der ersten Auflage der *Kunstgeschichtlichen Grundbegriffe* eine »Naturgeschichte der Kunst« zum Ziel.<sup>393</sup> Weniger die Geschichte als die Natur wurde so zur Referenz kunstgeschichtlicher Arbeit. Der von Wölfflin nachweislich seit Mitte der 1880er Jahre rezipierte Hippolyte Taine, hatte in seiner zweibändigen *Philosophie der Kunst* (1865 und 1869, auf deutsch 1901) die in der Biologie entwickelten taxonomischen Modelle auf ästhetische Phänomene anzuwenden versucht.<sup>394</sup> Der Rede von einer »naturgeschichtlichen« Herangehensweise implizierte, sich neuer, den Naturwissenschaften angelehnter Methoden zu bedienen. Damit verbunden war aber auch die Vorstellung, im Stilbegriff eine Kategorie gefunden zu haben, die die Wissenschaftlichkeit kunsthistorischer Praxis sichern konnte, weil sie die »Hauptprobleme der bildenden Kunst« in den Blick nahm, die durch die »historischen Interessen so sehr verdunkelt werden konnten.«<sup>395</sup> Diese Hauptprobleme ließen sich nach Wölfflins Meinung formalistisch in den Griff bekommen. Der »historische Halbbetrieb« solle ersetzt werden durch die Konzentration auf die »spezifisch künstlerischen Seiten der Kunst«, das heißt formale Fragen.<sup>396</sup> Daß hierbei das Interesse am Künstler immer weniger wurde, macht Wölfflin deutlich, wenn er in dem bereits mehrfach zitierten Text *Über kunsthistorische Verbildung*, die Zuschreibung eines Werkes an einen Künstler als besonders schlagendes Beispiel für eine solche »Verbildung« anführt: »Sagen können, wer ein Bild gemalt hat, heißt noch nicht, den Stil des Bildes begriffen haben.«<sup>397</sup> Vielmehr sei das Ziel jeder kunsthistorischen Betrachtung, »daß man zwischen verschiedenen Wirkungen unterscheiden lerne und es als etwas Beglückendes schätze, wenn in der vollkommenen Darstellung die Form nach ihren entscheidenden Eigenschaften sich *sofort* und *schlagend* und *vollständig* zu erkennen gibt.«<sup>398</sup>

Deutlich dürfte damit geworden sein, daß die Frage, was Kunst-

---

**393** | Heinrich Wölfflin: *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst, München 1921, IX.

**394** | Hippolyte Taine: *Philosophie der Kunst*, hg. v. Alphons Silbermann (Klassiker der Kunstsoziologie 2), Berlin 1987 [zuerst 1865 u. 1869]; zur Rezeption Taines durch Wölfflin vgl: Lurz 1981, S. 92-93.

**395** | Heinrich Wölfflin: *Über kunsthistorische Verbildung*, in: Ders., *Kleine Schriften (1886-1933)*, hg. v. Joseph Gantner, Basel 1946, S. 159-164, hier: S. 162.

**396** | Ebd., S. 163.

**397** | Ebd., S. 161.

**398** | Ebd. S. 162, Hervh. i. Orig.

geschichte methodisch zu leisten imstande sei, auch bei Wölfflin in Bezug auf die Koordinate ›Wissenschaftlichkeit‹ gedacht wurde. Noch offensichtlicher wird dies, bedenkt man, daß sich Wölfflin intensiv mit den Gedanken des Kreises um Konrad Fiedler und dem von diesem so geschätzten Hans von Marées auseinandersetzte. Wölfflins Marées-Rezeption, so deutet es Prange, »folgt Fiedlers Legitimation der symbolischen Suche nach ›künstlerischer Wahrheit‹, die über die indifferente Wirklichkeitsaufzeichnung der Impressionisten hinausgehen soll und wieder dem inneren Vermögen des Künstlers vertraut.«<sup>399</sup> Allerdings läßt sich argumentieren, daß es sich nicht um eine Rückkehr zu älteren Vorstellungen der Künstleraufgaben handelt, sondern vielmehr um einen Neuentwurf, der sich ganz bewußt in der Abgrenzung (und damit auch in Bezug auf) die zeitgenössischen Naturwissenschaften artikuliert. Fiedler schreibt mit dem Ziel, der Kunst eine eigene, spezifische Aufgabe und Kompetenz zu entwerfen, die sie gegen die Fortschritte der Naturwissenschaften behaupten und ausbauen kann. Es sei an dieser Stelle nochmals Fiedlers in diesem Zusammenhang einschlägige Äußerung zitiert: »Eine Zeit, in der die exakte Naturforschung so eminente Fortschritte macht, muss jede Tätigkeit als nicht eigentlich ernsthaft erscheinen, die nicht zur Erkenntnis beiträgt. Innerhalb des Rahmens moderner Geistesarbeit muss der Kunst ihre Bedeutung gesichert werden.«<sup>400</sup> Für Fiedler konnte diese Sicherung nur erreicht werden, indem er künstlerische Produktion nicht nur der wissenschaftlichen gleichwertig, sondern bis zu einem gewissen Grade auch gleichartig entwarf. Der Wissenschaftler wurde zur Leit- und Projektionsfigur, auf die hin die Vorstellung von der neuen Arbeit des Künstlers entwickelt wurde.

Wölfflin folgte in seiner Würdigung Marées' den von Fiedler vorgegebenen Parametern, die dieser in »einer Abhandlung über den Künstler« niedergelegt hatte.<sup>401</sup> Wölfflin betonte, ähnlich wie Fiedler, den künstlerischen Übersetzungsvorgang, der nicht das Gesehene unmittelbar wiedergibt, sondern verarbeitet und ›inneren Vorstellungen‹ Ausdruck verleiht: »Marées hat von früh an sich frei zu machen gesucht von der Einzelbeobachtung, von dem einmaligen Erlebnis. Er nahm wohl alles auf, was seine Augen erreichen konnten, und seine Freunde staunten oft, wie das lebhafteste Gespräch ihn von der fort-

**399** | R. Prange 2004, S. 207, Hervh. A.Z.

**400** | K. Fiedler 1881, S. 169.

**401** | Heinrich Wölfflin, Hans von Marées, in: ders., Kleine Schriften (1886-1933), hg. v. Joseph Gantner, Basel 1946, S. 75-84, hier: S. 76. Wölfflin bezieht sich hier auf den 1889 von Fiedler veröffentlichten Text zu Marées.

gesetzten scharfen Beobachtung nicht abhielt, aber diese Eindrücke wurden nie unmittelbar künstlerisch verwertet, sondern blieben bei der Masse der inneren Vorstellungen, wo sie zu typischen Gestaltungen reifen sollten.«<sup>402</sup>

Auf den ersten Blick ist hier keinerlei Bezug auf naturwissenschaftliches Vorgehen vorhanden; für Fiedler jedoch, dem Wölfflin in seiner Betonung des ›inneren Vermögens‹ des Künstlers folgt, ist die Aktivierung dieses inneren Vermögens die Voraussetzung für Kunst, die sich mit den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen messen kann.

Die, so könnte man sagen, epistemologische Position ›des‹ Künstlers ändert sich in den Jahren vor und unmittelbar nach der Jahrhundertwende. Es wird aktiv gegen ihn argumentiert und es werden neue Kategorien entworfen, die ihn ersetzen und unter dem Rubrum der Objektivität geführt werden. Der Künstler wird zum Autor in der Krise angesichts des neuen Objektivitätsparadigmas, das dazu führt, daß sich die voneinander trennenden Gebiete zugleich stärker als zuvor aufeinander beziehen können. Von einer starken Subjektposition wird zugunsten von Gesetzen, Strukturen und Stilen abgesehen. Dies ermöglicht den auf den ersten Blick überraschenden Anschluß post-moderner Autoren an den Formalismus der Kunstgeschichte des 19. Jahrhunderts und ist zugleich ein Reflex auf die in den Naturwissenschaften selbst, etwa in der Medizin, geführten Debatten um Visualisierung und die Rolle des (darstellenden, interpretierenden, behandelnden) Subjekts.

### III. Sichtbarkeit und Objektivität

#### im 19. Jahrhundert: Visualisierungsstrategien in Medizin und Kunst

---

Die Bedeutung der Medizin als epistemologische Leitwissenschaft des 19. Jahrhunderts wurde von Carlo Ginzburg mit dem Begriff des »Indizienparadigmas« beschrieben.<sup>1</sup> Ginzburg meinte damit ein neues »gemeinsames epistemologisches Modell, das sich in den verschiedenen, durch Entlehnung von Methoden und Schlüsselbegriffen miteinander verbundenen Wissenschaften artikuliert hat.«<sup>2</sup> In der Paläontologie, in der Kunstgeschichte und in den Kriminalgeschichten wurde aus der Spur, aus dem winzigen »stummen« Detail ein Indiz der Morphologie eines ausgestorbenen Tieres, der Hand eines Künstlers oder der Identität eines Verbrechers.

Doch der Übergang von einem »anatomischen Modell«<sup>3</sup>, wie Ginzburg es nennt, zu einem semiologischen Modell, der Grundlage des von ihm beschriebenen Indizienparadigmas, setzte auch neue Modelle der Sichtbarkeit voraus.<sup>4</sup> So korrelierte das nach Ginzburg von der

---

**1** | Carlo Ginzburg: Spurensicherung. Die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst, Berlin 1995.

**2** | Ebd., S. 31.

**3** | Ebd.

**4** | Giovanni Morelli, der italienische Kunsthistoriker und Mediziner, der unter dem Pseudonym »Ivan Lermolieff« zahlreich publizierte, versuchte vergleichend-empirisch, die Gestaltung von Fingernägeln, Ohrmuscheln, Fingern oder Füßen zur Identifikation von Künstlern zu nutzen. Gängige Zuschreibungen mußten nach den Analysen Morellis revidiert werden, etwa Giorgiones Venus in der Dresdner Gemäldegale-



Medizin vertretene und durchgesetzte Indizienparadigma mit einem »Verbilderungsprozeß« in der Medizin.<sup>5</sup> Der ärztliche Blick und die damit zusammenhängenden Praktiken der Beobachtung und Beschreibung erhielten zunehmende Bedeutung; neue »Formen der Sichtbarkeit«<sup>6</sup> wurden entwickelt: »Diese Epoche ist durch die Souveränität des Blicks gekennzeichnet, denn an ein und demselben Wahrnehmungsfeld, an seinen Zusammenhängen und an seinen Brüchen werden mit einem Schlag die sichtbaren Läsionen des Organismus und die Kohärenz der pathologischen Formen abgelesen.«<sup>7</sup>

Es entstand eine zuvor unbekannte Fülle medizinischer Bildarchive, illustrierter Publikationen und es wuchs das Bemühen, medizini-

---

rie, die für eine Kopie eines Gemäldes von Tizian gehalten worden war. Interessanterweise ist die Rolle des Visuellen bei Wissenschaftlern wie Morelli und Freud völlig unterschiedlich. Ginzburg zitiert Edgar Wind mit der Bemerkung, daß sich Morellis Bücher von denen anderer Kunsthistoriker deutlich unterscheiden, denn »sie sind übersät mit Abbildungen von Fingern und Ohren, sorgfältigen Darstellungen jener charakteristischen Kleinigkeiten, in denen eine Künstler sich verrät wie ein Verbrecher« (Edgar Wind, *Kunst und Anarchie*, Frankfurt a.M. 1979, S. 45f; Hervh. AZ). Dagegen ist Freuds Beschäftigung mit der Hysterie, eine seiner frühesten Arbeiten, völlig ohne Abbildungen erschienen (Joseph Breuer/Sigmund Freud: *Studien über Hysterie*, Wien 1895). Dies ist vor allem deswegen bemerkenswert, weil Freud sich damit explizit gegen eine medizinische Praxis im Umgang mit der Hysterie stellte, die er sehr gut kannte: die Bildarchive des Pariser Arztes Jean-Martin Charcot. Charcots Hysteriestudien waren in einem grundsätzlichen Sinne Bildstudien – Freuds Psychoanalyse ist dagegen eine talking cure. Mit der Durchsetzung des Indizienparadigmas veränderte sich die Funktion des Visuellen grundlegend, aber gerade nicht kongruent in den einzelnen Wissenschaften. Es ist daher entscheidend, die Funktion des Visuellen in der Nutzung des Indizienparadigmas in den unterschiedlichen Zusammenhängen genau zu benennen. Nur so kann dessen Funktion bei der Entstehung moderner Objektivitätsvorstellungen beschrieben werden.

**5 |** Marianne Schuller: Für eine Kulturwissenschaft der Zwischenräume. Plädoyer zur Einführung, in: dies. (Hg.), *BildKörper. Verwandlungen des Menschen zwischen Medium und Medizin*, Hamburg 1998, S. 7-18, hier: S. 12.

**6 |** Michel Foucault: *Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks*, Frankfurt a.M. 1999, S. 206.

**7 |** M. Foucault 1999, S. 19.

sches Wissen *über* Bilder zu kommunizieren. Die medizinischen Bildwelten sind damit Beispiel für eine ›ästhetische Verobjektivierung‹, die wiederum Teil des sich verändernden Objektivitätsdiskurses des 19. Jahrhunderts ist.

Auch die Funktion des Bildes in der Medizin änderte sich: die Porträts der Kranken wurden zu Porträts der Krankheit, die am Körper ›gesehen‹ werden konnte.<sup>8</sup> Vor allem aber kam es durch die zunehmende Bedeutung der pathologischen Anatomie zu einer »genaue[n] Deckung des ›Körpers‹ der Krankheit mit dem Körper des kranken Menschen.«<sup>9</sup> Der Versuch, Krankheiten räumlich zu lokalisieren war daher abhängig von einem Blick, der auf die unbedingte Sichtbarkeit der Pathologien des Körpers baute. Während Foucault dies als »zweifellos nur historische und vorübergehende Gegebenheit« einschätzte, die nur für die Medizin des 19. Jahrhunderts Gültigkeit habe, waren andere Autoren um den Nachweis bemüht, daß »der Blick der Medizin auf den kranken Körper [...] vom Paradigma der Lokalisation der Krankheit nie abgerückt« ist.<sup>10</sup> Beide Thesen stimmen jedoch in der Bedeutung überein, die sie der Funktion des Blicks und der Rolle, die Sichtbarkeit in den Praktiken der Medizin seit dem 19. Jahrhundert spielt, zumessen.

Was dagegen wenig beachtet wird, ist die Tatsache, daß die Seh- und Bildtechniken der Medizin des 19. Jahrhunderts nicht in einem abgeschlossenen und ›autonomen‹ medizinischen Diskurs zu verorten sind. Wie oben dargestellt, bot die neue Reproduktionstechnik der Fotografie den Wissenschaftlern den entscheidenden Vorteil, nun nicht mehr auf einen Künstler angewiesen zu sein. Der französische Nervenarzt Charcot, *un grand visuel*,<sup>11</sup> wie er sich selbst nannte, beanspruchte die Souveränität seines Blicks nicht nur für die Medizin, sondern auch für die Kunst. Noch präziser: es war die von ihm in Anspruch genommene Autorität auf dem Gebiet des Kunst-Sehens, die schließlich auch seine Autorität im Körper-Sehen der Hysterikerinnen garantierte. Auch Duchenne de Boulogne, dessen umfangreiches Bildwerk zur Anatomie des menschlichen Gefühlsausdrucks bereits besprochen wurde, betonte, daß selbst der fähigste Künstler nicht in

**8** | John Rajchman: Foucault's Art of Seeing, in: *October* 44 (Frühjahr 1988), S. 89-117, bes: S. 97-99.

**9** | M Foucault 1999, S. 19.

**10** | David Gugerli: Die Automatisierung des ärztlichen Blicks. (Post)moderne Visualisierungstechniken am menschlichen Körper, Reprints zur Kulturgeschichte der Technik, 1998, Nr. 4, 3 [zugänglich auf [www.tg.ethz.ch](http://www.tg.ethz.ch) vom 10.10.2005].

**11** | J. Rajchman 1988, S. 106.

der Lage sei, das zu *sehen* und wiederzugeben, was er, der Mediziner sehe. Sein Umgang mit Bildern, seine Reflexion über die Aufgaben des Künstlers und des Wissenschaftlers, sind charakteristisch für die Wissenschaftskultur der zweiten Jahrhunderthälfte, in der mit dem Nachdenken über die Aufgaben visueller Wissensvermittlung sich auch Künstler- und Wissenschaftlerkonzepte *in Abhängigkeit voneinander* grundlegend veränderten.

Diese Abhängigkeit oder Austauschbeziehung läßt sich auch auf bildlicher Ebene beschreiben. Es ist anzunehmen, daß auch in den konkreten Bildgestaltungen der weniger spektakulären Bildprogramme der Medizin des 19. Jahrhunderts die strukturelle Ähnlichkeit des medizinischen und des künstlerischen Blicks wirksam ist.

### **Über die strukturellen Ähnlichkeiten des medizinischen und des künstlerischen Blicks**

Die Art und Weise, wie Körper zu sehen gegeben werden, wie sie zum Objekt imaginärer und realer Blicke werden, ist ein Leitmotiv geschlechtertheoretisch orientierter Kunstgeschichte.<sup>12</sup> Die Inszenierung der Blicke – inner- und außerbildlich – wurde als Machteffekt beschrieben, der Geschlechterbeziehungen strukturiert, reproduziert, aber auch produziert.<sup>13</sup> Die feministische Kunstgeschichte arbeitete mit diesen theoretischen Vorgaben an verschiedenen motivischen Konstanten europäischer Bildgeschichte, unter anderem der Entwicklung und Tradition des Aktbildes.<sup>14</sup> Gerade diese ist aufs engste mit den Bildpraktiken der Medizin und Anatomie verknüpft. Die beiden Disziplinen verbindet eine lange gemeinsame Geschichte. Künstler wurden zu Anatomen und führten Sektionen durch, um Wissen über den menschlichen Körper zu gewinnen; andererseits wurden Künstler von Anatomen unterrichtet. Beides ist in der Geschichte medizinischer Illustrationen aufs Reichhaltigste belegt.<sup>15</sup> Allein die Fülle an anatomischen Abbildungen, die die darge-

---

**12** | Für einen Überblick vgl. Anja Zimmermann (Hg.), *Kunstgeschichte und Gender. Eine Einführung*, Berlin 2006.

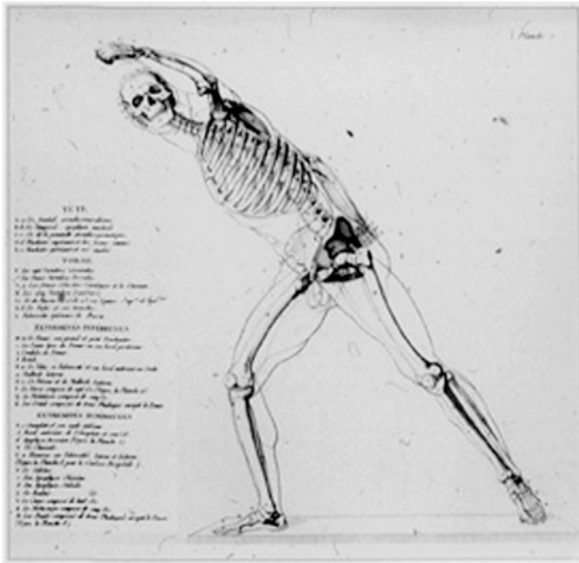
**13** | Laura Mulvey hat dies, zunächst filmtheoretisch, aber in andere Gebiete ausstrahlend, erstmals 1973 in dem Aufsatz *Visuelle Lust und narratives Kino* theoretisiert. Laura Mulvey: *Visuelle Lust und narratives Kino*, in: Gisliind Nabakowski/Helke Sander/Peter Gorsen (Hg.), *Frauen in der Kunst*, 2 Bde, Bd.1, Frankfurt a.M. 1980, S. 30-46.

**14** | Sigrid Schade: *Körper und Körpertheorien*, in: A. Zimmermann 2005.

**15** | K. B. Roberts/J. W. D. Tomlinson: *The Fabric of the Body: European Traditions of Anatomical Illustrations*, Oxford 1992; A. Carlino:

stellten Körper in den Posen und mit den Gesten künstlerischer Vorbilder präsentieren, belegt dies. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde das menschliche Skelett zur anatomischen Anschauung in der Pose des Borghesischen Fechtlers präsentiert (Abb. 15).

*Abbildung 15: Jean Galbert Salvage, Anatomie du Gladiateur Combattant, applicable aux Beaux Arts, ou Traité des os, des muscles, de mécanisme des mouvements, des proportions et des caractères du corps humaine, Paris 1812*



Auffällig ist dabei die Orientierung an der Antike, wie sie im übrigen noch sehr viel länger eine Rolle spielt. Als Nobilitierung medizinischer Wissensproduktion und Garant einer körperlichen Idealität besaßen die antiken Körperbilder für die Mediziner des 19. Jahrhunderts besondere Attraktivität.<sup>16</sup>

Books of the Body. Anatomical Ritual and Renaissance Learnings, Chicago, London 1999; Julie Hansen/Stephen S. Porter: The Physician's Art: Representations of Art and Medicine, Durham N.C. 1999.

**16 |** Exemplarisch hierfür sind die physiologischen Versuche des Berliner Wissenschaftlers Emil Du Bois-Reymonds, der mit Hilfe eines sogenannten »Multiplikators« das elektrische Verhalten von Muskeln untersuchen wollte. Das experimentelle setting lässt sich als »Leibeskunst« beschreiben, »über welche sich die Schönheit des klassisch gebildeten Körpers mit der »mechanischen Schönheit« der Apparate und Versuchs-

Die Verbindung zwischen Atelier und Anatomiesaal impliziert jedoch weit mehr als ein ›natürliches‹ Interesse der Ärzte und der Künstler an der menschlichen Gestalt. Die Sichtbarmachung (entkleideter) Körper setzt immer schon den Blick voraus, der auf bestimmte Weise auf die Körper fällt und der selbst situiert ist in den medizinischen oder künstlerischen Betrachtern. Festzustellen ist eine »gemeinsame Struktur der Positionierung der Blicke und Körper«, gibt es doch »Querverbindungen zwischen Anatomiesaal und Atelier, [die] es den Künstlern erlauben, um ihrer Kunst/Autorität willen Körper zu sehen und den Ärzten, um ihrer Medizin/Autorität willen nach ästhetischen Kriterien vorzugehen.«<sup>17</sup>

In der Ikonografie von ›Maler und Modell‹ wird diese Blick-Körper-Situierung immer wieder verhandelt. Oft genug sind es programmatische Bilder, in denen die Selbstpositionierung des Künstlers reflektiert wird, der über den Blick an den Betrachter und den Blick auf das Modell seine eigene Rolle bestimmt und visuell arrangiert.

Jenseits dessen, was man als Gemeinsamkeit einer ikonografischen Reihe in den Darstellungen von Maler und Modell und Arzt und Patient/in benennen kann, ist eine strukturelle Ähnlichkeit in der visuellen Präsentation von Maler und Modell und Arzt und Patient/in vorhanden, die im folgenden im Mittelpunkt stehen soll. In beiden Konstellationen wird über die Inszenierung der Körper und der Blicke ›Sichtbarkeit‹ verhandelt (im Sinne Foucaults); vor allem aber wird in diesen visuellen Inszenierungen eine Körper-Blick-Beziehung produziert, deren Grundlage die erwähnte strukturelle Ähnlichkeit der Positionen von Arzt und Künstler ist.

Exemplarisch deutlich wird dies an einem 1864 entstandenen Gemälde des Frankfurter Künstlers Johann Hasselhorst mit dem Titel *Professor Johann Lucae leitet eine Sektion* (Abb. 16).

Von einem Lichtkegel beschienen liegt auf einem Präparationstisch eine weibliche Leiche, die bis auf ein lose auf der Hüfte und den Beinen ruhendes Tuch unbedeckt ist. Hinter ihrem Kopf steht der im Titel genannte Professor Lucae, neben ihm der Assistenz-Chirurg, der mit einer Pinzette die Haut am eröffneten Bauch anhebt. Im Hintergrund, außerhalb des Lichtkegels und daher nicht auf Anhieb zu sehen, stehen

---

anordnungen zu einer ›Ästhetik des Versuchs‹ verbindet.« Apoll im Labor. Bildung, Experiment, Mechanische Schönheit, Kat. der Ausstellung des Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité in Zusammenarbeit mit dem Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, hg. v. Sven Dierig und Thomas Schnalke, Berlin 2005, S. 10. Vgl. hierzu auch die Ausführungen zu Duchenne de Boulognes Antiken-Rezeption, S. X-XX.

dicht nebeneinander zwei Männer, die als der Maler Johann Hasselhorst sowie sein Lehrer, Jacob Becker zu identifizieren sind.<sup>18</sup>

Abbildung 16: Johann Hasselhorst,  
Professor Johann Lucae leitet eine Sektion, Öl/LW, 1864



Im Bild anwesend sind die Künstler wie die Mediziner und beide richten ihren Blick auf den liegenden weiblichen Körper. Die 1963 veröffentlichte Entstehungsgeschichte des Bildes verlangt in diesem Zusammenhang Aufmerksamkeit, weil in ihr die enge Verknüpfung der beiden Positionen des Arztes und des Künstlers im Blick auf den (weiblichen) Körper, seiner Beurteilung und Präsentation besonders deutlich zum Ausdruck kommt: »1863 kam Lucae einmal dazu, wie Eduard von der Launitz, der Bildhauer, Beckenmessungen an antiken Statuen vornahm. Er behauptete dabei, die *Venus von Milo* habe ein schiefes Becken. Lucae lachte darüber und meinte, die Künstler wüßten nicht die Knochenpunkte an der Oberfläche zu finden. Er beschloß bei nächster Gelegenheit eine schöne weibliche Leiche zu sezieren und dem Bildhauer vorzuführen. Bald darauf wurde eine Selbstmörderin von 18 Jahren mit harmonischen Körperformen aus dem Main gelandet. Lucae seziierte sie vor den Künstlern, sie waren begeistert, Gipsabgüsse wurden hergestellt. Hermann Junker und Lucae schufen dazu das großartige Werk: *Zur Anatomie der schönen weiblichen Form, sechs Tafeln nach geometrischen Aufrissen für Künstler und Anatomen* (1864).

[...] Die Künstler dankten Lucaes Mühe mit einem Ölgemälde, das diese eindrucksvolle Sektion bewahrte.«<sup>19</sup>

Am Anfang der Erzählung von der Entstehung des Bildes steht ein unbelebter Frauenkörper, die *Venus von Milo*, die von einem Künstler vermessen wurde. Aus dem unbelebten Körper wird dann aber bald ein toter weiblicher Körper, dessen besondere Schönheit eigens hervorgehoben wird. Das ideale weibliche Maß wird an einer aus dem Main gezogenen Selbstmörderin den staunenden Künstlern präsentiert. Das Ziel der Sektion ist nicht eigentlich ein medizinisches, sondern ein künstlerisches: Aufschluß über den Bau idealer weiblicher Körperformen zu erhalten. Im Bild ist diese Konstellation von Künstlerblick und Wissenschaftlerblick auf doppelte Weise ins Spiel gebracht. Zu sehen ist die Voraussetzung für die künstlerische Präsentation des liegenden weiblichen Körpers, dessen Proportionen der Künstler lernt, indem er – hinter dem Anatom stehend – auch dessen Blickposition einnimmt. Seine Aufgabe ist es nicht, mit dem Messer zu schneiden, sondern mit dem Pinsel eine Blicksituation herzustellen, die strukturell der vom Anatomen geschaffenen gleicht. Der Betrachter nimmt vor dem Bild gleichsam dieselbe Position ein, wie sie die Künstler im Bild inne haben. Er oder sie blickt auf den beleuchteten Körper und folgt so zwangsläufig dem vom Künstler vorgegebenen Blick. Die Präsentation des weiblichen Körpers bestätigt so zugleich die künstlerische wie die medizinische männliche Autorität. Dies verstärkt sich, indem eine Bildformel konnotiert ist, in der das Verhältnis zwischen Blick, Künstler und Repräsentationsvorgang auf einer anderen Ebene verhandelt wird. Die medizinische Abbildung erschließt sich über ›Vergleichsbilder‹. Dieser bildhistorische Zusammenhang sorgt dafür, daß Bedeutungen aus einer anderen Bildsphäre in einen neuen Kontext gelangen und verändert werden.

Auf einer vermutlich vor 1776 entstandenen Radierung Gabriel de Saint-Aubins sehen wir einen liegenden weiblichen Körper in einem scheinbar ganz anderen Zusammenhang (Abb. 17).

Auf einer Chaiselongue ruht, dem Betrachter zugewandt, eine unbekleidete Frau, den linken Arm zum leicht nach hinten gelegten Kopf erhoben. Im Kontrast zum weiblichen Körper, der von Licht beschienen ist, ist die Figur eines Malers, der sich zum Zeichnen auf den Boden gesetzt hat, verschattet. In der starken Kontrastierung des hellen weiblichen Körpers und des weitgehend im Dunkeln liegenden Gesichts des Malers werden beide Positionen als unterschiedliche Orte des Sichtbar-Werdens und der Sehens präsentiert. Der Blick der weiblichen Figur geht

---

**19** | Gunter Mann: J. Ch. G. Lucae und die Senckenbergische Anatomie. Eine Ikonographie, Frankfurt a.M. 1963, zit.n. ebd.

sowohl in der Radierung Saint-Aubins wie in Hasselhorsts Gemälde ins Leere bzw. ist durch den Tod ausgelöscht. Der gerichtete Blick ist der des Künstlers/Arztes, der die Körper zeichnet/behandelt. Einmal, auf der Radierung, ist er in der Figur des sitzenden und zeichnenden Künstlers präsent, das andere Mal im gemeinsamen Blick der Ärzte und Künstler.

Abbildung 17: Gabriel de Saint-Aubin, Maler und Modell, Radierung, 1776



Hasselhorsts Gemälde weist auf die Funktion medizinischer Körperbilder in der Strukturierung und Konsolidierung eines ärztlichen Blicks hin, der strukturell mit dem künstlerischen verbunden bleibt, auch wenn er die Separiertheit beider behauptet. Was der Vergleich beider Bilder deutlich macht, ist folgendes: zwischen den Künsten und den Naturwissenschaften, hier der Medizin, findet ein visueller Austausch statt. Er verläuft einerseits synchron, denn wie beispielsweise die Visualisierungen der frühen Patientenfotografie zeigen, funktioniert deren »staging [...] entirely within the framework of portrait photography of the time, including costumes and backdrops.«<sup>20</sup> Andererseits ist der visuelle Austausch aber auch diachron wirksam, indem er auf der Übernahme visueller Vorgaben aus einem künstlerischen in einen medizinischen Bereich beruht. Es ist dieser zweite Aspekt, der für die hier verfolgten Zusammenhänge von besonderem Interesse ist, denn er macht deutlich, daß Arrangement und Präsentation der Sichtbarkeit eines Körpers im Bild eine strukturelle Verbindung zwischen künstlerischem und ärztlichem Blick herstellt. Diese Erkenntnis ist die Voraussetzung für eine Befragung medizinischer Bilder nach

**20** | Martin Kemp: A perfect and Faithful Record. Mind and Body in Medical photography before 1900, in: Ann Thomas (Hg.), *Beauty of Another Order*, New Haven, London 1997, S. 120-149, hier: S. 139.



diesem zweifachen Sinn, das heißt nach dem, was an außermedizinischem Sichtbarkeitsdiskurs in ihnen enthalten ist.

### Medizinische Illustrationen als ›Quelle‹?

Medizinische Illustrationen haben, überblickt man die Veröffentlichungen der letzten Jahre, breiten Eingang in eine Reihe von Disziplinen gefunden, die sich zuvor nicht für sie interessierten. In einzelnen Arbeiten wurde zwar immer wieder darauf hingewiesen, daß »die Geschichte der medizinischen und naturwissenschaftlichen Abbildung ein Grenzgebiet« sei, »auf dem sich der Medizin- und Naturwissenschaftshistoriker, der Kunsthistoriker, der Bibliothekar und der Bibliophile begegnen« – allein, diese Begegnung hat tatsächlich erst in den letzten Jahren stattgefunden und ging mit methodischen Debatten um die Beschäftigung der Kunstgeschichte mit »images that are not art« einher.<sup>21</sup>

Für die Kunstgeschichte markierte die Beschäftigung mit den Bildern der Hysterikerinnen, die der französische Arzt Jean-Martin Charcot in den 1890er Jahren anfertigte, dieses veränderte Interesse an außerkünstlerischen Bildern. In Georges Didi-Hubermans erstmals 1983 erschienener Studie *Die Erfindung der Hysterie* sind die medizinischen Bilder ein zentraler Gegenstand; sie sind keine zusätzlichen Quellen, die zur Interpretation eines Kunstwerks herangezogen werden oder ikonografische Diffusionen zwischen Kunst und Medizin belegen sollen, sondern werden als eigenständige visuelle Dokumente umfassend analysiert. Dieses Interesse an der ›visuellen Kultur‹ hat sich in den letzten Jahren noch verstärkt. Neben den Versuchen einer methodischen Bestimmung eines bildwissenschaftlichen Vorgehens, das sich auch mit nicht-künstlerischen, wissenschaftlichen Visualisierungen beschäftigt<sup>22</sup>, steht die systematisch betriebene Auseinandersetzung mit den *Bildwelten des Wissens* aus kunsthistorischer Perspektive.<sup>23</sup>

---

**21** | Walter Artelt: Die Kunst abzubilden – Abbildung als Kunst, in: *Medizinhistorisches Journal*, Bd. 2, 1967, S. 317-322, hier: S. 317; James Elkins: *Art History and Images That Are Not Art*, in: *Art Bulletin* 77 (1995), S. 553-71.

**22** | Hans Belting: *Bild-Anthropologie. Emtwürfe für eine Bildwissenschaft*, München 2001. Beltings Ansatz wurde zu recht aus feministischer Perspektive einer grundlegenden Kritik unterzogen. Vgl. Gabriele Werner: Was uns ein ›anthropological turn‹ sagen könnte, in: *kritische berichte*, Heft 4 (2001), S. 64-68; Hanne Loreck: *Bild-Andropologie? Kritik einer Theorie des Visuellen*, in: Susanne von Falkenhausen u.a. (Hg.), *Medien der Kunst. Geschlecht, Metapher, Code*, Marburg 2004, S. 12-26.

**23** | Horst Bredekamp u.a. (Hg.): *Bildwelten des Wissens. Kunst-*

Aber auch die gendertheoretisch orientierte Kunstgeschichte systematisierte und erweiterte dieses Interesse an außerkünstlerischen, in diesem Fall naturwissenschaftlichen oder noch spezieller, medizinischen Bildern. Sie sind spätestens seit Mitte der 1990er Jahre unumstrittener Teil des kunsthistorischen Bildreservoirs; die »Körperbilder«, für die sich insbesondere die feministische Kunstgeschichte interessierte, werden, so eine Erkenntnis dieser Arbeiten, »zwischen anatomischer Erkundung und Kunst« zu sehen gegeben, »auf je unterschiedliche Weise und dennoch im Austausch«. <sup>24</sup> Und dies bedeutet wiederum, daß der Blick auf sie keiner gesonderten Legitimation mehr bedarf, wenn anerkannt wird, daß die Präsentation von »Bildern weiblicher und männlicher Körper« zugleich als »Akt ihrer Konstruktion« verstanden wird, der sich oft genug *zwischen* künstlerischen und außerkünstlerischen Visualisierungen ereignet. <sup>25</sup> Vielfach konnte die Kunstgeschichte hier auch auf Erkenntnisse der jüngeren Medizin- und Wissenschaftsgeschichte zurückgreifen, die der Geschichte medizinischer Visualisierungen ebenfalls ein neues Interesse entgegenbrachte und immer wieder nachwies, inwiefern künstlerische und wissenschaftliche Bildinszenierungen in Zusammenhang stehen.

Hinzu kommt die in allen geisteswissenschaftlichen Disziplinen seit den 1990er Jahren zunehmende Beschäftigung mit dem Thema »Körper«, die das Augenmerk verstärkt auch auf medizinische Quellen lenkte und als eine wichtige Grundlage für körpergeschichtliche Fragestellungen anerkannte. <sup>26</sup> Dies führte dazu, daß die Frage nach »Kör-

---

historisches Jahrbuch für Bildkritik 1,1, 2003. Mehrere Folgebände sind bereits erschienen.

**24** | S. Schade/S. Wenk 1995, S. 382-383.

**25** | Ebd., S. 340.

**26** | Yvonne Knibiehler/Catherine Fouquet: *La femme et les médecins. Analyse historique*, Paris 1983; Barbara Duden: *Geschichte unter der Haut. Ein Eisenacher Arzt und seine Patientinnen um 1730*, Stuttgart 1987; Kathleen Adler/Marcia Pointon (Hg.): *The Body Imaged. The Human Form and Visual Culture since the Renaissance*, Cambridge, New York 1993; Estelle Cohen: *The Body as Historical Category: Science and Imagination 1660-1760*, in: Mary G. Winkler/Letha B. Cole (Hg.), *The Good Body. Asceticism in Contemporary Culture*, New Haven 1994, S. 67-90; Katrin Schmersahl: *Medizin und Geschlecht. Zur Konstruktion der Kategorie Geschlecht im medizinischen Diskurs des 19. Jahrhunderts*, Opladen 1999, Einführung und Überblick über das unübersichtliche Feld der Körperstudien versprechen; Heiko Stoff: *Diskurse und Erfahrungen. Ein Rückblick auf die Körpergeschichte der neunziger Jahre*, in: 1999, 2/1999, S. 142-60; Maren Lorenz: *Leibhaftige Vergangenheit. Einführung*

perkonstruktionen« auch aus dezidiert kunsthistorischer Perspektive gestellt wurde, wobei hier, gerade in den 1980er Jahren, vielfach von der traditionellen Verbindung zwischen Kunst und Anatomie ausgegangen wurde.<sup>27</sup>

Viele Arbeiten beschränkten sich in der parallelen Beschäftigung mit Kunstwerken und medizinischem Bildmaterial methodisch insofern

---

in die Körpergeschichte, Tübingen 2000; oder jüngst aus soziologischer Perspektive: Robert Gugutzer: *Soziologie des Körpers*, Bielefeld 2004. In den 1980er Jahren entstanden Arbeiten von kunsthistorischer Seite, in denen medizinische Fotografien untersucht wurden. Bei diesen war das Interesse an außerkünstlerischen Visualisierungen durch spezifische Fragestellungen geweckt, etwa durch die Auseinandersetzung mit Weiblichkeitsinszenierungen des 19. Jahrhunderts. Sigrid Schade analysierte 1993 die »Pathosformel als ästhetische Inszenierung des psychiatrischen Diskurses«, um auf einen »blinden Fleck in der Warburg-Rezeption« aufmerksam zu machen: Sigrid Schade: *Charcot und das Schauspiel des hysterischen Körpers. Die ›Pathosformel‹ als ästhetische Inszenierung des psychiatrischen Diskurses – ein blinder Fleck in der Warburg-Rezeption*, in: Silvia Baumgart u.a. (Hg.), *Denkräume zwischen Kunst und Wissenschaft*, 5. Kunsthistorikerinnentagung Hamburg, Berlin 1993, S. 461-484. In den ikonografischen Reihungen Charcots, dessen fotografische Inszenierungen seiner Patientinnen als Hysterikerinnen im Verweis auf die Körperdarstellungen der Alten Meister produziert und ausgelegt wurden, zeigt sich, laut Schade, bereits die Notwendigkeit der Historisierung besagter Reihungen. Die Zusammenstellung von Bildmaterial, in der historisch und kulturell disparates Material zum Beleg visueller Erinnerung nebeneinander gestellt wird, muß laut Schade als »ständige Umschrift von Gedächtnisspuren in gesellschaftlichen Prozessen« begriffen werden, will man der Gefahr entgehen, das ikonographische Interesse, das die Zusammenstellung allererst motivierte, als scheinbar ahistorisch anzunehmen. Schade untersuchte eine spezifische Form des Bildgebrauchs in einem medizinischen Kontext und setzte diesen zu einer kunsthistorischen Form des Umgangs mit Bildern in Beziehung (Warburgs Bilderatlas). Das Interesse konzentrierte sich nicht auf den Nachweis von »Einflüssen«, sondern es ging um ein Verfahren der Bildproduktion und des Bildgebrauchs, das sowohl in einem medizinischen wie in einem kunsthistorischen Kontext von Bedeutung war.

**27** | Alexandra Karentzos u.a. (Hg.): *Körperproduktionen: Zur Artificialität der Geschlechter*, Marburg 2002; Bernard Schultz: *Art and Anatomy in Renaissance Italy*, Michigan 1985; Jonathan Sawday: *The Body Emblazoned. Dissection and the Human Body in Renaissance Culture*, London 1996.

neue Wege, als nicht nach dem ›Einfluß‹ der einen auf die andere Bildsphäre gefragt wurde, sondern beide auf ihre visuellen Paradigmen hin untersucht wurden. Barbara Stafford argumentierte in diesem Sinn für die »prevalence of the anatomical metaphor in biology, print-making, physiognomy, criticism, and connoisseurship« und brachte so Bilder aus unterschiedlichsten Wissenskontexten miteinander in Beziehung.<sup>28</sup>

Es bleibt die Frage nach den disziplinären Zusammenhängen. Ist der kunsthistorische Blick auf die nicht-künstlerischen Bilder als interdisziplinäres Unternehmen zu verstehen? Die HerausgeberInnen des Bandes *BildKörper: Verwandlungen des Menschen zwischen Medium und Medizin*, in dem aus literatur-, medienwissenschaftlicher und fotohistorischer Perspektive medizinische Visualisierungen analysiert werden, machen überraschenderweise gerade den »Respekt vor Disziplinengrenzen« stark.<sup>29</sup> Sie weisen auf die Gefahr hin, sich mit einem interdisziplinären Vorgehen in die »Immanenz der Fremddisziplin« zu begeben und mit der eigenen Analyse das ›fremde‹ Material zu verfehlen.<sup>30</sup> Die Auseinandersetzung mit fachfremden Gegenständen könne, so die AutorInnen weiter, nur unter der Prämisse gelingen, diese der »Leistungsfähigkeit des [eigenen] Spezialwissens« auszusetzen und etwa medizinische Körperbilder nicht als medizingeschichtliche Quellen auszuwerten, sondern sich um den »kulturellen Sinn« dieser Bilder zu kümmern.<sup>31</sup> Angesprochen ist damit eine Einsicht, die mittlerweile fast schon zu einem Gemeinplatz der Forschung zur Visualisierung in den Wissenschaften geworden ist: wissenschaftliche Visualisierungen sind niemals die »klassisch schönen, unverstellten Darstellungen des reinen Naturobjektes«, als die sie beispielsweise der Autor eines Überblicksartikels zur *Medizinisch-naturwissenschaftlichen Buchillustration* qualifizierte.<sup>32</sup> Vielmehr setzte sich die »Einsicht [durch], dass es ein unmittelbares Sehen in der Geschichte der Naturwissenschaften nie gegeben hat.«<sup>33</sup> Von einer solchen kulturellen Bedingtheit des Sehens in Abhängigkeit von sich wandelnden Repräsentationsmodellen aus-

---

**28** | Barbara Stafford: *Body Criticism. Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine*, Cambridge, Mass. 1997, S. 104.

**29** | M. Schuller 1998, S. 11.

**30** | Ebd. S. 10.

**31** | Ebd.

**32** | Gunter Mann: *Medizinisch-naturwissenschaftliche Buchillustration im 18. Jahrhundert in Deutschland*, in: *Marburger Sitzungsberichte*, Bd. 86, Heft 1-2 (1964), S. 3-48, hier: S. 19.

**33** | Peter Geimer: *Wir schauen den Aal, doch der Aal flutscht weg*, [Rezension zu: Olaf Breidbach, *Bilder des Wissens. Zur Kulturgeschichte*

zugehen, bedeutet, daß der kulturelle Sinn medizinischer, oder allgemeiner, naturwissenschaftlicher Visualisierungen sich in einer kunstgeschichtlichen Analyse erschließen läßt.

Die Beschäftigung mit außerkünstlerischen Visualisierungen, seien sie einem naturwissenschaftlichen oder einem anderen Kontext zugeordnet, ist auch aus feministischer Perspektive methodisch reflektiert worden. Exemplarisch sei hierfür auf einen Text der amerikanischen Kunsthistorikerin Griselda Pollock verwiesen, in dem unterschiedlichste Bild- und Textquellen für eine diskursgeschichtliche Herangehensweise genutzt werden.<sup>34</sup> Am Beispiel einer Zeichnung von Goghs (*Minenarbeiter*, 1880), auf der Minenarbeiter und -arbeiterinnen auf ihrem Weg zur Arbeit an einem winterlichen Morgen dargestellt sind, untersucht Pollock die Konstruktion weiblicher Sexualität innerhalb gesellschaftlicher Machtgefüge. Ausgehend von der Zeichnung schlägt Pollock eine Lektüre von Kunstwerken, Tagebucheinträgen, literarischen und juristischen Texten und dokumentarischen Fotografien als Teil »umkämpfter diskursiver Formationen« (*contested field of discursive formations*)<sup>35</sup> vor. Die Produktivität des Visuellen erarbeiten und benennen zu können, ist Teil dieser an Michel Foucaults Diskursbegriff geschulten Frage nach dem Zusammenhang von Visualität und Geschlecht. Dafür wird ein Repräsentationsbegriff entwickelt, der nicht »just a fancy new word for[...] painting«<sup>36</sup> sein soll, sondern Visualität als soziale Praxis benennen möchte: »Representation is to be understood as a social relation enacted and performed via specific appeals to vision, specific managements of imaginary spaces and bodies for a gaze.«<sup>37</sup>

Für den hier behandelten Zusammenhang ist diese Formulierung Pollocks in zweifacher methodischer Hinsicht bedeutsam. Zum einen legt sie nahe, bei einem diskursgeschichtlichen Vorgehen visuelles und textliches Material gleichberechtigt nebeneinander zu stellen. Zum anderen berücksichtigt sie aber auch die Spezifität des Visuellen innerhalb eines Diskurses, dessen Wirksamkeit sich auf bildlicher *und* textlicher Ebene entfaltet. Ziel ist, die produktive Dimension des Visuellen angemessen zu berücksichtigen: medizinische Bilder sind auch in diesem Sinne keine bloßen »Illustrationen« eines in erster Li-

---

der wissenschaftlichen Wahrnehmung, München 2005], in: Süddeutsche Zeitung, 28.4.2005.

**34** | Griselda Pollock: *Feminism/Foucault – Surveillance/Sexuality*, in: Norman Bryson u.a. (Hg.), *Visual Culture. Images and Interpretations*, Hanover, London, N.E. 1994, S. 1-41.

**35** | G. Pollock 1994, S. 13.

**36** | Ebd., S. 14.

**37** | Ebd.

nie textlich vermittelten und bewahrtem Wissens, sondern an dessen Produktion maßgeblich beteiligt.<sup>38</sup>

Die Frage nach Konturen und Inhalten des »Künstlerwissens«<sup>39</sup>, nach dem, was gegenüber dem in medizinischen Bildern produzierten Wissen spezifisch künstlerisches Wissen sein kann und was nicht, ist im 19. Jahrhundert keine neue Frage, aber eine anders akzentuierte. Sie ist zu charakterisieren als Reaktion auf die wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Erfolge der Naturwissenschaften und gilt zunehmend der Bestimmung künstlerischer Tätigkeit als *andere* oder als *gleiche* in Bezug auf wissenschaftliche Welterkenntnis.

Dies bedeutet, daß die Bildpraktiken<sup>40</sup> der Medizin und Anatomie Teil eines Diskurses um Künstlerschaft und Objektivität sind, was nicht zuletzt durch die Tatsache belegt ist, daß auch die naturwissenschaftlichen Bildpraktiken ein Ort sind, an dem die Auseinandersetzung zwischen Künstlerwissen und wissenschaftlichem Wissen geführt wird. Jedenfalls soll im folgenden eine Lektüre vorgeschlagen werden, die auf diese Zusammenhänge fokussiert und sich exemplarisch an einzelnen medizinischen und anatomischen Bildprojekten erprobt. Der Zeitrahmen wird dabei notwendigerweise etwas weiter gesteckt sein als es dem eigentlichen Interesse dieser Arbeit entspricht, um Neuerungen und Veränderungen, die für das 19. Jahrhundert im Gegensatz zum 18. Jahrhundert charakteristisch waren, besser herausarbeiten zu können.

## Die ›(un)sichtbare Hand‹: Objektivierungsstrategien vor der Fotografie

Die »Wissenschaft als Resultat der unsichtbaren Hand«<sup>41</sup>, wie in anderem Zusammenhang formuliert wurde, ist durch die Vorstellung einer strikten Objektivierung der erforschten Gegenstände durch den Beobachter, Experimentator, oder allgemeiner den Forscher getragen. Jedenfalls lautet so ein oft wiederholter Leitsatz nicht nur der Fotografiegeschichte. Beim Blick auf die Bildinszenierungen fällt jedoch

**38** | Vgl. dazu die Einleitung.

**39** | T. Holert 1997.

**40** | Mit dem Begriff ›Bildpraktiken‹, der hier statt anderer möglicher wie ›Bilder‹, ›Visualisierungen‹ etc. verwendet wird, soll angezeigt werden, daß nicht nur die visuellen Erzeugnisse (Fotografien, Zeichnungen) von Interesse sind, sondern alles, was mit deren Produktionen und Rezeption zu tun hat.

**41** | Patrick Tanghe: Wissenschaft als Resultat der unsichtbaren

auf, daß die ›unsichtbare Hand‹ nicht im buchstäblichen Sinn Ziel wissenschaftlicher Visualisierungen war. In Duchenne de Boulognes Fotografien sind immer wieder seine Hände, die die Elektroden an das Gesicht der jeweiligen Versuchsperson führen, zu sehen. Dies ist nicht als Zufall zu bewerten, sind doch die Hände geradezu ein Beweis für die korrekte Durchführung des Experiments; ob sie auch visuelle Marker für einen *objektiven* Bildstatus sind, ist dagegen fraglich. Vielmehr scheinen sie sogar im Widerspruch zu einer Objektivitätsvorstellung zu stehen, die erwiesenermaßen die Ausschaltung der »mediating presence of the observer« zum Ziel hatte.<sup>42</sup> Gerade für die Fotografie und für andere mechanische Aspekte der Wissensproduktion des 19. Jahrhunderts, wurde die (vermeintliche) Unabhängigkeit von einem intervenierenden und durch seine Subjektivität gehandicapten Experimentators als Vorteil genannt. Angesichts dessen scheint es erklärungsbedürftig, warum Duchennes Autorschaft von ihm so in den Vordergrund gerückt wurde, ist doch die Person, die den Auslöser bedient, für die Herstellung eines objektiven Bildes gerade nicht von Bedeutung – die Objektivität ergibt sich durch den Apparat.

Viel plausibler als die Sicherung eines objektiven Status' des Bildes<sup>43</sup> scheint daher, daß Duchenne mit dem expliziten Verweis auf seine Bildurheberschaft ein anderes Ziel verfolgte, d.h. er vertrat eine Vorstellung von Objektivität, die widersprüchlicher und komplexer war als es die einfache Kopplung von fotografischem Verfahren und objektiver Darstellung nahelegt. Deutlich wird dies an den Argumenten, mit denen Duchenne seine Autorschaft an den Bildern reklamierte. Er konturierte seine bildproduzierende Tätigkeit als einen Ersatz für die (mißglückten) Versuche der Künstler, seine Experimente in Illustrationen festzuhalten. Das heißt, er übernahm zuvor in den Kompetenzbereich der Künstler fallende Aspekte der Bildherstellung, so daß es eher um die Sicherung von (Bild-)Autorität ging als um Objektivität.

Methodisch ist die allzu schnelle Interpretation wissenschaftlicher Fotografien des 19. Jahrhunderts als Teil eines hegemonialen Objektivitätsdiskurses problematisch, weil sie die Verwerfungen, die Unterschie-

---

Hand. Eine Antwort auf die Herausforderung der Wissenschaftskritik an die freiheitliche Gesellschaft, Berlin 1987.

**42** | L. Daston/P. Galison 1992, S. 82.

**43** | Dies behauptet Petra Löffler: »Um wissenschaftlich Objektivität zu behaupten, ist es für Duchenne erforderlich, die Bedingungen der Aufnahme-prozedur genau festzulegen und zu kontrollieren. Deshalb hat er sich auch dort, wo Adrian Tornachon hinter der Kamera stand, als Urheber der Aufnahme ausgegeben.«, Affektbilder. Eine Mediengeschichte der Mimik, Bielefeld 2004, S. 135.

de und Komplexität der Diskussionen um Objektivität nicht berücksichtigen kann. Um es salopp zu formulieren: nicht überall, wo ›Fotografie‹ draufsteht, ist auch ›Objektivität‹ drin. So ist die oft behauptete enthusiastische Aufnahme der Fotografie als Objektivität garantierendes Bildmedium von einer Reihe von Gegenstimmen durchsetzt, die durchaus Gehör fanden. Der holländische Mikroskopist Pieter Harting reflektierte in seinem 1886 veröffentlichten Buch *Das Mikroskop* über das Verhältnis von Subjektivität, Objektivität und dem jeweiligen technischen Aufzeichnungsmedium. Er lehnte die Bevorzugung einer subjekt-losen Apparatur gegenüber einer vermeintlich durch die Spuren der künstlerischen Hand verunreinigten Darstellung ab:

»Man hat wohl angenommen, das müssten immer die besten Zeichnungen von mikroskopischen Objekten sein, worin diesselben gerade so dargestellt sind, wie sie sich im Gesichtsfelde zeigen, ohne dass in der Abbildung etwas hinzugethan oder weggelassen wird. Deshalb hat man auch angefangen, die Daguerrotypie und die Photographie für solche Zeichnungen zu verwenden. Die Hoffnung indessen, der man sich wohl hingeeben hat, dass diese Hilfsmittel alle anderen mit der Hand ausgeführten Zeichnungen nicht allein entbehrlich machen, sondern auch an Genauigkeit und Treue übertreffen würden, weil die *Subjectivität des Beobachters* ganz ausgeschlossen ist, muss als eine thörichte betrachtet werden. Freilich hat man auf einem photographierten Blatte die Bilder der Objecte genau so, wie sie sich im Augenblicke der Aufnahme im Gesichtsfelde würden dargestellt haben...; allein gerade durch ihre übermässige Treue sind solche Bilder nicht allein undeutlich, sondern auch unwahr.«<sup>44</sup>

Harting bediente sich hier eines Topos', der in den ästhetischen Debatten des 19. Jahrhunderts eine große Rolle spielte: die Detailfülle der Fotografie, die im Paragone zwischen Malerei und Fotografie ein wichtiges Argument gegen den Kunststatus der Fotografie war. So beklagte der amerikanische Foto-Theoretiker Oliver Wendell Holmes 1859 die »erschreckende Detailfülle«<sup>45</sup> der Fotografie. Die Kunstkritik kritisierte die Fähigkeit der Fotografie, ›alles‹ zu zeigen. Details wurden als Ablenkung vom eigentlichen Gehalt eines Bildes verstanden und als unkünstlerisch denunziert.

Vor allem aber eines macht Hartings Ausführung deutlich: die Foto-

<sup>44</sup> | Pieter Harting: *Das Mikroskop*, Braunschweig 1886, S. 187 (Hervh. AZ)

<sup>45</sup> | Oliver Wendell Holmes: *Das Stereoskop und der Stereograph* (1859), zit.n. Wolfgang Kemp (Hg.), *Theorie der Fotografie*, Bd. 1, München 1980, S. 116.



grafie wurde von einigen Wissenschaftlern nicht nur abgelehnt, weil sie ihnen in einzelnen, technischen Aspekten nicht gut genug für die jeweiligen Abbildungsaufgaben erschien, sondern die Kopplung von Objektivität und mechanischer Reproduktion insgesamt wurde infrage gestellt. Harting formulierte dies grundsätzlicher als viele seiner Kollegen, aber auch diese argumentierten in eine ähnliche Richtung. In der Kritik stand immer wieder die ungenügende Lenkung des Blicks durch fotografische Bilder, wie etwa ein Rezensent eines entsprechend illustrierten Werks 1878 im *Centralblatt für Gynäkologie* anmerkt: »Zu Anfang gefallen oft manche Bilder weniger. Stört sonst die Ungenauigkeit, so schadet hier das zu deutliche Detail, so wird hier der Blick nicht unwillkürlich concentrirt, wie das bei einem geschickten Holzschnitt oder Steindruck möglich ist.«<sup>46</sup>

Spätestens angesichts dieser Verwerfungen steht zu vermuten, daß die Entwicklung einer ›Ästhetik der Objektivität‹ ein von Widersprüchen und unterschiedlichen Einschätzungen geprägte Angelegenheit war. An welchen kritischen Punkten aber entzündete sich die Diskussion? Und wie wirkte sich, folgt man der These vom Sichtbarkeitsparadigma, das seit etwa 1800 die Naturwissenschaften bestimmte, die neue Kopplung von Sichtbarkeit und Objektivität auf visueller Ebene aus?

Die Beantwortung dieser Fragen, die das vorliegende Kapitel leiten, erfordert eine inhaltliche Zuspitzung. Zur Eingrenzung des Materials habe ich bereits weiter oben Stellung bezogen; der Fokus auf medizinische Visualisierungen ist nicht nur wegen der engen diskursiven Verflechtungen zwischen den ästhetischen und den medizinischen Körperdiskursen sinnvoll, sondern auch, weil Medizin und Kunst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein gegenseitiges Verweissystem bildeten, in dem Fragen nach Sichtbarkeit und künstlerischem und wissenschaftlichem Zu-Sehen-Geben in Abhängigkeit voneinander diskutiert wurden.

Das im vorliegenden Kapitel thematisierte Material wird unter einer damit zusammenhängenden Frage gesichtet. Bei einer Analyse medizinischer Visualisierungen und ihrer semantischen Parerga wird deutlich, daß ›Künstler‹ und ›Wissenschaftler‹ gleichsam als zwei Kürzel fungieren, über die Sichtbarkeit und Objektivität zusammengebracht werden. Am Beispiel verschiedener medizinischer Bildpraktiken lassen sich diese Effekte wissenschaftlicher und ästhetischer Umsetzung eines neuen Sichtbarkeitsparadigmas überprüfen; vor allem sind sie eine einschlägige Quelle für die Beantwortung der Frage, ob und auf welche Weise die Ausdifferenzierung zwischen ›Künstler‹

---

46 | *Centralblatt für Gynäkologie*, 19 (1878), 443, zit.n. G. Schmidt 2001, S. 31.

und ›Wissenschaftler‹ für die Entwicklung einer Ästhetik der Objektivität von Bedeutung war.

### Neue Sehmodelle?

Für das 19. Jahrhundert liegt mit Jonathan Crarys Untersuchung zu den *Techniken des Betrachters* eine vieldiskutierte These zum Wandel der Funktion des Sehens vor.<sup>47</sup> Sie besagt im wesentlichen, daß sich zu Beginn des vorletzten Jahrhunderts ein neues Sehmodell durchzusetzen begann, das die visuelle Wahrnehmung im Körper des Betrachters verortete. Ersetzt wurde damit die ältere Vorstellung eines körperlosen Sehens, das zentralperspektivisch organisiert war und in der Camera obscura ihr apparatives Ideal hatte. Crary projiziert den Wechsel der Modelle auf die Geschichte der Moderne. Deren ästhetische Experimente seien herzuleiten aus den Wahrnehmungsexperimenten der Naturwissenschaften zu Beginn des 19. Jahrhunderts, die die Subjektivierung des Sehvorgangs erprobt und vorbereitet hätten.

Crary bietet im Anschluß an Foucault weiteres Material zur Beantwortung der Frage, welchen historischen Veränderungen Sehen und Sichtbarkeit unterworfen war. Während Foucault jedoch, vor allem in der *Geburt der Klinik* das neue Sichtbarkeitsparadigma an eine konkrete historische Praxis, nämlich die Medizin, rückbindet, entwirft Crary ein Modell, das umfassende Gültigkeit beansprucht, da es als das »dominante Modell« des 19. Jahrhunderts in ganz unterschiedlichen Feldern wirksam gewesen sei. Crarys These scheint daher durchaus geeignet, Veränderungen beispielsweise beim medizinischen Zu-Sehen-Geben des Körpers zu erkennen und zu analysieren, da man annehmen muß, daß ein solch dominantes Sehmodell alle Bereiche der Visualisierung erfassen würde. Mit ihm müßten daher auch Veränderungen zu erklären sein, die sich in der Geschichte der medizinischen Visualisierung ergeben haben – schließlich war die Medizin des 19. Jahrhunderts eine besonders ›sehsüchtige‹ Disziplin. Crary schließt an Autoren an, die für die Zeit um 1800 einen Bruch annehmen, wird er nun als »chronologische Schwelle«<sup>48</sup> oder als neue »era of uncoverings«<sup>49</sup> bezeichnet, in der sich jeweils die Parameter der Visualisierung von Erkenntnis

**47** | Jonathan Crary: *Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert*, Basel, Dresden 1996 [zuerst: Jonathan Crary, *Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*, Cambridge, Mass., 1990]; Ders., *Unbinding Vision*, in: *October* Nr. 68 (1994), 21-44.

**48** | M. Foucault 1999, S. 206.

**49** | B. Stafford 1991, S. 12.

verschoben. Crarys Modell einer Zäsur für die Zeit um 1800 trennt relativ scharf zwischen unterschiedlichen Wahrnehmungsmodellen und geht von einer vollständigen Verdrängung des älteren Camera obscura-Modells durch ein im Körper verortetes Sehen aus.

Vor allem die Rigorosität, mit der Crary die Trennung zwischen beiden Sehmodellen beschrieben hat, wurde kritisiert. So argumentierte Linda Hentschel, daß die Verortung des Sehens im Betrachter keinen Bruch zum vorherigen, an die Camera obscura gebundene, Modell darstellt, sondern vielmehr dessen Fortsetzung mit anderen Mitteln. Es handle sich, laut Hentschel, um eine »Umstrukturierung des visuellen Feldes«, bei dem ein neuer »Betrachtertypus [...] das alte optische Gehäuse verkörpert«. <sup>50</sup> Nach Hentschel bedeutete die Verlagerung des Sehens ins Körperinnere aber gerade nicht, daß die »Innen-Außen-, Körper-Raum-, Ich-Andere Dichotomie« außer Kraft gesetzt wird, sondern daß diese Übergänge im Gegenteil stärker als zuvor zu »Orte[n] der Disziplinierung« wurden. <sup>51</sup> So sind sich beide Autoren zwar darin einig, daß eine Veränderung stattgefunden hat, allerdings bewerten sie sie völlig unterschiedlich.

Zu Hentschel ist kritisch zu fragen, ob bei einer Veränderung, bei der gleichsam die apparative Sehhaltung der Camera obscura einer Verkörperlichung unterworfen wurde, unbedingt die Kontinuitäten betont werden sollten; schließlich ist – folgt man Hentschel in diesem Punkt – die Vorstellung einer Netzhaut, die funktional die Rolle der Leinwand der camera obscura übernimmt, auch eine Änderung, die sich gerade nicht »nur auf der Oberfläche« abspielt, sondern den Körper mit apparativen Metaphern zu belegen scheint. <sup>52</sup>

---

**50** | Linda Hentschel: Pornotopische Techniken des Betrachtens. Raumwahrnehmung und Geschlechterordnung in visuellen Apparaten der Moderne (Studien zur visuellen Kultur, Bd. 2, hg. v. Sigrid Schade, Silke Wenk und Daniela Hammer-Tugendhat), Marburg 2001, S. 80. Hentschel sieht in der Stereoskopie, anders als Crary, eine Form der Seherfahrung umgesetzt, die den »zentralperspektivischen Raum parodiert« (84); das heißt, sie beschreibt die Differenzen zwischen unterschiedlichen Sehmodellen, deren Existenz sie nicht bestreitet, nicht diachron, sondern synchron – bezogen auf mediale Spezifika. W.J.T. Mitchell hat bereits 1997 kritisiert, daß Crarys These letztlich einer Idealisierung des vormodernen Betrachters zuarbeite. W.J.T. Mitchell, Der Pictorial Turn, in: Christian Kravagna (Hg.): Privileg Blick. Kritik der visuellen Kultur, Berlin 1997, S. 15-40.

**51** | L. Hentschel 2001, S. 80.

**52** | Mindestens ebenso schwer wiegt auch der von Hentschel überzeugend und elegant geführte Nachweis der geschlechtlichen Strukturierung der Seh- und Raummodelle des 19. Jahrhunderts. Hentschel kann

Ohne nun im einzelnen auf die Argumente Crarys einzugehen, möchte ich einen Aspekt seiner Argumentation herausgreifen, der mit der hier verfolgten Fragestellung zusammenhängt: die Bedeutung ›realistischer‹ visueller Verfahren im 19. Jahrhundert<sup>53</sup>, die u.a. auch auf die enge Verbindung zwischen Kunst und Wissenschaft hinweisen. Crarys Hinweise sind sehr gedrängt, bündeln aber die Überzeugung, daß »[r]ather than stressing the separation between art and science in the nineteenth century, it is important to see how they were both part of a single interlocking field of knowledge and practice«.<sup>54</sup> Es ist dieses Einbeziehen außerkünstlerischer Debatten um das Sehen, das schließlich zu Crarys zentraler These führt, die besagt, daß die ›Modernisierung‹ des Sehens nicht erst mit den künstlerischen Avantgarden in den 1870er und 1880er Jahren begann, sondern bereits zu Beginn des Jahrhunderts durch die wissenschaftlichen Forschungen zu Wahrnehmung und Sehen vorbereitet wurde. Was die ›realistischen‹ Effekte massenmedialer Sehapparate wie das Stereoskop betrifft, so sind diese – ebenso wie alle anderen Formen ›realistischer‹ Visualisierungspraktiken – daher auch nicht als Fortsetzung eines nach dem Modell der Camera obscura entworfenen visuellen Feldes zu verstehen, sondern sie sind ›nicht-wahrheitsgebunden«<sup>55</sup>, das heißt sie gehen von einem nicht-mimetischen Repräsentationsmodell aus. Um es noch einmal zu betonen: es ist speziell dieser Punkt, über den in der Literatur die größte Uneinigkeit besteht; Hentschel führt überzeugende Argumente an, daß es in den konkreten Gebrauchsweisen eines Gerätes wie des Stereoskops zu einer Fortsetzung der grundlegenden Kategorien des Camera obscura-Modells kam.

Ohne diesen Streit hier entscheiden zu können, sei er genannt, weil er auf die in dieser Arbeit verhandelte Frage nach dem Stellenwert einer ›realistischen‹ oder ›objektiven‹ Bildpraxis während des 19. Jahrhunderts abhebt. Crary ist insoweit zu folgen, als die tatsächliche Durchlässigkeit

---

zeigen, wie die Sexualisierung des visuellen Raums maßgeblich über die visuellen Apparate produziert und vermittelt wird und daß die Betrachter »gegenüber dem Bild/Raum wie gegenüber dem anderen Geschlecht positioniert« ist (S. 10). Diese Vergeschlechtlichung der Raum-Betrachter-Beziehung bleibt bei Crary unberücksichtigt.

**53 |** Das heißt die steigende Anwendung des Objektivitäts- und Realismusbegriffs auf künstlerische wie wissenschaftliche Visualisierungen.

**54 |** J. Crary 1990, S. 9.

**55 |** Im Original: »Thus certain forms of visual experience usually uncritically categorized as ›realism‹ are in fact bound up in non-veridical theories of vision that effectively annihilate a real world.«, J. Crary 1990, S. 14.

zwischen wissenschaftlichen Forschungen zur menschlichen Wahrnehmung und künstlerischer Durcharbeitung des Themas größer ist als dies die sich festigende Trennung beider Bereiche zu dieser Zeit nahelegt.

Problematisch jedoch bleibt Crarys Betrachterbegriff. Notgedrungen berücksichtigt der Autor nicht so sehr empirische Betrachtererfahrungen, sondern arbeitet am Entwurf eines »dominanten Modells«<sup>56</sup> eines Betrachters des 19. Jahrhunderts. W.J.T. Mitchell hat zu Recht auf die Gefahr hingewiesen, daß damit die Diversizität individueller Seherfahrungen während des 19. Jahrhunderts einer unzulässig vereinheitlichten Deutung unterworfen wird. Aber auch, wenn man die vom »dominanten Modell« abweichenden Seherfahrungen berücksichtigt, bleibt noch etwas anderes an der Vorstellung von einem dominanten Modell unbefriedigend. Die steigende Attraktivität einer Anwendung des Objektivitätsbegriffs auf Visualisierungen im 19. Jahrhundert läßt sich als Indiz neuer Wahrnehmungskonzepte deuten; allerdings handelte es sich zugleich, wie diese Arbeit deutlich machen möchte, um eine Auseinandersetzung mit und das Umschreiben von bisherigen Künstler- und Wissenschaftlerkonzepten. Die tatsächlichen Praktiken eines Wissenschaftlers oder Künstlers in der Produktion »wahrer Bilder« und die »dominanten Modelle«, die die Tätigkeit und das Ethos dieser beiden kulturellen Figuren bestimmten, lassen sich nicht immer zur Deckung bringen. Im ersten Teil dieser Arbeit wurde dies an den ganz unterschiedlichen Aufgaben und Kompetenzen deutlich, die sich Naturwissenschaftler und Künstler im gegenseitigen Verweis aufeinander zubilligten.

Daher ist es äußerst zweifelhaft, ob ein solches »dominantes Betrachtermodell« überhaupt existierte angesichts eines Feldes, das in solcher Bewegung war wie der Diskurs um die Verbindungen und Differenzen zwischen Künstlern und Wissenschaftlern. Wie ich an einem Beispiel zeigen möchte, war – vereinfacht formuliert – die Frage, »wer sieht was?« zentral für die medizinische und anatomische Körperdarstellung; sie sorgte auch für die Verklammerung künstlerischer und wissenschaftlicher Arbeit in der Bildproduktion. Wie und daß sie überhaupt gestellt wurde, läßt sich nicht nur an älteren medizinischen Texten zeigen, sondern ebenso auf bildlicher Ebene belegen.

### **Der »Realismus« in der anatomischen Darstellung: Vorgeschichten visueller Objektivität**

1774 veröffentlichte der schottische Arzt William Hunter, ein Bruder des Naturforschers John Hunter, ein Tafelwerk zur Anatomie des

schwangeren Uterus.<sup>57</sup> Dieses Werk nimmt in der Geschichte der Anatomie eine Sonderstellung ein, da es einer besonderen ›Naturnähe‹ gerühmt wird. In der Tat zeichnen sich die insgesamt vierunddreißig in Kupfer gestochenen Abbildungstafeln von Jan von Rymsdyck durch eine äußerst detailreiche Darstellung des Fötus und des ihn umgebenden weiblichen Körpers aus. Beides unterscheidet Hunters Atlas von anderen Werken. Weder ist, wie es zuvor üblich war, der anatomische Schnitt, die gewaltsam hergestellte Fragmentierung des Körpers in der Sektion durch Draperie im Bild verborgen, noch wird dem schwangeren Körper durch eine schemenhafte zeichnerische Behandlung weniger Aufmerksamkeit als dem Fötus geschenkt (Abb. 18).

Abbildung 18: William Hunter, *Illustration aus Anatomy of the Human Gravid Uterus*, 1774



Bei Hunter sind die Beinstümpfe des weiblichen Torsos mit derselben Genauigkeit gearbeitet wie das, was im eigentlichen Interesse des Ta-

**57** | Zu Hunter: William F. Bynum/Roy Porter (Hg.): *William Hunter and the 18th Century Medical World*, Cambridge 1985; Gabriela Schmidt, *Geburtshilfliche Wachspräparate des Josephinums. Die Sammlung geburtshilflicher Wachsmodele und ihre Nutzung zum Unterricht an der medizinisch-chirurgischen Josephs-Akademie in Wien*, Wien 1997, bes. S. 128-30.

felwerks lag: die Position und Gestalt des Fötus im Körper der Frau. Tafel XII hat erwartungsgemäß in der wissenschaftsgeschichtlichen Rezeption Hunters die meiste Aufmerksamkeit erfahren. Sie galt immer wieder als prominentes Beispiel für die Naturnähe und den Realismus der Hunterschen Darstellungen. Eine solche Lesart scheint sich nahtlos einzufügen in die Deutung der Erfindung der Fotografie als lang ersehnte »Befriedigung des brennenden Bedürfnisses nach realistischer Darstellung«. Dies Bedürfnis bestimme, folgt man dieser Lesart, bereits die vor-fotografischen Bildpraktiken und werde durch die Fotografie schließlich umfassend erfüllt. Die »realistischen Darstellungen« der vor-fotografischen Zeit sind damit immer nur mangelhafte Annäherungen an dieses stets gleichbleibende Ideal, das »der Zeichenstift, der die letzte Kluft immer noch zu überbrücken hatte«, nicht erreichen konnte.<sup>58</sup> Und sie wären auch nichts darüber hinaus – niemals mehr als etwas Noch-nicht-Erreichtes.

Diese Geschichte, die so auf Kontinuität bedacht ist (»die Suche nach realistischer Darstellung«), bedarf aber zugleich der Figur der Diskontinuität und des Bruchs. Erst durch die Fotografie sind Abbildungen mit dem »Zeichenstift der Natur«<sup>59</sup> möglich, die sich demzufolge grundlegend von den zuvor gemachten Versuchen unterscheiden müssen.

In der Fototheorie sind in den letzten Jahren zahlreiche Argumente gegen diese Sichtweise vorgebracht wurden. Eine Schwierigkeit dieser Kritik besteht darin, mit der beschriebenen Dialektik von Bruch und Kontinuität umzugehen. Denn beide Vorstellungen müssen in unterschiedlicher Hinsicht kritisiert werden. Daß es eine medienübergreifende Kontinuität im Bemühen um die Realitätsnähe gegeben habe, läßt sich nicht halten, da das, was unter einer solchen verstanden wurde, historischen Veränderungen unterworfen ist. Andererseits ist die Prämisse, unter der ein durch die Fotografie eingeleiteter Bruch behauptet wird, ebenfalls problematisch, da dies auf der Vorstellung beruht, mit der Fotografie sei deren Realismusversprechen auch eingelöst.

Die Unterschiede zwischen dem, was William Hunter unter einer »realistischen« Abbildung verstand und was ein Mediziner des 19. Jahrhunderts, der die Fotografie nutzte, um objektive Bilder herzustellen,

---

**58** | Alle Zitate aus: Beaumont Newhall: Geschichte der Photographie, München 1989/1998 [i. Orig.: History of Photography, New York 1982], S. 12.

**59** | Diese berühmte Formulierung übernimmt Newhall, ohne explizit darauf zu verweisen, von William Henry Fox Talbot, dem Erfinder des Negativ-Positiv-Verfahrens in der Fotografie.

sind gewaltig und zeigen, auf welche Punkte sich eine Auseinandersetzung mit dem Realismusproblem konzentrieren sollte. Geht man von der Beobachtung aus, daß es während des 19. Jahrhunderts zu intensiven Debatten um das Verhältnis von Künstler und Wissenschaftler in Hinblick auf die Produktion ›wahrer‹ Bilder kam, dann sind zunächst die Differenzierungen zwischen den unterschiedlichen Realismen zu klären, die in den Diskursen des 19. Jahrhunderts im Umlauf waren.

Hunters anatomischer Atlas eignet sich aus zwei Gründen, um mit einer solchen Klärung zu beginnen. Zum einen ist er durch sein Entstehungsdatum gegen Ende des 18. Jahrhunderts an jener bereits erwähnten »chronologischen Schwelle« angesiedelt, die Foucault in der Geburt der Klinik beschreibt.<sup>60</sup> Zum anderen handelt es sich um ein so aufwendiges Projekt, daß man annehmen muß, in ihm grundsätzliche Reflexe des Nachdenkens über und der Konzeptionen von visueller Repräsentation bewahrt zu finden.

### Wer sieht was? Oder: Körperschnitt und Bildschnitt

Zwischen den einzelnen Illustrationen in Hunters *Anatomy of the Human Gravid Uterus* gibt es große Unterschiede; keineswegs folgen sie alle einem einmal ausgewählten Muster, sondern erproben gleichsam verschiedene Möglichkeiten, die Ergebnisse einer Sektion bildlich darzustellen. Vielen der Abbildungen sind kleine Buchstaben beigegeben, die in einer Legende auf den jeweils gegenüberliegenden Seiten erläutert werden. Eine der Tafeln weicht jedoch von diesem Schema ab (Abb. 18). Hunter näherte sich hier den Konventionen künstlerischer Bildgestaltung: er verzichtete auf Beschriftungen in der Abbildung und auf eine Hierarchie in der mimetischen Annäherung an das Dargestellte, da sowohl der Frauenkörper als auch der Fötus mit der gleichen zeichnerischen Aufmerksamkeit bedacht wurden. In anderen Abbildungen dagegen ist einem detailliert ausgeführten Fötus ein nur schematisch angedeuteter weiblicher Körper gegenübergestellt.

Diese Abweichung oder Sonderstellung einer Illustration im Gesamtkontext des Atlas' hat zwar dazu geführt, daß ihr die meiste Aufmerksamkeit widerfahren ist, aber eigenartig wenig wurde darüber nachgedacht, wie sich die Unterschiede in der Bildgestaltung erklären lassen. Dabei hat die erwähnte Tafel, gerade durch ihr Abweichen von der übrigen Bildgestaltung des Atlas, durchaus programmatischen Charakter. Sie läßt sich als eine Quelle für die Konzeption von Visuali-



tät, Wissen und Betrachter in der Anatomie des 18. Jahrhunderts lesen.

Der Verzicht auf die Beschriftung im Bild war kongruent mit einem der Ziele, die mit dem aufwendigen Atlas erreicht werden sollte, nämlich im Blick auf die Illustrationen gleichsam den Blick des Anatomen in den eröffneten Körper zu verdoppeln und dem Betrachter so eine Seherfahrung zu ermöglichen, die sich auf größtmögliche Weise dem Blick in den Körper bei der Sektion selbst gleichen sollte. Eine entscheidende Voraussetzung hierfür war der mit bildlichen Mitteln hergestellte Eindruck einer gerade erfolgten Eröffnung des Körpers, etwa durch die glänzend erscheinende Nabelschnur. Tatsächlich aber machte es die Praxis einer Sektion unmöglich, daß der Künstler eine noch feuchte Nabelschnur hätte sehen können; dazu war viel zu viel Zeit zwischen der Sektion und der künstlerischen Arbeit vergangen. Die besonders ›realistische‹ Art der Darstellung ergab sich daher gerade aus der mutmaßlichen *Abweichung* vom Gesehenen.

Die strategische Funktion dieser Abweichung ist nicht schwer zu erkennen: präsentiert wird eine bestimmte Art des Blicks – ein Blick, der scheinbar ohne Umwege in das Körperinnere geworfen werden kann und ein Blick, der den Betrachter dem sezierenden Anatomen gleichsetzt. Wie dieser soll jener im Moment unmittelbar nach der Eröffnung des toten Körpers den Fötus *sehen*.

Eine weitere Besonderheit ist der im Vergleich zu den anderen Illustrationen noch zugespitzte Gegensatz zwischen dem verstümmelten weiblichen Körper und dem ›heilen‹, unverseht dargestellten Fötus. Auch dies dient wiederum der programmatischen Thematisierung der Sehsituation, indem ein scheinbar unabhängiger Blick inszeniert wird; unabhängig sowohl von den Traditionen anatomischer Körperdarstellung, die im Rückgriff auf idealisierte Körper sich vorzugsweise an der Antike orientierte als auch von den Vorgaben des anatomischen Lehrtextes. Letzteres ist im Zusammenhang mit den Entwicklungen nach-vesalischer Anatomie zu sehen, die dem Betrachter höchste Kompetenz gegenüber einem verschriftlichten Buchwissen über den Körper zubilligte.<sup>61</sup> Auf der berühmten Titelblatt-Illustration von Vesals *De humani corporis fabrica* (1543) ist dies thematisiert, indem eine seziierte Leiche im Mittelpunkt anatomischer Tätigkeit steht, und nicht wie zuvor lediglich das Verlesen anatomischer Lehrwerke gezeigt wird (Abb. 19).

---

**61** | Ralf Vollmuth: Das anatomische Zeitalter. Die Anatomie der Renaissance von Leonardo da Vinci bis Andreas Vesal, München 2004.

Abbildung 19: Titelblatt von Vesals,  
De humanis corporis fabrica, Basel 1543



Trotzdem steht dem im 19. Jahrhundert scheinbar ganz selbstverständlich genutzten Topos von der besonderen Eingängigkeit der Abbildung (»ein Bild sagt mehr als tausend Worte«), der zur begeisterten Nutzung der Fotografie für die wissenschaftliche Abbildung führte, eine noch für das 18. Jahrhundert belegbare Ablehnung und Geringschätzung des Bildes gegenüber dem Text entgegen. Im botanischen Unterricht beispielsweise, so berichtet Heinrich Steffens, der bei einem Schüler Linnés lernte, wurde der Gebrauch der Abbildung regelrecht verboten. Fiel dem Lehrer auf, »daß wir bei der Bestimmung der Pflanzen, weil uns die Linnéische Beschreibung in den technischen Ausdrücken nicht geläufig war, etwa Abbildungen zu Hülfe nahmen, dann wies er uns jederzeit streng zurecht. »Hier ist das Buch«, sagte er dann, und gab uns den Linné; »die Pflanze ist

hier beschrieben, hier muß sie aufgesucht werden, Kinder amüsiren sich mit Bildern.«<sup>62</sup>

Bei der Frage nach der Beziehung zwischen Text und Bild in der Medizin sind zudem einige historische Besonderheiten zu berücksichtigen. Außer in der Anatomie herrschte auch sonst eher Zurückhaltung, was die Verwendung von Bildern betrifft. Vor allem die routinemäßige Verwendung grafischer Darstellungen ist eine Erfindung des 19. Jahrhunderts.<sup>63</sup> Zuvor waren pharmakologische, physiologische und klinische Versuchsergebnisse ausschließlich im Text reproduziert worden. Von Bedeutung ist dabei eine gravierende Verschiebung der Referenz: wurde im ersten Fall auf das ›Phänomen selbst‹ rekurriert, wurden zunehmend die grafischen Repräsentationsformen zum Signifikat. Ein Beispiel hierfür aus heutiger Zeit ist die Übernahme radiologischer Ausdrücke, durch die vorgebliche Körperbeschreibung zur Bildbeschreibung wird. So spricht der Internist von »*basalen Verschattungen in der Lunge* und hat damit eine Beschreibung der photographischen Platte als Diagnose in seinen klinischen Sprachgebrauch übernommen.«<sup>64</sup> Das Verhältnis zwischen Bild und Text ist, wie eine Reihe weiterer Beispiele zeigen<sup>65</sup>, daher keineswegs so zu beschreiben, daß neue Bildtechniken sich einer zwar modernisierten, aber strukturell gleich verfahrenen medizinischen Semantik hinzugesellen, sondern der Einsatz ›neuer‹ Bilder hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Konzeption des Erkenntnisprozesses.

Hunter treibt die Unabhängigkeit des Bildes vom Text und der Beschreibung auf die Spitze, indem er auf jede Art innerbildlicher Textreferenz, etwa durch Markierungen oder Buchstaben, verzichtet. Flankiert wird diese Programmatik durch das bewußte Abweichen von einer Darstellungstradition, die von Hunter als ungenügend kritisiert wurde. Der zerstörte weibliche Körper illustriert so auch den

---

**62** | Heinrich Steffens: Was ich erlebte. Aus der Erinnerung niedergeschrieben, 10 Bde., 2., verbesserte Aufl. Breslau 1841-44, S. 11-12, zit.n. Wolf Lepenies: Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 18. und 19. Jahrhunderts, München 1976, S. 32.

**63** | A. Taubert: Die Anfänge der graphischen Darstellung in der Medizin (Kieler Beiträge zur Geschichte der Medizin und Pharmazie 1), Kiel 1964.

**64** | Rolf Winau: Bemerkungen zur ›Sprache der Medizin‹, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 3 (1989), S. 95-102, hier: S. 100.

**65** | Ausführlich wurde dies z.B. an Bildern des Ungeborenen gezeigt, jüngst etwa von Barbara Duden: Die Gene im Kopf – Der Fötus im Bauch. Historisches zum Frauenkörper, Hannover 2002.

Schnitt oder Bruch mit den älteren Präsentationsgepflogenheiten und zeigt, daß Hunter der Repräsentation des Präparats eine neue Aufgabe zuweisen wollte, indem er die Beziehung zwischen dem Präparat und seiner Repräsentation strukturell dem Blick auf das Präparat selbst anzunähern suchte.

An den Gelehrtenporträts berühmter Anatomen kann diese Veränderung nachvollzogen werden (Abb. 20 und Abb. 21).

*Abbildung 20: Daniel Orme, Portrait des englischen Mediziners Sir William Bromfield, 1792*

*Abbildung 21: Romeyn de Hoghe, gestochen v. Jean Edelinck, Portrait Ysbrand van Diemerbroecks, Kupferstich, vor 1680*



Auf einem nach einem verschollenen Gemälde von Richard Cosway von Daniel Orme gestochenen Kupferstich ist der englische Mediziner Sir William Bromfield dargestellt (Abb. 20).<sup>66</sup> Das Brustbild zeigt Bromfield sitzend vor einem aufgeschlagenen anatomischen Tafelwerk. Während auf der linken Buchseite in zarten Umrißlinien die Darstellung eines menschlichen Herzens angedeutet ist, liegt auf der

**66** | Bromfield, der 1712 in London geboren wurde und dort 1792 starb, war Arzt an den beiden Londoner Krankenhäusern Lock Hospital und dem St. George Hospital. Er schrieb das 1773 erschienene zweibändige chirurgische Werk *Chirurgical Observations and Cases*, London. Vgl.: Wolf-Heidegger/Cetto 1967, S. 306.

linken Buchseite das Präparat selbst, ein Herz, auf das Bromfield mit einer Sonde zeigt. Sein Blick jedoch ist weder auf das vor ihm liegende Präparat oder Buch gerichtet, sondern fixiert einen Punkt außerhalb des Bildes. Zudem wird auf allegorisches Personal verzichtet, das in früheren Porträts einen festen Platz innehatte. So zeigt ein vor 1680 entstandenes Blatt den in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts als Ordinarius der Medizin und Anatomie in Utrecht tätigen Ysbrand van Diemerbroeck (Abb. 21). Der Stich war als Faltblatt den *Opera Omnia* Diemerbroecks beigegeben, die posthum 1685 erschienen.<sup>67</sup> Der Mediziner ist stehend in einem Oval präsentiert. Er blättert in einem anatomischen Buch; teilweise aufgeschlagen ist die Abbildung eines menschlichen Skeletts. Mit seiner Linken scheint auch er auf etwas außerhalb des Rahmens Dargestelltes zu verweisen, wo am unteren Bildrand zwei Frauenfiguren plaziert sind, die die *anatomia practica* und *anatomia theoretica* repräsentieren.<sup>68</sup> Die links sitzende *anatomia practica* vermisst mit einem Zirkel einen Schädel, während die *anatomia theoretica* ein neben ihr liegendes Gehirn präpariert. Zu ihren Füßen liegt auf einem aufgeschlagenen Buch eine Knochensäge.

Bromfields Porträt dagegen betont eine Einheit von gelehrtem, aufgezeichnetem Buchwissen und dem Präparat, das als ›Wirklichkeit‹ in das Buch und auf die Buchseite gelegt ist. Das präparierte Herz liegt nun tatsächlich vor dem Anatom; es ist nicht eine weitere Referenz *neben* dem Buch, sondern dieses wird gleichsam zu seinem Sockel.

Auch Hunter zielt mit der Illustration ›auf das Objekt selbst‹ und sucht die Differenz zwischen diesem und seiner Repräsentation stilistisch einzuholen und zu überwinden. Auch er legt gleichsam das Präparat ins Buch, indem er die Nähe zwischen dem, was der Leser in der Abbildung sieht und dem, was Hunter selbst bei der Sektion gesehen hat, betont: »It [die Illustration] represents what was actually seen; it carries the mark of truth, and becomes almost as infallible as the object itself.«<sup>69</sup> Die »Unfehlbarkeit« der Darstellung liegt in der Überlegenheit des Bildes/des eigenen Eindrucks gegenüber jeder Form schriftlichen Wissens über die Schwangerschaft. Im Kupferstich scheint eine vollständige Annäherung an den Moment des Sehens, wie er sich dem Anatomen während der Sektion bietet, gegeben. Daß Hunter in dieser Abbildung auf die Beigabe von Verweissbuchstaben oder -zahlen verzichtet, könnte auf den ersten Blick anachronistisch

**67** | Weitere Angaben zu dem Blatt s. bei Wolf-Heidegger/Cetto 1967, S. 304-5.

**68** | Ebd.

**69** | William Hunter: *Anatomy of the Human Gravid Uterus*, London 1774, o.S.

erscheinen, führte die Entwicklung in der wissenschaftlichen Illustration doch gerade dazu, diese nicht als dekorative Beigabe zum Text, sondern – zum Beispiel mit Hilfe einer zwischen Text und Bild vermittelnden Legende im Bild – als Beleg und zusätzliche Information einzusetzen.<sup>70</sup> Die Einbettung der Illustration zwischen andere, die mit Bildlegenden versehen sind und die Tatsache, daß Hunter immer wieder auf das ›direkte Sehen‹ verweist, lassen die Illustration jedoch nicht als an ein älteres Modell angelehnt erscheinen; vielmehr ist der Leser durch die Betrachtung der anderen Abbildungen bereits soweit geschult, daß ihm die epistemologische Funktion der Visualisierungen klar werden konnte: sie sollen in ihrer Medialität soweit wie möglich zurücktreten bis schließlich, in Tafel XII, ganz auf die Legende und den begleitenden Text verzichtet werden konnte, da die Abbildungen den direkten Blick auf den eröffneten Körper ermöglichen sollten. Auch wenn sie diesen Blick natürlich nicht tatsächlich gestatteten, so sorgten sie doch dafür, daß diese Denkfigur visuell verfügbar wurde. Es ist ein Paradox, daß die Fiktion des ›direkten Blicks‹, der ohne repräsentierende Medien auskommen sollte, nur in einem Bild ausgedrückt, entwickelt und konzipiert werden konnte.

Der auffällige Kontrast zwischen dem unversehrten Fötus und dem fragmentierten Frauenkörper zeigt aber auf noch eine andere Weise, wie Wissen und Erkenntnis zur Anschauung gebracht werden sollen. Hunter gab im Vorwort seines Atlas eine ausführliche Beschreibung seines Vorhabens. Dabei legte er besonderen Wert darauf, die ästhetischen Entscheidungen, die er bei der Ausstattung des Buchs getroffen hatte, zu begründen und wohl auch zu rechtfertigen – schließlich brachte die Kostbarkeit und Größe des Werks auch Nachteile mit sich, was Verfügbarkeit und alltägliche Nutzung betraf. Hunter antizipierte mögliche Kritik an den lebensgroßen Abbildungen, indem er auf die spezifischen Eigenschaften einer anatomischen Abbildung einging: »Anatomical figures intendes to shew, as much as possible, the true natur, that is, the peculiar habit and composition of parts, as well as the outward form, situation and conection of them, should certainly be large; otherwise the smaller components can not distinctly be represented.«<sup>71</sup> Damit lieferte Hunter einen einsichtigen Grund für die Grö-

---

**70** | Vgl. May F. Katzen: *The Changing Appearance of Research Journals in Science and Technology. An Analysis and Case Study*, in: A. Jack Meadows (Hg.), *Development of Science Publishing in Europe*, Amsterdam 1980, S. 177-214.

**71** | Hunter 1774, o.S., [es wurde die Rechtschreibung des Originals beibehalten].

ße des Buchs, denn nur diese ermöglichte es, Einzelheiten, kleinere Strukturen oder bestimmte Oberflächentexturen darzustellen. Daran anschließend aber brachte er diese Forderung mit den materiellen Gegebenheiten einer Illustration in Zusammenhang und überblendete auf sprachlicher Ebene den Bildträger mit dem darauf abgebildeten Körper: »If the natural object be tolerably fit for engraving, that must be of all the very best, as it has the advantage of shewing such an important circumstance.«

Der fragmentierte Frauenkörper, dessen Extremitäten im Sinne dieses Zitats wegen ihrer Größe eben nicht mehr »tolerably fit for engraving« waren, verweist damit auf die Grenzen des Blattes, den materiellen Träger der Abbildung: Körperschnitt wird zum Bildausschnitt und umgekehrt. Die überaus sorgfältig ausgeführten Beinstümpfe, der am Körper drastisch sichtbar gemachte Schnitt zeigt damit zugleich auch die ideale Abbildungsgröße. Der auf die *Abbildung* hin zugerichtete weibliche Körper illustriert zugleich auch die Vorstellung einer optimalen Übertragung von Erkenntnis in ein Bild, eine wie Hunter schreibt, »universal language«. Der Frauenkörper, der das Interesse der Anatomen hauptsächlich als Ort der Kinderproduktion weckte, wird bei Hunter in seiner brutalen, »realistischen« und »objektiven« Darstellung so zum Zeichen einer objektiven Wissenschaft, die über Visualisierungen einen direkten Zugang zu ihren Erkenntnisobjekten sucht.<sup>72</sup>

Idealerweise nähern sich dabei Realität und Repräsentation immer weiter an. Mitgedacht ist der Blick des Betrachters, der »auf die Dinge selbst« fallen soll. Sorgfältig wird der Körper zu sehen gegeben, so als sei er eben erst eröffnet worden und als blickten wir auf das »Leben«, den Fötus, dessen vermeintliche Lebendigkeit mit dem offensichtlich toten Frauenkörper kontrastiert. Dieses Bemühen um die Darstellung eines Körperzustandes, der so gerade *nicht* gesehen werden kann und die extreme Betonung des Kontrastes zwischen dem unversehrten Fötus und dem gemäß dem Bildformat beschnittenen

---

**72 |** Wie sehr es sich dabei auch um stilistische Entscheidungen handelt, zeigt der Vergleich mit zeitgenössischen künstlerischen Kinderdarstellungen, etwa von Joshua Reynolds. Ludmilla Jordanova hat eindrucksvoll belegt, daß sich die Darstellung des Ungeborenen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts immer mehr den Bildfindungen zeitgenössischer Künstler angleich, in denen Kindheit als »unschuldig« und »naturhaft« konnotiert wurde. In der Anatomie wurde die Natürlichkeit der Kindseins und die vermeintliche Naturnähe der Darstellung aufeinander bezogen. Ludmilla Jordanova: *Sexual Visions. Images of Gender in Science and Medicine*, New York, London 1989.

Frauenkörper wird zum Bildzeichen, der auf Hunters Leitbegriff des direkten Sehens verweist. Dies legte den Grundstein zu der von Zeitgenossen und späteren Betrachtern gleichermaßen als Besonderheit beschriebenen ›Authentizität‹ von Hunters Atlas. Der Anachronismus des Authentizitätsbegriffs, der im Zusammenhang visueller Medien offenbar erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts auftauchte, ist nur ein scheinbarer, da sich die Programmatik Hunters ebenso wie deren bildimmanente Umsetzung in ihrer Funktion nicht allzu sehr von der späteren Begriffsverwendung unterscheiden: bei beiden steht die Unmittelbarkeit zwischen Repräsentiertem und Repräsentierendem im Vordergrund und die Überzeugung, daß im Medium der Repräsentation keine Verzerrung oder Perspektivierung den Blick auf den Gegenstand beeinträchtigt.<sup>73</sup>

Was allerdings die nachfolgenden Authentifizierungen der Bildmedien betrifft, so läßt sich in der Begründung dessen, womit die Authentizität erreicht werden soll, allerdings ein Unterschied feststellen; die Fähigkeiten des Künstlers werden von einer notwendigen Bedingung für eine authentische Darstellung zu einem Hinderungsgrund für eine solche. So steht neben der sicher nicht zu leugnenden *longue durée* des Authentizitätsdiskurses auch die historische Veränderung, die eine ›objektive‹ anatomische Zeichnung des 18. Jahrhunderts und eine ›objektive‹ medizinische Fotografie aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts inkommensurabel macht. Wie sich diese Rollenveränderung von Künstlern und Wissenschaftlern auswirkte und inwiefern die Darstellung des anatomischen Schnitts bei Hunter zugleich eine Stellungnahme zu einem Konflikt zwischen Künstler und Wissenschaftler bedeutete, soll im nächsten Abschnitt gezeigt werden.

### ›Elegance of form‹ vs. ›accuracy of representation‹ – eine Debatte in der Anatomie und ihre Folgen

Weniger als zwanzig Jahre nach Hunters *Anatomy of the Human Gravid Uterus* charakterisierte der englische Wundarzt John Bell in seinem Werk *The Anatomy of the Bones, Muscles, and Joints* (1793) die Unterschiede zwischen Künstlern und Wissenschaftlern in der Auffassung darüber, was eine gelungene anatomische Abbildung ausmache, folgendermaßen: »Even in the first invention of our best anatomical figures, we see a continual struggle between the anatomist and the painter; one striving for elegance of form, the other insisting upon accuracy of

---

73 | Volker Wortmann: Authentisches Bild und authentisierende Form, Köln 2003, bes. S. 14-17.



representation.«<sup>74</sup> Gegegnenander gesetzt wird die »subjection of true anatomical drawing« und die »capricious interference of the artist, whose rule it has often been to make all beautiful and smooth, leaving no harshness nor apparant blur in all his work.«<sup>75</sup> Daß Künstler und Wissenschaftler Unterschiedliches von der anatomischen Zeichnung wollen, ihnen Unterschiedliches daran wichtig ist, scheint hier der Reflex eines unterschiedlichen Berufsethos. Während der eine für die Wahrheit zuständig ist, kümmert sich der andere um die Schönheit.

Gleichzeitig wird auf semantischer Ebene eine besondere Nähe zu einem traditionsreichen Material anatomischer Modelle hergestellt, dem Wachs. Die Oberflächen »beautiful« und »smooth« zu bearbeiten, anstatt »harshness« oder »apparent blur« sichtbar werden zu lassen, verweist auf unterschiedliche Verfahren, denn gerade dem Wachs wurden Materialeigenschaften zugeschrieben, die dem von Bell verwendeten Wortfeld des ›Weichen‹, ›Glatten‹, ›Schönen‹ besonders nahe stehen.<sup>76</sup> Nun entzündete sich aber ein Streit an der Frage, ob die anatomischen Wachsmodelle besser seien als die zeichnerischen Vorlagen. Hunters Atlas war, neben ähnlichen Werken von André Levret und William Smellie, die Grundlage, auf der viele der im 18. Jahrhundert angelegten Sammlungen medizinischer Wachspräparate gefertigt wurden.

Am 7. November 1785 wurde das Wiener Josephinum als Ort einer reformierten Ärzteausbildung gegründet, wobei die nach dem Vorbild der Florentiner Lehrsammlung *La Specola* angelegte Sammlung von Wachspräparaten noch heute als das »Kleinod des Hauses« gilt.<sup>77</sup> Der wissenschaftliche Wert der Sammlung war jedoch umstritten. So äußerte sich der Göttinger Professor Johann Friedrich Oslander nach einem Besuch in Wien ablehnend: »Wer Roederers, Smelli's, Hunter's

---

**74** | Zit. n.: K.B. Roberts/J.D.W. Tomlinson: *The Fabric of the Body. European Traditions of Anatomical Illustration*, Oxford 1992, S. 498.

**75** | Ebd.

**76** | Zur wissenschaftlichen Abwertung der anatomia plastica im Kontext zeitgenössischer Körperideale vgl. Irmela Krüger-Fürhoff: *Der versehrte Körper. Revisionen des klassizistischen Schönheitsideals*, Göttingen 2001, und zur Verwendung von anatomischen Wachsmodellen und -moulagen: Thomas Schnalke: *Vom Modell zur Moulage. Der neue Blick auf den menschlichen Körper am Beispiel des medizinischen Wachsbildes*, in: Gabriele Dürbeck u.a. (Hg.), *Wahrnehmung der Natur – Natur der Wahrnehmung. Studien zur visuellen Kultur um 1800*, Dresden 2001, S. 55-69; Thomas Schnalke: *Diseases in Wax. The History of the Medical Moulage*, Chicago 1995.

**77** | G. Schmidt 1997, S. 15.

*tabulae uteri gravidi* kennt, und jemals einen schwangeren Uterus in der Natur gesehen hat, findet nicht nur hier wenig Neues, sondern Übertreibungen und Unrichtigkeiten in Menge. Doch für Leyen, welche diesen Theil der Sammlung am begierigsten aufsuchen, muss die Darstellung der Schwangerschaft und Geburt lehrreich seyn.«<sup>78</sup> Die in dieser Kritik angedeutete Charakterisierung des anatomischen Wachsmodells als zwar geeignet für die Laienaufklärung, aber mit nur geringem wissenschaftlichen Wert spiegelt sich bis heute etwa in der Auseinandersetzung über die Präsentationen der Plastinate des umstrittenen Anatomen Gunther von Hagens.<sup>79</sup> Bedenkt man daher, daß bereits Anfang des 19. Jahrhunderts die *anatomia plastica* umstritten war und schließlich als wissenschaftlich überholt galt, reflektiert der von Bell beschriebene Antagonismus zwischen künstlerischer, das heißt glatter Oberfläche und der wissenschaftlichen »Rauhheit« auch diesen Medienwechsel.

In der Aussage Bells zeigt sich darüber hinaus ein Konflikt, bei dem über die Auseinandersetzung um Verfahren und Repräsentationsstile auch Rolle und Aufgaben des Künstlers verhandelt wurden. Bells Gegenüberstellung von Rauheit und Glätte optiert für ein darstellerisches Prinzip, daß auch für Hunters Atlas maßgeblich war. Die Einschätzung des Atlas als getreue Darstellung des Gesehenen (»exactly as it was seen«) beruhte auf einer Darstellungskonvention, die die Verwendung scharfer, »harter« Umrißlinien gegenüber verschwommenen, »weichen« Übergängen bevorzugte und als Zeichen für eine besondere Naturnähe wertete.<sup>80</sup>

Bei Bell sind diese beiden Darstellungsvarianten auf den Künstler und den Wissenschaftler projiziert. Er verleiht einer Vorstellung Ausdruck, bei der Künstler und Wissenschaftler als ganz und gar unterschiedlich in ihrem Zugriff auf die empirische Welt gedacht sind – Teil einer weitreichenden Veränderung, die die Voraussetzung für die während des 19. Jahrhunderts betriebene Auffächerung beider Rollen bot.

Die von Bell beschriebene Rauheit der anatomischen Repräsentation, die durch den Wunsch der Künstler nach Weichheit und Schönheit kompromittiert wurde, war Teil eines Gegensatzpaares, das auch andere Anatomen im Umfeld Bells beschäftigte. Dieser Gegensatz

---

**78** | Johann Friedrich Osiander: Nachrichten von Wien über Gegenstände der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, Tübingen 1817, S. 245-46.

**79** | Gunther von Hagens, Der plastinierte Mensch, in: Landesmuseum für Technik und Arbeit (Hg.), Körperwelten. Einblicke in den menschlichen Körper, Mannheim 1997, S. 217-232.

**80** | L. Jordanova 1989; L. Daston/P. Galison 1992, S. 93.

strukturierte auf der visuellen Ebene eine Reihe von Illustrationen, die Jan van Riemsdyck, der Künstler, der auch für Hunter tätig war, für den englischen Arzt und Anatomen William Smellie ausführte.<sup>81</sup> Smellie veröffentlichte erstmals 1754 einen gynäkologischen Atlas mit dem Titel *A sett of anatomical tables, with explanations, and an abridgement, of the practice of midwifery, with a view to illustrate a treatise on that subject, and collection of cases.*<sup>82</sup> In einer Auflage von angeblich nur hundert Exemplaren muß die Verbreitung dieser ersten Ausgabe begrenzt gewesen sein.<sup>83</sup> Allerdings folgte bereits 1761 eine zweite Auflage, bei der auch der Schreibfehler – ›set‹ statt wie irrtümlich ›sett‹ – korrigiert worden war.

Ebenso wie Hunter und Riemsdyck nutzen auch Smellie und Riemsdyck bestimmte stilistische Verfahren, um den immer wieder gerühmten ›lebensechten‹ Eindruck des dargestellten Fötus zu erzeugen.<sup>84</sup> Hierzu gehörte auch die Kontrastierung des verstümmelten Frauenkörpers und einem dadurch in seiner Unversehrtheit um so stärker betonten Fötus, wie er auch für die Abbildungen in Hunters Atlas kennzeichnend ist. Tafel XXX aus Smellies *Sett of Anatomical Tables* zeigt einen Fötus im Uterus, wobei der vordere Teil des Uterus entfernt wurde, um den Blick ins Innere zu ermöglichen (Abb. 22).

Ähnlich wie in den Abbildungen in Hunters Atlas ist vom weiblichen Körper, in dem sich der Uterus befindet, nur wenig übriggeblieben. Die Beckenknochen liegen bloß, die Extremitäten sind vollständig entfernt. Auch für Smellies Atlas gilt, was die angebliche Realitätsnähe des Dargestellten angeht, dasselbe wie für Hunters Werk: es ist gerade drastische Fragmentierung des weiblichen Körpers im Bild, die als Beleg für den Realismus der Illustration gewertet wurde.

Beim Vergleich mit den anderen Abbildungen aus diesem Werk fällt jedoch auf, daß die Beckenknochen und die äußeren Geschlechtsorgane des weiblichen Körpers jeweils nahezu identisch sind. Als eine Art Bildschablone wird das Körperfragment in unterschiedlichen Abbildungen eingesetzt. In der medizinhistorischen Rezeption Smellies wird immer

---

**81** | Zu Smellie: K.B. Roberts/J.D.W. Tomlinson: *The Fabric of the Body. European Traditions of Anatomical Illustration*, Oxford 1992 und J.R. Butterton: *The Education, Navan Service, and Early Career of William Smellie*, in: *Bulletin of the History of Medicine*, 60 (1986), S. 1-18, sowie J. Glaister, *Dr. William Smellie and his Contemporaries*, Glasgow 1894.

**82** | London 1754. Eine Ausgabe dieses Buches befindet sich, ebenso wie ein Exemplar von Hunters Atlas, in der Bibliothek des Ärztlichen Vereins in Hamburg.

**83** | K.B. Roberts/J.D.W. Tomlinson 1992, S. 451

**84** | Roberts und Tomlinson (1992) beschreiben diese Abbildungen als »remarkably lifelike impression of a fetus in utero«, S. 454.

wieder darauf hingewiesen, wie merkwürdig es sei, daß die weiblichen Geschlechtsorgane nicht »more anatomically accurate« dargestellt seien, vor allem angesichts Smellies »obvious knowledge in this respect, as shown both by earlier illustration [...] and in his text.«<sup>85</sup>

Abbildung 22: Tafel XXX, William Smellie, *A Sett of Anatomical Tables with Explanations...*, 1754



Die Forderung nach einer ›authentischen‹ Darstellung des Gesehenen, die den Eindruck transportieren sollte, der Betrachter blicke direkt auf das Präparat, war offenbar durchaus kompatibel mit der Verwendung eines immer wieder gebrauchten Körperersatzstücks, das paradoxerweise gerade dazu beitrug, den gewünschten ›authentischen‹ Eindruck zu erzielen.

Anders als Hunter, der im Vorwort seines geburtshilflichen Atlas' den Vorrang des Bildes gegenüber dem Text postulierte, blieb Smellie

zurückhaltend, was den Erkenntniswert der Abbildungen ohne Text angeht. Der den Abbildungen beigegebene Text stellte für Smellie die Voraussetzung für deren Verständnis dar. Ja, die Kürze der textlichen Erläuterung empfindet der Autor als Mangel:

»Da diese Tafeln wahrscheinlicher Weise, auch solchen Leuten in die Hände kommen werden, die mein letztes herausgegebenes Werk nicht gesehen haben: so habe ich [...] eine kurze practische Abhandlung beygefüget, welche, ob sie gleich nicht vollständig genug ist, doch zu Erleuterung vieler Sachen dienen kann, deren *bloße Vorstellung kaum verständlich* sein wird.«<sup>86</sup>

Der Kontrast zwischen der ganzen Form und dem Fragment, der sowohl für Hunter als auch für Smellie als Beleg für die Naturnähe der anatomischen Abbildung herangezogen wird, bildete auch den Auftakt zu Smellies Geburtshilfeatlas. In den ersten drei Tafeln des Buches werden »die Knochen eines wohlgestalteten Beckens« einem Becken von »unförmlicher Gestalt« gegenübergestellt.<sup>87</sup> Diese Gegenüberstellung von *Wohlgestalt* und *Ungestalt* hatte zuvorderst medizinische Gründe: sie machten den Studenten der Geburtshilfe auf eine wichtige Ursache für Komplikationen während der Geburt und auf Möglichkeiten des Umgangs mit ihnen aufmerksam.

Mit der Entscheidung, das Gegensatzpaar des Ganzen und des Deformierten zur Einleitung des gesamten Werks strukturierend aufeinander zu beziehen, nahm Smellie aber zugleich eine Figur der englischen Kunsttheorie des 18. Jahrhunderts auf. So erläutert Edmund Burke 1757 in der *Philosophical Enquiry into the Origins of our Ideas of the Sublime and Beautiful* die Bedeutung des Begriffs »deformity« mit dem Bild eines körperlichen Mangels: »If one of the legs of a man is found shorter than the other, the man is deformed; because there is something wanting to complete the whole idea we form of a man [...]. Deformity arises from the want of the common proportions.«<sup>88</sup> In der Tat war die Auseinandersetzung mit der akademischen Schönheitstheorie maßgeblich über eine Beschäftigung mit dem Häßlichen – auch verstanden als Deformation – artikuliert worden.<sup>89</sup> Daß hierzu immer wieder auf Körperbilder zurückgegriffen wurde, hat seinen Grund nicht nur in der engen Verknüpfung von Proportionslehre und den

---

**86** | Smellie, Vorbericht, in: Tafeln, o.S. [Hervh. AZ].

**87** | Ebd.

**88** | Edmund Burke: *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful*, London 1958 [zuerst 1757], S. 295.

**89** | Ulrike Bolte: *Deformität als Metapher. Ihre Bedeutung und Rezeption im England des 18. Jahrhunderts*, Frankfurt a.M. 1993.

ästhetischen Theorien des Schönen; vielmehr wurden über das Körperbild Begriffe aktiviert, die auch Bell in seiner Polarisierung der von den Künstlern bevorzugten »smoothness« und der wissenschaftlichen »harshness« in der Darstellung des Körpers verwendet. Das Verhältnis der Teile zum Ganzen (wobei in diesem Fall mit dem ›Körper‹ nicht unbedingt nur der des Menschen gemeint war, sondern auch physikalisch aufgefaßt werden konnte), beschreibt Burke nämlich mit dem Gegensatzpaar »smooth and polished« bzw. »ruggedness or confusion«, wobei nur ersteres die Bezeichnung »elegant« verdiente: »When any body is composed of parts smooth and polished, without pressing upon each other, and without showing any ruggedness and confusion, and at the same time affecting some regular shape, I call it elegant.«<sup>90</sup>

Bell operierte daher 1797 mit einem Vokabular, das auch in einem anderen Zusammenhang verwendet wurde und mit dem dort abgelagerte Bedeutungen ebenfalls mit aufgerufen wurden. Die Eleganz, von der Burke spricht, war zugleich auch als das Andere des Häßlichen definiert. Diese Semantik war fester Bestandteil der ästhetischen Theorie und bezog sich immer auch auf den deformierten Körper.<sup>91</sup> Somit ist sowohl Bells Forderung eines ›rauen Stils‹ wie auch die von Riemsdyck verfolgte bildliche Strategie im Kontext zeitgenössischer Ästhetik zu lesen, die ›deformity‹ über das Bild des deformierten Körpers verhandelte.

Festzuhalten bleibt, daß Bell bei der Festlegung neuer Parameter zur Gestaltung anatomischer Illustrationen auf einer ästhetisch argumentierenden Unterscheidung zwischen künstlerisch und wissenschaftlich aufbaute. Daß er hierzu Begriffe heranzog, die an die Beschreibung einer haptischen Erfahrung erinnern, zeigt, daß er vor dem Hintergrund der Verwendung unterschiedlicher Medien und Materialien zur Repräsentation anatomisch-medizinischen Wissens argumentierte. Die Weichheit und Glätte einer wächsernen Oberfläche wurde mit den Eigenschaften einer Zeichnung oder eines Stichs konfrontiert. Der Bedeutungsverlust des Wachses in der anatomischen Wissenschaft seit dem 19. Jahrhundert ist ein Beispiel für veränderte Erfordernisse des Sichtbar-Machens, die mit unterschiedlichen Auffassungen der Aufgaben des Wissenschaftlers gegenüber dem Künstler zu tun haben.

So wie John Bell in seinen anatomischen Schriften über die Unterschiedlichkeit eines künstlerischen und eines wissenschaftlichen Abbildungsstils reflektierte, so entwarf er auch zwei mögliche Ausbildungswege für Studenten der Anatomie, von denen er einen klar

90 | E. Burke 1958, S. 120.

91 | U. Bolte 1993, S. 53.

favorisierte. In der 1792 erschienenen zweiten Ausgabe der *Anatomy of the Bones, Muscles, and Joints* forderte er eine Ausbildungspraxis, in der der »junge Mann«, der sich der Anatomie zuwendet, »wirkliches Wissen« erwerben soll. Auffällig an Bells Forderung nach einer neuen Ausbildungspraxis ist die auf sprachlicher Ebene hergestellte Nähe zwischen einem auf pure Neugier und Amüsement gerichteten Vorgehen und einer strengen wissenschaftlichen Studienordnung:

»[...] there is no study upon which a young man enters with a more eager curiosity; but not instructed in what is really useful, nor seriously impressed with the importance of his future profession, he thinks of his studies rather as the amusement, than as business; flumbers through his more laborious and useful tasks and soon falls off to the vain pursuit of theories and doctrine.«<sup>92</sup>

Mit der Gegenüberstellung von Show und Wissenschaftlichkeit berief er sich auf Hunter, den er ausführlich zu Wort kommen ließ:

»This plan [gemeint ist die *Anatomy of the Human Gravid Uterus*] rejects all declamation, all parade, all wrangling, all subtlety; to make a show, and to appear learned and ingenious in natural knowledge, may falter vanity; to know facts, to separate them from suppositions, to range and connect them, to make them plain to ordinary capacities, and, above all, to point out the useful applications – is, in my opinion, much more laudable, and shall be the object of my ambition.«<sup>93</sup>

Für die hier besprochenen Anatomen des 18. Jahrhunderts war das, was sie in ihren Atlanten und mit Hilfe von Visualisierungen zeigen wollten, viel selbstverständlicher an eine Zusammenarbeit zwischen Künstler und Wissenschaftler gebunden als dies hundert Jahre später der Fall war. Projekte wie Hunters Schwangerschaftsatlas oder Bells Atlanten scheinen aus heutiger Sicht »objektiver« als viele ihrer Vorgänger-Publikationen, aber es wurde deutlich, daß dieses Etikett andererseits auch nur sehr bedingt paßt. Zum einen erfüllen die Abbildungen nicht unbedingt die Ansprüche des 21. Jahrhunderts, die mit diesem Begriff verbunden sind, denkt man daran, daß der Eindruck besonders naturnaher Darstellung durch die Abweichung vom Zustand des Präparats zum Zeitpunkt der Herstellung der Abbildung erreicht wurde. Was aber noch

---

**92** | John Bell: *The Anatomy of the Human Body. Containing the Anatomy of the Bones, Muscles, and Joints*, vol I, Edinburgh, 1797, viii.

**93** | Bell 1797, X, Hervh. AZ

wichtiger ist: die ersten Differenzen, die sich zwischen den Kompetenzen von Künstlern und Wissenschaftlern in der Gestaltung eines »true anatomical drawing« (Bell) auftun, haben noch wenig mit dem zu tun, wie Objektivität und Visualität während des 19. Jahrhunderts konzipiert und praktiziert wurden. Es sind oftmals Auseinandersetzungen, die Kategorien der zeitgenössischen Ästhetik aufnehmen und auf den Künstler und den Wissenschaftlers projizieren, ohne daß die beiden Positionen hoffnungslos in einem dauernden Bemühen um Abgrenzung und Vereinnahmung ineinander verhakt wären, wie auch das während des 19. Jahrhunderts mehr und mehr zur Regel wird. Und schließlich beschrieben Anatomen wie Bell die »wahre anatomische Zeichnung« als Verzicht auf (künstlerische) Schönheit und fürchteten damit nicht den die Objektivität gefährdenden *subjektiven* Einfluß, sondern gerade im Gegenteil die Unterwerfung unter einen akademischen Regelkanon.

### Körperzeichen: Ästhetik des Häßlichen

Im Anschluß an das zweite Kapitel dieser Arbeit lassen sich für das 19. Jahrhundert mindestens zwei Modelle eines wahrnehmenden und seine Wahrnehmungen wiedergebenden Subjekts konstatieren: der Blick des Künstlers und der Blick des Wissenschaftlers, die in Abhängigkeit voneinander entworfen wurden. Dabei zeigt die Vielfältigkeit der Kommunikation, die über Bilder, Texte, Forschungspraktiken und künstlerische Selbstentwürfe verlief, daß nicht die starre Einteilung zwischen künstlerischer und wissenschaftlicher Bildproduktion, sondern vielmehr eine flexible Auseinandersetzung mit beiden das Ziel einer Analyse sein muß.

Eine Kategorie, die in besonderer Weise als Relais zwischen den beiden genannten Bereichen fungierte, war das »Häßliche«. Schon die im vorigen Abschnitt zitierte Differenzierung Bells zwischen den von den Künstlern bevorzugten »weichen« Oberflächen und der von der Wissenschaft favorisierten »Rauhheit«, läßt sich als umgekehrte Aktualisierung klassizistischer Ästhetik deuten, die nach »Vermeidung des Häßlichen, und was die feinern Empfindungen beleidigt« strebte.<sup>94</sup>

Für die Medizin des 19. Jahrhunderts und ihre Darstellungspra-

---

**94** | Christian Ludwig von Hagedorn: Betrachtungen über die Malerey, 2 Tle., Leipzig 1762, Tl.1, 108, zit.n. Carsten Zelle: Ästhetik des Häßlichen: Friedrich Schlegels Theorie und die Schock- und Ekelstrategien der ästhetischen Moderne, in: Silvio Vietta/Dirk Kemper (Hg.), Ästhetische Moderne in Europa. Grundzüge und Problemzusammenhänge seit der Romantik, München 1998, S. 197-234, hier: S. 208.



xis stellte sich dieses Problem, wie im folgenden zu zeigen sein wird, ebenfalls, wenn auch unter anderen Vorzeichen. Tatsächlich begleitete die Frage nach der ›Häßlichkeit‹ viele medizinische Projekte des 19. Jahrhunderts. Es sei in diesem Zusammenhang nur an Duchenne de Boulognes Korrekturen des Laokoonkopfes erinnert: sie lassen sich als Widerstreit lesen zwischen einer scheinbar völlig von den Prämissen normativer Ästhetik gelösten objektiven Aufzeichnung pathognomischer Körperzustände und den zugleich auf Hochtouren laufenden Versuchen einer erneuten Rückbindung an den ästhetischen Regelkanon.

Umgekehrt bildete die Medizin ein viel genutztes Beispiel- und Verweisreservoir für die ästhetische Theorie. Für Karl Rosenkranz, der mit seiner 1853 erstmals erschienenen Schrift *Ästhetik des Häßlichen* eine wichtige Quelle für die Bewertung des Häßlichen in der Ästhetik des 19. Jahrhunderts darstellt, war die medizinische Abbildung selbstverständliches Gegenbild der künstlerischen Darstellung, sobald die Frage nach dem Häßlichen berührt war: »In einem Atlas der Anatomie und Pathologie zu wissenschaftlichen Zwecken ist natürlich auch das Scheußlichste gerechtfertigt, für die Kunst hingegen wird die ekelhafte Krankheit nur unter der Bedingung darstellbar, daß ein Gegengewicht ethischer und religiöser Ideen mitgesetzt wird.«<sup>95</sup>

Indirekt belegt diese Gegenüberstellung, inwiefern es zu einer Versachlichung (lies: Objektivierung) medizinischer Bildpraxis kommen konnte: durch die Loslösung des Häßlichen aus den traditionellen Bezügen ästhetischer Bildpraxis wurde eine Darstellung ermöglicht, die den Kranken als zu Heilenden und nicht in erster Linie als andersartig präsentierte. Das objektive medizinische Bild ergibt sich daher nicht nur aus dem ›richtigen‹ Sehen und der ›realistischen‹ Wiedergabe, sondern steht im Kontext ästhetischer Reflexion. Das Häßliche und das Schöne wurden als Gegensatzpaar begriffen, das sich in vorzüglicher Weise am menschlichen Körper offenbarte. Auch dies ist ein Grund für die Parallelität des ästhetischen und des wissenschaftlichen Diskurses in der Entwicklung einer ›Ästhetik der Objektivität‹. Zeigen läßt sich dies am Problem der Farbe; für die medizinischen Illustrationen wurde vielfach eine differenzierte Farbsemantik entwickelt, die sich jedoch weniger ›am Gesehenen‹ orientierte als an künstlerischen Konventionen.

### **Haut als Farbe und Oberflächenzeichen: Karl-Heinrich Baumgärtners *Kranken-Physiognomik***

Karl-Heinrich Baumgärtner wurde 1824 auf den Lehrstuhl für Pathologie an der Universität Freiburg berufen. In den darauffolgenden Jah-

ren veröffentlichte er eine Reihe medizinischer Schriften, darunter 1839 ein *Kranken-Physiognomik* betiteltes Werk, das mit einer Reihe von Farblithographien illustriert wurde. Baumgärtner folgte in der Organisation des Buches einem in der medizinischen Literatur bereits bewährten Prinzip, indem er jeweils ein Krankenporträt mit einem kurzen erläuternden Text versah. Das Buch ist darauf angelegt, den Blick des Lesers für die charakteristischen Oberflächenzeichen bestimmter Krankheiten zu schulen und die Begegnung am Krankenbett selbst vorzubereiten und zu professionalisieren.

Zugleich markiert die *Kranken-Physiognomik* aber auch das Ende der medizinischen Zeichenlehre oder Semiologie, die in den 1840er und 1850er Jahren eine ihrer letzten Blütezeiten erlebte, bevor sie durch die experimentelle Medizin mit ihren neuen Aufzeichnungsformen fast völlig verdrängt wurde. Der Begriff ›Semiologie‹ wurde dagegen noch länger nahezu ausschließlich im medizinischen Sinn verstanden. In Meyers *Konversations-Lexikon* wird noch in der Ausgabe von 1893 unter *Semiotik* bzw. *Semiologie* folgender Eintrag verzeichnet: »Lehre von den Krankheitszeichen, Teil der ärztlichen Diagnostik«, wobei die philosophischen Überlegungen zur *Semiotik* keine Erwähnung finden.<sup>96</sup>

Bereits im 18. Jahrhundert wurde das richtige Lesen der Zeichen durch den Arzt auch als eine Voraussetzung für das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patienten verstanden. In der *Semiotik*, oder *Lehre von den Krankheitszeichen* schreibt der Arzt Johan Ludwig Löseke, der Arzt solle »sogleich bei dem Anblicke [...] des Kranken sagen könne[n], an welchem Uebel er danieder liege, ingleichen, ob, und wenn er davon wieder aufkommen werde: Denn wir finden, daß man sich auf diese Weise das Vertrauen eines Kranken am besten zu erwerben im Stande ist.«<sup>97</sup>

Diese Reflexion über das Verhältnis zwischen Arzt und Patient wurde von den Termini zeitgenössischer Genie-Ästhetik bestimmt, die für den Arzt wie für den Künstler verwandt konzipiert war.<sup>98</sup> Johann Georg Zimmermann unterschied in seiner Schrift *Von der Erfahrung in der Arzneykunst* folgendermaßen zwischen dem ärztlichen und

**96** | Meyers *Kleines Konversationslexikon*, 5. umgearbeitete und vermehrte Auflage, 3 Bde., Leipzig; Wien 1893

**97** | Johann Ludwig Leberecht Löseke: *Semiotik, oder Lehre von den Zeichen der Krankheiten*, Dresden, Warschau 1768, S. 21.

**98** | Wolfgang Schäffner: *Die Zeichen des Unsichtbaren. Der ärztliche Blick und die Semiotik im 18. und frühen 19. Jahrhundert*, in: Inge Baxmann u.a. (Hg.), *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert*, Berlin 2000, S. 480-510.

dem künstlerischen Genie: »Die Art von Genie, welche mehr Einbildungskraft als Verstand fordert, scheint mir das Genie der Dichter und Maler; die Art von Genie, welche mehr Verstand als Einbildungskraft fordert, das Genie der Naturlehrer und der Mathematiker; und die Art von Genie, die gleichviel Einbildungskraft und Verstand fordert, das Genie des Staatsmannes, des Generalen und des Arztes.«<sup>99</sup> Etwa siebenzig Jahre später sollte Claude Bernard, der französische Mediziner, explizit die Trennung zwischen Arzt und Künstler fordern und damit die hier beschriebene Gemeinschaft unterschiedlicher Tätigkeiten und Berufe unter dem Geniebegriff aufzulösen suchen.

Neben Baumgärtners Kranken-Physiognomik gab es noch eine Reihe weiterer Werke, in denen die Bedeutung der medizinischen Semiotik für die Heilkunde herausgestrichen wurde. 1826 erschien *Ueber den Werth und die Bedeutung der Semiotik* des Arztes Christoph Wilhelm Hufeland, in der dieser die Wichtigkeit der Semiotik als »Hauptstück der Heilkunde« zu etablieren suchte.<sup>100</sup> Dabei konnte er auf eine längere Tradition medizinischer Semiotik aufbauen; als eine »Beobachtungskunst«<sup>101</sup> war die medizinische Semiotik zugleich auch immer der Ort, an dem über die speziellen Fähigkeiten des Arztes und seine Rolle im Umgang mit der Sichtbarkeit einzelner Krankheitszeichen reflektiert wurde. Dabei wurde der Beobachtung besonderer Wert zuerkannt. In Johannes Stolls *Beobachtungskunst* ist der gesamte erste Teil des Buches den philosophischen Implikationen des Begriffs gewidmet, denn »die Wörter ›Erfahrung, Wahrnehmung, Versuch, Beobachtung‹ wurden von jeher von den Aerzten häufig genug gebraucht, ohne daß man bestimmte Begriffe damit verbinden konnte. Denn wie konnten die Aerzte über den eigentlichen Sinn dieser Wörter, und der damit bezeichneten Sachen richtige Begriffe haben, da eine Erläuterung oder Erklärung dieser Begriffe nur aus der Schule der Philosophen zu erwarten ist!«<sup>102</sup>

Innerhalb dieser einerseits philosophischen, andererseits medizinischen Auffassungen der Semiotik ist Baumgärtners Werk anzusiedeln, auch wenn er selbst sich ausschließlich auf die medizinischen Aspekte konzentriert. Bereits im Vorwort zur ersten Ausgabe hatte Baum-

---

**99** | Johann Georg Zimmermann: Von der Erfahrung in der Arzneykunst, Zürich 1787, S. 280f, zit.n. W. Schäffner 2000, S. 490.

**100** | Christoph Wilhelm Hufeland: Ueber den Werth und die Bedeutung der Semiotik, in: Journal der praktischen Heilkunde, hg. v. Christoph Wilhelm Hufeland und E. Osann, 62.4. (1862), 3, zit.n. W. Schäffner 2000, S. 482.

**101** | Vgl. Johannes Stoll: Versuch einer medicinischen Beobachtungskunst, Zürich 1802.

**102** | Stoll 1802, VI.

gärtner die Funktion der Bilder in Abhängigkeit zur klinischen Praxis beschrieben. Die Abbildung steht im Buch für den Patienten, ersetzt diesen und ist Beleg für die Bedeutung der ärztlichen Wahrnehmung und des ärztlichen Blicks auf den Patienten, der diesen gleichsam zu einem »Porträt« werden läßt: »Schon seit einer Reihe von Jahren unternehmen wir in den klinischen Übungen das Krankenexamen in der Weise, daß wir zuerst versuchen, bloß aus dem Aussehen des Kranken die Krankheitsart zu erkennen, und sodann erst die übrigen Untersuchungsmethoden in Anwendung bringen.«<sup>103</sup> Die Vorgängigkeit des ärztlichen Blicks gegenüber den »übrigen Untersuchungsmethoden« zielt auf den Erkenntniswert des Visuellen, der in der Betrachtung der Bilder immer wieder mobilisiert werden kann. Krankheit, Bild der Krankheit und Patientenbild werden überblendet.

Die Abbildungen der Kranken hatten mnemotechnische Funktion, indem durch die Betrachtung der Krankenbilder die Erinnerung an die einzelnen Krankheiten ermöglicht werden sollte. Damit wiederholte Baumgärtner einen Topos, der bei der Bebilderung medizinischer Atlanten auch zuvor eine Rolle gespielt hatte. Die Illustrationen waren als Erinnerungsbilder gedacht, die im Gegensatz zur ›reinen‹ Beschreibung des Phänomens dem Gedächtnis besser und leichter zur Verfügung stehen sollten. Der französische Pathologe Jean Cruveilhier, dessen *Anatomie pathologie du corps humaine* (1829-35) sich der Pathologie der menschlichen Organe widmete, betonte ebenfalls diese Funktion der Abbildungen. Im Gegensatz zur Anatomie des gesunden Körpers gäbe es für den Anatomen nur selten Gelegenheit, pathologische Zustände zu sehen. Durch die Abbildungen, die immer wieder betrachtet werden könnten, ließe sich dagegen das pathologische Phänomen memorieren und zu einem späteren Zeitpunkt, wenn sich wissenschaftliche Theorien verändert oder weiterentwickelt haben sollten, erneut betrachten.<sup>104</sup>

Baumgärtner folgt dieser Auffassung. Weder die Systematisierung noch die Explikation einer medizinischen Theorie ist das Ziel seiner physiognomischen Tafeln, sondern die Bereitstellung eines Bildes für die Erinnerung. Die Krankenbilder, davon ist Baumgärtner überzeugt, werden deshalb »eine willkommene Erscheinung sein, denn diese sind gewiß für die Erreichung unseres Zweckes, den Schülern unsere Darstellung der Krankheiten tief ins Gedächtnis einzuprägen, ein wichtiges Mittel.«<sup>105</sup> Diese Fähigkeit der Bilder zur besonderen Einschmiegsamkeit ins menschliche Gedächtnis ist jedoch nicht medientheoretisch reflektiert. Es sind nicht die Bilder, die Repräsentationen, die eine

**103** | K.H. Baumgärtner 1928, S. 3.

**104** | L. Daston/P. Galison 1992, S. 86.

**105** | K.H. Baumgärtner 1928, S. 3.

Aufnahme ins Gedächtnis erleichtern, sondern es ist der Augensinn, die Anschauung, die für die verbesserte Gedächtnisleistung sorgt:

»Würde ich bloß durch mündliche Belehrung erfahren haben, die Rose habe eine rote Farbe und das Veilchen eine blaue, so könnte es wohl geschehen, daß ich bald der Meinung würde, die Rose habe eine blaue und das Veilchen eine rote Farbe; habe ich aber nur einmal die genannten Blumen gesehen, so wird es mir ein Leichtes sein, so oft ich es will, ihr wahres schönes Bild vor meine Seele zu rufen.«<sup>106</sup>

Es ist bemerkenswert, daß Baumgärtner hier von der Erinnerung an eine Farbe spricht, denn die Krankenphysiognomik, die Baumgärtner vorstellt, ist zum großen Teil eine Lektüre der Hautoberfläche, bei der die Verbindung von Hautfarbe und Krankheit deutlich gemacht werden soll. Eine Lungenentzündung zeigt sich beispielsweise durch »fieberhafte Röte auf den Wangen«. Daß Baumgärtner aber in den beigefügten Texten nicht den Anblick eines Kranken, sondern das Bild eines Kranken beschreibt, wird auf der sprachlichen Ebene immer wieder deutlich und führt schließlich dazu, daß mit »der Farbe« sowohl die kutane Beschaffenheit als auch das Malmaterial konnotiert ist. Gleich der Farboberfläche eines Gemäldes beschreibt Baumgärtner die auf der Haut sichtbare Röte, bei der die »Beimengung von etwas Schmutzig-Violetter« auf eine Krankheit hinweise.<sup>107</sup> Auch an anderer Stelle ist die »tiefe Röte der Wangen« durch die »Beimengung von etwas Schmutzigem und Dunklem« gekennzeichnet; überhaupt spricht Baumgärtner oft von der »dunklen schmutzigen Farbe«, wenn die Gesichtsfarbe als äußerliches Zeichen einer bestimmten Krankheit gelesen wird.<sup>108</sup>

Vor allem aber soll der Blick für die verborgenen Zeichen geschärft werden, für die Subtilitäten der Farbschattierungen, die insbesondere auf dem weiblichen Gesicht eine Täuschung wahrscheinlich machen. Das Bild einer Lungenschwindsüchtigen (Abb. 23) kann dem »weniger geübten Blicke« durchaus als ein »einer blühenden Gesundheit sich erfreuendes Mädchen erscheinen«, denn »die Gesichtsfarbe ist so schön wie Milch und Honig.«<sup>109</sup>

Die Reihung von insgesamt drei Bildern, die an »Lungenschwindsucht« erkrankte Frauen zeigen, folgt dabei einer wohl überlegten Dramaturgie (Abb. 23, Abb. 24 und Abb. 25). Die linke Abbildung präsen-

---

**106** | Ebd.

**107** | K.H. Baumgärtner 1928, S. 149.

**108** | Ebd.

**109** | Ebd., S. 155.

tiert eine Patientin, »welche die Krankheit nur in geringem Grade hatte«. Der Verfall lauert unter der Hautoberfläche, die nur der »Praktiker« zu lesen vermag. Nur er »sieht in dieser Röte die feinen Venen, die mit Blut überfüllt sind, und so fürchtet er das Vorhandensein des Lungenleides, von der der geringste Keim den Tod zur beinahe unausbleiblichen Folge hat.«<sup>110</sup> Die mittlere Abbildung zeigt »schon mehr als in dem soeben beschriebenen Bilde [...] das Schwinden des Körpers« und in der rechten Abbildung schließlich ist »die Kranke, deren Bild wir [...] vor uns sehen« bereits »viel leidender«; bei ihr kündigen »große Mattigkeit und die äußerste Erschöpfung der Kräfte [...] den nahen Tod an.«<sup>111</sup>

Abbildung 23-25: K.-H. Baumgärtner, *Kranken-Physiognomik*, 1842, »Lungenschwindsucht«



In Robert Frorieps 1832 erschienenem Buch mit dem Titel *Die Symptome der asiatischen Cholera*, dem Baumgärtner auch eine Abbildung für seine *Kranken-Physiognomik* entnommen hatte, wurde die Farbe in ähnlicher Weise zum diagnostischen Hilfsmittel. Gleichzeitig erhielt sie eine darüber hinausgehende kulturelle Bedeutung und wurde zu einem sichtbaren Zeichen, durch das sich der reale Schrecken der Krankheit imaginär steigerte:

»[...] keine Erscheinung bei der Cholera hat die Phantasie der Layen so sehr aufgeregt und aus allen Fugen gebracht als die Veränderung der Hautfarbe. – Die Schilderung davon, welche man von den Layen, die in Schrecken und Angst von weitem und mit halbem Auge einen Cholera Kranken gesehen hatten, hörte, – die nicht minder grässlichen Schilderungen, durch welche manche Aerzte sich vor anderen zu Helden, welche solchen

**110** | Ebd., S. 156.

**111** | K.H. Baumgärtner 1928, S. 157.

Schreckbildern zu nahen wagen, stempelten, sind längst widerlegt und als Uebertreibungen der Angst oder Poltronerie erkannt.«<sup>112</sup>

Die Abbildungen, die nur zeigen, was der Autor »selbst gesehen«<sup>113</sup> hat, reflektieren die enge Verbindung der Krankheitphantasmen, die in der ›kranken Farbe‹ ein besonders eingängiges Bild gefunden haben, mit den kulturellen Semantisierungen künstlerischer Farbauswahl. Baumgärtners Bild- und Krankenbeschreibungen sind daher zweifach lesbar: sowohl als Verweis auf ein ästhetisch-künstlerisches Verfahren (»Beimengung von etwas Schmutzig-Violetter«, »dunkle, schmutzige Farbe«) als auch auf den kranken Körper selbst. Wenn Baumgärtner von der Kranken schreibt, »deren Bild wir vor uns sehen« ist diese Ambiguität ebenfalls deutlich, meint doch das Bild zugleich den materiellen Bildträger – die Abbildung im Buch – als auch das wie ein Bild lesbare Gesicht der Kranken, was den diagnostischen und mnemotechnischen Einsatz des Krankenporträts überhaupt erst möglich macht. In der Kranken-Physiognomik sind das Krankheitssymptom, seine Lesbarkeit und mediale Wiedergabe in eins gelegt.

Beim Einsatz farbiger Abbildungen in medizinischen Werken, in denen Körperteile der Kranken gezeigt wurden, war zudem auch die ›Schockwirkung‹ der Farbe schon früh diskutiert worden. In Jean Aliberts *Description des maladies de la peau* (1806-1811) wurden die Vorteile der Farbigkeit entsprechend reflektiert; nicht nur Sorge sie für »Authentizität«, für »Leben« und »Dauer« der Beobachtungen am Krankenbett – es seien im besonderen die »schockierenden (effrayantes) Farben des Malers«, die den »ärztlichen Blick« zu schulen in der Lage seien.<sup>114</sup>

Über die Farbdiskussion verbinden sich im übrigen der medizinische und der künstlerische Porträtbegriff. Baumgärtner Krankenporträts heißen ja nicht nur so, weil sie das tun, was man gemeinhin als Leistung eines Porträts erwartet, das heißt ein Individuum mit künstlerischen Mitteln repräsentieren; sie übernehmen mit dem Porträtbegriff zugleich auch Diskursanteile des künstlerischen Porträtbegriffs, der die Lebendigkeit des Dargestellten zu einem Anliegen macht.<sup>115</sup>

---

**112** | Robert Fropier: Symptome der asiatischen Cholera im Noveber und Dezember 1831 zu Berlin, abgebildet und beschrieben [...], Weimar 1832, S. 42, Hervh. A.Z.

**113** | Ebd., Vorwort.

**114** | Jean Louis Alibert : *Description des maladies de la peau, observé à l'Hopital de St. Louis*, Paris 1806, zit.n. H. Vogt 1969, S. 51.

**115** | Vgl. U. Pfisterer/A.Zimmermann 2005.

Die Funktion von Krankenporträts, zumal wenn es sich etwa um Darstellungen Geisteskranker handelte, war jedoch höchst unterschiedlich. Robert Sommer stellte in seinem Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungs-Methoden (1899) das Verdrängen der Zeichnung durch die Fotografie als Fortschrittsprozeß dar, bei dem eine immer größere Unmittelbarkeit erreicht werden könne. Für ihn hatte die Fotografie eines Kranken den Vorteil, von den ›Verunreinungen‹ der Sprache frei zu sein und auf diese Weise Eindeutigkeit zu liefern.<sup>116</sup> Dies aber ist, wie immer wieder betont werden muß, keineswegs die einzig gültige Einschätzung, was die Naturnähe und ›Objektivität‹ des fotografischen Krankenporträts betrifft. Die nach Fotografien gestochenen Tafeln, die G. Kieser den von ihm verfaßten Elementen der Psychiatrik beifügte, werden oft als ein Beispiel für ebendieses Überflüssigwerden von Sprache angesichts von Bildern herangezogen.<sup>117</sup> Allerdings benennt Kieser die Funktion der Abbildungen gerade als der Sprache komplementär, das heißt, sie ersetzen nicht die Beschreibung, sondern sind eine weitere, qualitativ andere Informationsquelle: »[...] die photographischen Porträts zeigen complementarisch in der lebendigen Physiognomie, was die Krankengeschichten mit Worten gegeben haben.«<sup>118</sup> Hier geht es weder um eine Unvollkommenheit der Sprache, ein Nicht-Beschreiben-Können, noch um eine nur mit der Fotografie erreichbare ›Objektivität‹, sondern um eine sorgfältige Differenzierung der einzelnen Repräsentationsmedien. Noch deutlicher wird dies, berücksichtigt man, daß Kieser sein Werk nicht nur mit den seit langem üblichen Krankenporträts ausstattete, sondern darüber hinaus auch noch mit Zeichnungen anatomischer Präparate. Für Kieser standen diese in funktionalem Bezug zu den anderen Abbildungen und auch zum Textteil des Buches: »In den anatomischen Abbildungen aber haben wir die Resultate der neuesten mikroskopischen Entdeckungen aufgenommen, welche das materielle Substrat des geistigen Lebens betreffend, ein neues fruchtbringendes Feld der Untersuchung eröffnen.«<sup>119</sup>

---

**116** | Robert Sommer: Lehrbuch der psycho-pathologischen Untersuchungs-Methoden, Berlin 1899. Vgl. S. Gilman 1982, S. 189.

**117** | So auch bei: Gilman 1982, S. 173. G. Kieser: Elemente der Psychiatrik, Breslau, Bonn 1855.

**118** | Kieser 1855, XI.

**119** | Ebd.



## Schönheit, Entstellung und der diagnostische Blick

Nur ein Jahr nach Baumgärtners *Kranken-Physiognomik* erschien Honoré de Balzacs *Landpfarrer*.<sup>120</sup> Die Beschreibung der Veronika, eines an Pocken erkrankten halbwüchsigen Mädchens, liest sich wie eine von Baumgärtners Farbdeutungen des kranken Gesichts. So wird bei Balzac besonderer Wert auf die Schilderung des körperlichen Verfalls und der Zerstörung weiblicher Schönheit gelegt. Vor der Krankheit war es das »Madonnengesichtchen« des Mädchens, das allenthalben Bewunderung hervorrief. Nach der Krankheit, die sie nur knapp überlebte, ist ihr Gesicht entstellt:

»Dieses Gesichtchen, das einen Teint gehabt hatte, auf dem sich Braun und Rot harmonisch vermischt, hatte jetzt tausend Vertiefungen, die die Haut, deren weißes Fleisch ganz dunkel geworden war, vergrößerten. Auch die Stirn war dem Wüten der Krankheit nicht entgangen, sie war braun geworden und blieb wie gehämmert. Nichts paßte weniger zusammen als dieser ziegelbraune Farbton zu dem blonden Haar, er zerstörte eine vorher vorhandene Harmonie. Diese Risse der Haut, die tief und willkürlich waren, veränderten die Reinheit des Profils, die Feinheit des Gesichtsschnittes, der Nase, deren griechische Form man kaum noch sah, des Kinns, das zart gewesen war wie der Rand von weißen Porzellan. Die Krankheit verschonte nur das, was sie nicht hatte zerstören können: die Augen und die Zähne.«<sup>121</sup>

Balzacs Gegenüberstellung des schönen Körpers, der durch die Krankheit zu einem häßlichen wird, läßt sich mit dem Interesse an der Ästhetik des Häßlichen in Verbindung bringen, das in der Philosophie der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts artikuliert worden war. Karl Rosenkranz räumt in seiner 1853 erstmals erschienenen *Ästhetik des Häßlichen* dem kranken Körper einen besonderen Stellenwert ein: »Die Krankheit ist die Ursache des Häßlichen allemal [...] wenn sie die Haut färbt, wie in der Gelbsucht; wenn sie die Haut mit Exanthenen bedeckt, wie im Scharlach, in der Pest, in gewissen Formen der Syphilis [...].«<sup>122</sup> Und so bildet der kranke Körper einerseits das (Bild-)Reservoir, aus dem Rosenkranz sich zur Bestimmung des Häßlichen bedient; zugleich verweist er auf den »Atlas der Anatomie und Patho-

---

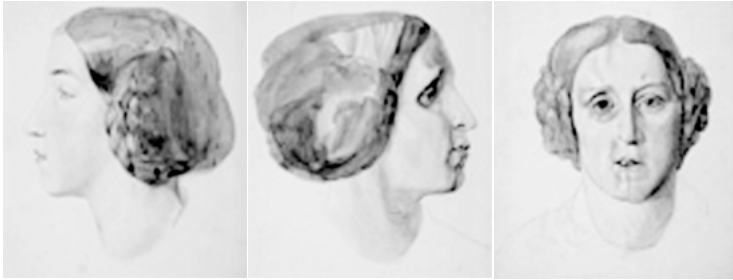
**120** | Honoré de Balzac: *Der Landpfarrer*, Zürich 1977 [zuerst 1839].

**121** | Ebd., S. 19.

**122** | K. Rosenkranz 1990, S. 33, Hervh. AZ; vgl. Anja Zimmermann

logie zu wissenschaftlichen Zwecken«, in dem die Repräsentation solcher Körper im Gegensatz zur Kunst gerechtfertigt sei.<sup>123</sup>

*Abbildung 26-28: Sammlung Bruns, Chirurgische Klinik, Tübingen, um 1850, drei Ansichten einer Patientin*



Die Gegenüberstellung des Häßlichen und des Schönen, die Rosenkranz nicht zufällig auf medizinische Bildwelten bezieht und die Balzac als rhetorische Strategie aufgreift, wurde als strukturierendes Prinzip in der Darstellung der Kranken im medizinischen Zusammenhang verwendet – und zwar in den ganz alltäglichen, rein auf den praktischen Gebrauch hin ausgerichteten Visualisierungen, die nicht zur Bebilderung einer Veröffentlichung dienen sollten, sondern zur Ausbildung der Ärzte. Im Tübinger Universitätsarchiv wird ein Konvolut an Zeichnungen und Aquarellen aufbewahrt, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in der Tübinger Chirurgischen Klinik angefertigt wurden.<sup>124</sup> Darunter befinden sich auch drei nicht datierte<sup>125</sup> aquarellierte Zeichnungen eines weiblichen Kopfes, die der Verbildlichung des Gegensatzes zwischen dem ebenmäßigen, schönen (weiblichen) Gesicht und dessen Entstellung dienen (Abb. 26, Abb. 27 und Abb. 28).

Neben einer Darstellung en face finden sich zwei weitere Zeichnungen, die den Kopf der Patientin im Profil zeigen. Die kleine Serie verdeutlicht die Faszination der Gleichzeitigkeit von Ebenmäßigkeit und Zerstörung. Was in Balzacs Schilderung als zeitliche Veränderung in den Blick genommen ist, zeigt sich hier als ein Nebeneinander. Insbesondere in den beiden Profilansichten wird an der Verdeutlichung dieser Gegensätze gearbeitet (Abb. 26 und Abb. 27). Die kranke Gesichtshälfte ist stärker verschattet, wodurch die Unregelmäßigkeit der Gesichtshaut noch betont wird. Dem gegenübergestellt ist »Reinheit

**123** | Ebd., S. 256.

**124** | Universitätsarchiv Tübingen [in folgenden: UAT] 151/1.

**125** | Anzunehmen ist eine Entstehungszeit in den 1850er Jahren.

des Profils«, die »Feinheit des Gesichtsschnitts« (Balzac), der durch die glatte, kaum verschattete Hautoberfläche angezeigt ist. Während sich an der Lippenfarbe der rechten und linken Gesichtshälfte kaum unterscheiden, wird deren Verschiedenfarbigkeit zu einem Unterscheidungsmerkmal in den Profilansichten. So wie Baumgärtner in seiner *Kranken-Physiognomik* die »dunkle schmutzige Farbe« als Merkmal des krankhaft Veränderten erwähnt, wird auch hier mit brauner Farbe gearbeitet, um die Abweichung zu visualisieren. Daß es offenbar darüber hinaus um eine Auflösung von Form geht, die als Kennzeichen des Krankhaften begreifbar gemacht werden soll, wird auch an den Haaren deutlich. Während die Patientin auf der »gesunden Seite« eine deutlich erkennbare hochgesteckte Zopffrisur trägt, ist die Form des Haares auf dem korrespondierenden Bild fast gänzlich aufgelöst: nur noch unterschiedlich helle braune Flächen deuten das Haar an. Die Krankheit soll als Deformation sichtbar gemacht werden, als etwas, was vor allem auch die Attribute weiblicher Schönheit in Mitleidenschaft zieht. Die Funktion der drei Aquarelle liegt in der Verbildlichung der Krankheit als Abweichung vom Normalen, das in dieser Bildfolge explizit als das »Schöne« präsentiert wird.

Für den weiblichen Körper, das zeigen gerade auch die literarischen Beispiele zeitgenössischer Krankheitsbeschreibungen, wurde Krankheit als Gegensatz und Zerstörung idealer Schönheit imaginiert, die sich auf der Körperoberfläche zeigte. Der Einsatz der Farbe war in diesem Zusammenhang ein zentrales Gestaltungsmittel, durch das krankhafte Veränderungen auch symbolisch im Bild angezeigt werden konnten. So wie Baumgärtner die Farbe des Gesichts sprachlich mit der Farbgestaltung der Repräsentation der Krankenköpfe überblendet, wird auch in den Tübinger Blättern über die Farbe Gesundheit und Krankheit zu sehen gegeben. Dies setzt sich bis in die Modi des Farbauftrags fort, der das eine mal gröber verlaufend, der andere mal fein und präzise die Morphologie des Gesichts und die Beschaffenheit der Haare beschreibt.

### **Bildsammlung der Tübinger Universitätsklinik**

Den oft mit programmatischen Schriften flankierten Bildprojekten von Medizinerinnen wie Charcot, die von kunsthistorischer Seite viel Aufmerksamkeit erfahren haben, steht eine Fülle lokaler, anwendungsbezogener Bildproduktionen einzelner Krankenhäuser gegenüber, die noch kaum aufgearbeitet ist und zu denen auch die eben an einem Beispiel vorgestellte medizinische Bildsammlung gehört, die im Tübinger Universitätsarchiv aufbewahrt wird. Der Blick auf diese alltägliche Bildpraxis ist lohnend, weil diese wenig bekannten Bildsam-

lungen gleichsam den Unterbau der ambitionierteren Projekte bilden und Aufschluß darüber geben können, nach welchen Kriterien Bilder im Klinikalltag überhaupt hergestellt und verwendet wurden.

Im folgenden soll daher als ein ergänzender Exkurs ein Konvolut an Zeichnungen der Tübinger Allgemeinen Chirurgie, die größtenteils aus den 1850er – 1870er Jahren stammen, sowie einige den Akten der Tübinger Psychiatrischen Klinik beigegebene Fotografien etwas ausführlicher vorgestellt werden. Die Zeichnungen wurden 1970 bei Umbauarbeiten des Hörsaals der Chirurgischen Universitätsklinik wiederentdeckt und waren ursprünglich ein Geschenk des ehemaligen Klinikdirektors Prof. Paul von Bruns an die Klinik. In den Bestandsbeschreibungen des Archivs werden die Zeichnungen als »zu Lehr- und Demonstrationszwecken«<sup>126</sup> angefertigt beschrieben, es ist also davon auszugehen, daß es nicht in erster Linie um die Dokumentation individueller Fälle ging, deren Heilungserfolge dokumentiert werden sollten. Sie sind daher auch nicht einzelnen Krankenakten beigelegt, sondern stellen ein klinisches Bildarchiv dar, das unabhängig von einzelnen Behandlungen geführt und verwendet wurde. Daher erklärt sich auch, daß die Zeichnungen der im folgenden ›Sammlung Bruns‹ genannten Bestände in anatomisch systematisierte Mappen abgelegt sind (›Gehirn und Kopf«, ›Gesicht«, ›Gelenke« etc.). Im Gegensatz dazu sind die den Psychiatrischen Akten beigelegten Fotografien als Patientenporträts zu verstehen. Sie sollen über die schriftliche Falldokumentation hinaus zusätzliche visuelle Information über den Patienten liefern. Beide Bildsammlungen haben daher eine jeweils eigene Funktion, was bei einer Analyse berücksichtigt werden muß. Zudem unterschieden sich die in der Psychiatrie angefertigten Fotografien von den Zeichnungen und Aquarellen darin, daß alle jeweils sehr unterschiedlichen ästhetischen Prinzipien folgen.

In der den Pathologien des Gesichts gewidmeten Mappe findet sich beispielsweise ein Blatt, das die Krebserkrankung eines Mannes dokumentiert (Abb. 29).<sup>127</sup> In der Ausführung ist es auch deswegen ungewöhnlich, weil die eigentlichen Auswirkungen der Krankheit im Gesicht nicht eigens in den Fokus gerückt sind wie auf anderen Blättern, auf denen nur einzelne Partien farbig gestaltet oder detaillierter ausgeführt sind. Ein anderes Blatt (Abb. 30)<sup>128</sup> aus der Mappe ›Kau- und Geruchsorgane« zeigt die sorgfältig farbig ausgeführte Darstellung eines Mundes, die etwas außer der Bildmitte zu schweben scheint. Die darüber sichtbare zarte Bleistiftskizze kann als Vorzeichnung angesehen werden. Die Aufmerksamkeit des Betrachters

**126** | Bestandsnummer: UAT 151.

**127** | UAT, 151/3.3.

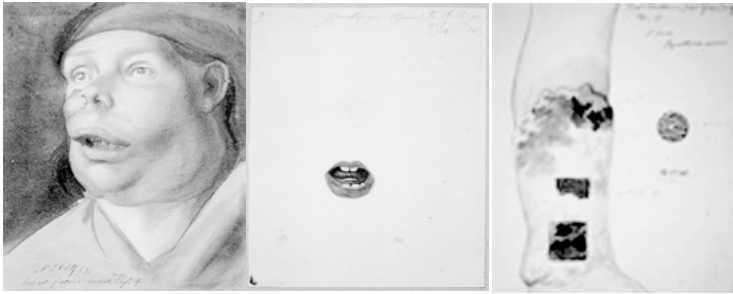
**128** | UAT, 151/4 A7.

soll ausschließlich auf den medizinisch relevanten Teil des Gesichts gelenkt werden. Das Porträt des an Krebs erkrankten Mannes folgt dagegen eher den Traditionen einer Pathognomik, für die Ärzte wie Baumgärtner stehen.

*Abbildung 29: Sammlung Bruns, Chirurgische Klinik Tübingen, o.J., Patientenporträt*

*Abbildung 30: Sammlung Bruns, Chirurgische Klinik Tübingen, o.J., »Kau- und Geruchsorgane«*

*Abbildung 31: Sammlung Bruns, Chirurgische Klinik Tübingen, 1857*



Einem ganz anderen ästhetischen Prinzip folgt dagegen ein weiteres Blatt, das im Bestand den »Neuromen und Papillomen« zugeordnet war und von 1857 stammt (Abb. 31).<sup>129</sup> Bildfüllend wiedergegeben ist der untere Teil eines parallel zur Bildoberfläche positionierten Beines. In die Bleistiftzeichnung eingefügt sind an mehreren Stellen kleine, ausschnitthaft fokussierte und farbig ausgeführte Bereiche, die jeweils einzeln beschriftet sind. Die farbigen Teile der Abbildung stellen, so ist den Beschriftungen zu entnehmen, verschiedene Zustände des erkrankten Beins während der Behandlung dar: im oberen Drittel ist das Bein »vor der Reinigung«, darunter »nach der Reinigung« dargestellt. Neben diesen Ansichten des Beins findet sich in der oberen rechten Bildhälfte die Zeichnung des Blicks durch die Lupe auf die Hautveränderung, entsprechend rund dargestellt (»durch die Loupe nach der Reinigung«).

Damit leistete diese Abbildung mehreres, was mit der Fotografie nicht zu bekommen war: in der aquarellierten Zeichnung konnten die farblichen Veränderungen auf der Haut dargestellt werden, aber vor allem konnten unterschiedliche diagnostische Blicke in einem Bild zusammengefasst werden. In der Gleichzeitigkeit von Detaildarstellung

und Gesamtansicht ermöglichte die Abbildung zugleich den Nachvollzug verschiedener Behandlungsschritte.

Das Blatt ist mit drei Namen versehen, die untereinander und mit den bildlichen Elementen in Verweisbeziehung stehen. Am oberen rechten Rand ist der Name des Patienten notiert, »David S. [...] Schorn-dorf, 24.1.59«. Etwas darunter der Name der Krankheit und schließlich in der unteren rechten Ecke der Name des Künstlers. Dessen Signatur war alltäglicher Bestandteil einer Abbildungspraxis, die sich selbstverständlich auf das Künstlersubjekt als Urheber der Darstellung berief.

In der Fotografie waren andere Signaturen gefragt. In vielen Fällen ersetzte der Wissenschaftler den Künstler, der selbst zum Urheber des Bildes werden konnte, etwa wenn sich Duchenne de Boulogne zusammen mit dem »Modell« seiner elektrophysiologischen Versuche abbilden ließ (Abb. 13). Auch für die Tübinger Psychiatrie am Ende des 19. Jahrhunderts waren nicht-mechanisierte Reproduktionsmedien zur Darstellung der Patienten keine Option mehr, sondern man griff auf die Fotografie zurück, die ohne Signatur und ohne Text im Bild auskommen mußte. Neben den spektakulären Projekten eines Charcot nehmen sich die wenig einheitlichen Fotografien der Tübinger Psychiatrie, die ganz unterschiedliche Patienten und Patientinnen zeigen, auf den ersten Blick wenig beeindruckend aus. Sie sind aber ein Beleg für die Wirkkraft, die diese anderen, »großen« fotografischen Medizin-Projekte auf die alltägliche klinische Bildpraxis hatten; denn ohne die natürlich auch in Deutschland intensiv rezipierte Bildersammlung der als Hysterikerinnen bezeichneten Patientinnen Charcots, hätte man sich auch in den 1890er Jahren in der Tübinger Psychiatrie nicht der Fotografie bedient.<sup>130</sup>

---

**130** | Auf folgende Unterschiede zwischen Charcot und den Tübinger Fotografien sollte dennoch hingewiesen werden: Charcots Hysterie-Theorie basierte auf der Beschreibung und Systematisierung von »Bildern«. Er beschrieb die fotografischen Inszenierungen seiner Patientinnen und machte die Hysterie zu einem vor allem visuellen Phänomen. In der Text-Bild-Beziehung wird der Sprache dem Bild gegenüber eine nur nachtragende, »beschreibende« Funktion zugewiesen; allein das Bild vermag, gerade durch seine Anschlußfähigkeit an die nach Charcots Meinung in der Geschichte der Kunst bereits zigfach dargestellten Hysterien, zu überzeugen. In den Tübinger Akten wird dagegen nicht ein einziges Mal auf die Bilder verwiesen. Sie sind den Krankenakten entweder lose beigelegt oder geheftet und fallen aus der ansonsten sehr schematisierten Form der Krankheitsdarstellung somit deutlich heraus. Dieser unterschiedliche Umgang mit den Bildern erklärt sich durch die jeweils anderen Ziele: hatte Charcot ein wissenschaftliches Interesse an seinen Patientinnen, deren

## Vorher-Nachher: Bildzeichen des Wahnsinns

Im Oktober 1899 wurde Luise R., Tochter des Karl R., »Fabrikarbeiter, Kirchheim«, zum ersten Mal in die Tübinger Psychiatrie eingeliefert. Es folgten noch zwei weitere Aufenthalte; während des letzten wurden zwei Fotografien angefertigt (Abb. 32 und 33)<sup>131</sup>.

*Abbildung 32: Psychiatrische Klinik Tübingen, Fotografie einer Patientin bei Aufnahme in die Psychiatrie, 1899*

*Abbildung 33: Psychiatrische Klinik Tübingen, dieselbe Patientin kurz vor der Entlassung, 1899*



Die erste Fotografie zeigt die Patientin in einem weißen Hemd, frontal dem Betrachter zugewandt. Sie blickt nach schräg links oben aus dem

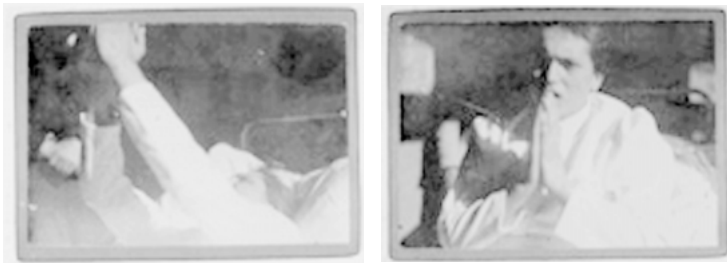
---

Heilung für ihn nicht im Mittelpunkt stand, war in Tübingen die Genesung der Kranken, die in den Krankenakten vermerkt ist, das Ziel jeder Behandlung. Zudem war dort die Diagnose »Hysterie« nur eine unter vielen und nicht das einzige Krankheitsbild, das interessierte. Charcot visualisierte einen zeitlichen Ablauf. Eines seiner zentralen Ergebnisse war, den hysterischen Anfall in Phasen einteilen zu können und diese voneinander abgrenzen und ihren Ablauf vorhersagen zu können. Die Tübinger Fotografien dienen der Dokumentation eines individuellen Zustandes und dies meist in nur einer einzelnen Fotografie; nur in Ausnahmefällen wurden von einer Person mehrere Aufnahmen gemacht. Auffälligerweise lassen sich gerade dann auf der bildlichen Ebene historische Verbindungen zur Ikonografie der Geisteskrankheit oder des Wahnsinns ziehen.

Bild hinaus; in diese Richtung hat sie auch ihren linken Arm erhoben, der vom Bildrand abgeschnitten wird. Auf der zweiten Fotografie ist der Kopf insgesamt stärker nach links gewandt und die Arme liegen eng am Körper. Der auffälligste Unterschied zwischen den beiden Fotografien sind jedoch die Haare der jungen Frau. In dem ersten, laut Krankenakte im Oktober 1899 aufgenommenen Bild, trägt sie ihr Haar »wirr« und offen (Abb. 32), während sie das zweite, im Dezember 1899 kurz vor der Entlassung entstandene Bild mit einem Zopf zeigt (Abb. 33).

Das offene Haar ist fester Bestandteil der Ikonografie weiblichen Wahnsinns und konnotiert bildlich die geistige »Aufgelöstheit« seiner Trägerin. Das bewegte Haar ist aber auch insgesamt ein Zeichen besonders heftiger Gemütszustände. So fügte Darwin der 1872 erschienenen Ausgabe der *Expression of the Emotion in Man and Animals* einen Stich bei, der auf einer Fotografie James Crichton Brownes beruhte, die eine »Wahnsinnige« zeigte und deren Ziel es war, den »typischen« Zustand der Haare zu zeigen.<sup>132</sup> Auch die Tübinger Fotografien folgen diesem für die Ikonografie des Wahnsinns festgelegten Bildvokabular, indem mit dem »gebändigten« Haar zugleich auch eine »gebändigte« Krankheit assoziiert werden kann.

Abbildung 34 und 35: Psychiatrische Klinik Tübingen, Fotografische Dokumentation eines »hysterischen Anfalls«, 1897



Aber auch auf den ersten Blick weniger sorgfältig komponierte und fokussierte Aufnahmen lassen sich auf die von Charcot ausdifferenzierten Bilder »der« Hysterikerin beziehen. So zwei 1897 entstandene Fotografien, die offenbar Teil einer nicht mehr vollständig erhaltenen

**132** | Sander Gilman: *Seeing the Insane*, New York 1982, 185. Vgl. Auch: Sander Gilman, *Wahnsinn, Text und Kontext. Die historischen Wechselbeziehungen der Literatur, Kunst und Psychiatrie*, Frankfurt a.M. u.a. 1981.



Serie sind und den Anfall einer Patientin dokumentieren (Abb. 34 und 35).

Abbildung 36: Jean Martin Charcot, *Attitudes passionelles*, 1881



Laut Krankenakte litt die Patientin Marie B., Sattlerstochter aus Ehingen, die 1898 »gebessert« wieder in die Familie entlassen wurde, an einer »Hysterie mit Psychose«. Die beiden laut rückseitigem Vermerk am selben Tag aufgenommenen Fotografien sind jeweils mit »I« bzw. »IV« bezeichnet und zeigen die Patientin einmal mit wie zum Gebet erhobenen Händen im Bett liegend, das andere mal aufrecht im Bett sitzend, die Hände wiederum wie betend vor dem Gesicht (Abb. 34 und Abb. 35).<sup>133</sup>

Auch hier folgte der Tübinger Fotograf dem von Charcot vorgegebenen Muster der isolierten Darstellungen einzelner Anfallsphasen, die als typisch erachtet wurden und übernahm damit auch die mit der Fotografie verknüpften Repräsentationsmodi der Hysterikerin (Abb. 36). Der wenig systematische Umgang mit der Fotografie in der Tübinger Psychiatrie gegen Ende des 19. Jahrhunderts ist Beleg der Rezeption der in den europäischen Zentren entwickelten Hysterie-Ikonografie und der lebhaft diskutierten Frage der Patientenfotografie insgesamt. Es wurde offenbar als Notwendigkeit angesehen, die schriftlichen Krankenakten noch mit visuellen Dokumenten zu

ergänzen, auch wenn man in den wenigsten Fällen explizit auf die Fotografien Bezug nahm. Im Gegensatz zu den Zeichnungen, die in denselben Jahren in der Tübinger Chirurgie angefertigt wurden, war für die Dokumentation in der Psychiatrie die Fotografie das Medium der Wahl, vielleicht auch deswegen, weil hierfür bereits so einflussreiche Bildgestaltungen vorlagen.

In Tübingen orientierte man sich dabei durchaus auch an neueren Entwicklungen in der Fotografie und fertigte auch stereoskopische Aufnahmen an (Abb. 37).<sup>134</sup>

*Abbildung 37: Fritz Psychiatrische Klinik Tübingen, Stereoskopische Aufnahme einer Patientin, 1899*



Die Patientin Rosine B., Bürstenmacherin und nach ihrem Aufenthalt in Tübingen schließlich »ungeheilt entlassen nach P. (Anstalt)«, ist dem Betrachter in sitzender Haltung zugewandt. Laut Krankenakte an »Melancholie in annis climacterie« leidend, legt die Fotografie vor allem auf die Darstellung von Bewegungslosigkeit und Introspektion Wert. Auf einer zweiten Fotografie sitzt sie aufrecht im Bett in »melancholischer Haltung«; im Hintergrund ist der Klinikraum zu sehen.

Über die Verwendung stereoskopischer Fotografie im wissenschaftlichen Zusammenhang wurde immer wieder diskutiert. Es wurde argumentiert, sie sei »wie keine andere Art der Abbildung dazu berufen, der naturgetreuen Wiedergabe kleiner Objecte, besonders zu wissenschaftlichen und Lehrzwecken [...] dienen« zu können.<sup>135</sup> Aber auch in der Patientenfotografie wurde die Stereofotografie verwendet. So brachte der Giessener Professor der Psychiatrie Robert Sommer

**134** | UAT, 309/2351.

**135** | Anton Elching: Stereoskopische Photographie in natürlicher Grösse, in: Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik für das Jahr 1900, hg. v. Josef Maria Eder, Halle a.S. 1900, S. 284-89, hier: S. 284.

1899 ein Lehrbuch der psycho-pathologischen Untersuchungs-Methoden heraus, dem er stereoskopische Bilder beifügte.<sup>36</sup> Und auch in der Tübinger Psychiatrie experimentierte man offenbar mit dieser neuen Abbildungsform.

Die Tatsache, daß die Krankenakten nicht auf die Fotografien eingehen, kann aber auch noch unter einem weiteren Aspekt gedeutet werden. Geht man davon aus, daß die Verwendung der Fotografie ein Reflex der elaborierten fotografischen Praxis von Charcot u.a. ist, dann ist auch anzunehmen, daß sie Elemente der um diese Praxis etablierten Diskurse um Bildverwendung und Bildproduktion zumindest implizit mit übernimmt. Zum unverzichtbaren Inventar fast jeden intensiven Bildeinsatzes in der Medizin gehörte der Hinweis auf das surplus des Visuellen, dem mit der Sprache nicht beizukommen wäre, was bedeutete, daß erklärender Text meist minimal gehalten wurde. Dem Bild wurde gegenüber dem Text der Vorteil zugeschrieben, ›direktere‹ Information liefern zu können – ungeachtet aller Verwerfungen, die diese Zuschreibung mit sich brachte. Das wiederum bedeutete, daß sich die Frage nach einer reflektierten Bildverwendung in der alltäglichen klinischen Praxis gar nicht stellte, wenn man ohnehin davon ausging, daß der Vorteil der Bilder gerade darin lag, nicht noch einmal beschrieben werden zu müssen.

### **Bild-Atavismen: Curschmann und Berend und die medizinische Fotografie der zweiten Jahrhunderthälfte**

Für die Medizin spielte die Frage der ›Häßlichkeit‹ des Abgebildeten, verglichen mit anderen Aspekten, meist nur eine geringere Rolle. Anders als die Philosophie und die Ästhetik hatte sie kein ausgeprägtes Interesse, diese Frage theoretisch zu reflektieren. Allerdings wird über die ›Häßlichkeit‹ der eigenen Bildproduktion dennoch debattiert – neben den Bildbefunden, die als Quelle eigener Art für die Bedeutung einer ästhetischen Kategorie des Häßlichen in der Medizin gelesen werden müssen. In der von Ludwig Jankau und Gustav Fritsch herausgegebenen Internationalen Photographischen Monatsschrift für Medizin und Naturwissenschaften formulierten die Herausgeber die Hoffnung, daß »wenn anmutige Bilder naturwissenschaftlicher Gegenstände in erfreulicher Weise Abwechslung zwischen die medizinischen Darstellungen bringen, [würden] diejenigen unter den Lesern, welche mehr das photographische Interesse zur Sache mitbrin-

gen, das Blatt mit Vergnügen in die Hand nehmen.«<sup>137</sup> Die Sorge um die Wirkungen einer allzu groben Verletzung des Decorum galt aber ebenso für die schriftliche Symptombeschreibung. Der Autor eines Beitrags über das Verfassen Aertzlicher Bulletins, der 1858 in der Wiener Medizinischen Wochenschrift erschien, mahnt seine Leser:

»Die Kunst in der Abfassung eines Bulletins besteht also nicht nur in der allgemeinen Verständlichmachung des jeweiligen Krankheitsfalles, sondern auch in einer Darstellung, in einer Ausdrucksweise, welche den Regeln des Schicklichkeits-Gefühles, des Schönheitsgesetzes jede gebührende Rechnung trägt [...]. Wer für ein derbes Wort kein feineres, für ein allarmirendes kein beschwichtigendes findet, für den freilich ist die Abfassung eines dreizeiligen Bulletins ein ebenso unüberwindliches Hinderniss, wie die Abfassung eines dreibändigen Buches!«<sup>138</sup>

Der Verfasser dieser Zeilen, Gustav Fritsch, bezog, wie weiter oben bereits erwähnt, an anderer Stelle dezidiert Stellung gegenüber den Versuchen zeitgenössischer Ästhetik, Kunst- und Schönheitsbegriff zu entkoppeln; von derselben Vorstellung läßt er sich auch hier leiten.

Ein Reflex dieser Zurückhaltung gegenüber der bildlichen Fixierung ›häßlicher‹ Zustände, die gemäß der Ästhetik des 19. Jahrhunderts einer repräsentationstheoretischen Legitimation bedurften, findet sich aber auch noch in neuesten medizingeschichtlichen Arbeiten. So lobt der Verfasser eines 2005 erschienenen Beitrags Heinrich Curschmanns Klinische Abbildungen von 1894 besonders deswegen, weil man ihnen »zugute halten muß, daß er sich der Darstellung extremer Zustände enthielt.«<sup>139</sup>

Im 19. Jahrhundert war der visuelle Umgang mit dem ›häßlichen‹ Körper in der medizinischen Literatur und Abbildungspraxis als Problem bewußt. Vor allem bildete das Thema ein Scharnier zwischen den zeitgenössischen Künstler- und Wissenschaftlerkonzepten. Den Debatten um die unterschiedlichen oder ähnlichen Weisen der Weltaneignung von Künstlern und Wissenschaftlern in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist die Frage nach den Darstellungsmöglichkeiten

---

**137** | Gustav Fritsch/Ludwig Jankau, Die Photographie mit Röntgen'schen Strahlen, in: Internationale Photographische Monatsschrift für Medizin und Naturwissenschaften 3 (1896), S. 19.

**138** | W. Schlesinger: Aertzliche Bulletins, in: Wiener Medizinische Wochenschrift, 8. Jg., Nr. 41 (1858), S. 723-725, hier: S. 723.

**139** | Hans-Peter Kröner: Äußere Form und innere Krankheit. Zur klinischen Fotografie im späten 19. Jahrhundert, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, 28 (2005), S. 123-134, hier: S. 128.

des häßlichen Körpers als eine weitere Facette hinzuzufügen. Während die Medizin zunehmend zu einem neu definierten ›erlaubten‹ Ort des Häßlichen wurde, der gleichwohl von ästhetischen Erwägungen geleiteten Einschränkungen unterlag, eignete sich die Kunst im Laufe des 19. und 20. Jahrhundert neue, explizit als ›häßlich‹ apostrophierte Darstellungsweisen und Themen an. Die »nicht mehr schönen Künste«<sup>140</sup> wurden zum Signum der ästhetischen Moderne insgesamt, während die Medizin die Darstellung »extremer Zustände« in ein neues, szientifisch orientiertes Bezugssystem einordnete. Es kam zu einer Versachlichung medizinischer Bildinszenierung. Gunnar Schmidt hat am Beispiel der »reiche[n] Ikonographie des Cretinismus«<sup>141</sup> zeigen können, daß die medizinische Bildpolitik gegen Ende des 19. Jahrhunderts einen tiefgreifenden Wandel erfuhr. Mit der Verwendung von Fotografien verschwindet der »Code der Abjektivität«, der sich in den früheren Abbildungen mit »Signaturen der Kultur – Kleidung, Gesten, Haltungen, Mimik, Gewohnheiten« verbunden hatte.<sup>142</sup> Vor allem entfällt die »quasi-ethnologische« Einbettung der Kretin-Ikonographie, bei der durch Bekleidung der dargestellten durch Tracht auf die damals diskutierte Frage Bezug genommen wurde, ob es einen Zusammenhang zwischen bestimmten Regionen und dem Aussehen der Kretins gebe.<sup>143</sup> Die außer-medizinische Sinnggebung des ›häßlichen‹ Körpers wurde durch die »auralose Gegebenheit [ersetzt], die keine Referenz außerhalb des biologischen Seins zuläßt«.<sup>144</sup>

Diese Versachlichung steht in Verbindung mit der zunehmenden Erschließung ›häßlicher‹, das heißt nicht mythologisch oder historisch legitimierter Bildinhalte der zeitgenössischen Künstler: ›Häßlichkeit‹ wird zum sachlich, objektiv und realistisch zu repräsentierenden ›Faktum‹. Sowohl die Kunst als auch die Wissenschaft nimmt für sich eine ›objektive‹ Wirklichkeitswiedergabe in Anspruch. Und so ist es auch nicht weiter überraschend, daß Künstler wissenschaftliche, oder genauer medizinische Verfahren als Modell für eine Neudefinition ihrer eigenen Tätigkeit auswählten. Die Darstellungsmöglichkeiten des ›häßlichen Körpers‹ stellten eines der Anwendungsfelder dieser

---

**140** | Hans Robert Jauß (Hg.): Die nicht mehr schönen Künste. Grenzphänomene des Ästhetischen (Kolloquium der Forschungsgruppe Poetik und Hermeneutik), München 1969.

**141** | Rudolf Virchow: Knochenwachstum und Schädelform, mit besonderer Rücksicht auf Cretinismus, in: Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie, 13 (1858), S. 355, zit.n. G. Schmidt 2002, S. 117.

**142** | Ebd., S. 128.

**143** | Ebd., S. 124.

**144** | Ebd., S. 130.

ästhetischen Veränderungen dar. Ärzte wie Fritsch (siehe hierzu im obigen Kapitel) reklamierten noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts die ›Schönheit‹ als Verbindungsglied künstlerischer und wissenschaftlicher Körperdarstellung und bestätigen so indirekt die Bedeutung, die dieser Begriff und sein Antonym für den Diskurs um die Ausdifferenzierung der Kompetenzen und Leitentwürfe von Wissenschaftlern und Künstlern hatte.

Das Curschmann noch heute gespendete Lob für den Verzicht auf die Darstellung »extremer Zustände« lässt sich ebenfalls als ein spätes Echo einer langen Diskussion über das Decorum künstlerischer wie wissenschaftlicher Körperdarstellung werten. Um so mehr, als von unterschiedlichen Rezensenten immer wieder der »künstlerische Wert der Bilder« betont wird, die Curschmann in sein Buch aufgenommen hatte.<sup>145</sup>

Im folgenden soll die ›Versachlichung‹ medizinischer Bildpraxis in Zusammenhang mit der Diskussion um Häßlichkeit, Schönheit und die ›Extreme‹ visueller Darstellung gebracht werden, die – so meine These – Teil eines weit gesteckten Diskurses um Objektivität und künstlerische und wissenschaftliche Repräsentationsstrategien war.

Was qualifiziert Curschmanns Klinische Abbildungen als Beitrag der Versachlichung medizinischer Bildpraxis? Das Buch enthielt 57 Tafeln in Heliogravüre, einem der aufwendigsten und kostspieligsten Reproduktionsverfahren. Die Entscheidung gerade für dieses Verfahren scheint der Absicht des Autors zu widersprechen, »den wertvollen Hilfsmitteln des klinischen Unterrichts« ein weiteres hinzuzufügen und mit der Fotografie ein »leicht zu beschaffendes, bequem zu handhabendes Unterrichtsmittel« nutzen zu können.<sup>146</sup> Schließlich bedingten die hohen Herstellungskosten auch einen recht hohen Preis.

Viele der Krankheiten, die Curschmann präsentiert, sind Störungen der Bewegungskoordination. So ist beispielsweise das Aufstehen eines jugendlichen Patienten in insgesamt elf Fotografien festgehalten, was den Vergleich mit den Chronofotografien Edward Muybridges

---

**145** | Kröner (2005) nennt in diesem Zusammenhang sowohl zeitgenössische Rezensenten wie Albert Eulenberg, »der in der Deutschen Medicinischen Wochenschrift von der ›vollendeten Ausführung der in Kupferätzung hergestellten Platten‹ schwärmte als auch heutige Rezipienten, S. 129.

**146** | Heinrich Curschmann: *Klinische Abbildungen*, Berlin 1894, S. 1. Vgl. Hierzu auch: Anja Zimmermann, *Hände – Künstler, Wissenschaftler und Medien im 19. Jahrhundert*, in: *Vorträge aus dem Warburg-Haus*, hg. v. Uwe Fleckner u.a., Bd. 8, Berlin 2004, S. 135-165.

nahelegt.<sup>147</sup> Aber nicht alle Fotografien, die in kleinen Serien jeweils einen Patienten zeigen, sind an der Verbildlichung chronologischer Abläufe interessiert, sondern eher an der Präsentation verschiedenartiger Ansichten. Eine solche Serie besteht aus drei Fotografien, die die Hände »einer 44-jährigen unverheirateten Person [...] in verschiedenen aufeinander folgenden sehr charakteristischen Stellungen« zeigen (Abb. 38).<sup>148</sup>

Abbildung 38: Heinrich Kurschmann, Klinische Abbildungen, 1894



Der ästhetische Resonanzraum der Patienten-Bilder von Kurschmann sind die Posen bürgerlicher Porträtfotografie und die Körperinszenierungen der Theaterfotografie (Abb. 39). Als »der Fotografie vorweggenommene[s] Bild« ist die Pose das Kennzeichen eines »Medienverbund[es] [...]«, in dem nicht nur das traditionelle Adelsporträt, sondern auch das Theater, die Psychiatrie, die Werbung u.a. Muster liefern.«<sup>149</sup> In der posierenden Körperpräsentation vor der Kamera verbinden sich unterschiedliche Bild- und Diskurspraktiken, die belegen, daß die »Entkünstung«<sup>150</sup> der medizinischen Bilder nicht vollständig gelingen konnte. Der erwähnte Medienverbund, in dem sich die unterschiedlichsten Felder begegnen und vermischen, sollte aber nicht dazu verleiten, die medizinischen und die Theaterposen als ›Gleiche‹ mißzuverstehen.

**147** | G. Schmidt 2001, S. 10; H.-P. Kröner 2005, S. 128.

**148** | H. Kurschmann, o.S. Vgl. zu dieser Bildfolge: A. Zimmermann 2004, S. 142.

**149** | Sigrid Schade: Posen der Ähnlichkeit. Zur wiederholten Entstellung der Fotografie, in: Birgit Erdle/Sigrid Weigel (Hg.): *Mimesis, Bild, Schrift. Ähnlichkeit und Entstellung im Verhältnis der Künste*, Köln 1996, S. 41-64, hier: S. 74-57.

**150** | G. Schmidt 2001, S. 28.

Vielmehr ist ihre Beziehung besser als eine unheimliche und ›kranke‹ Kopie oder Spiegelung beschrieben: aus der Lektüre der ›kranken‹ und der ›gesunden‹ Pose folgte jeweils sehr Unterschiedliches, auch und gerade wenn sich die Bildinszenierungen sehr ähnelten.<sup>151</sup> Im einen Fall reproduzieren die immer gleichen, formalisierten Haltungen eine bürgerliche Identität, im anderen sind es die Abweichungen, die das Krankheitsbild konstituieren.<sup>152</sup>

*Abbildung 39: Unbekannter Fotograf, Serienfotografie der Schauspielerin Laura Laufer, Ende des 19. Jh. (Deutsches Theatermuseum, München)*



Das Nebeneinander leicht differierender Körperhaltungen, mit dem Curschmann das ›Typische‹ eines körperlichen Defekts darstellen wollte, erinnert an die Multiplikation theatralischer Haltungen, wie sie in den Fotografien der »Theatergöttinnen« inszeniert wurde (Abb. 39).<sup>153</sup> Auch dort ging es nicht um einen Bewegungsablauf, sondern

**151** | Vgl. A. Zimmermann 2004, S. 143.

**152** | Peter Hamilton/Roger Hargreaves: *The Beautiful and the Damned. The Creation of Identity in Nineteenth Century Photography*, Hampshire 2001.

**153** | Claudia Balk: *Theatergöttinnen. Inszenierte Weiblichkeit*, Berlin 1994.



um die visuelle Darstellung der Affektgebärden, deren Beherrschung Ausweis guter Schauspielkunst war. Curschmanns Bildinszenierungen sind daher – wie dies die anfangs zitierten Bewertungen seines Buches in der Medizingeschichte bereits nahelegten – Teil einer ästhetisch argumentierenden und strukturierten Dialektik des ›häßlichen‹ wie des ›schönen‹ Körpers, dessen Posen in unterschiedlichen medialen Repräsentationen jeweils in Abhängigkeit voneinander zu denken sind.

### **Versachlichung und Objektivität: Die Verdrängungen zur Herstellung eines objektiven Bildes**

Die Verflechtungen außer-medizinischer Bildsprachen mit denen der Medizin, wie sie am Beispiel der Körperhaltungen evident werden, verliefen parallel zur bereits erwähnten Versachlichung medizinischer Bildgestaltung. Es handelte sich um einen länger andauernden Prozeß, bei dem bildlich experimentiert und nach Lösungen für eine möglichst optimale Abbildung gesucht wurde. Während in Curschmanns Bildwerk die Verbindung zwischen den unterschiedlichen Feldern fotografischer Körperdarstellung schon gelockert ist, sind ältere medizinische Fotografien für den heutigen Blick leichter mit ihren nicht-wissenschaftlichen Gegenstücken in Verbindung zu bringen. Auf den ersten medizinischen Fotografien scheint die Grenze zwischen den für medizinische Zwecke angefertigten Krankenporträts und den bürgerlichen Studioaufnahmen besonders dünn und durchlässig zu sein. Erst allmählich verschwindet die Staffage aus den Krankenaufnahmen, werden die Dargestellten anonymisiert, Bildausschnitt und Bildpräsentation vereinheitlicht, Kennzeichen des Individuellen im Bild wie Kleidung vermieden usf.<sup>154</sup> Aber auch dieses »Ausinandertreiben von Ästhetik und Szientismus«<sup>155</sup> ist nicht nur als Prozeß der Trennung oder Abspaltung zu verstehen. Auch die Posen der Patienten Curschmanns bleiben, wenn auch weniger offensichtlich, ihren nicht-medizinischen Vergleichsbildern verpflichtet. Wie also lassen sich die Ambivalenzen eines Ablösungsprozesses beschreiben, bei dem die Orte und Praktiken des Aufeinander-Verweizens sich unendlich zu vervielfältigen scheinen? Es ist eher von einem veränderten

---

**154** | Hans-Peter Kröner: Äußere Form und Innere Krankheit. Zur Klinischen Fotografie im späten 19. Jahrhundert, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 28 (2005), S. 123-134.

**155** | G. Schmidt 2001, S. 28.

Verweis- und Abhängigkeitsverhältnis zu sprechen als von einer tatsächlichen Trennung. Das »Auseinandertreiben« hatte viel mit Annäherung, gegenseitiger Abhängigkeit und Bezugnahme zu tun. Eine klare Trennung, so läßt sich argumentieren, ist auch heute nicht in ›endgültiger‹ Form zu diagnostizieren – zu eng bleiben die vermeintlich ästhetischen, nicht-wissenschaftlichen Aspekte mit den wissenschaftlichen verwoben und zu sehr ist die ›reine‹ wissenschaftliche Abbildung immer schon von Vorbildern und Wahrnehmungsmustern außerkünstlerischer Bildzusammenhänge kontaminiert.

Ein Bildprojekt, an dem sich diese Ambivalenzen, aber auch das Prozessuale der viel behaupteten Versachlichung naturwissenschaftlicher Bildproduktion nachvollziehen lassen, sind einige im Auftrag des Berliner Orthopäden Heimann W. Berend angefertigten Fotografien, die im Londoner Wellcome Archiv aufbewahrt werden.<sup>156</sup> Das etwa hundert Fotografien und einige Bleistiftzeichnungen und Lithographien umfassende Konvolut stammt überwiegend aus den 1860er Jahren. Das Vorhandensein von Fotografien und Zeichnungen bzw. Lithographien läßt darauf schließen, daß Berend seine Bildersammlung mit der Verwendung der Fotografie sukzessive umstellte und schließlich auf die älteren Techniken verzichtete.

Es handelte sich jedoch nicht nur um einen Medienwechsel, sondern auch um einen Wechsel des Bildproduzenten; während Berend die Zeichnungen offenbar selbst anfertigte, brachte er für die Fotografien seine Patienten in das Atelier des Berliner Fotografen Ludwig Haase. Auch Berend argumentierte in einem 1855 in der Wiener Medizinischen Wochenschrift veröffentlichten Artikel Über die Benutzung der Lichtbilder für heilwissenschaftliche Zwecke mit dem immer wieder vorgebrachten Argument der Verfälschung einer Abbildung durch den Künstler für die Verwendung der Fotografie gegenüber der Zeichnung: »Aber ich fand nicht geringe Schwierigkeiten in der mangelhaften Auffassungsweise Seitens der Künstler, die, ohne eine Sachkenntnis, erst nach und nach der Eine mit mehr, der Andere mit geringerer Vollendung ihre Augen üben und schärfen mussten, um in prägnanten Zügen das pathognomische wiederzugeben, und mit

---

**156** | Siehe zu Berend: Anja Zimmermann: Ästhetik der Objektivität. Naturwissenschaftliche und ästhetische Bildproduktion und die Konstruktion von Geschlecht seit dem 18. Jahrhundert, in: Alexandra Karentzos u.a. (Hg.), Körperproduktionen. Zur Artifizialität von Geschlecht, Marburg 2002, S. 128-144; Eva Brinkschulte: Patienten im Atelier. Die fotografische Sammlung des Arztes Heimann Wolff Berend 1858-1865, in: Fotogeschichte, Heft 80 (2001), S. 16-26.

strenger Vermeidung jedes auf diesem Terrain ganz tadelnswerten Idealisierens nur die Natur treu zu copieren.«<sup>157</sup>

*Abbildung 40: Heimann W. Berend, Zeichnung einer Patientin, ca. 1856 (Wellcome Archiv, London)*

*Abbildung 41: Heimann W. Berend, Stehender junger Mann (Patient von Heimann W. Berend), fotografiert von Ludwig Haase, ca. 1865 (Wellcome Archiv, London)*



Beim Vergleich der Fotografien mit den (wenigen noch erhaltenen) Zeichnungen, die Berend selbst angefertigt, sind die Vorteile der Fotografie keineswegs evident. So zeigt eine der von Berend selbst angefertigten Zeichnungen, datiert auf den 15. Juli (vermutlich 1856, legt man den Vergleich mit datierten anderen Blättern zugrunde) eine den Betrachter annähernd frontal anblickende jüngere Frau, den linken Arm erhoben und die Hand zur Faust geballt (Abb. 40)<sup>158</sup>. Nur dieser Arm und das Gesicht sind sorgfältig ausgeführt, während der Rumpf und die Kleidung lediglich skizzenhaft angedeutet bleiben. Auf eine zeichnerische Charakterisierung des Hintergrundes wurde ganz verzichtet. Vergleicht man diese Zeichnung mit einer knapp zehn Jahre später entstandenen Fotografie eines im Profil stehenden jungen Mannes, so wirkt diese zunächst weniger »wissenschaftlich«; der auf der

**157** | Heimann Wolff Berend: Über die Benutzung der Lichtbilder für heilwissenschaftliche Zwecke, in: Wiener Medizinische Wochenschrift, 19 (1855), S. 292.

**158** | Wellcome Library, 29420-R.

Zeichnung weggelassene Hintergrund, die Differenzierung einzelner Körperteile durch zeichnerische Mittel, all dies ist auf der Fotografie natürlich nicht mehr möglich (Abb. 41).<sup>159</sup> Statt dessen erschwert eine den Bildhintergrund zu Dreivierteln ausfüllende Draperie den Blick auf den dargestellten Körper.

Dieselbe Draperie findet sich, leicht variiert, noch auf einer weiteren Fotografie, eines, laut handschriftlicher Notiz, an Diabetes erkrankten Mannes und entstand im April 1864. Auch hier verunklären nach heutigen Maßstäben die Fältelungen des Stoffes und der starke Hell-Dunkel-Kontrast zwischen oberer und unterer Bildhälfte die Bildaussage.

Zu klären ist daher, was denn nun die Überlegenheit der Fotografie gegenüber der von Künstlerhand geschaffenen Abbildung in Berends Argumentation ausmachte. Es steht zu vermuten, daß seine Bevorzugung der Fotografie gegenüber den herkömmlichen Repräsentationsmedien die in erster Linie aus den zeitgenössischen Fotografie-Debatten bekannte Argumentation aufgriff, anstatt tatsächlich mit dem visuellen Material zu argumentieren. Berends Bildsammlung wäre dann ein Indiz für die Ungleichzeitigkeit der Fotografiediskussionen und den tatsächlichen visuellen Praktiken und Möglichkeiten einzelner Mediziner, die das neue Medium nutzten.

Oder ›sah‹ Berend etwas in den Fotografien, das eine Verbesserung gegenüber den zuvor bevorzugten Zeichnungen darstellte? Diese Frage drängt sich um so mehr auf, als Berends Sammlung nicht nur in seinem Auftrag von Haase angefertigte Patientenfotos enthält, sondern offenbar auch Fotografien, die aus den privaten Beständen seiner Patienten stammen und nicht für einen medizinischen Zweck entstanden.

Eine dieser Fotografien zeigt eine elegant gekleidete Frau, leicht nach links gewendet, an einem Tisch sitzend<sup>160</sup> Handschriftlich ist am unteren Rand der Aufnahme vermerkt »Frau Schlabe, auf[genommen] März 1865«. Mehreres spricht dafür, daß diese Fotografie nicht von Berend in Auftrag gegeben wurde, sondern aus dem privaten Besitz der Patientin stammt: zum einen die ganz den Gepflogenheiten eines bürgerlichen fotografischen Porträts entsprechende Inszenierung der Dargestellten und zum anderen die Tatsache, daß diese Fotografie im Gegensatz zu den anderen nicht von Haase aufgenommen wurde.<sup>161</sup> Daß Berend die Fotografie überhaupt in seine Sammlung mit aufnahm, kann mehre-

**159** | Wellcome Library, 29498.

**160** | Wellcome Library, V0029480C00.

**161** | Im Katalog der Wellcome Library ist dies zwar fälschlicherweise so angegeben, jedoch habe ich bei Einsicht in die Bildsammlung

re Gründe gehabt haben. Einerseits zeigt sie unter Umständen einen früheren Zustand der Patientin, bevor sie sich bei Berend in Behandlung gab. Andererseits folgt die frühe medizinische Fotografie einem recht strengen Decorum, das sich sowohl am Geschlecht wie an der sozialen Stellung des Fotografierten orientierte. Unbekleidet wurden in der Regel eher Männer als Frauen fotografiert (bei Berend finden sich eine Reihe unbekleideter männlicher Patienten, jedoch keine einzige Patientin – Frauen entblößen immer nur Teile ihres Körpers), und die mit der fotografischen Archivierung einhergehende Verfügungsgewalt führte dazu, daß es auch schichtspezifische Häufungen gab; »einfachere Leute« wurden in der Regel eher fotografiert. Die als Versatzstück immer wieder verwendete Draperie fungiert dabei als eine Art visueller Atavismus, bevor sie schließlich ganz verschwindet.

In den Fotografien orientierte man sich also nicht unbedingt an den bildlichen Traditionen, die es für die medizinische Abbildung bereits gab, sondern suchte erst in dem neuen Medium nach einer angemessenen Inszenierung. Dabei bestimmten die medialen Gepflogenheiten, die die Anwendung der Fotografie in anderen Bereichen kennzeichneten, viel stärker die Gestaltung der Fotografien als der medizinische Zweck. Zum Beispiel berief sich Berend auf die in den Fotografie-Debatten ventilierte Vorstellung von einer besonderen Resistenz der Fotografie gegenüber den Verzerrungen herkömmlicher künstlerischer Techniken: »So hören, wenn nicht etwa die gröbste Täuschung intendiert würde, die man doch keinem ehrlichen Menschen zutrauen darf, alle die Ausstellungen von etwaiger Uebertreibung der Chirurgie auf, und das vorgezeigte Bild überhebt uns jeder Erläuterung.«<sup>162</sup> Die von Berend bereits 1855 beschriebenen Vorteile der Fotografie gegenüber der Zeichnung, erreichte er in seinen Bildern erst sukzessive. Berend argumentierte Mitte der 1850er Jahre also ohne visuelle Belege, sondern in erster Linie mit den Begriffen, die in den übergreifenden Fotografiedebatten entwickelt und diskutiert wurden.

Für das Phänomen der Versachlichung oder Objektivierung medizinischer Bilder vom Menschen gilt daher dreierlei: Erstens wird für die Mediziner immer häufiger der Künstler problematisch. In den Beschreibungen und der Programmatik fotografierender Ärzte bleibt der Künstler immer hinter ihren Erwartungen zurück. Zweitens ist die Fotografie, die die Unabhängigkeit von außer-medizinischen Beeinflussungen sichern soll, ein Medium, das zu Beginn eine viel größere

---

festgestellt, daß die Aufnahme rückseitig »Albert Grandner, Berlin« als ausführendes Atelier angibt.

Nähe beispielsweise zu einer künstlerischen Gattung wie dem Porträt zuließ als ein Zeichnung oder ihre Reproduktion.

Vor diesem Hintergrund ist drittens davon auszugehen, daß ein Zusammenhang zwischen dem veränderten Stellenwert des ›Häßlichen‹ in der Ästhetik der künstlerischen Praxis des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts und den eben beschriebenen Veränderungen in der medizinischen Bildpraxis besteht, die das Problem der Darstellung des entstellten Menschen ja durchaus mit ästhetisch-kulturellen Wertungen und Zuschreibungen verband.

Für die Medizin stellte sich insbesondere mit der Fotografie das Problem einer als realistisch-objektiv apostrophierten Darstellung des ›häßlichen‹ Körpers. Der Körper wurde vorgeblich so gezeigt, »wie er war«. Trotzdem beschäftigte man sich mit der Frage, was gezeigt werden solle und tat dies innerhalb der Parameter zeitgenössischer Bewertungen der Ästhetik. Die (im medizinischen Sinne) realistische Darstellung eines kranken Körpers transportierte immer auch Vorstellungen eines künstlerisch festgelegten Ideals des schönen, das heißt gesunden Körpers. Beispiele hierfür sind in dieser Arbeit zahlreich genannt worden, etwa die parallele Präsentation des Herkules Farnese und eines an Muskeldystrophie leidenden Kindes in einer Arbeit Duchenne de Boulognes.

Für die Künstler des Realismus galt diese Verknüpfung des Häßlichen mit der ›Wahrheit‹<sup>163</sup> gleichsam spiegelverkehrt. Die ›Häßlichkeit‹ der von ihnen dargestellten Körper war oft genug das Ziel beißender Kritik ihrer Zeitgenossen. Der von den Künstlern programmatisch erhobene Anspruch auf Wahrheit wurde argumentativ durch den Bezug auf die Naturwissenschaften gestützt und eröffnete so der Kritik ebenfalls ein erweitertes Argumentationsreservoir; die Kritik der ›Häßlichkeit‹ des Dargestellten bezog ihre Schlagkraft aus der impliziten Kopplung des medizinischen und des ästhetischen Diskurses um schöne und häßliche Körper und die Möglichkeiten ihrer Visualisierung, wie nachfolgend exemplarisch an der Rezeption von Edouard Manets 1865 erstmals im Salon ausgestellten Gemäldes Olympia zu zeigen sein wird.

### **Häßlichkeit, Krankheit und die ›Wahrheit auf dem Bett‹: Manets Olympia**

Die zeitgenössische Kritik an Manets Olympia monierte immer wieder die angebliche ›Schmutzigkeit‹ der Dargestellten (Abb. 42).

---

**163** | »La vérité en tout, en art, en science, en histoire« lautete der Kampftruf der Realisten, E. Duranty 1880, S. 208.

Abbildung 42: Edouard Manet, Olympia, Öl/LW, 1863



Abbildung 43: Filmplakat »Die Prostitution«, 1919



Nicht immer war dabei zwischen der Beschreibung des Sujets und der Kritik an der Malweise zu trennen: beides schien gleichermaßen beschmutzt und beschmutzend und verstärkte sich damit noch in seiner Wirkung. Theophile Gautiers berühmte Kritik von Manets Olympia,

in der er ebenfalls die »Schmutzigkeit« der Dargestellten beanstandete, ist zu recht von verschiedenen Interpreten als Reflex auf die Identifikation der Liegenden als Prostituierte zurückgeführt worden. Die ›Verderbtheit‹ der Olympia wurde gleichsam in der Beschreibung der Maloberfläche und Farbauswahl reproduziert und bestätigt, aber diese Bewertung speiste sich aus noch anderen Quellen. Sie reagierte nicht nur auf die offensichtliche Profanierung des weiblichen Aktes, sondern bewegte sich innerhalb eines Diskurses um den kranken Körper, das Ablesen der Pathologien an den Körperoberflächen und die Frage nach adäquater Darstellung, ein Diskurs, der sowohl in der Medizin wie in der Kunst von Bedeutung war.

Die Vorstellung einer engen Verbindung zwischen moralischem und körperlichem Verfall war ein zentraler Bestandteil der Prostitutionsdebatten des 19. Jahrhunderts. In der Figur der Nana, der Heldin von Zolas gleichnamigem Roman, wird dieser Vorstellung Ausdruck verliehen; Zola läßt seine Protagonisten am Ende des Romans an Pocken sterben, einer Krankheit, die zu Narben und anderen Entstellungen der Haut führt. In diesem Sinn waren auch die Institutionen, in denen die ›gefallenen‹ Frauen zwangsweise untergebracht wurden, oft darauf ausgerichtet, sich des moralischen und des gesundheitlichen ›Verfalls‹ gleichzeitig anzunehmen und waren damit natürlich effektive Mittel der Kontrolle und Disziplinierung.<sup>164</sup> Auch Zolas Nana verweist auf den ›Verfall‹ der französischen Gesellschaft und schließt so an die in den westlichen Repräsentationssystemen etablierte Allegorisierung abstrakter (nationaler) Begriffe durch einen weiblichen Körper an.

Die zeitgenössische Rezeption der Olympia überblendete Beschreibungen der Malweise mit Körperbeschreibungen auf unterschiedliche Weise. An der »Odaliske mit gelbem Bauch«, wie Jules Clarétie über Manets Olympia schrieb, wurde die ›häßliche‹ Farbe der Haut kritisiert.<sup>165</sup> Eine Kritik, die durch die Identifizierung der Dargestellten als Prostituierte eine besondere Wendung bekam. In den anthropologischen Forschungen, wie sie der italienische Wissenschaftler Cesare Lombroso gegen Ende des 19. Jahrhunderts betrieb, wurde die Prostituierte als bestimmter, auch an der Morphologie des Körpers leicht

---

**164** | Linda Mahood: *The Magdalenes. Prostitution in the nineteenth century*, London, New York 1990, darin bes. die Kapitel ›Harlots, witches and bar-maids: Prostitution, disease and the state, 1497-1800‹ und ›The domestication of ›fallen‹ women‹; Dorothea Mey: *Die Liebe und das Geld. Zum Mythos und zur Lebenswirklichkeit von Hausfrauen und Kurtisanen in der des 19. Jahrhunderts in Frankreich*, Weinheim, Basel 1987.

**165** | Zit.n. G.H. Hamilton 1954, S. 73, Übers. A.Z.



zu identifizierender ›Verbrechertypus‹ beschrieben und durch Fotografien auch visuell kategorisiert und identifiziert.

Kritiker wie Clarétie sahen ihre Aufgabe darin, aufzudecken, daß es sich bei der Venus mit Katze ›in Wirklichkeit‹ um eine Prostituierte handelte. Abgelesen werden konnte dies auch und gerade an der Körperoberfläche, an der Art des Farbauftrags und an den Farben, die die ›Niedrigkeit‹ des Modells noch unterstrichen: »Was ist diese Odaliske mit ihrem gelben Bauch [...] wen stellt Olympia dar? Olympia? Olympia? Welche Olympia? Eine Kurtisane ohne Zweifel.«<sup>166</sup>

Die Kritik des Farbauftrags konzentrierte sich auf das Inkarnat; die Haut der Olympia, das ›Fleisch‹, war es, das zu besonders intensiven Kommentaren herausforderte. Der Körper der Olympia sei ein »Packen nackten Fleisches« – im besten Fall; im schlechtesten wird er zu einem »Wäschebündel«.<sup>167</sup> Mit dem Topos der Formlosigkeit wurden zugleich eine Reihe weiterer Motive angesprochen, die im Diskurs um Prostitution, Weiblichkeit und deren Repräsentation eine Rolle spielten: Das Ausbrechen aus den Konventionen idealer Körperlichkeit/Weiblichkeit auf der Ebene der Repräsentation und in der ›Wirklichkeit‹, ein Experimentieren mit den Darstellungsmodi des weiblichen Körpers im Bild und deren Kritik, aber auch die Visualisierung moralischer oder körperlicher Pathologien.

Vor allem aber bündelt sich, sowohl was den zeitgenössischen Diskurs als auch die neuere Diskussion angeht, in Manets Bild die Auseinandersetzung um den Realismusbegriff. »Olympia, c'est la Vérité au lit«<sup>168</sup> schreibt T.J. Clark und betont, daß Manets »Realismus des Körpers« auf dem radikalen Bruch mit der ›Normalökonomie‹ der Repräsentation des weiblichen Aktes beruht. Es ist anzunehmen, daß es vor allem dieser Bruch war, der die Zeitgenossen dazu brachte, in Manet den »Helden des Realismus«<sup>169</sup> zu sehen. Sie – ›Olympia‹ – »refuses to signify [and] to be read according to the established codings for the nude, to obey the Imaginary«.<sup>170</sup>

Zugleich steht Olympia in einem diskursiven Rahmen ganz anderer Art; das Unverständnis der zeitgenössischen Kritiker, die immer und immer wieder auf den Körper der Dargestellten rekurrierten, klei-

**166** | Jules Clarétie, zit.n. ebd.

**167** | Ebd.

**168** | Timothy J. Clark: Un réalisme du corps. ›Olympia‹ et ses critiques en 1865, in: Histoire et critique des arts (Mai 1978), S. 139-160, hier: S. 139.

**169** | Théophile Gautier, Salon de 1868, in: Le Moniteur universel, 11. Mai 1868.

**170** | T.J. Clark 1999, S. 149.

det sich in Worte, die als Teil der sozialen und kulturellen Deutungen von Prostitution zu verstehen sind. Und diese Deutungen beruhten zu einem Großteil auf dem immer wieder semantisch und visuell forcierten Konnex von Prostitution und Krankheit. Die Pathologisierung weiblicher Sexualität ist, so haben verschiedene sozial- und medizin-geschichtliche Arbeiten der letzten Jahre gezeigt, fester Bestandteil der sich im 19. Jahrhundert formierenden Sexualwissenschaft.<sup>171</sup> »Abweichendes« weibliches Sexualverhalten geriet daher fast zwangsläufig in den Ruch des Pathologischen. Der Versuch einer Definition oder Trennung des »Normalen und des Pathologischen«<sup>172</sup> war ein zentrales Interesse der Medizin, die solches nicht zuletzt in entsprechenden Bildprojekten immer wieder zu visualisieren versuchte.<sup>173</sup> Ist die Pathologisierung weiblicher Sexualität für den zeitgenössischen Prostitutionsdiskurs von grundlegender Bedeutung, so heißt dies, daß durch den Olympia eingeschriebenen Verweis auf Prostitution der Kunstdiskurs die in anderen Zusammenhängen etablierte Körperdiskurse wieder aufnimmt und neu bearbeitet.

Olympia machte den weiblichen Körper auf doppelte Weise zum Ort der Wahrheit. Zum einen wurde das fest verkoppelte Begriffspaar »Realismus« und »Wahrheit« an der Darstellung des weiblichen Körpers exemplifiziert.<sup>174</sup> Zum anderen schloß die zeitgenössische Rezeption

---

**171** | Claudia Honegger: Überlegungen zu Michel Foucaults Entwurf einer Geschichte der Sexualität, Bremen, 1980; J. Geyer-Kordesch/A. Kuhn (Hg.): Frauenkörper, Medizin, Sexualität, Düsseldorf 1986; Claudia Honegger: Die Ordnung der Geschlechter. Die Wissenschaften vom Menschen und das Weib, 1750-1850, Frankfurt a.M. 1991; Chandak Sengoopta: Otto Weininger. Sex, Science and Self in Imperial Vienna, Chicago 2000; Franziska Lamott: Die vermessene Frau. Hysterien um 1900, München 2001.

**172** | Georges Canguilhem: Das Normale und das Pathologische, München 1974 [zuerst 1966].

**173** | So mußte beispielsweise der Herausgeber des 1907 erstmalig erschienenen Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen einsehen, daß die in dem Buch vorgestellte Normalität ohne reale Referenz war: »Die Suche nach einem »normalen Menschen«, von dem man alle Röntgenogramme brauchen könnte, mußte bald aufgegeben werden«. Es fand sich einfach kein – im Sinne des Atlas' – »normaler« Mensch, Rudolf Grashy, Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen, München 1907, S. 2.

**174** | Dies zeigt für Courbets »Wahre Allegorie« Linda Nochlin: Courbet's Real Allegory. Rereading »The Painter's Studio«, in: Dies., Representing Women, New York 1999, S. 106-151.

an Vorstellungsbilder an, die mit der Darstellung des kranken Körpers (das heißt des notwendigerweise nicht-idealen Körpers) ästhetische Kategorien in den medizinischen Diskurs importierten. Gerade die Tatsache, daß sich der Realismusbegriff in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts als ausgesprochen fluide erwies, daß er also zwischen auf den ersten Blick so unterschiedlichen Feldern wie Kunst und Medizin wandern konnte, ließ ihn auch im Fall der Olympia zu einem geeigneten Vehikel werden, mit dem diese unterschiedlichen Bereiche sich verbanden.

An der Beschreibung der Haut, einem der Schwerpunkte der Kritik, läßt sich dies zeigen. Das Inkarnat der Olympia sei »schmutzig«, »crasse qui enduit leurs contours«, ihre Hände seien dreckig, »aux mains sales«; ja, die »schmutzige« Hautoberfläche brachte viele Autoren dazu, die bleiche Haut einer Leiche zu assoziieren. Auf die Leinwand gebracht sei »la teinte livide d'un cadavre«. <sup>175</sup> Sie, an deren Lebendigkeit keinerlei Zweifel bestehen kann, wird in den Beschreibungen zum Leichnam. Der entkleidete weibliche Körper wird zu einem Zeichen des Todes. Diese Rezeptionslinie, die die Hautoberfläche Olympias mit dem eines Leichnams gleichsetzt oder ihre Hautfarbe als krankhaft beschreibt, findet sich bis ins 20. Jahrhundert. So charakterisierte Wölfflin in seiner im Sommersemester 1911 gehaltenen Vorlesung zur Kunstgeschichte des 19. Jahrhunderts den Bildgegenstand als »liegende[n] Frauenakt von kellerhafter Weiße auf weißem Linnen«. <sup>176</sup>

Die Kopplung von weiblicher Schönheit und Tod ist ein kulturgeschichtlicher Topos, der sich in zahlreichen Erzählungen und Visualisierungen findet. <sup>177</sup> Für die Prostituierte gilt er in besonderem Maße, kommt ihr Körper doch doppelt für Anziehung und »Verfall« zu stehen. Er kann Träger tödlicher Krankheiten sein und es ist genau diese Ambivalenz, die beispielsweise auf Filmplakaten zu Beginn des 20. Jahrhunderts zum Ausdruck kommt, als das Thema erneut politisch intensiver diskutiert wurde oder auf den Lehr- und Schautafeln zur Aufklärung über Geschlechtskrankheiten dargestellt wurde. Ein Plakat zu dem 1919 unter der Regie von Hans Oswald gedrehten Film

**175** | Louis de Lancel: Promenade aux Champs-Élysées, 1865, 13-14; Ego, Le Monde Illustré (Courrier de Paris), 13. Mai 1865, 291, zit.n. T.J. Clark 1978, S. 142.

**176** | Heinrich Wölfflin, Kunstgeschichte des 19. Jahrhunderts, Akademische Vorlesung, hg., eingeleitet und kommentiert von Norbert Schmitz, Alfter 1993, 81.

**177** | Elisabeth Bronfen: Nur über ihre Leiche. Tod, Weiblichkeit und Ästhetik, München 1994.

Die Prostitution, der auch unter dem Titel »Im Sumpfe der Großstadt« als »Sozialhygienisches Filmwerk« Anita Berber in der Hauptrolle zeigte, greift die Vorstellung einer ›ausgezehnten‹ und ›gezeichneten‹ Physiognomie der Prostituierten auf (Abb. 43). Die Schönheit der Prostituierten ist daher als eine Art Oberfläche zu verstehen, auf der sich gleichsam die Zeichen des ›Verfalls‹ und der Krankheit für das kundige Auge bereits abzeichnen. Auch Lombroso sah das Verbergen des eigentlichen (kranken) Zustandes der Prostituierten als ein bestimmendes Kennzeichen dieses Berufes an: »[S]chliesslich kann die Prostituierte ihr Metier nur dann mit Erfolg ausüben, wenn sie nur soviel und solche Anomalien besitzt, dass ihre Klientel nicht abgeschreckt wird, auch die mit ihrer Lebensführung verbundenen Toilettenkünste verbergen manches.«<sup>178</sup>

Die Kritik an Manets Gemälde ist daher auch als die Beschreibung einer gescheiterten Maskerade zu lesen. Die ›Anomalien‹ des sich prostituierenden Körpers, seine ›Schmutzigkeit‹, sind offenbar geworden. Sie werden durch die im Bild anwesende schwarze Dienerin nochmals verstärkt, wie Sander Gilman betont: »Black females do not merely represent the sexualized female, they also represent the female as source of corruption and disease. It is the black female as emblem of illness who haunts the background of Manet's Olympia.«<sup>179</sup>

Die ›Schmutzigkeit‹ der Olympia transportiert auch eine klassenspezifische Bedeutung, insofern als »the images of sickness, death, depravity, and dirt all carried that connotation: [...] She came from the lower depths.«<sup>180</sup> Aufgehoben ist damit auch die Trennung zwischen der courtesane und der Prostituierten, wie sie zu tausenden auf den Straßen von Paris zu finden waren. T.J. Clark macht vor allem diesen letzten Punkt stark und argumentiert, daß in der Kenntlichmachung

---

**178** | Cesare Lombroso: Das Weib als Verbrecherin und Prostituierte. Anthropologische Studien, gegründet auf eine Darstellung der Biologie und Psychologie des normalen Weibes, Hamburg 1894, S. 344. Das Thema war für die Kriminalanthropologie über Jahre hinweg von Interesse, etwa auch bei: A. Baumgarten: Die Beziehungen der Prostitution zum Verbrechen, in: Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik, Bd. 11 (1903), S. 1-35. Vgl. hierzu auch: Sander Gilman: Rasse, Sexualität und Seuche. Stereotype aus der Innenwelt der westlichen Kultur, Reinbek b. Hamburg 1992

**179** | Sander Gilman: Black Bodies, White Bodies. Toward an Iconography of Female Sexuality in Late Nineteenth-Century Art, in: Gates (1985), S. 223-61, hier: S. 250.

**180** | T.J. Clark 1999, S. 146.

der sozialen Position Olympias der Angriff auf künstlerische Traditionen seinen stärksten Ausdruck fand.<sup>181</sup>

Zugleich aber ist der ›Schmutz‹ Olympias, der die Malweise und den Körper meint, ein Indiz für eine spezifische Problemlage in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Wie ist ein ›häßlicher‹ Körper darzustellen? Was verband sich mit dem Etikett ›realistisch‹, das sowohl den Kunstwerken als auch medizinischen Bildern angeheftet wurde, um ihre besondere Position gegenüber dem visuellen Decorum der Zeit zu kennzeichnen?

### **Hautzeichen – Körperzeichen: Kunstkritik als Semiotik**

Der Skandal Olympias bestand, darin ist sich die umfangreiche kunsthistorische Literatur weitgehend einig, im Bruch mit Traditionen der Malerei. Die Schwerpunkte werden dabei allerdings unterschiedlich gesetzt. So lenken Autoren wie T.J. Clark das Augenmerk auf die Zugehörigkeit Olympias zur untersten Klasse der Prostituierten, während andere gerade den gehobenen Status einer Kurtisane in ihr repräsentiert sehen wollen.<sup>182</sup> In beiden Fällen würde über die Figur der Prostituierten die kritische Position des Künstlers artikuliert. Die amerikanische Kunsthistorikerin Sharon Flescher bringt den Namen Olympia mit einer zeitgenössischen Oper in Verbindung, in der die Heldin, ebenfalls Olympia genannt, einen Prototyp weiblichen Verhaltens verkörpert, dessen Eigenschaften Widerstand, Unabhängigkeit und Trotz waren. Und genau diese Eigenschaften seien es gewesen, die Manet bei der Wahl des Bildtitels beeinflusst hätten.<sup>183</sup>

Alle diese Interpretationen lassen jedoch die Frage offen, in welchem kulturellen Resonanzraum sich die Zeitgenossen mit den ständig wiederholten Beschreibungen des Körpers und insbesondere der Haut bewegten.

Im Laufe des 19. Jahrhunderts veränderte sich die Rolle und Einschätzung der Haut sowohl in der Medizin und Anatomie wie auch in der Kunsttheorie. Mechthild Fend hat darauf hingewiesen, daß »Haut und Unterhautfettgewebe im 19. Jahrhundert Aufgaben [übernahmen], die ältere kunsttheoretische oder anatomische Traktate eher dem die

---

**181** | Ebd., S. 79-146.

**182** | T.J. Clark 1999; Sharon Flescher: More on a Name. Manet's »Olympia« and the Defiant Heroine in Mid-Nineteenth-Century France, in: Art Journal (Frühjahr 1985), S. 27-35.

**183** | S. Flescher 1985, S. 33.

Knochen bedeckenden Fleisch zusprachen.«<sup>184</sup> Der Haut wurde formgebende Funktion zugesprochen, da sie dank ihrer variablen Dicke in der Lage sei, die Körperoberfläche zu glätten und Unebenheiten auszugleichen. Ihre Aufgabe war daher nicht nur medizinisch, sondern auch ästhetisch gefaßt.

Die Funktion der Haut wurde zunehmend medial bestimmt: an ihr ließen sich innere Zustände und Pathognomien der Psyche und Physis ablesen.<sup>185</sup> Für die Medizin galt dabei Ähnliches wie für die Kunst, denn die verschiedenen Kranken-Physiognomien, deren Spätformen bis ins 20. Jahrhundert reichen, stellten Bilder der Kranken zur Verfügung, die erklärt und gedeutet werden mußten.<sup>186</sup>

Die bereits erwähnte *Kranken-Physiognomik* Baumgärtners ist hierfür exemplarisch, da sich in den Beschreibungen Baumgärtners immer wieder die Referenz verschiebt: die Rede ist von Tönungen der Haut, aber gleichzeitig vom Auftrag der Farben und von ihrem Mischungsverhältnis. Baumgärtner sprach immer sowohl von der Farbe, die der Künstler aufs Papier setzt als auch von der Farbe, die auf dem kranken Gesicht erscheint; oft genug als flüchtige oder auch trügerische Erscheinung. Vor allem aber betonte auch Baumgärtner die ›Schmutzigkeit‹ bestimmter Farben oder diagnostizierte ein ›schmutziges‹ Mischungsverhältnis, wobei der ›Farbschmutz‹ immer als Hinweis auf einen pathologischen Zustand gelesen wurde.

In der Semiologie als medizinischer Disziplin war der Umgang mit (Haut-)Farben und Färbungen eine tägliche Übung und in den Atlanten und bebilderten Schriften der Semiologen setzte sich diese Beschäftigung mit der Farbe und ihrem Repräsentationswert ganz selbst-

**184** | Mechthild Fend: Medium Haut. Oberflächen und Körpergrenzen in Malerei und Medizin des 19. Jahrhunderts, in: Susanne von Falkenhausen u.a. (Hg.), *Medien der Kunst. Geschlecht, Metapher, Code*, Marburg 2004, S. 242-256, hier: S. 247. Ausführlich, bezogen auf das 16. Jahrhundert, beschäftigt sich Daniela Bohde in ihrer Hamburger Dissertation mit der Problematik der Hautdarstellung: *Haut, Fleisch und Farbe. Körperlichkeit und Materialität in den Gemälden Tizians, Emsdettens/Berlin* 2002.

**185** | Philipp Sarasin: touch-screen 1850. Die Haut im 19. Jahrhundert als Medium, in: *Konkursbuch* 41, ›Haut‹ (2003), hg. v. Christine Hanke/Regina Nössler, S. 218-228.

**186** | Z. B. Jürgen Schmidt-Voigt: *Das Gesicht des Herzkranken. Eine Sammlung physiognomischer Leitbilder zur Aspekt-Diagnose cardio-vasculärer Erkrankungen*, Aulendorf 1962; Michael Hertl: *Das Gesicht des kranken Kindes. Physiognomisch-mimische Studie und Differentialdiagnose unter Bevorzugung des seelischen Ausdruckes*, München 1962.

verständlich in der Interpretation und Systematisierung der farbig markierten Bildträger fort. Vor allem aber gab es eine enge Beziehung zwischen der Bewertung der Farbe als künstlerischem Mittel und der Bedeutung der Hautfarbe. Wenig eindeutig ist dabei das Verhältnis zwischen beidem und so ist keineswegs ausgemacht, ob die dem Ästhetischen zugehörige Bewertung eines Mischungsverhältnisses als ›schmutzig‹ Einfluß auf eine pathognomische Deutung bestimmter Hautfarben hatte oder ob ein pathognomischer Zustand schließlich zu einer ästhetischen Abqualifizierung führte. Erwiesen ist dagegen, daß das Adjektiv ›schmutzig‹ eine begriffliche Gelenkstelle zwischen dem medizinischen und dem ästhetischen Diskurs besetzte und daß mit ihm Zustände der Haut ebenso wie Farbmischungen und malerische Wirkungen beschrieben wurden.

Es gibt daher allen Grund, die obsessive Beschreibung der Haut der Olympia als schmutzig in diesem Kontext zu deuten. Dargestellt und rezipiert wurde jedoch keine Kranke, sondern eine Prostituierte. Das heißt, daß sich der eben beschriebene Diskurs um Hautfarbe und Bildfarbe mit weiteren Bedeutungen auflud, die ihn veränderten und in neue Zusammenhänge stellten. Der vor allem im Englischen des 19. Jahrhunderts für Prostituierte gebräuchliche Begriff »painted woman« mag ein Hinweis sein auf den zweifachen Sinn des Kolorierens (Farbe und Schminke), der sich in den Debatten Olympia mit medizinischen Bildpraktiken in Verbindung bringen läßt. In der Figur der Prostituierten sind zudem in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und bis ins 20. Jahrhundert hinein die zeitgenössischen medizinischen Pathologien eingeschrieben. Deren Kennzeichen ist gerade die Mobilität zwischen unterschiedlichen Diskursen. ›Die‹ Prostituierte verweist auf eine Art pathologisches Prinzip, das aber nicht notwendigerweise an den Körper einer sich prostituierenden Frau gebunden ist, sondern auch im Verhalten anderer Frauen diagnostiziert werden kann. Einschlägiges Beispiel hierfür ist die weibliche ›Unfruchtbarkeit‹ als eine »Pathologie der Moderne«, die nicht nur auf den Zustand einer individuellen Frau rekurriert, sondern ein kulturelles Prinzip meint.<sup>187</sup> Autoren wie Otto Weininger imaginierten einen Gegensatz zwischen Mutter und Prostituierte oder einem »lebensfreundlichen« und einem »lebensfeindlichen Prinzip«.<sup>188</sup> Diese Etikettierung ließ sich offenbar problemlos auf die unterschiedlichsten weiblichen Lebensentwürfe über-

**187** | Urte Helduser: ›Unfruchtbarkeit‹ als Pathologie der Moderne um 1900, in: *Extraordinary Times*, IWM Junior Visiting Fellows Conferences, vol. 11, Wien 2001.

**188** | Otto Weininger: *Geschlecht und Charakter. Eine prinzipielle Untersuchung*, München 1997 [zuerst 1903], S. 283.

tragen und diente der Pathologisierung von Frauen, die sich gegen eine ›natürliche‹ Mutterschaft auflehnten. So charakterisierte ein Kritiker von Ibsens Hedda Gabler das Stück als »Schilderung [...] des seelischen Dirnentums bei der Frau«. <sup>189</sup> Mit dem Begriff des »seelischen Dirnentums« ist die weit über die empirischen Phänomene der Prostitution hinausgehende kulturelle Dimension der Figur der Prostituierten angesprochen, d.h. ›die‹ Prostituierte im 19. Jahrhundert verwies zwar immer auch auf eine gesellschaftliche Praxis und auf die konkreten Bedingungen, unter denen Prostitution stattfand – in ihrem Bild verdichteten sich aber darüber hinaus künstlerische wie wissenschaftliche und politische Diskurse, die die Rezeption bestimmten.

Der Schmutz, den die Kritiker an Olympias Körper zu entdecken meinten, war daher ein Synonym für eine markierte Hautoberfläche wie sie in den ›objektiven‹ Bildpraktiken der Medizin und Sozialanthropologie zur selben Zeit visualisiert und diskutiert wurde. Die enge Einbindung der Olympia-Rezeption in die Realismus-Debatte der zweiten Jahrhunderthälfte zeigt, daß das Entsetzen angesichts der ›realistischen‹ Darstellung eines »Mädchen[s] unserer Zeit, das Ihnen auf den Bürgersteigen begegnet und seine schmalen Schultern in einen dünnen Schal hüllt« <sup>190</sup> ein Entsetzen verbalisierte, daß sich in ähnlicher Weise angesichts der »schrecklichen Farben eines Cholera-Kranken« (Froriep), des »zerstörten und schmutzigen Gesichts« oder der »trüben, schmutzigen Augen der Dirne« artikulieren konnte. In der Diskussion über das ästhetisch Erlaubte in medizinischen Darstellungen, in denen ohne Ausnahme der ›Realismuswert‹ einer entsprechenden Darstellung zum Dreh- und Angelpunkt ihrer Bewertung wurde, spiegelt sich diese Kopplung von künstlerischem und wissenschaftlichem Zugriff auf dasselbe Thema.

Für die Mediziner der zweiten Jahrhunderthälfte war die Suche nach Möglichkeiten, »sachgemässe Zeichnungen« <sup>191</sup> herzustellen, zu einem zentralen Diskussionsthema geworden. Die Nähe zur ›Wirklichkeit‹, zur Realität eines von den klassizistischen Schönheitsidealen abweichenden Körpers war zugleich Ziel und Aporie medizinischer Bildpraxis: »[...] es gibt nichts frappanteres, als z.B. einen verkrüppelten Menschen vor und nach seiner Heilung mit der sprechendsten Porträtähnlichkeit in dieser Weise gemalt zu erblicken.« <sup>192</sup> ›Gemalt‹

**189** | Zit.n. U. Helduser 2001.

**190** | Clarétie, zit.n. G.H. Hamilton 1954, Übers. AZ.

**191** | Heimann Wolff Berend: Ueber die Benutzung der Lichtbilder für heilwissenschaftliche Zwecke, in: Wiener Medizinische Wochenschrift 19 (1855), S. 291-292, hier: S. 291.

**192** | Ebd., S. 292.



meint hier im übrigen ›fotografiert‹, spricht der Verfasser dieses Kommentars doch über die Benutzung der Lichtbilder für heilwissenschaftliche Zwecke.

Die Begriffe ›realistisch‹, ›objektiv‹ und ›wissenschaftlich‹ besetzen ein gemeinsames semantisches Feld und haben Klammerfunktion für künstlerische und naturwissenschaftliche Bildtheorie und -praxis. Manets *Olympia* ist exemplarisch für den dichten Verbund medizinisch-naturwissenschaftlicher und ästhetisch-künstlerischer Suche nach einer ›Ästhetik der Objektivität‹. Die ›Realitätsnähe‹ des Bildes – je nach Kritikerperspektive Verdienst oder Manko –, die die Zeitgenossen das Bild als realistisch wahrnehmen ließen war, bettete das Kunstwerk zugleich in eine »rhétorique du Réel«<sup>193</sup> ein, die weite Teile der Gesellschaft erfaßt hatte.

## IV. Objektivität – Wahrheit – Blick.

### Ein Resümee

---

Am Anfang dieser Arbeit stand die Frage nach den Interdependenzen künstlerischer und naturwissenschaftlicher Verfahrensweisen der »Beschäftigung mit dem Weltganzen«.<sup>1</sup> Die einschneidenden Umordnungen des Wissens, die im 19. Jahrhundert zu einer immer stärkeren Spezialisierung und Differenzierung der Disziplinen führten, hinterließen zugleich Spuren der Verbindung und des Kontaktes. Mediziner besuchten Kunstaussstellungen und publizierten darüber; sie beklagten die »Deformierungen« der nach den Maximen realistischer Kunstprogrammatik gestalteten Körper oder sie reflektierten das Verhältnis zwischen künstlerischer und wissenschaftlicher Wahrheitssuche. Bei aller Unterschiedlichkeit dieser heute nicht selten obskuren Schriften mancher Mediziner und der bekannteren Texte der Kunsttheorie, wie sie Konrad Fiedler oder Émile Zola verfaßten, lassen sich Gemeinsamkeiten erkennen. Dies verwundert nicht, war doch der Ablösungsprozeß begleitet von einem theoretisch reflektierten Interesse am »Anderen«. Fiedler und Zola stehen für den Versuch, künstlerische Produktivität angesichts der beginnenden Hierarchisierung von »subjektiver« Kunst und »objektiver« Wissenschaft neu zu definieren und dabei die Verfahren rationaler Wissensproduktion nicht abzuwehren, sondern aufzunehmen und auf ihre Anwendbarkeit in anderen Bereichen zu prüfen. Die sich mit künstlerischen Produktionsformen auseinandersetzen Wissenschaftler waren mit praktischen Problemen beschäftigt, die sich am schärfsten in der Bildherstellung zeigten. Wer sollte beispielsweise Krankenporträts anfertigen? Dies war eine Frage, bei der grundsätzlich darüber diskutiert wurde, was auf einem medizinischen Bild sichtbar gemacht werden

---

1 | A. Rauber 1896, S. 4.

sollte und ob ein Künstler oder nicht lieber der Wissenschaftler die Verantwortung für die Visualisierungen übernehmen sollte.

Hinzu kommt, daß für die Künstler des 19. Jahrhunderts und ihre Interpreten eine Konzeptualisierung künstlerischer Arbeit als ›Wissenschaft‹ nichts Ungewöhnliches war. So schrieb Julius Meier-Graefe 1905, »[s]eit zehn Jahren etwa beginnt man in Menzel immer mehr eine Art Wissenschaftler zu sehen«<sup>2</sup>. Mit dem Wort ›Wissenschaftler‹ war um 1900 ein kultureller Resonanzraum eröffnet, den zu kartieren in dieser Arbeit unternommen wurde. Zusammenfassend lassen sich folgende Aspekte benennen: Der von Meier-Graefe zitierte ›Wissenschaftler‹ ist eine kulturelle Figur, die als Modell für veränderte Verfahren der Wissensproduktion einstand. Die Segmentierung des Wissens in künstlerisches Wissen und das Disziplinenwissen der Naturwissenschaften führte zu einer intensiven Reflexion über Unterschiede und Gemeinsamkeiten. Menzel um 1900 als Wissenschaftler zu bezeichnen, bedeutete also die bewußte Inanspruchnahme rationaler Wissensproduktion für den künstlerischen Prozeß. Dabei ging es auch um die Übertragung von Modellen der ›Welterfassung‹. Für Menzel wurde immer wieder auf den Topos der ›Sehmaschine‹ rekurriert, als deren Beleg seine umfangreichen Skizzenbücher galten.<sup>3</sup> Die abwertende Tendenz, mit der diese Beschreibung ins Spiel gebracht wurde, verdeutlicht, daß es für die Zeit von etwa 1850 bis zur Jahrhundertwende keineswegs eine einheitliche oder dominante Position gab. Kennzeichnend für diese Zeit ist gerade der Wechsel, Austausch und die lebhafteste Diskussion über Fragen, die das Verhältnis von Wissenschaft und Kunst angehen. Für diese Übertragungen wurden in der vorliegenden Arbeit mehrere Quellen exemplarisch gesichtet. Dies waren zum einen die Positionen ästhetischer Theorie, die künstlerisches Tun in Reaktion auf die Erfolgsgeschichte naturwissenschaftlichen Denkens neu bestimmten. Autoren wie Fiedler lassen erkennen, daß auch die ganz konkrete, tägliche Praxis der Kunstkritik geprägt war von den Kategorien, die der Autor in der Auseinandersetzung mit »denjenigen geistigen Tendenzen« entwickelt hatte, »die das Vorwärtstreben der lebenden Generationen darstellen«, also mit der Naturwissenschaft.<sup>4</sup> Fiedler forderte für die

**2** | Julius Meier-Graefe: Der Fall Böcklin und die Lehre von den Einheiten, Stuttgart 1905, S. 11.

**3** | »Kein Gegenstand war ihm [Menzel] je zu gering und er zeichnete wo er ging und stand mit geradezu krankhaftem Eifer«, Paul Meyerheim: Adolph von Menzel. Erinnerungen, Berlin 1906, zit.n. Jörg Probst: Adolph von Menzel: Die Skizzenbücher – Sehen und Wissen im 19. Jahrhundert, Berlin 2005, S. 10.

**4** | K. Fiedler 1881, S. 136.

Kunst – und setzte sich damit von der Programmatik des französischen Realismus ab – die Anerkennung und Anwendung naturwissenschaftlicher Paradigmen oder des »wissenschaftlichen Geistes«<sup>5</sup>, ohne daß es zu einer Unterordnung unter diese Prinzipien kommen sollte. Vielmehr verkettete Fiedler wissenschaftliche und künstlerische Tätigkeit über den Erkenntnisbegriff, den er für beide Tätigkeiten reklamierte. Die intensive Wirkungsgeschichte Fiedlers für die Moderne legt nahe, daß die Verbindung künstlerischer und wissenschaftlicher Wissenskonzeption für die Genese des modernen Künstlers von grundlegender Bedeutung ist.

Konfrontiert wurden diese kunsttheoretischen Positionen sowohl mit medizinischen Texten und Visualisierungen als auch mit den vereinzelt erschienenen Auseinandersetzungen der Mediziner mit dem in den Künsten vertretenen Anspruch auf wissenschaftliche Prinzipien und ›realistische‹ Darstellung. Der Realismusbegriff erwies sich dabei als ein Scharnier, durch die diese unterschiedlichen Diskurse miteinander verbunden waren. Oft geschah dies auch in Ablehnung und Abwehr – es handelte sich um ein heiß umkämpftes Gebiet. Der französische Mediziner Duchenne de Boulogne, dessen ›Korrekturen‹ antiker Skulpturen Ausdruck der von ihm auch für künstlerisches Wissen reklamierten Autorität sind, wies beispielsweise jede inhaltliche Verbindung mit den zeitgenössischen Realisten zurück. Andere Autoren fühlten sich aufgerufen, die »Abweichungen von der Norm«<sup>6</sup> der modernen Kunst aus anatomischer Sicht zu korrigieren.

Daneben wurde die medizinische Bildpraxis vornehmlich der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf die Frage hin analysiert, ob sich an ihr die These der verstärkten Wechselwirkungen zwischen Kunst und Wissenschaft bestätigen läßt. Ausgangspunkt für die Beantwortung dieser Frage war die Tatsache, daß der Künstler während des 19. Jahrhunderts zu einer immer problematischeren Figur im wissenschaftlichen Erkenntnisprozeß wurde. Sein Anteil an der Bildproduktion wurde radikaler infragegestellt als dies bei den in den Jahrhunderten zuvor gelegentlich auftauchenden Differenzen der Fall gewesen war. Für die Objektivierung medizinischer Bildsprache war es offenbar notwendig, daß die zuvor vom Künstler übernommenen Kompetenzen auf den Wissenschaftler übergingen. Oftmals wurde dies stärker in den programmatischen Äußerungen der Mediziner zu ihren Bildprojekten geäußert, als daß man in der Praxis tatsächlich auf den Künstler verzichtet hätte; aber genau diese Diskrepanz verdeutlicht um so schärfer die Eingebundenheit medizinischer Bildpraxis in die an anderen Orten

---

5 | Ebd., S. 102.

6 | A. Rauber 1897, S. 17.

geführten Debatten zum ›Künstler‹ und ›Wissenschaftler‹ als unterschiedlichen Subjektivitätsmodellen der Wissensproduktion.

Die Geschichte der Objektivität, so lautet eine weitere Erkenntnis dieser Arbeit, ist Bildgeschichte in mehrfachem Sinn. Zum einen spielt sie sich auf der visuellen Ebene ab, wie die Möglichkeit einer Qualifikation einer medizinischen Illustration als ›objektiv‹ zeigt. In einem weiteren Sinn jedoch sind moderne Objektivitätsvorstellungen Teil einer Bildgeschichte, die auch Veränderungen außerhalb eines engen disziplinären Rahmens umfassen. In den von beiden Seiten, der Kunst wie der Wissenschaft, reklamierten Begriffen wie ›Realismus‹ oder ›Wahrheit‹ zeigt sich eine parallele Bemühung um eine ›Ästhetik der Objektivität‹. Diese ist als Kristallisations- und Ausstreuungspunkt gleichermaßen zu verstehen. Man trifft sich im gegenseitigen Verweis aufeinander, man arbeitet sich an den Positionen des anderen ab, aber man schlägt dann auch einen anderen Weg ein, jedoch nicht ohne daß sich die Effekte der Begegnungen identifizieren ließen. ›Künstler‹ und ›Wissenschaftler‹ fungierten als Kürzel für die Versuche, ein problematisch gewordenes Verhältnis neu zu denken; die Arbeit versteht sich damit auch als ein Beitrag zur Historisierung eines Verhältnisses, das in jüngster Zeit wieder vermehrt auf jenes »mythische Ursprungsbild«<sup>7</sup> zurückgeführt wird, das für eine gleichsam natürliche Einheit von Künstler und Wissenschaftler wirbt. So treffen sich Künstler und Wissenschaftler scheinbar in einer beiden attestierten »grandiosen Universalität«, in der »der Gelehrte und der Künstler, einer Aufgabe dienend, [einswerden]; beide »fühlen sich berufen, die Naturgesetze zu ergründen und die Geheimnisse der Schöpfung in immer neuen Offenbarungen zu erhellen.«<sup>8</sup>

Ganz so emphatisch wird man es heute wohl nicht mehr ausdrücken mögen – ein ähnlicher Tenor findet sich aber gleichwohl in bildwissenschaftlichen Arbeiten, die die Kunst des späten 19. Jahrhunderts plötzlich auf »wissenschaftlichem Niveau« angesiedelt sehen wollen.<sup>9</sup> Beide Denkfiguren projizieren ein im 19. Jahrhundert entwickeltes Modell des ›Künstlers als Forscher‹ auf andere Zeiten. Unreflektiert wird auf eine Argumentation aufgebaut, die die Erkenntnis der »Offenbarungen der Schöpfung« sowohl dem Künstler wie dem Wissenschaftler

7 | S. Schade/S. Wenk 1995, S. 347.

8 | Walter Koschatzky: Die Kunst der Zeichnung. Technik, Geschichte, Meisterwerke, Salzburg 1977, S. 38.

9 | So lobt Probst (2005) die Zeichnungen Menzels: »Als Vergewärtigung auf wissenschaftlichem Niveau sind diese Zeichnungen mehr als Bildideen und Vorstudien [...]. In Menzels Zeichnungen und Skizzen [wird] Wahrnehmung [...] Forschung.«, S. 22.

zuschreibt und schließlich das »wissenschaftliche Niveau« zum Qualitätsmerkmal künstlerischer Arbeit werden läßt, ohne zu bedenken, daß eine solche Attributierung erst dann Sinn macht, wenn eine rigide Hierarchie zwischen künstlerischer und wissenschaftlicher Produktivität etabliert ist. Vor allem aber transportiert dieser Entwurf des Künstlers/Forschers die geschlechtsspezifischen Zuschreibungen der »Ergründung der Naturgesetze«. Einer weiblich gedachten ›Natur‹ gegenübergestellt, sollen sie Distanz, Wahrheit und einen Blick einüben, der sie »jede Feinheit wahrnehmen«<sup>10</sup> läßt. Auch unter diesem Aspekt lassen sich die wechselseitigen Ausgriffe der Kunst in die Wissenschaft und umgekehrt als Versuche der Autoritätssicherung verstehen.

---

10 | K. Fiedler 1889, S. 259.



## Anhang

---

### Literatur

- Adler, Kathleen/Marcia Pointon (Hg.): *The Body Imaged. The Human Form and Visual Culture since the Renaissance*, Cambridge, New York 1993.
- Albers, Irene: ›Der Photograph der Erscheinungen‹. Émile Zolas Experimentalroman, in: Peter Geimer: *Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie*, Frankfurt a.M. 2002, S. 211-251.
- Alibert, Jean Louis: *Description des Maladies de la peau, observé à l'Hopital de St. Louis*, Paris 1806.
- Anderson, Amanda: *The Powers of Distance. Cosmopolitanism and the Cultivation of Detachment*, Princeton und Oxford, 2001.
- Anderson, William: *An Outline of the History of Art in Its Relation to Medical Science*, Introductory adresse delivered at the Medical and Physical Society of St. Thomas's Hospital, 1885, in: *Saint Thomas's Hospital Reports*, 15 (1886), S. 151-81.
- Apoll im Labor. *Bildung, Experiment, Mechanische Schönheit*, Kat. der Ausst. des Berliner Medizinhistorischen Museums der Charité, hg. v. Sven Dierig und Thomas Schnalke, Berlin 2005.
- Artelt, Walter: *Die Kunst abzubilden – Abbildung als Kunst*, in: *Medizinhistorisches Journal*, Bd. 2 (1967), S. 317-322.
- Balk, Claudia: *Theatergöttinnen. Inszenierte Weiblichkeit*, Berlin 1994.
- Balzac, Honoré de: *Der Landpfarrer*, Zürich 1977 [i.Orig. 1839 *Le curé de village*].
- Barta, Ilsebill: *Der disziplinierte Körper. Bürgerliche Körpersprache und ihre geschlechtsspezifische Differenzierung am Ende des 18. Jahrhunderts*, Berlin 1987.



- Bauer, Bernhard A.: *Wie bist Du, Weib? Mit einem besonderen Anhang ›Weib, bleibe jung und schön! Hygiene der modernen Frau, Zürich 1929 [1. Aufl. 1923].*
- Baumgärtner, Karl Heinrich: *Kranken-Pysiognomik, Stuttgart 1842 [2. Aufl].*
- Baumgärtner, Karl Heinrich: *Kranken-Pysiognomik, Berlin 1928 [3. verändert. Aufl].*
- Baxmann, Inge u.a. (Hg.): *Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert, Berlin 2000.*
- Becker, Colette: *La fabrique de Germinal, Paris 1986.*
- Bell, John: *The Anatomy of the Human Body. Containing the Anatomy of the Bones, Muscles, and Joints, Vol. I, Edinburgh 1797.*
- Bennent, Heidemarie: *Galanterie und Verachtung. Eine philosophiegeschichtliche Untersuchung zur Stellung der Frau in Gesellschaft und Kultur, Frankfurt a.M. 1985.*
- Belting, Hans: *Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft, München 2001.*
- Benthien, Claudia u.a. (Hg.): *Emotionalität. Zur Geschichte der Gefühle, Köln u.a. 2000.*
- Berend, Heimann Wolff: *Über die Benutzung der Lichtbilder für heilwissenschaftliche Zwecke, in: Wiener Medizinische Wochenschrift, 19 (1855), S. 291-292.*
- Bernard, Claude: *Einführung in das Studium der experimentellen Medizin (Sudhoffs Klassiker der Medizin, hg. v.d. Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina durch Johannes Steudel und Rudolph Zaunick), Leipzig 1961 [zuerst 1865].*
- Blumenberg, Hans: *Das Fernrohr und die Ohnmacht der Wahrheit, in: Hans Blumenberg (Hg.): Galileo Galilei, Sidereus Nuncius, Frankfurt a.M. 1965, S. 5-73.*
- Boas, George: *Il faut etre de son temps, in: Journal of Aesthetics and Criticism, I (1942), S. 52-65.*
- Boehm, Gottfried: *Einleitung. Zur Aktualität von Fiedlers Theorie, in: Konrad Fiedler, Schriften zur Kunst, 1. Bd., hg. v. Gottfried Boehm, München 1991 [zuerst 1971], S. XLV-XCV.*
- Bölsche, Wilhelm: *Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Poesie, Leipzig 1887.*
- Bölsche, Wilhelm: *Wirklichkeitspoesie, in: Freie Bühne (Neue deutsche Rundschau), 14. Jg., Bd.2, (1903), S. 673-689.*
- Bohde, Daniela: *Haut, Fleisch und Farbe. Körperlichkeit und Materialität in den Gemälden Tizians, Emsdetten 2002.*
- Boime, Albert: *The Academy and French Painting in the Nineteenth Century, London 1971.*

- Bolte, Ulrike: Deformität als Metapher. Ihre Bedeutung und Rezeption im England des 18. Jahrhunderts, Frankfurt/M ain 1993.
- Borgemeister, R.: Die Signatur. Der Künstler, in: [http://vip8prod.messe-berlin.de/vip8\\_1/website/MesseBerlin/htdocs/art-forum/berlin/de/Messeinfos/Katalog/pdf/redakt\\_2.pdf](http://vip8prod.messe-berlin.de/vip8_1/website/MesseBerlin/htdocs/art-forum/berlin/de/Messeinfos/Katalog/pdf/redakt_2.pdf) [15.2.2004].
- Brons, Franziska: Mikrofotografische Bewesiführungen. Max Lautners Neubau der holländischen Kunstgeschichte auf dem Fundament der Fotografie, in: Horst Bredekamp/Birgit Schneider/Vera Dünkel (Hg.), Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder, Berlin 2008, S. 153-162.
- Borrmann, Norbert: Kunst und Physiognomik. Menschendeutung und Menschendarstellung im Abendland, Köln 1994.
- Bovenschen, Silvia: Die imaginierte Weiblichkeit. Exemplarische Untersuchungen zu kulturgeschichtlichen und literarischen Präsentationsformen des Weiblichen, Frankfurt a.M. 1979.
- Brändli, Sabina: ›Die unbeschreibliche Beherrschung und Ruhe in Haltung und Geberden‹. Körperbilder des bürgerlichen Mannes im 19. Jahrhundert, in: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften, 8.Jg., Heft 2 (1997), S. 274-281.
- Braun, Christina von/Inge Stephan (Hg.): GENDER@WISSEN, Köln 2005.
- Brekdekamp, Horst: Die Erkenntniskraft der Linie bei Galilei, Hobbes und Hooke, in: Barbara Hüttel u.a. (Hg.), Re-Visionen. Zur Aktualität von Kunstgeschichte, Berlin 2002, S. 145-160.
- Brekdekamp, Horst u.a. (Hg.): Bildwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik, 1,1, 2003.
- Breuer, Joseph/Sigmund Freud: Studien über Hysterie, Wien 1895.
- Bronfen, Elisabeth: Nur über ihre Leiche. Tod, Weiblichkeit und Ästhetik, München 1994.
- Brons, Franziska: Mikrofotografische Beweisführungen. Max Latners Neubau der holländischen Kunstgeschichte auf dem Fundament der Fotografie, in: Horst Bredekamp/Brgit Schneider/Vera Dünkel, Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder, Berlin 2008, S. 153-162.
- Büll, Reinhard; Ernst Moser: Wachs, in: Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Suppl. Vol.13, München 1973, Sp. 1347-1415.
- Burckhardt, Jacob: Der Cicerone. Eine Anleitung zum Genuss der Kunstwerke Italiens. Architektur und Skulptur, München, Basel 2001 [1. Aufl. 1855].
- Burke, Edmund: A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful, London 1958 [zuerst 1757].

- Buschhaus, Markus: Über den Körper im Bilde sein. Eine Medienarchäologie anatomischen Wissens, Bielefeld 2005.
- Butterton, J.R.: The Education, Naval Service, and Early Career of William Smellie, in: Bulletin of the History of Medicine, 60 (1986), S. 1-18.
- Bynum, William F.; Porter, Roy (Hg.): William Hunter and the 18th Century Medical World, Cambridge 1985.
- Camper, Petrus: Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge im Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters; über das Schöne antiker Bildsäulen und geschnittener Steine, nebst einer neuen Art, allerlei Menschenköpfe mit Sicherheit zu zeichnen, Berlin 1792.
- Canguilhem, Georges: Das Normale und das Pathologische, München 1974.
- Carlino, A.: Books of the Body. Anatomical Ritual und Renaissance Learnings, Chicago, London 1999.
- Cherry, Deborah: Autorschaft und Signatur, in: Hoffmann-Curtius, Kathrin/Silke Wenk (Hg.), Mythen von Autorschaft und Weiblichkeit im 20. Jahrhundert, Marburg 1996, S. 44-57.
- Chevreul, Michel Eugène: De la loi du contraste simultané des couleurs et de l'assortiment des object colorés, Paris 1839.
- Choulant, Ludwig: Geschichte und Bibliographie der anatomischen Abbildung nach ihrer Beziehung auf anatomische Wissenschaft und bildende Kunst, unveränderter Nachdruck der Ausgabe v. 1852, Wiesbaden 1971.
- Clark, Timothy J.: Un réalisme du corps. ›Olympia‹ et ses critiques en 1865, in: Histoire et critique des arts (Mai 1978), S. 139-60.
- Clark, Timothy J.: The Painting of Modern Life. Paris in the Art of Manet and his Followers, London 1999.
- Cohen, Estelle: The Body as Historical Category. Science and Imagination 1660-1760, in: Mary G. Winkler/Letha B. Cole (Hg.): The Good Body. Asceticism in Contemporary Culture, New Haven 1994, S. 67-90.
- Crary, Jonathan: Unbinding Vision, in: October, Nr. 68 (1994), S. 21-44.
- Crary, Jonathan: Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert, Basel, Dresden 1996.
- Curschmann, Heinrich: Klinische Abbildungen, Berlin 1894.
- Cuthbertson, Andrew R. (Hg.): G.-B. de Duchenne. The Mechanism of Human Facial Expression, Studies in Emotion and Social Interaction, Cambridge, New York 1990.
- Darwin, Charles: Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren, Stuttgart, 1872.

- Darwin, Charles: Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren, kritische Edition, Einleitung, Nachwort und Kommentar von Paul Ekman, mit histor. Photographien, Frankfurt a.M. 2000.
- Daston, Lorraine/Peter Galison: The Image of Objectivity, in: Representations, Nr. 40 (1992), S. 81-132.
- Daston, Lorraine: The Moral Economy of Science, in: Osiris, Nr. 10 (1995), S. 3-24.
- Daston, Lorraine: Objektivität und die Flucht aus der Perspektive, in: Dies., Wunder, Beweise, Tatsachen. Zur Geschichte der Rationalität, Frankfurt a.M. 2001, S. 127-155.
- Daston, Lorraine; Galison, Peter: Das Bild der Objektivität, in: Geimer, Peter (Hg.), Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie, Frankfurt/Main 2002, S. 29-99.
- Didi-Huberman, Georges: Die Erfindung der Hysterie, München 1997.
- Didi-Huberman, Georges: Ouvrir Venus. Nudité, reve, cruauté, Paris 1999.
- Dittmann, Lorenz: Stil, Symbol, Struktur. Studien zu Kategorien der Kunstgeschichte, München 1967.
- Dupouy, Stéphanie: Künstliche Gesichter. Rodolphe Töpffer und Duchenne de Boulogne, in: Andrea Mayer/Alexandre Métraux (Hg.), Kunstmaschinen. Spielräume des Sehens zwischen Wissenschaft und Ästhetik, Frankfurt a.M. 2005, S. 24-60.
- Döring, Eberhard: Paul K. Feyerabend zur Einführung, Hamburg 1998.
- Doyé, Sabine (u.a.) (Hg.): Philosophische Geschlechtertheorien. Ausgewählte Texte von der Antike bis zur Gegenwart, Stuttgart 2002.
- Duchenne (de Boulogne), Guillaume-Benjamin: Album de photographies pathologiques complémentaire du livre intitulé De l'écrispation localisée, Paris 1862a.
- Duchenne (de Boulogne), Guillaume-Benjamin: Mécanisme de la physiologie humaine ou analyse électro-physiologique de l'expression des passions applicable à la pratique des arts plastiques, Paris 1862b.
- Duchenne (de Boulogne) Guillaume-Benjamin: De la paralysie musculaire pseudo-hypertrophique ou paralysie myo-sclérosique (Extrait des Archives générales de Médecine numéro de janvier 1868 et suivants), Paris 1868.
- Duden, Barbara: Geschichte unter der Haut. Ein Eisenacher Arzt und seine Patientinnen um 1730, Stuttgart 1987.
- Duden, Barbara: Die Gene im Kopf – der Fötus im Bauch. Historisches zum Frauenkörper, Hannover 2002.

- Duerr, Hans-Peter, *Der Mythos vom Zivilisationsprozeß*, 5 Bde., Frankfurt a.M. 1988-2002.
- Edgerton Jr., Samuel Y.: *Galileo, Florentine ›Disegno‹ and the ›Strange Spottedness‹ of the Moon*, in: *Art Journal*, Bd. 44, Nr. 3 (1984), S. 225-232.
- Elkins, James: *Art History and Images That Are Not Art*, in: *Art Bulletin* 77 (1995), S. 553-71.
- Elching, Anton: *Stereoskopische Photographie in natürlicher Grösse*, in: *Jahrbuch für Photographie und Reproduktionstechnik für das Jahr 1900*, hg. v. Josef Maria Edeer, Halle a.S. 1900, S. 284-89.
- Elias, Norbert: *Über den Prozeß der Zivilisation*, 2 Bde, Frankfurt a.M. 1990-91.
- Fabian, Bernhard: *Der Naturwissenschaftler als Originalgenie*, in: Hugo Friedrich/Fritz Schalk (Hg.), *Europäische Aufklärung. Herbert Dieckmann zum 60. Geburtstag*, München 1967, S. 47-68.
- Fausto-Sterling, Anne: *Building Two-Way Streets. The Case of Feminism and Science*, in: *NWAS Journal*, Vol. 4, Nr.3 (Herbst 1992), S. 336-349.
- Fee, Elizabeth: *Women's Nature and Scientific Objectivity*, in: Maraian Lowe/Ruth Hubbard (Hg.), *Women's Nature. Rationalizations of Inequality*, New York u.a. 1983, S. 9-27.
- Felman, Shoshana: *Weiblichkeit wiederlesen*, in: Barbara Vinken (Hg.): *Dekonstruktiver Feminismus. Literaturwissenschaft in Amerika*, Frankfurt a.M. 1992, S. 33-61.
- Fend, Mechthild: *Medium Haut. Oberflächen und Körpergrenzen in Malerei und Medizin des 19. Jahrhunderts*, in: Susanne von Falckenhausen u.a. (Hg.): *Medien der Kunst. Geschlecht, Metapher, Code*, Marburg 2004, S. 242-256.
- Flescher, Sharon: *More on a Name. Manet's ›Olympia‹ and the Defiant Heroine in Mid-Nineteenth-Century France*, in: *Art Journal* (Frühjahr 1985), S. 27-35.
- Fried, Michael: *Menzel's Realism. Art and Embodiement in nineteenth-century*, Berlin 2002.
- Feyerabend, Paul: *Wissenschaft als Kunst*, Frankfurt a.M. 1984.
- Fiedler, Konrad: *Schriften zur Kunst*, hg.v. Gottfried Boehm, 2 Bde., München 1991.
- Fiedler, Konrad: *Über die Beurteilung von Werken der bildenden Kunst*, in: Boehm 1991, Bd. 1, S. 2-48, [zuerst 1876].
- Fiedler, Konrad: *Moderner Naturalismus und künstlerische Wahrheit*, in: Boehm 1991, Bd. 1, S. 81-110, [zuerst 1881].
- Fiedler, Konrad: *Über den Ursprung künstlerischer Tätigkeit*, in: Boehm 1991, Bd. 1, S. 111-220, [zuerst 1887].

- Fiedler, Konrad: Hans von Marées, in: Boehm 1991, Bd. 1, S. 221-274, [zuerst 1889].
- Fiorentini, Erna: Wahrheit, in: Pfisterer, Ulrich (Hg), Lexikon der Kunstwissenschaft. Ideen, Methoden, Begriffe, Stuttgart, Weimar 2003, S. 375-380.
- Fleck, Ludwik: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv, Frankfurt a.M. 1999 [zuerst 1935].
- Fleck, Ludwik: Zur Krise der ›Wirklichkeit‹, in: Die Naturwissenschaften, 17 (1929), S. 425-430.
- Foucault, Michel: Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks, Frankfurt a.M. 1999 [zuerst 1963].
- Foucault, Michel: Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften, Frankfurt a.M. 2003 [zuerst 1966].
- Foucault, Michel: Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses, Frankfurt a.M. 1977.
- Foucault, Michel: Vorlesung vom 17. März 1976, in: Ders.: In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am Collège de France (1975-76), Frankfurt a.M. 1999, S. 276-305.
- Fox, Daniel M./Christopher Lawrence: Photographing Medicine. Images and Power in Britain and America since 1840, New York, Westport, Conn., London 1988.
- Fox-Keller, Evelyn: Liebe, Macht und Erkenntnis. Männliche oder weibliche Wissenschaft?, München 1986.
- Freud, Sigmund: Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci, Einleitung von Janine Chasseguet-Smirgel, Frankfurt a.M. 2000 (1. Aufl. 1910).
- Freud, Sigmund: Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse, Frankfurt a.M. 1991.
- Fritsch, Gustav: Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst, Berlin 1893.
- Fritsch, Gustav/Ludwig Jankau: Die Photographie mit Röntgen'schen Strahlen, in: Internationale Photographische Monatsschrift für Medizin und Naturwissenschaften, 3 (1896), S. 19.
- Froriep, Robert: Symptome der asiatischen Cholera im November und Dezember 1831 zu Berlin, abgebildet und beschrieben von [...], Weimer 1832.
- Fulda, Daniel/Thomas Prüfer: Das Wissen der Moderne. Stichworte zum Verhältnis von wissenschaftlicher und literarischer Weltdeutung und -darstellung seit dem späten 18. Jahrhundert, in: Dies. (Hg.), Faktenglaube und fiktionales Wissen. Zum Verhältnis von Wissenschaft und Kunst in der Moderne, Frankfurt a.M., Berlin 1996, S. 1-22.

- Gage, John: *Kulturgeschichte der Farbe von der Antike bis zur Gegenwart*, Ravensburg 1994.
- Gatens, Moira: *Feminism and Philosophy*, Cambridge 1991.
- Gautier, Théophile: *Salon de 1868*, in: *Le Moniteur universel*, 11. Mai 1868.
- Geimer, Peter (Hg.): *Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie*, Frankfurt a.M. 2002.
- Geimer, Peter: *Wir schauen den Aal, doch der Aal flutscht weg*, [Rezension zu Olaf Breidbach: *Bilder des Wissens. Zur Kulturgeschichte wissenschaftlicher Wahrnehmung*, München 2005], in: *Süddeutsche Zeitung*, 28.4.2005.
- Gernsheim, Alison: *Medical Photography in the Nineteenth Century*, in: *Medical and Biological Illustration*, XI (1961), S. 85-92 u. S. 147-156.
- Gernsheim, Alison: *Die frühe medizinische Photographie*, in: *Medizinischer Bilddienst Roche* (Feb. 1963), S. 7-11.
- Gilman, Sander: *Wahnsinn, Text und Kontext. Die historischen Wechselbeziehungen der Literatur, Kunst und Psychiatrie*, Frankfurt a.M. 1981.
- Gilman, Sander: *Seeing the Insane*, New York 1982.
- Gilman, Sander: *Difference and Pathology: Stereotypes of Sexuality, Race, and Madness*, Ithaca, NY, 1985.
- Gilman, Sander: *Black Bodies, White Bodies. Toward an Iconography of Female Sexuality in Late Nineteenth-Century Art*, in: *Gates* (1985), S. 223-61.
- Ginzburg, Carlo: *Spurensicherung. Die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst*, Berlin 1995.
- Glaister, J.: *Dr. William Smellie and his contemporaries*, Glasgow 1894.
- Green-Lewis, Jennifer: *Framing the Victorian. Photography and the Culture of Realism*, Ithaca, London 1996.
- Grote, Hanns (Hg.): *Die Selbstinszenierungen des Fotografen Fritz Möller. Ein Album »Physiognomischer Studien« zur Pariser Weltausstellung 1900*, Halle 2001.
- Gugerli, David: *Die Automatisierung des ärztlichen Blicks. Postmoderne Visualisierungstechniken am menschlichen Körper, gekürzter Text der am 18. Mai 1998 gehaltenen Einführungsvorlesung*, ETH Zürich (Institut für Technikgeschichte), Preprints zur Kulturgeschichte der Technik, 1998, Nr. 4.
- Gugutzer, Robert: *Soziologie des Körpers*, Bielefeld 2004.
- Gumbrecht, Hans Ulrich: *Zola im historischen Kontext. Für eine neue Lektüre des Rougon-Macquart-Zyklus*, München 1978.

- Gürtner, H.: ›Medizinische Fotografien‹ in der Frühzeit der Photographie, in: Ciba Zeitschrift, II (1935), S. 740.
- Hagens, Gunther von: Der plastinierte Mensch, in: Körperwelten. Einblicke in den menschlichen Körper, hg. v. Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim, Ausstellungskatalog, 1997, S. 217-232.
- Hamacher, Wolfram: Wissenschaft, Literatur und Sinnfindung im 19. Jahrhundert. Studien zu Wilhelm Bölsche (Epistemata, Würzburger wissenschaftliche Schriften, Reihe Literaturwissenschaft, Bd. 99), Würzburg 1993.
- Hamilton, George Heard: Manet and his critics, New Haven 1954.
- Hamilton, Peter/Roger Hargreaves: The Beautiful and the Damned. The Creation of Identity in Nineteenth Century Photography, Hampshire 2001.
- Hankinson, Lynn/Lack Nelson (Hg.): Feminism, Science and the Philosophy of Science, Dordrecht 1996.
- Hansen, Julie/Stephen S. Porter: The Physician's Art: Representations of Art and Medicine, Durham N.C. 1999.
- Haraway, Donna: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen, Frankfurt a.M. 1995.
- Harding, Sandra: Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und sozialem Geschlecht, Hamburg 1990.
- Harting, Pieter: Das Mikroskop, Braunschweig 1886.
- Hartley, Lucy: Physiognomy and the Meaning of Expression in Nineteenth-Century Culture (Cambridge Studies in Nineteenth-Century Literature and Culture 29), Cambridge 2001.
- Haskell, Francis/Nicholas Penny: Taste and the Antique. The Lure of Classical Sculpture 1500-1900, New Haven, London 1981.
- Heintz, Bettina/Jörg Huber (Hg.): Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten, Wien 2001.
- Helduser, Urte: ›Unfruchtbarkeit‹ als Pathologie der Moderne um 1900, in: Extraordinary Times, IWM Junior Visting Fellows Conferences, vol. 11, Wien 2001.
- Hentschel, Linda: Pornotopische Techniken des Betrachtens. Raumwahrnehmung und Geschlechterordnung in visuellen Apparaten der Moderne (Studien zur visuellen Kultur, Bd. 2, hg. v. Sigird Schade u.a.), Marburg 2001.
- Herding, Klaus: Mimesis und Innovation. Zum Begriff des Realismus in der bildenden Kunst, in: Klaus Oehler (Hg.): Zeichen und Realität, Tübingen 1984, S. 83-113.
- Herding, Klaus/Bernd Stumpfhaus (Hg.): Pathos, Affekt, Gefühl. Die Emotionen in den Künsten, Berlin, New York 2004.



- Hertl, Michael: Das Gesicht des kranken Kindes. Physiognomisch-mimische Studie und Differentialdiagnose unter Bevorzugung des seelischen Ausdrucks, München 1962.
- Herzlich, Claudine/Janine Pierret: Kranke gestern, Kranke heute. Die Gesellschaft und das Leiden, München 1991.
- Holert, Tom: Künstlerwissen. Studien zur Semantik künstlerischer Kompetenz im Frankreich des 18. und frühen 19. Jahrhunderts, München 1995.
- Hope, A./M. Walsh: The Color Compendium, New York 1990.
- Hufeland, Christoph Wilhelm: Ueber den Werth und die Bedeutung der Semiotik, in: Journal der practischen Heilkunde, 62.4 (1862), S. 3.
- Hunter, William: Anatomy of the Human Gravid Uterus, London 1774.
- Jammes, A.: Duchenne de Boulogne, la grimace provoquée et Nadar, in: Gazette des beaux-arts, 6eme periode, XCII (1319), Dez. 1978, S. 215-220.
- Jauß, Hans Robert (Hg.): Die nicht mehr schönen Künste. Grenzphänomene des Ästhetischen (Kolloquium der Forschungsgruppe Poetik und Hermeneutik), München 1969.
- Jordanova, Ludmilla: Sexual Visions. Images of Gender in Science and Medicine between the Eighteenth and Twentieth Centuries, Madison 1989.
- Julin, Leonard A.: A History of still photography in the operating room, in: Journal of the Biological Photographic Association, XXXIX (1971), S. 129-143.
- Iversen, Margret: Alois Riegl. Art History and Theory, Cambridge, Mass. 1993.
- Kaiserling, Carl: Praktikum der wissenschaftlichen Photographie, Berlin 1898.
- Katzen, May F.: The Changing Appearance of Resaerch Journals in Science and Technology. An Analysis and Case Study, in: Jack A. Meadows (Hg.), Development of Science Puplishing in Europe, Amsterdam, New York, Oxford 1980, S. 177-214.
- Kemp, Martin: A perfect and faithful record. Mind and body in Medical photography before 1900, in: Ann Thomas (Hg.): Beauty of Another Order, New Haven, London 1997, S. 120-149.
- Kemp, Wolfgang: Theorie der Fotografie, 3 Bde., München 1979-83.
- Kemp, Wolfgang: John Ruskin. Leben und Werk, München 1983.
- Kemp, Wolfgang: Alois Riegl, in: Heinrich Dilly (Hg.): Altmeister moderner Kunstgeschichte, Berlin 1990, S. 37-60.

- Kessel, Martina (Hg.): Kunst, Geschlecht, Politik. Männlichkeitskonstruktionen und Kunst im Kaiserreich und in der Weimarer Republik, Frankfurt, New York 2005.
- Kessel, Martina: Das Trauma der Affektkontrolle. Zur Sehnsucht nach Gefühlen im 19. Jahrhundert, in: Claudia Benthien u.a. (Hg.) Emotionalität. Zur Geschichte der Gefühle, Köln 2000, S. 156-177.
- Kieser, G.: Elemente der Psychiatrik, Breslau, Bonn 1855.
- Klencke, Hermann: Das Weib als Gattin. Lehrbuch über die physischen, seelischen und sittlichen Pflichten, Rechte und Gesundheitsregeln der deutschen Frau im Eheleben, Leipzig 1899.
- Klostermann, G.F. u.a.: Der diagnostische Blick. Atlas zur Differentialdiagnose innerer Krankheiten, Stuttgart 1964.
- Kniebihler, Yvonne/Catherine Fouquet: La femme et les médecins. Analyse historique, Paris 1983.
- Knobeloch, Heinz: Subjektivität und Kunstgeschichte (Kunstwissenschaftliche Bibliothek, hg. v. Christian Posthofen, Bd. 4), Köln 1996.
- Kochinka, Alexander: Emotionstheorien. Begriffliche Arbeit am Gefühl, Bielefeld 2004.
- Kolkenbrock-Netz, Jutta: Fabrikation, Experiment, Schöpfung. Strategien ästhetischer Legitimation im Naturalismus (Reihe Siegen, Beiträge zur Literatur- und Sprachwissenschaft, Bd. 28), Heidelberg 1981.
- Krämer, Sybille/Bredekamp, Horst: Kultur, Technik, Kulturtechnik. Wider die Diskursivierung der Kultur, in: Sybille Krämer (Hg.), Bild, Schrift, Zahl, München 2003, S. 11-22.
- Kröner, Hans-Peter: Äußere Form und innere Krankheit. Zur klinischen Fotografie im späten 19. Jahrhundert, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, 28 (2005), S. 123-134.
- Krüger-Fürhoff, Irmela Marei: Der versehrte Körper. Revisionen des klassizistischen Schönheitsideals, Göttingen 2001.
- Lami, Stanislas: Dictionnaire des sculpteurs de l'École Française sous le règne de Louis XIV, Paris 1906.
- Lang, Berel: The Concept of Style: Revised and Expanded Edition, Ithaca, London 1987.
- Lange, Thomas; Harald Neumeyer (Hg.): Kunst und Wissenschaft um 1800 (Stiftung für Romantikforschung, Bd. XIII), Würzburg 2000.
- Latour, Bruno: La Science en action, Paris 1989.
- Lautner, Max: Wer ist Rembrandt? Grundriß zu einem Neubau der holländischen Kunstgeschichte, Breslau 1891.
- Leja, Michael: Looking Askance. Scepticism and American Art from Eakins to Duchamp, Berkeley 2004

- Lepenius, Wolf: Vergangenheit und Zukunft der Wissenschaftsgeschichte – Das Werk Gaston Bachelards, in: Gaston Bachelard: Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis, Frankfurt a.M. 1978, S. 7-36.
- Lepenius, Wolf: Das Ende der Naturgeschichte. Wandel kultureller Selbstverständlichkeiten in den Wissenschaften des 19. Jahrhunderts, Frankfurt a.M. 1978.
- Lloyd, Genevieve: Das Patriarchat der Vernunft. ›Männlich‹ und ›Weiblich‹ in der westlichen Philosophie, Bielefeld 1985.
- Loreck, Hanne: Bild-Andropologie? Kritik einer Theorie des Visuellen, in: Susanne von Falkenhausen u.a. (Hg.), Medien der Kunst. Geschlecht, Metapher, Code, Marburg 2004.
- Löffler, Petra: Affektbilder. Eine Mediengeschichte der Mimik, Bielefeld 2004.
- Löseke, Johann Ludwig Leberecht: Semiotik oder Lehre von den Zeichen der Krankheiten, Dresden, Warschau 1768.
- Lombroso, Cesare: Genie und Irrsinn in ihren Beziehungen zum Gesetz, zur Kritik und zur Geschichte, Leipzig 1887.
- Lombroso, Cesare: Entartung und Genie, Leipzig 1894 [zuerst als *Genio e follia* 1864].
- Lombroso, Cesare: Das Weib als Verbrecherin und Prostituierte. Anthropologische Studien, gegründet auf eine Darstellung der Biologie und Psychologie des normalen Weibes, Hamburg 1894.
- Longino, Helen: Science as Social Knowledge. Values and Objectivity in Scientific Inquiry, Princeton 1990.
- Lorenz, Maren: Leibhaftige Vergangenheit. Einführung in die Körpergeschichte, Tübingen 2000.
- Lurz, Meinhold: Heinrich Wölfflin. Biographie einer Kunsttheorie, Worms 1981.
- Maehle, Andreas-Holger: The Search für objective communication: Medical Photography in the nineteenth century, in: Mazzolini, Renato G. (Hg.): Non-verbal communication in science prior to 1900, Florenz 1992, S. 563-586.
- Mann, Gunter: Medizinisch-naturwissenschaftliche Buchillustration im 18. Jahrhundert in Deutschland, in: Marburger Sitzungsberichte, Bd. 86, Heft 1-2 (1964), S. 3-48.
- Marable, D.: Photography and Human Behaviour in the Nineteenth Century, in: History of Photography, Nr. 9 (April-Juni 1985), S. 141-147.
- Mathon, Catherine: Duchenne de Boulogne, Photographie malgré lui?, in: Kat. Duchenne de Boulogne 1999, S. 11-25.
- Meier-Graefe, Julius: Der Fall Böcklin und die Lehre von den Einheiten, Stuttgart 1905.

- Merchant, Carolyn: *The Death of Nature. Women, Ecology, and The Scientific Revolution*, San Francisco, 1980.
- Meyers Kleines Konversations-Lexikon, 5. umgearbeitete und vermehrte Auflage, 3 Bde, Leipzig; Wien 1893.
- Milde, Karoline: *Der deutschen Jungfrau Wesen und Wirken. Winke für das geistige und praktische Leben*, Leipzig 1888.
- Mitchell, W.J.T: *Der Pictorial Turn*, in: Christian Kravagna (Hg.): *Privileg Blick. Kritik der visuellen Kultur*, Berlin 1997, S. 15-40.
- Müller, Hans-Joachim: *Zola und die Epistemologie seiner Zeit*, in: *Romanistische Zeitschrift für Literaturgeschichte*, Nr. 5 (1981), S. 74-101.
- Mulvey, Laura: *Visuelle Lust und narratives Kino*, in: Gisliind Nabakowski u.a. (Hg.), *Frauen in der Kunst*, 2 Bde., Bd.1, Frankfurt a.M. 1980, S. 30-46.
- Munk, Dieter: *Zur amerikanischen Kunstkritik des 19. Jahrhunderts*, in: Albrecht Leuteritz u.a. (Hg.), *Festschrift für Georg Scheja, zum 70. Geburtstag*, Sigmaringen 1975, S. 213-229.
- Muysers, Carola (Hg.): *Die bildende Künstlerin. Wertung und Wandel in deutschen Quellentexten 1855-1945*, Dresden 1999.
- Nagel, Thomas: *The View from Nowhere*, New York 1986.
- Nazariëff, Serge: *Early Erotic Photography*, Köln 1993.
- Newhall, Beaumont: *Geschichte der Photographie*, München 1989/1998.
- Nochlin, Linda: *The Imaginary Orient*, in: *Katalog Exotische Welten – Europäische Phantasien*, IfA Stuttgart 1987, S. 172-180.
- Nochlin, Linda: *Realism*, London 1990.
- Nöllecke, Brigitte: *In alle Richtungen zugleich. Denkstrukturen von Frauen*, München 1985.
- Ollerenshaw, Robert: *Medical Illustration. The Impact of Photography on Its History*, in: *Journal of the Biological Photographic Association*, Vol. 36, Nr.1, (Februar 1968), S. 3-11.
- Osiander, Johann Friedrich: *Nachrichten von Wien über Gegenstände der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe*, Tübingen 1817.
- Perrot, Michelle (Hg.): *A History of Private Life: From the Fires of Revolution to the Great War*, Harvard 1990.
- Picht, Georg: *Der Begriff der Natur und seine Geschichte*, in: *Vorlesungen und Schriften*, Bd. 8, hg. v. Constanze Eisenbart, Stuttgart 1989.
- Pfau, Ludwig: *Literarische und historische Skizzen*, Stuttgart, Leipzig, Berlin 1888.
- Pockels, Carl Friedrich: *Der Mann. Ein Charaktergemälde seines Geschlechts – Ein Gegenstück zur der Charakteristik des weiblichen Geschlechts*, Hannover 1806.

- Pohlmann, Ulrich: Lebende Bilder – Physiognomische Porträts, in: Kat. Eine neue Kunst? Eine andere Natur! Fotografie und Malerei im 19. Jahrhundert, hg. v. Ulrich Pohlmann, Ulrich und Johann Georg Prinz von Hohenzollern, Kunsthalle der Hypo-Kulturstiftung München, München 2004, S. 30-33.
- Pollock, Griselda: Feminism/Foucault – Surveillance/Sexuality, in: Bryson, Norman u.a. (Hg.), Visual Culture. Images and Interpretations, Hanover, London, N.E. 1994, S. 1-41.
- Prange, Regine: Die Geburt der Kunstgeschichte. Philosophische Ästhetik und empirische Wissenschaft, Köln 2004.
- Pratt, Mary Louise: Imperial Eyes. Travel Writing and Transculturation, London 1992.
- Preston, John: Feyerabend. Philosophy, Science, and Society, Cambridge 1997.
- Probst, Jörg: Adolph von Menzel: Die Skizzenbücher – Sehen und Wissen im 19. Jahrhundert, Berlin 2005
- Putscher, Marielene: Geschichte der medizinischen Abbildung, Bd. II. 1600 bis zur Gegenwart, München 1972.
- Pygmalions Werkstatt. Die Erschaffung des Menschen im Atelier von der Renaissance bis zum Surrealismus, Kat. der Städt. Galerie im Lenbachhaus, München 2001.
- Rajchman, John: Foucault's Art of Seeing, in: October 44 (Frühjahr 1988), S. 89-117.
- Rauber, A. [August]: Der Naturalismus in der Kunst. Akademische Rede gehalten in der Aula der Kaiserlichen Universität Jurjeff (Dorpat), im I, Semester 1897, Leipzig, 1897.
- Rauber, A. [August]: Die Lehren von Victor Hugo, Leo Tolstoj und Émile Zola über die Aufgaben des Lebens vom biologischen Standpunkte aus betrachtet. Zugleich ein Beitrag zur Frauenfrage, Leipzig 1896.
- Regener, Susanne: Fotografische Erfassung. Zur Geschichte medialer Konstruktionen des Kriminellen, München 1999.
- Riegl, Alois: Naturwerk und Kunstwerk II [zuerst 1901], in: ders.: Gesammelte Aufsätze, Augsburg 1929, S. 65-70.
- Riegl, Alois: Kunstgeschichte und Universalgeschichte, in: ders.: Gesammelte Aufsätze, Augsburg 1929, S. 3-9.
- Riegl, Alois: Eine neue Kunstgeschichte [zuerst 1902], in: ders.: Gesammelte Aufsätze, Augsburg 1929, S. 43-50.
- Riegl, Alois: Stilfragen. Grundlegungen zu einer Geschichte der Ornamentik, Berlin 1893.
- Riegl, Alois: Spätromische Kunstindustrie, hg. v. Emil Reisch, Wien 1927.

- Roberts, K.B.; Tomlinson, J.D.W.: *The Fabric of the Body. European Traditions of Anatomical Illustration*, Oxford 1992.
- Roeck, Bernd: *Das historische Auge. Kunstwerke als Zeugen ihrer Zeit*, Göttingen 2004.
- Rogoff, Irit: *Er selbst – Konfigurationen von Männlichkeit und Autorität in der deutschen Moderne*, in: Kathrin Hoffmann-Curtius, Kathrin/Silke Wenk (Hg.), *Mythen von Autorschaft und Weiblichkeit im 20. Jahrhundert*, Marburg 1997, S. 21-40.
- Rosen, George: *Early Medical Photography*, in: *Ciba Symposia*, IV (1942), S. 1344-1355.
- Rosenkranz, Karl: *Ästhetik des Häßlichen*, Leipzig 1990 [zuerst 1853].
- Roy-Reverzy, Éléonore (Hg.), *Réalisme et naturalisme*, Paris 2002.
- Ruppert, Rainer: *Labor der Seele und der Emotionen. Funktionen des Theaters im 18. und frühen 19. Jahrhundert*, Berlin 1995.
- Ruppert, Wolfgang: *Der moderne Künstler. Zur Sozial- und Kulturgeschichte der kreativen Individualität in der kulturellen Moderne im 19. und frühen 20. Jahrhundert*, Frankfurt a.M. 1998.
- Sarasin, Philipp: *touch-screen 1850. Die Haut im 19. Jahrhundert als Medium*, in: *Konkursbuch 41* (2003), S. 218-228.
- Sauerländer, Willibald: *Alois Riegl und die Entstehung der autonomen Kunstgeschichte am Fin de siècle*, in: Roger Bauer u.a. (Hg.), *Fin de siècle. Zu Literatur und Kunst der Jahrhundertwende (Studien zur Philosophie und Liteartur des neunzehnten Jahrhunderts, Bd. 35)*, Frankfurt a.M. 1997, S. 125-142.
- Sawday, Jonathan: *Body Emblazoned. Dissection and the Human Body in Renaissance Culture*, London 1996.
- Schade, Sigrid: *Charcot und das Schauspiel des hysterischen Körpers. Die ›Pathosformel‹ als ästhetische Inszenierung des psychiatrischen Diskurses – ein blinder Fleck in der Werbung-Rezeption*, in: Silvia Baumgart u.a. (Hg.), *Denkräume zwischen Kunst und Wissenschaft*, 5. Kunsthistorikerinnentagung Hamburg, Berlin 1993, S. 461-484.
- Schade, Sigrid/Silke Wenk: *Inszenierungen des Sehenes. Kunst, Geschichte und Geschlechterdifferenz*, in: Hadumod Bußmann/Renate Hof (Hg.), *Genus. Zur Geschlechterdifferenz in den Kulturwissenschaften*, Stuttgart 1995, S. 340-407.
- Schade, Sigrid: *Posen der Ähnlichkeit. Zur wiederholten Entstellung der Fotografie*, in: Birgit Erdle/Sigrid Weigel (Hg.): *Mimesis, Bild, Schrift. Ähnlichkeit und Entstellung im Verhältnis der Künste*, Köln 1996, S. 41-64.
- Schade, Sigrid: *Körper und Körpertheorien*, in: Anja Zimmermann (Hg.): *Kunstgeschichte und Gender. Eine Einführung*, Berlin 2006, S. 61-72.

- Schäfer, Lothar; Schnelle, Thomas: Ludwik Flecks Begründung der soziologischen Betrachtungsweise in der Wissenschaftstheorie, in: Fleck, Ludwik 1999, S. VII-XLIX.
- Schäffner, Wolfgang: Die Zeichen des Unsichtbaren. Der ärztliche Blick und die Semiotik im 18. und frühen 19. Jahrhundert, in: Baxmann, Inge u.a. (Hg.), Das Laokoon-Paradigma. Zeichenregime im 18. Jahrhundert, (Literaturforschung, hg. für das Zentrum für Literaturforschung v. Eberhard Lämmert), Berlin 2000, S. 480-510.
- Schiebinger, Londa: Frauen forschen anders. Wie weiblich ist die Wissenschaft?, München, 2000.
- Schiebinger, Londa: Nature's Body. Gender in the Making of Modern Science, Boston 1993.
- Schlesinger, W.: Aerztliche Bulletins, in: Wiener Medizinische Wochenschrift, 8. Jg., Nr. 41 (1858), S. 723-25.
- Schlinkmann, Adalbert: »Einheit« und »Entwicklung«, Bamberg 1974.
- Schmersahl, Kathrin: Medizin und Geschlecht. Zur Konstruktion der Kategorie Geschlecht im medizinischen Diskurs des 19. Jahrhunderts, Opladen 1998.
- Schmid, Heinrich Alfred: Ueber objective Kriterien der Kunstgeschichte, in: Repertoriums fuer Kunstwissenschaft, Bd. 19. (1896), S. 269-284.
- Schmidt, Gabriela: Geburtshilfliche Wachspräparate des Josephinums: die Sammlung geburtshilflicher Wachsmodelle und ihre Nutzung zum Unterricht an der medizinisch-chirurgischen Josephs-Akademie in Wien, Wien 1997.
- Schmidt, Günter: Die literarische Rezeption des Darwinismus. Das Problem der Vererbung bei Émile Zola und im Drama des deutschen Naturalismus, Berlin 1974.
- Schmidt, Gunnar: Anamorphotische Körper. Medizinische Bilder vom Menschen im 19. Jahrhundert, Köln u.a. 2001.
- Schmidt-Voigt, Jürgen: Das Gesicht des Herzkranken. Eine Sammlung physiognomischer Leitbilder zur Aspekt-Diagnose cardio-vasculärer Erkrankungen, Aulendorf 1962.
- Schnalke, Thomas: Vom Modell zur Moulage. Der neue Blick auf den menschlichen Körper am Beispiel des medizinischen Wachsbildes, in: Dürbeck, Gabriele u.a. (Hg.), Wahrnehmung der Natur, Natur der Wahrnehmung. Studien zur visuellen Kultur um 1800, Dresden 2001, S. 55-69.
- Schönert, Jörg: Neue Ordnungen im Verhältnis von ›schöner Literatur‹ und Wissenschaft, in: Klaus Richter u.a. (Hg.), Die Literatur und die Wissenschaften 1770-1930, Stuttgart 1997, S. 39-47.

- Stafford, Barbara: *Body Criticism. Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine*, Cambridge, Mass. 1997.
- Schuller, Marianne: Für eine Kulturwissenschaft der Zwischenräume. Plädoyer zur Einführung, in: Marianne Schuller (Hg.), *BildKörper. Verwandlungen des Menschen zwischen Medium und Medizin*, Hamburg 1998, S. 7-18.
- Schultz, Bernard: *Art and Anatomy in Renaissance Italy*, Ann Arbor 1985.
- Shapin, Steven/Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton 1985.
- Siegel, Jonah: *Desire and Excess. The Nineteenth-Century Culture of Art*, Princeton, Oxford 2000.
- Smellie, Wilhelm [William]: *Sammlung anatomischer Tafeln nebst einer Erklärung derselben und einem kurzen Begriff der Hebammenkunst wodurch die von ihm herausgegebene Abhandlung der Hebammenkunst und seine Sammlungen verschiedener Wahrnehmungen erläutert werden. Aus d. Engl. Übersetzt von D. Georg Leonhardt Huth und in Kupfer gestochen*, Nürnberg 1758.
- Sobieszek, Robert A. (Hg.): *Kat. Duchenne de Boulogne, 1806-1875, École nationale supérieure des beaux-arts*, Paris 1999.
- Sommer, Robert: *Lehrbuch der psycho-pathologischen Untersuchungs-Methoden*, Berlin, Wien 1899.
- Sontag, Susan: *Krankheit als Metapher*, Frankfurt a.M. 1981.
- Stafford, Barbara M.: *Body Criticism. Imaging the Unseen in Enlightenment Art and Medicine*, Cambridge, Mass. 1991.
- Stoff, Heiko: Diskurse und Erfahrungen. Ein Rückblick auf die Körpergeschichte der neunziger Jahre, in: 1999 (2/1999), S. 142-160.
- Stoll, Johannes: *Versuch einer medicinischen Beobachtungskunst*, Zürich 1802.
- Taine, Hippolyte: *Philosophie der Kunst*, hg. v. Alphons Silbermann (Klassiker der Kunstsoziologie 2), Berlin 1987 [zuerst 1865 u. 1869].
- Tanghe, Patrick: *Wissenschaft als Resultat der unsichtbaren Hand. Eine Antwort auf die Herausforderung der Wissenschaftskritik an die freiheitliche Gesellschaft*, Berlin 1987.
- Tatakiewicz, Władysław: *Geschichte der sechs Begriffe*, Frankfurt a.M. 2003.
- Taubert, A.: *Die Anfänge der graphischen Darstellung in der Medizin (Kieler Beiträge zur Geschichte der Medizin und Pharmazie 1)*, Kiel 1964.
- Taureck, Renata: *Die Bedeutung der Photographie für die medizinische Abbildung im 19. Jahrhundert*, Köln 1980.



- Terry, James S.: Dissecting Room Portraits: Decoding an Underground Genre, in: *History of Photography*, VII (1983), S. 96-98.
- Thiher, Allen: *Fiction rivals Science. The French Novel from Balzac to Proust*, Columbia; London 2001.
- Ullrich, Jessica: *Zeitgenössische Wachsplastik im kulturhistorischen Kontext*, Berlin 2003.
- Vogt, Helmut: *Das Bild des Kranken. Die Darstellung äußerer Veränderungen durch innere Leiden und ihrer Heilmaßnahmen von der Renaissance bis in unserer Zeit*, München 1968.
- Wagner, Monika: *Form und Material im Geschlechterkampf, oder: Abstraktion auf dem Flickenteppich*, in: Corinna Caduff/Sigrid Weigel (Hg.): *Das Geschlecht der Künste*, Köln, Weimar, Wien 1996, S. 175-196.
- Weber, Jutta: *Umkämpfte Bedeutungen. Naturkonzepte im Zeitalter der Technoscience*, Frankfurt a.M. 2003.
- Weingart, Brigitte: *Ansteckende Wörter. Repräsentationen von AIDS*, Frankfurt a.M. 2002.
- Weininger, Otto: *Geschlecht und Charakter. Eine prinzipielle Untersuchung*, München 1997 [zuerst 1903].
- Werner, Gabriele: Was uns ein ›anthropological turn‹ sagen könnte, in: *kritische berichte*, Heft 4 (2001), S. 64-68.
- Whitaker, Ewan A.: Galileo's Lunar Observations and the Dating of the Compositions of ›Sidereus Nuncius‹, in: *Journal for the History of Astronomy*, 9 (1978), S. 155-169.
- Wiesing, Lambert: *Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik*, Frankfurt a.M., 1997.
- Winau, Rolf: *Bemerkungen zur ›Sprache der Medizin‹*, in: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte* (1989), S. 95-102.
- Wind, Edgar: *Kunst und Anarchie*, Frankfurt a.M. 1979.
- Wölfflin, Heinrich: *Gedanken zur Kunstgeschichte*, Basel 1942.
- Wölfflin, Heinrich: *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe*, München 1943.
- Wölfflin, Heinrich: *Über kunsthistorische Verbildung*, in: ders.: *Kleine Schriften (1886-1933)*, hg. v. Joseph Gantner, Basel 1954, S. 159-164.
- Wolf-Heidegger, G.; Cetto, Anna Maria: *Die anatomische Sektion in bildlicher Darstellung*, Basel, New York 1967.
- Wortmann, Volker: *Authentisches Bild und authentisierende Form*, Köln 2003.
- Zelle, Carsten: *Ästhetik des Häßlichen: Friedrich Schlegels Theorie und die Schock- und Ekelstrategien der ästhetischen Moderne*, in: Silvio Vietta/Dirk Kemper (Hg.), München 1998, S. 197-234.

- Zielinski, Siegfried, Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens, Reinbek b. Hamburg 2003.
- Zimmermann, Anja: Skandalöse Körper, Skandalöse Bilder. *Object Art vom Surrealismus bis zu den Culture Wars*, Berlin 2001.
- Zimmermann, Anja: Ästhetik der Objektivität: Naturwissenschaftliche und ästhetische Bildproduktion und die Konstruktion von Geschlecht seit dem 18. Jahrhundert, in: Alexandra Karentzos u.a. (Hg.), *Körperproduktionen: Zur Artifizialität der Geschlechter*, Marburg 2002, S. 128-144.
- Zimmermann, Anja: Vererbung als kreativer Akt. Mythen von Geschlecht, Autorität und Lebendigkeit in der ›Bio-Art‹, in: *Transgresssionen Animationen: Das Kunstwerk als Lebewesen* (Hamburger Forschungen zur Kunstgeschichte), hg. v. Ulrich Pfisterer/Anja Zimmermann, Berlin 2005, S. 283-304.
- Zimmermann, Anja (Hg.): *Medium der Sichtbarkeit: Austausch, Verknüpfung und Differenz naturwissenschaftlicher und ästhetischer Bildstrategien*, Hamburg 2005a.
- Zimmermann, Anja (Hg.): *Kunstgeschichte und Gender. Eine Einführung*, Berlin 2006.
- Zimmermann, Anja: ›Dieses ganze unendliche Weltwesen‹. Differenzen und Konvergenzen künstlerischer und wissenschaftlicher Verfahrensweisen am Ende des 19. Jahrhunderts, in: Caroline Welsh/Stefan Willer (Hg.), ›Interesse für bedingtes Wissen‹. Wechselbeziehungen zwischen den Wissenskulturen (Trajekte, Eine Reihe des Zentrums für Literatur- und Kulturforschung Berlin, hg. v. Sigrid Weigel und Karlheinz Barck), München 2008, S. 225-243.
- Zimmermann, Johann Georg: *Von der Erfahrung in der Arzneykunst*, Zürich 1787.
- Zola, Émile: *Le Roman Expérimental*, in: *Les Œuvres Completes*, Paris o.J. [1928], [zuerst in: *Le Messages de l'Europe*, Sept. 1879].
- Zola, Émile: *Der Experimentalroman. Eine Studie*, Leipzig 1904.
- Zola, Émile: *Schriften zur Kunst. Die Salons von 1866-1896*, Frankfurt a.M. 1999.

## Abbildungsnachweis

- Abb. 1, 15, 17: Fotothek, Kunstgeschichtliches Seminar der Universität Hamburg.
- Abb. 2, 3, 5, 6 und 11: aus Duchenne de Boulogne: *Mécanisme de la physionomie humaine*, Paris 1862.
- Abb. 4: Duchenne de Boulogne: *De la paralysie musculaire...*, Paris 1868.

- Abb. 7: Johann Caspar Lavater: Physiognomische Fragmente, zur Beförderung der Menschenkenntniß und Menschenliebe, Leipzig und Winterthur 1775-78.
- Abb. 8: Petrus Camper: Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge, Berlin 1792.
- Abb. 9: Palais des Beaux-Arts, Lille.
- Abb. 10 und 36: Jean-Martin Charcot: Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière, Paris 1890.
- Abb. 12: Die Selbstinszenierungen des Fotografen Fritz Möller: Ein Album ›Physiognomischer Studien‹ zur Pariser Weltausstellung 1900, Halle 2001.
- Abb. 13: Duchenne de Boulogne, Album de photographies pathologiques, Paris 1862.
- Abb. 14: Ausstellungskatalog: Silber und Salz. Zur Frühzeit der Photographie im deutschen Sprachraum 1839-1860, Köln, Heidelberg 1989.
- Abb. 16: Historisches Museum, Frankfurt a.M.
- Abb. 18: William Hunter, Anatomy of the Human Gravid Uterus, 1774.
- Abb. 19: aus J.B. de C.M. Saunders/Charles D. O'Malley (Hg.): The Illustrations from the Works of Andreas Vesalius from Brussels, New York 1973.
- Abb. 20 und 21 aus G. Wolf-Heidegger/Anna Maria Cetto: Die anatomische Sektion in bildlicher Darstellung, Basel, New York 1967.
- Abb. 22: William Smellie: A Sett of anatomical tables with explanations..., 1754.
- Abb. 23, 24 und 25: Karl-Heinrich Baumgärtner, Kranken-Physiognomik, Stuttgart 1842.
- Abb. 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 und 37: Universitätsarchiv Tübingen.
- Abb. 38: Heinrich Curschmann: Klinische Abbildungen, Berlin 1894.
- Abb. 39: Deutsches Theatrumuseum, München.
- Abb. 40 und 41: Wellcome Archiv, London.
- Abb. 42: Musée d'Orsay, Paris.
- Abb. 43: aus Elisabeth von Dücker (Hg.): Sexarbeit. Prostitution – Lebenswelten und Mythen, Bremen 2005.



Michael C. Frank, Bettina Gockel,  
Thomas Hauschild, Dorothee Kimmich,  
Kirsten Mahlke (Hg.)

## **Räume**

Zeitschrift für Kulturwissenschaften,  
Heft 2/2008

Dezember 2008, 160 Seiten, kart., 8,50 €,  
ISBN 978-3-89942-960-2  
ISSN 9783-9331

### **ZfK – Zeitschrift für Kulturwissenschaften**

Der Befund zu aktuellen Konzepten kulturwissenschaftlicher Analyse und Synthese ist ambivalent: Neben innovativen und qualitativ hochwertigen Ansätzen besonders jüngerer Forscher und Forscherinnen steht eine Masse oberflächlicher Antragsprosa und zeitgeistiger Wissensproduktion – zugleich ist das Werk einer ganzen Generation interdisziplinärer Pioniere noch wenig erschlossen.

In dieser Situation soll die **Zeitschrift für Kulturwissenschaften** eine Plattform für Diskussion und Kontroverse über Kultur und die Kulturwissenschaften bieten. Die Gegenwart braucht mehr denn je reflektierte Kultur, historisch situiertes und sozial verantwortetes Wissen. Aus den Einzelwissenschaften heraus kann so mit klugen interdisziplinären Forschungsansätzen fruchtbar über die Rolle von Geschichte und Gedächtnis, von Erneuerung und Verstetigung, von Selbststeuerung und ökonomischer Umwälzung im Bereich der Kulturproduktion und der naturwissenschaftlichen Produktion von Wissen diskutiert werden.

Die **Zeitschrift für Kulturwissenschaften** lässt gerade auch jüngere Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen zu Wort kommen, die aktuelle fächerübergreifende Ansätze entwickeln.

#### **Lust auf mehr?**

Die **Zeitschrift für Kulturwissenschaften** erscheint zweimal jährlich in Themenheften. Bisher liegen die Ausgaben Fremde Dinge (1/2007), Filmwissenschaft als Kulturwissenschaft (2/2007), Kreativität. Eine Rückrufaktion (1/2008) und Räume (2/2008) vor.

Die **Zeitschrift für Kulturwissenschaften** kann auch im Abonnement für den Preis von 8,50 € je Ausgabe bezogen werden.

Bestellung per E-Mail unter: [bestellung.zfk@transcript-verlag.de](mailto:bestellung.zfk@transcript-verlag.de)

# Studien zur visuellen Kultur



ANTKE ENGEL  
**Bilder von Sexualität und Ökonomie**  
Queere kulturelle Politiken im  
Neoliberalismus

April 2009, ca. 250 Seiten, kart., ca. 23,80 €,  
ISBN 978-3-89942-915-2



JENNIFER JOHN, SIGRID SCHADE (HG.)  
**Grenzgänge zwischen den Künsten**  
Interventionen in Gattungshierarchien  
und Geschlechterkonstruktionen

2008, 200 Seiten, kart., zahlr. Abb., 25,80 €,  
ISBN 978-3-89942-967-1



BARBARA PAUL,  
JOHANNA SCHAFFER (HG.)  
**Mehr(wert) queer –  
Queer Added (Value)**  
Visuelle Kultur, Kunst und  
Gender-Politiken – Visual Culture,  
Art, and Gender Politics

April 2009, ca. 204 Seiten, kart.,  
zahlr. Abb., ca. 22,80 €,  
ISBN 978-3-8376-1057-4

Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten  
finden Sie unter [www.transcript-verlag.de](http://www.transcript-verlag.de)

# Studien zur visuellen Kultur



SIGRID SCHADE, SILKE WENK  
**Studien zur visuellen Kultur**  
Eine Einführung

Oktober 2009, ca. 160 Seiten, kart., ca. 16,80 €,  
ISBN 978-3-89942-990-9



JOHANNA SCHAFFER  
**Ambivalenzen der Sichtbarkeit**  
Über die visuellen Strukturen  
der Anerkennung

2008, 200 Seiten, kart.,  
zahlr. z.T. farb. Abb., 24,80 €,  
ISBN 978-3-89942-993-0



CORINNA TOMBERGER  
**Das Gedenkmal**  
Avantgardekunst, Geschichtspolitik  
und Geschlecht in der bundesdeutschen  
Erinnerungskultur

2007, 362 Seiten, kart., zahlr. Abb., 34,80 €,  
ISBN 978-3-89942-774-5

Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten  
finden Sie unter [www.transcript-verlag.de](http://www.transcript-verlag.de)

# Studien zur visuellen Kultur

SIGRID ADORF

## **Operation Video**

Eine Technik des Nahsehens  
und ihr spezifisches Subjekt:  
die Videokünstlerin der 1970er Jahre

2008, 400 Seiten, kart.,  
zahlr. Abb., 36,80 €,  
ISBN 978-3-89942-797-4

MARION HÖVELMEYER

## **Pandoras Büchse**

Konfigurationen von  
Körper und Kreativität.  
Dekonstruktionsanalysen  
zur Art-Brut-Künstlerin  
Ursula Schultze-Bluhm

2007, 284 Seiten, kart.,  
zahlr. Abb., 30,80 €,  
ISBN 978-3-89942-633-5

TANJA MAIER

## **Gender und Fernsehen**

Perspektiven einer kritischen  
Medienwissenschaft

2007, 280 Seiten, kart., 27,80 €,  
ISBN 978-3-89942-689-2

YVONNE VOLKART

## **Fluide Subjekte**

Anpassung und Widerspenstigkeit  
in der Medienkunst

2006, 302 Seiten, kart.,  
zahlr. z.T. farb. Abb., 28,80 €,  
ISBN 978-3-89942-585-7

Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten  
finden Sie unter [www.transcript-verlag.de](http://www.transcript-verlag.de)