



Peter Geimer

## Der Natur ins unerbittliche Antlitz schauen

Das Beispiel der Fotografie

Für Emil Du Bois-Reymond, den berühmten Physiologen des 19. Jahrhunderts, wäre ein Themenheft zum Verhältnis von Wissenschaft und Kunst vermutlich ein Unding gewesen. Zwar hat auch er 1890 vor den Mitgliedern der Berliner Akademie der Wissenschaften über »Naturwissenschaft und bildende Kunst« gesprochen. Doch gelangte er dabei zu der Einsicht, dass zwischen beiden »keinerlei Übereinstimmung« (Du Bois-Reymond, S. 391) festzustellen sei. Naturwissenschaft und Kunst seien »einander innerlich fremd« (S. 394), so heißt es, und welcher der beiden Unternehmungen allein die Zukunft gehörte, wusste Du Bois-Reymond in unmissverständlicher Deutlichkeit zu sagen: »In dem gemeinsamen Aufschwung von Kunst und Wissenschaft um den Anfang dieses Jahrhunderts wird man nur zufälliges Zusammentreffen erblicken dürfen: die Kunst verharret seitdem bestenfalls auf gleicher Höhe, die Wissenschaft ist noch immer in unabsehbarem Siegeslauf begriffen« (S. 391). In den Augen Du Bois-Reymonds war es vor allem ihr Monopol auf Wirklichkeit, das den Naturwissenschaften diesen permanenten Aufstieg garantierte. Die Kunst war an nichts gebunden, ein Tun ohne Gesetz und Kausalität: »[...] kein unbedingtes Merkmal verbürgt das Gelingen; wechselnder Geschmack der Zeiten, Völker und Menschen maßt sich Lob und Tadel an« (S. 393). Im Programm der Naturwissenschaften aber stand die Lösung: »Erkenntnis der Welt wie sie ist« (S. 392). Es galt, der Natur »ins unerbittliche Antlitz zu schauen« und »die ungeheure Verantwortlichkeit auf sich zu nehmen, welche in dem Aufstellen auch des geringfügigsten Sachverhalts liegt« (ebd.). Die Künstler besorgten ein »halb sinnliches, halb seelisches Wohlgefallen« (S. 393), die Wissenschaftler aber hatten es mit »ewig unverbrüchlichen Gesetzen« zu tun. Sie waren die Agenten des Realen – »geschworene Zeugen vor dem Richterstuhl der Wirklichkeit« (S. 392). So bildete die Wissenschaft »das absolute Organ der Kultur«; die Kunst glänzte ein wenig am Rande – wie das un-

vermeidliche Goethe-Zitat, das der Festtagsrede als Dekor vorangestellt war.

Die Rede Du Bois-Reymonds wäre schnell an ein Ende gekommen, wenn das Verhältnis von Naturwissenschaft und Kunst für ihn tatsächlich nicht mehr als ein bloßes Unverhältnis gewesen wäre. Zwar hatte die bildende Kunst der Wissenschaft in der Tat so gut wie nichts zu bieten – »nicht viel anderes [...] als die Rückwirkung der Erfahrungen der Maler über Mischung und Zusammenstellung der Farben auf die Farbenlehre« (S. 420). In umgekehrter Richtung verlief jedoch ein reichhaltiger Transfer von Kompetenz. »Vermag nun auch die Wissenschaft, wie wir sahen, der Kunst das ihr zu Zeiten ausgehende Leben nicht einzuhauchen, ihr neuen Schwung nicht zu erteilen, so kann sie ihr doch stets unschätzbare Dienste anderer Art leisten, indem sie ihre Einsichten mehrt, ihre technischen Mittel vervollkommen, sie nützliche Regeln lehrt und sie vor Fehlern behütet« (S. 399). Spätestens hier wird deutlich, dass Du Bois-Reymond das Un-Verhältnis von Naturwissenschaft und Kunst keineswegs als Symmetrie verstanden wissen wollte: Die Praxis der Kunst blieb den Wissenschaften ewig fremd, umgekehrt aber schien das Wissen der Naturwissenschaften selbst für Produkte der Einbildungskraft noch unbedingt zuständig zu sein. Das naturwissenschaftliche Wirklichkeitsmonopol reichte bis tief in jenes »Reich der Freiheit« hinein, das Du Bois-Reymond eigentlich für die Künste vorgesehen hatte. Die Freiheit ging in diesem Reich jedenfalls nicht so weit, dass ein Naturwissenschaftler dort nicht bestimmte »Fehler«, »Greuel« und »Verstöße« hätte auffinden und korrigieren können. So nennt Du Bois-Reymond eine ganze Reihe größerer und kleinerer Vergehen, die ihm beim Gang durch die Kunstgeschichte begegnet sind: Kentauren mit zwei Brust- und Bauchhöhlen; ein Krokodil, das seinen steifen Hals bis zu den Weichteilen zu biegen vermag; ein überzähliges Gelenk am Hinterbein eines Pferdes; die



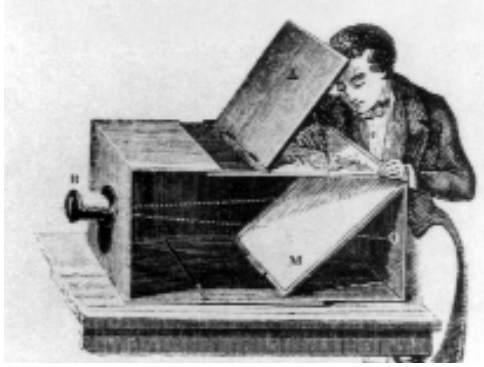
fantastische Halswirbelsäule einer Hydra; Blitze in Zickzackform; die »sinnlose Ornamentation des Barockstils«; »Verstöße gegen die Gesetze der Pflanzenmetamorphose« (S. 398, 418).

Zu den »unschätzbaren Diensten«, mit denen die Naturwissenschaft solchen Missbildungen Abhilfe schaffen sollte, zählte Du Bois-Reymond vor allem die Fotografie. Das Studium fotografischer Bilder sollte den Blick schärfen für jene »Erkenntnis der Welt wie sie ist«, die Du Bois-Reymond zwar als Losung der Naturwissenschaften ausgegeben hatte, denen er letztlich aber doch auch die Hervorbringen der Kunst unterstellen wollte. Die Fotografie schien ebenfalls jenem »unerbittlichen Antlitz« der Natur verpflichtet. Sie kannte keine mythologischen Mängelwesen, kein sinnloses Ornament und keine Zickzackblitze. Daguerre hatte 1839 den Anfang gemacht, wenige Jahre später war mit William Henry Fox Talbots Positiv-Negativ-Verfahren auf Papier die »unermessliche Zukunft« (S. 405) dieser neuen Bildtechnik eingeleitet. »So betrat die Photographie ihre wunderbare Siegesbahn« (ebd.). Auf dieser Bahn war zuletzt mit der »Augenblicksfotografie« sogar noch die natürliche Wahrnehmungsschwelle des Menschen überschritten worden: Fortan erschloss die Kamera Bildwelten, die dem bloßen Auge immer verborgen geblieben waren. Du Bois-Reymond erinnert hier an die berühmten Chronofotografien des Pferdegallops, mit denen Eadward Muybridge die jahrhundertlang praktizierte Art und Weise, ein Pferd im Galopp zu malen, als falsch überführte. Diese Sicht der Kamera sollte den Künstlern auch und gerade dort »lehrreiche Aufschlüsse« geben, wo sie den Sehgewohnheiten des Auges widersprach.

Die Dichotomien Du Bois-Reymonds waren freilich nur die eine Hälfte einer dualistischen Figur, der unter umgekehrtem Vorzeichen auch zahlreiche Künstler sekundierten. Ihnen galt die Fotografie als Medium einer exakten und mechanischen Aufzeichnung der Natur, nur dass eine solche Übertragung diesmal nicht als Gewinn, sondern ganz im Gegenteil als Verlust der Darstellung verbucht wurde. »Wird es der Fotografie erlaubt, die Kunst in einigen ihrer Funktionen zu ergänzen, so wird diese alsbald völlig von ihr verdrängt und verderbt sein«, bemerkte Baudelaire 1859 (S. 111). In den Augen des Zeichners und Ästhetik-Professors Rodolphe Töpffer war die Fotografie »eine einzigartige und ruhmreiche Ergründung der Wissenschaft« – »mathematisch exakt,

aber ohne Leben, Sprache und Ausdruck« (S. 73). Für Töpffer vermochte der bildende Künstler mit wenigen gekonnten Handstrichen eine Ähnlichkeit zu erzeugen, die im Geist des Beschauers ein lebhaftes und vollständiges Bild der dargestellten Sache hervorrief. Das fotografische Bild aber lieferte nur eine »simple Identität«, eine bloße Verdopplung, geistlos und ohne ästhetischen Mehrwert. So herrschte zwischen Du Bois-Reymonds Polarisierung von Naturwissenschaft und Kunst und der Auffassung zahlreicher Künstler eine seltsame und unausgesprochene Einigkeit.

Mit der Fotografie hatte Du Bois-Reymond allerdings eine Technik aufgerufen, deren Geschichte für die beabsichtigte Polarisierung von »Erkenntnis der Welt wie sie ist« und »Reich der Freiheit« kaum einstand. 1844 bis 1846 erschien in mehreren Lieferungen William Henry Fox Talbots *The Pencil of Nature*, das erste mit Fotografien illustrierte Buch überhaupt. Zur gleichen Zeit wie Daguerre in Paris hatte Talbot, ein englischer Privatgelehrter, ein fotografisches Verfahren entwickelt, das auf der Herstellung von Papiernegativen basierte, von denen dann – im Unterschied zu den Unikaten der Daguerreotypie – durch Umkehrung eine große Anzahl positiver Abzüge gewonnen werden konnte. Talbots Buch ist so etwas wie eine erste Gebrauchsanweisung der Fotografie. Jede der 24 Aufnahmen trägt einen Titel und jeder ist ein begleitender Text zugeordnet. Talbot schreibt für Personen, die Fotografie noch nicht kennen, und auch er selbst kann 1844 auf keine etablierte »wissenschaftliche« oder »künstlerische« Klassifizierung fotografischer Bilder zurückgreifen. Was Du Bois-Reymond retrospektiv als »wunderbare Siegesbahn« der Fotografie erschien, zeigt sich in den Bildern und Texten dieses frühesten Buchs der Fotografiegeschichte viel eher als das vorsichtige Abschreiten eines Terrains, von dem noch gar nicht abzusehen war, was es war und was es einmal werden sollte: ein Instrument der Messung, ein industrielles Reproduktionsverfahren, eine optimierte Zeichenkunst oder Träger einer neuen Bildästhetik. Der Produzent fotografischer Bilder wird mal als »operator«, mal als »artist« angesprochen. Schließlich stellt Talbot fest, dass Fotografien gar keinen Autor haben, da sie sich schließlich *von selbst* hervorbringen: »[...] it is not the artist who makes the picture, but the picture which makes *itself*« (Talbot in: Buckland, S. 43). Eine ähnliche Heterogenität bestimmt auch die möglichen Gebrauchsweisen der neuen Bildtechnik. Talbots Vorschläge gelten der Herstellung fotografischer



Ahnengalerien, die über Jahrhunderte das Aussehen der Verstorbenen bewahren könnten, dem Erstellen botanischer Inventare oder der Fixierung der fragilen und rasch veränderlichen Präparate unter dem Mikroskop. Die Aufnahme einer Sammlung sorgsam aufgereihter Porzellanwaren wird mit dem Hinweis kommentiert, eine solche Fotografie sei präziser als jedes schriftliche Inventar:

»And should a thief afterwards purloin the treasures – if the mute testimony of the picture were to be produced against him in court – it would certainly be evidence of a novel kind« (Talbot, o. S.).

Neben solchen Beweisaufnahmen kann dann unvermittelt aber auch ein Bild stehen, dessen Held ein einzelner Reisigbesen ist, der an einem sonnigen Nachmittag an einer Hausmauer in Talbots Landsitz Lacock Abbey lehnte. *The Open Door* ist das Bild überschrieben, und der ikonografische Kontext, in den Talbot seine Aufnahme stellt, ist die niederländische Malerei des 17. Jahrhunderts. »We have sufficient authority in the Dutch school of art, for taking as subjects of representation scenes of daily and familiar occurrence. A painter's eye will often be arrested where ordinary people see nothing remarkable. A casual gleam of sunshine, or a shadow thrown across his path, a time-withered oak, or a moss-covered stone may awaken a train of thoughts and feelings, and picturesque imaginings« (Talbot, o. S.). Talbot sagt hier nichts, was er nicht auch über ein Gemälde dieser Szene hätte sagen können. Hinter der fotografischen Aufnahme steht »das Auge eines Malers«. Und tatsächlich erinnern dieses Bild und seine Beschreibung an jenen Reisigbesen im *Hof eines holländischen Hauses* in der Londoner National Gallery, den der holländische Genremaler Pieter de Hooch 200 Jahre zuvor gemalt hatte. So wird man neben Proben der fotochemischen Experimente, die Talbot in seinen Journalen protokolliert hat, immer wieder auch Ansichten seines Landsitzes Lacock Abbey finden: eine leere Kutsche, Handwerker bei der Arbeit, einen Heuschober, Spaten, Rechen, Körbe. Das Abbilden dieser Dinge ist nicht einfach das ästhetische Beiwerk einer naturwissenschaftlichen Beschäftigung mit Fotografie. Ebenso wie Talbots Versuche zum richtigen Verdünnungsverhältnis von Silbernitrat und Gallussäure hatten auch diese Aufnahmen Anteil an der Herausbildung eines spezifisch fotografischen Kanons, eines Wissens über mögliche Funktionen und Leistungen einer neuen Bildtechnik.

Dass eine einfache Zuordnung zu Naturwissenschaft und Kunst im Fall der Fotografie nicht aufging, zeigte

sich noch einmal, als die neue Bildtechnik sich anschickte, in die traditionelle Domäne der bildenden Kunst vorzudringen. So wurde 1850 die »wunderbare Siegesbahn« der Fotografie ein weiteres Mal irritiert. Der französische Fotograf Gustave Le Gray hatte der Jury einer Kunstausstellung eine Auswahl seiner Landschaftsbilder eingereicht. Nachdem man eine Weile darüber nachgedacht hatte, wie diese Bilder im Rahmen einer Kunstausstellung wohl zu deklarieren seien, verbuchte man sie als »Lithografien« und nahm sie in den Katalog der Ausstellung auf. Dann aber meldete eine Unterkommission Zweifel an. Die Bilder wurden schließlich abgewiesen. »Die einen Juroren«, so heißt es in einem zeitgenössischen Kommentar, »hatten sie als Kunstwerke betrachtet, die anderen als Produkte der Wissenschaft. Wir wären sehr verlegen, wenn wir einer der beiden Parteien recht geben sollten« (Wey, S. 86). Tatsächlich war die Arbeit Le Grays einer solchen Zuordnung nur schwer zugänglich. Le Gray, ein Schüler des Historienmalers Paul Delaroche, hatte früh mit fotochemischen Experimenten begonnen und konnte den Mitgliedern der Pariser Akademie der Wissenschaften 1850 ein neues Verfahren zur Fotografie mit Papiernegativen vorstellen. Auf seinen Meeresbildern wollte Le Gray den Gang der Wellen in einem Augenblicksbild festhalten. Richtete er seine Apparatur auf diesen Gegenstand aus, erschien der ungleich hellere und unbewegte Himmel fehlbelichtet. Nahm er die Helligkeit des Himmels zum Richtwert der Aufnahme, verschob sich die Fehlbelichtung in den unteren Teil des Bildes. Le Gray setzte seine Meeransichten daraufhin aus zwei getrennten Negativen zusammen. Auf den ersten Blick ist diesen Ansichten nicht anzusehen, dass ihr Horizont zwei Orte und zwei Zeiten voneinander trennt. Doch erstreckt sich über dem Ozean ein Himmel, der vielleicht von ganz woanders in diesen Ort und diesen Augenblick des Jahres 1856 eingesetzt wurde. Du Bois-Reymond wäre beim Anblick dieser Bilder vermutlich nicht weit gekommen. Für sich genommen wären Meer und Himmel dieser Aufnahmen wohl »Erkenntnis der Welt wie sie ist«. In ihrer artifiziellen Zusammenschau hätte Du Bois-Reymond aber zugleich ein unverkennbares Produkt aus dem »Reich der Freiheit« erblicken müssen.

Nicht weniger bemerkenswert als die Botschaft, die Du Bois-Reymond seinen Kollegen von der Akademie vor 100 Jahren mit auf den Weg gab, ist vielleicht die Frage, wieso ein solches Statement überhaupt abgegeben werden musste. Das fundamentalistische Design des Vor-



trags irritiert. Und wieso ein solcher argumentativer Aufwand, nur um zu zeigen, dass die Praxis der Naturwissenschaft mit den Produkten aus dem Reich der Freiheit so gut wie nichts gemeinsam hatte? Bei der Lektüre kann man sich des Eindrucks nicht erwehren, hier sollten auch Dämonen gebannt werden. Vielleicht sind jene Mischwesen der bildenden Kunst, deren Widernatürlichkeit Du Bois-Reymond monierte, nicht erstaunlicher als jene Hybriden, die man in den physiologischen Laboratorien erzeugte: seziierte Wesen, deren Organismus an Kurvenschreiber und Beatmungsgeräte angeschlossen war und die nur für die Dauer des Experiments überlebten. Du Bois-Reymond hatte selbst seine Demarkationslinien überschritten, als er in seinen *Untersuchungen über Thierische Elektrizität* (1848/49) den Experimentator in Gestalt einer griechischen Skulptur abbilden ließ und dabei eine ganze kunst- und kulturhistorische Tradition des Hellenismus bemühte (vgl. Dierig).

Einem heutigen Leser erscheint die Rede von 1890 in einem seltsamen Licht. Zu einer Zeit, wo interdisziplinäre Forschung auf dem Programm steht, wirken Du Bois-Reymonds Polarisierungen wenig überzeugend. Es wäre aber auch nicht viel gewonnen, wollte man seine Dichotomien einfach in einem großen harmonischen Chiasmus – »Wissenschaft ist auch künstlerisch« und »Kunst ist auch wissenschaftlich« – zur Eintracht bringen. Eine solche Überkreuzung lässt die Festschreibung einer Tätigkeit, eines Verfahrens, eines Objekts als »wissenschaftlich« oder »künstlerisch« im Grunde gänzlich unangetastet und wiederholt die alten Dichotomien nur in einer neuen Umverteilung. Man verhielte sich dabei nicht viel anders als jene Pariser Juroren, als sie darüber berieten, welcher Seite die hybriden Gebilde Gustave Le Grays denn nun zuzuschlagen seien. Das Ergebnis »sowohl als auch« wäre jedenfalls nicht überzeugender gewesen als die einseitige Option für »Kunst« oder »Wissenschaft«. Wahrscheinlich ist es in der gegenwärtigen Diskussion eher angebracht, die großen Begriffe etwas niedriger zu hängen, sie vielleicht sogar versuchsweise zu vergessen, wenn man darauf schaut, welche besonderen Bedingungen ein Objekt wie die Meeresbilder Le Grays ermöglicht haben.

#### Literatur

- Ch. Baudelaire: Das moderne Publikum und die Fotografie, in: W. Kemp (Hrsg.): *Theorie der Fotografie*, Band 1. München 1980, S. 110-113
- G. Buckland: *Fox Talbot and the Invention of Photography*. London 1980
- S. Dierig: *Apollo's Laboratory*, <http://vlp.mpiwg-berlin.mpg.de/essays/data/art8/index.html>
- E. Du Bois-Reymond: *Naturwissenschaft und bildende Kunst*, in: ders. (Hrsg.): *Reden von Emil Du Bois-Reymond*, Band 2. Leipzig 1912, S. 390-425
- W. H. F. Talbot: *The Pencil of Nature*. London 1844
- R. Töpffer: *Über die Daguerreotypie*, in: W. Kemp (Hrsg.): *Theorie der Fotografie*, Band 1. München 1980, S. 70-77
- F. Wey: *Der Einfluß der Heliographie auf die Schönen Künste*, in: W. Kemp (Hrsg.): *Theorie der Fotografie*, Band 1. München 1980, S. 85-87