

IX Literatur und Medien

Einleitung

1. Literatur und Medientheorie

Literatur ist auf Medien angewiesen. Technische Medien ermöglichen die Aufzeichnung und Verbreitung literarischer Texte; Literatur ist daher seit ihren Anfängen auch Mediengeschichte. Literarische Texte können auf ihre ›Medialität‹ hin befragt werden. Die Medientheorie von Walter Benjamin über Vilém Flusser bis hin zu jüngeren Studien legt den Akzent auf diese mediale Verfasstheit von Literatur. Vier Fragen stehen im Zentrum der Überlegungen:

1. Welchen Einfluss üben die technischen Medien auf die Literatur aus? Die Medientheorie verschiebt die Interpretationsperspektive. Untersucht werden nicht die Medien *in* der Literatur, sondern der Einfluss der Medien *auf* die Literatur, nicht die Stoff- oder Motivgeschichte, sondern die Veränderung von Struktur und Funktion literarischer Texte durch technische Medien.

2. Welche Stellung hat die Literatur im Medienverbund und wie verändert sie sich? Sind wir, wie Marshall McLuhan und Norbert Bolz feststellen, am Ende der Gutenberg-Galaxis angekommen und warten mit dem von ihnen angenommenen Verschwinden des Buchs auch auf das Ende der Literatur, oder eröffnen sich für die Literatur neue Möglichkeiten (E-Books, Hypertexte, Netzliteratur, Blogs etc.)? Die Medientheorie stellt also die Literatur in den Zusammenhang umfassender kultureller Transformationen und weist ihr darin keinen Sonderstatus zu. Ihr Augenmerk gilt komplexen gesellschaftlichen Prozessen, die in der Veränderung der Medienlandschaft erkennbar werden.

3. Welche Veränderungen der menschlichen Wahrnehmung ergeben sich durch die Erfindung der neuen Medien? Setzt man voraus, dass Medien die Grundregeln für die Interpretation der Wirklichkeit bereitstellen, so verändert eine neue Erfindung die gesamte Wahrnehmung der Kultur. Durch das Mikroskop und die Fotografie wurden Dinge sichtbar, die vorher für den Menschen nicht wahrnehmbar waren. So konnten schnelle Bewegungen durch die Fotografie in ihre einzelnen Momente zerlegt und analysiert werden. Die Medientheorie hat die entsprechende Veränderung der Wahrnehmungsfelder und der menschlichen Verhaltensweisen zu bestimmen.

4. Welche Veränderungen ergeben sich, wenn literarische Texte in andere Medien (Film, Fotoroman, Comic) übersetzt werden und welche Beziehungen bestehen zwischen den Medien? Die *Intermedialität*, die seit einiger Zeit im Fokus der Aufmerksamkeit der medien- wie literaturwissenschaftlichen Forschung steht, ist zu einem eigenen Untersuchungsgebiet geworden und hat in vieler Hinsicht die *Intertextualität* abgelöst. Daher ist ihr im Folgenden ein eigener Abschnitt gewidmet (vgl. S. 423–431).

Viele dieser Fragen werden bereits in den literarischen Texten selbst oder aber in poetologischen Debatten oder der zeitgenössischen Literaturkritik aufgenommen und explizit diskutiert. Die Medienkonkurrenz spielt dabei ebenso eine Rolle wie ausdrückliche Bezugnahmen. Waren etwa die Beziehungen zwischen Literatur und technischen Medien im 19. Jahrhundert noch vor allem durch eine Abgrenzung und kritische Rezeption seitens der Literatur geprägt, so wird die Erfindung des Films in der Literatur zu Beginn des 20. Jahrhunderts breit und häufig emphatisch rezipiert. Während sich der Realismus noch deutlich von einer fotografischen Abspiegelung der Wirklichkeit distanzierte, finden Robert Musils Überlegungen zum Filmtheoretiker Béla Balázs ihre Fortsetzung in Musils literarischen Texten. Auch bei Alfred Döblin und im

Expressionismus löst die Rezeption des Films einen Widerhall in literarischen wie theoretischen Texten aus. In weiten Teilen der Gegenwartsliteratur schließlich gibt es komplexe Bezugnahmen auf Fotografie und Film, aber auch eine dezidierte Auseinandersetzung mit der digitalen Revolution und vielen anderen Formen der modernen Medienwirklichkeit (Handy, Webcams, Video, Computer etc.).

In der Theoriegeschichte wurde die Beziehung zwischen Literatur und Medien höchst unterschiedlich gedeutet. Gleichwohl lassen sich einige paradigmatische Deutungsmodelle ausmachen. Walter Benjamins Aufsatz *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* von 1938, in dem Benjamin seine Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der Medien für die Literatur richtet, formuliert exemplarisch erste Thesen zur Veränderung der Funktion und Stellung von Kunst durch die technischen Medien und die Reproduktionstechnik. Für Benjamin eröffneten die neuen technischen Medien und unter ihnen besonders der Film Möglichkeiten einer revolutionären Veränderung der Gesellschaft. Bereits bei Benjamin findet sich ein Grundzug der Medientheorie: Medientheorie ist eine breit angelegte Kulturgeschichte und versteht Literatur als ein gesellschaftliches Phänomen unter anderen.

Kunstwerke sind immer schon reproduzierbar gewesen. Sie konnten manuell oder technisch kopiert werden; Gussformen, Matrizen und Druckstöcke gestatteten die Herstellung mehrerer Exemplare. Die technische Reproduzierbarkeit der Schrift durch die Erfindung des Buchdrucks führte zu einer fundamentalen Veränderung der Literatur selber. Für das 19. Jahrhundert diagnostizierte Benjamin einen radikalen Wandel der Beziehungen zwischen Kunst und Reproduktionsmedien. Die Reproduktionstechnik beeinflusst nicht nur die Struktur des Kunstwerks, sondern wird zu einer eigenen künstlerischen Verfahrensweise. Fotografie und Film verändern, so Benjamin, Funktion und

Stellung der Kunst in der Gesellschaft. Im Zeitalter der Reproduktion werden neue Wahrnehmungs- und Rezeptionsformen notwendig. Kurz: Reproduktionstechniken und die Erfindung der neuen Medien Fotografie und Film organisieren den gesamten Bereich der Kunst und der Wahrnehmung neu. Für Benjamin stellten die Charakteristika des Kunstwerks bis ins 19. Jahrhundert vor allem seine Echtheit und die »Aura« dar. Kunstwerke erforderten die Distanz des Betrachters und wollten nicht konsumiert oder verschlungen, sondern, so Benjamin, in kontemplativer Haltung angeschaut werden. Durch die Reproduktion verlieren Kunstwerke aber den Schein ihrer Einzigartigkeit und Autonomie. Mit der Fotografie verdrängen der Ausstellungswert des Kunstwerks und seine Aktualität erstmals den Kultwert; mit dem Film werden neue Wahrnehmungsformen eröffnet.

Benjamins Aufsatz sieht im Aufkommen des Films einen entscheidenden kulturellen Wandel und eine Möglichkeit zur Veränderung der gesamten Gesellschaft. Für Benjamin dringt der Film, im Gegensatz zur notwendigen Distanznahme des Tafelbildes, in das Gewebe des Gegebenen ein, reißt Details aus dem Zusammenhang heraus und ermöglicht so eine genauere Analyse des Dargestellten. Die Neutralität des Apparates gestattet ebenso einen neuen Blick auf vermeintlich Altbekanntes. Der Film fordert ein neues Verhalten zu Kunstwerken und produziert neue Rezeptionsformen, die von vornherein auf die Masse und nicht allein auf das Individuum zielen.

Dieser emphatischen Sicht der neuen Medien, die weite Teile der Avantgarde von Moholy-Nagy bis hin zu Eisenstein und auch Brecht noch teilen, folgt auch Siegfried Kracauer in seiner *Theorie des Films* (1960), indem er Fotografie und Film als unmittelbare Aufzeichnung und somit als Rettung der äußeren Wirklichkeit würdigt.

Diese emphatische Rezeption des Films ist sehr problematisch und wurde zudem durch die historische Entwick-

lung in weiten Teilen widerlegt. Mit Theodor W. Adorno findet sie einen entschiedenen und zugleich wirkungsge-schichtlich bedeutenden Kritiker. In der von Adorno und Horkheimer gemeinsam verfassten *Dialektik der Aufklärung* (1947) verwandeln sich die Medien, die für Benjamin die Garanten der Aufklärung darstellten, in eine Unterwerfungsmaschine, die eine Anti-Aufklärung flächendeckend verbreitet. Medientheorie wird zu einer Theorie der Massenmedien und der Kulturindustrie. An die Stelle der Demokratisierung und des Eindringens der Wahrnehmung in unbekannte Bereiche treten der Massenbetrug und die Standardisierung des Blicks. Die Medientheorie gewinnt bei Adorno und Horkheimer nur im Kontext der Geschichtsphilosophie und Gesellschaftstheorie ihre Konturen. Kunst und Literatur sind für Adorno letzte Zufluchtsorte bzw. Residuen eines Gegenentwurfes gegen den Verblendungszusammenhang der Unterwerfung der Natur in der kapitalistischen Gesellschaft.

Einen Ausweg aus dieser Lage sahen Hans Magnus Enzensberger, Alexander Kluge und Umberto Eco in Form einer Art medialen Guerilla, die bestimmte strategisch wichtige Positionen besetzen sollte, um so die Massenmedien von innen zu verändern.

Für Vilém Flusser und Friedrich A. Kittler hat die Literatur ihren besonderen Status im Zusammenhang aller Medien verloren. Sie wird jetzt nunmehr auf eine Funktionsstelle im allgemeinen Medienverbund reduziert. Medientheorie wird zu einer neuen Grundlagenwissenschaft, die Kulturgeschichte, Soziologie, Neurobiologie, Kybernetik und Technikentwicklung umfasst und auf medientechnische Veränderungen zurückführt. Zugleich skizzieren Flusser und Kittler zwei unterschiedliche Deutungsperspektiven: Während bei Kittler ein Hardwareprimat und mit ihm eine materiale Medientheorie auszumachen ist, die Technikentwicklungen als Determinanten kultureller Prozesse zu bestimmen sucht, mithin in den Schaltplä-

nen des Medienverbunds die Kommunikationsregeln der Kultur entziffern will, dechiffriert Flusser gesamt-kulturelle Prozesse am Leitfaden von Medienentwicklungen.

Vilém Flusser analysiert die gesamte Geschichte der Kultur aus der Perspektive der Veränderungen von Schrift- und Bildordnungen: Kulturelle Veränderungen werden als mediale Formationen gedeutet. Die Analyse der Medien zeigt daher grundsätzliche menschliche Verhaltensweisen und Wahrnehmungsformen auf, die für die Herausbildung aller Kategorien des Denkens und Erkennens grundlegend sind. Für Flusser entsteht auch die Konzeption von Geschichte erst durch die Veränderungen der Beziehungen zwischen Texten und Bildern. Aus dem Blickwinkel dieser kopernikanischen Wende in der Medientheorie stellt die Menschheitsentwicklung für Flusser eine Geschichte der Abstraktion, der fortschreitenden Entfremdung des Menschen vom Konkreten dar. Medien eröffnen und verstellen die Welt zugleich. Sie stellen sich vor die Gegenstände, die sie vorstellen sollen. Das Ende der Geschichte, das Flusser in der Erfindung der Fotografie erkennt, ist zugleich das Ende der Schrift. Die Bilder gewinnen wieder die Oberhand über die bis dahin die gesamte Kultur prägende Ordnung der Schrift, die im Computerzeitalter in Bildschirmen verschwinden wird. Die Schriftkultur dankt ab und überlässt ihren Platz dem »computierenden« und kalkulierenden Denken. »Nur noch Historiker und andere Spezialisten werden in Zukunft Schreiben und Lesen lernen.« Die Computerunkundigen werden, so Flusser, die Analphabeten der Zukunft sein.

Während die Überlegungen Flussers eine anthropologische Fragestellung verfolgen, legt Friedrich A. Kittler den Akzent auf konkrete medientechnische Veränderungen in gesellschaftlichen Zusammenhängen. In seinem Buch *Aufschreibesysteme 1800. 1900* (1982), das in *Grammophon, Film, Typewriter* (1986) medientheoretisch zugespitzt wird, unternimmt er den Brückenschlag zwischen

Diskursanalyse, Medientheorie und Literaturwissenschaft. Aufschreibesysteme werden verstanden als ein »Netzwerk von Techniken und Institutionen, die einer gegebenen Kultur die Entnahme, Speicherung und Verarbeitung relevanter Daten erlauben.«

Die Literatur ist nur ein Aufschreibesystem unter anderen und ist überhaupt nur durch ihre Einbindung in den Kontext gesellschaftlicher Strategien verstehbar. Sie hat ihre Vorrangstellung verloren und wird zu einer Funktionsstelle in diesem gesellschaftlich-diskursiven Zusammenhang, der wesentlich ein medialer ist. Gegen die hermeneutische Tradition, die nach Kittler im Zeitalter der Vorherrschaft des alphanumerischen Codes stehen bleibt und die veränderte Mediensituation verfehlt – zugleich aber auch von Kittler sehr schematisch dargestellt wird –, setzt er einen informationstheoretischen Materialismus, der die Literatur als Datenverarbeitung, -speicherung und -übertragung interpretiert. An die Stelle eines möglichen utopischen Entwurfs von Literatur treten Funktionen im Medienverbund, die der Literatur allein strategische Positionen zuweisen; an die Stelle der Vergewisserung des Sinnes tritt die Materialität eines Verschaltungszusammenhanges. Medien ermöglichen Verstehen und stellen für Kittler die technische Grundvoraussetzung jeglichen Verstehens dar. Sind aber die Medien die Voraussetzungen von Verstehen und Sinn, dann können, so Kittler, die Medien ihrerseits nicht verstanden, sondern nur analysiert werden. Es gibt kein Jenseits der Medien mehr. Medien sind das Apriori unseres Verstehens, unserer Wahrnehmung und unseres Denkens. So formuliert Kittler konsequent: »Nur was schaltbar ist, ist überhaupt«. Und weiter: »Medien zu verstehen, ist eine Unmöglichkeit, weil gerade umgekehrt die jeweils herrschenden Nachrichtentechniken alles Verstehen fernsteuern und seine Illusionen hervorrufen.«

Eine derart zugespitzte Medientheorie hat die Bezie-

hungen der Medien untereinander zum Gegenstand, macht aber zugleich ihre Analyse unmöglich. So pendelt sie zwischen einer emphatischen Bejahung der medientechnischen Entwicklung und einem apokalyptischen Ton, der in der Mediengeschichte den Untergang der Kultur erblickt, hin und her. Das Studium der Texte und die Analyse ihrer Struktur und sprachlichen Organisation werden abgelöst durch die Rekonstruktion eines vermeintlichen Schaltplanes, der – obwohl er immer nur vorausgesetzt, nicht aber bestimmt werden kann – die einzelnen Medien miteinander verknüpft und in dem auch die Literatur ihre Bestimmung erfährt.

Auch wenn die meisten der zahlreichen jüngeren Arbeiten zur Beziehung von Medien und Literatur Kittlers Prämissen nicht teilen, haben seine diskurs- und medientheoretischen Analysen einer Neuorientierung der Literaturwissenschaft, die sich auch im Zuge der zunehmenden Bedeutung der Kulturwissenschaften verstärkt medienhistorischen und -theoretischen Fragen zuwendet, entscheidende Impulse gegeben.

1967 brachte der amerikanische Philosoph Richard Rorty mit seinem Sammelband *The Linguistic Turn: Recent Essays in Philosophical Method* die philosophischen Debatten der Zeit auf einen prägnanten Begriff, der verschiedene Strömungen bündelte und zugleich eine programmatische theoretische Positionsbestimmung versuchte.

Diese Dominanz des Sprachparadigmas sollte jedoch nicht unwidersprochen bleiben: W. J. T. Mitchell forderte seinerseits 1992 einen *pictorial turn*, der in Absetzung von der klassischen Kunstgeschichte einerseits und einer Analyse von Text-Bild-Beziehungen andererseits eine dezierte Theoriefähigkeit von Bildern proklamiert und eine theoretische Auseinandersetzung mit den Bildern umzusetzen sucht.

Im deutschen Sprachraum war es Gottfried Boehm, der seinerseits 1994 in dem von ihm herausgegebenen Band

Was ist ein Bild? einen *iconic turn* ebenso programmatisch einklagte. Während es Mitchell und vielen anderen Theoretikern im anglo-amerikanischen Sprachraum vor allem um eine ideologiekritische wie auch subversive Kraft des Visuellen ging, konzentrierten sich Boehm und andere deutschsprachige Forscher auf sowohl eine Eigensprachlichkeit als auch eine Eigenlogik des Bildes, die auch explizit auf die Tradition der Hermeneutik zurückgriff und dessen Diktum »Sein, das verstanden werden kann, ist Sprache« auf Bilder übertrug. Beiden Positionen gemeinsam ist der Versuch, eine Eigensprachlichkeit von Bildern begrifflich und dies ohne Rückgriff auf Modelle der Semiotik oder der klassischen Kunstwissenschaft zu fassen. Die Flut von Publikationen in den letzten Jahren zeigt nicht nur, dass eine solche Bildwissenschaft wie auch eine solche Bildtheorie theoretisches Neuland betrat, sondern auch, dass diese theoretischen Neupositionierungen entscheidende neue Akzentsetzungen vorgenommen und wichtige Impulse gegeben haben. Ausgehend von Beltings Bildanthropologie über Bredekamps bis hin zu Didi-Hubermans subtilen Studien zu einer Fülle von höchst unterschiedlichen Gegenständen bieten viele dieser Arbeiten auch zahlreiche Anschlussmöglichkeiten für literaturwissenschaftliche Fragestellungen.

Bernd Stiegler

2. Intermedialität

Die Formel von Norbert Elias, Medien stellten Versuche der »kognitiven Bemeisterung von Raum und Zeit« dar, betont einen seit der Antike bekannten Sachverhalt, der im deutschen Sprachraum pointiert bei Lessing aufgegriffen und zur Grundlage einer Bestimmung der Differenz der künstlerischen Medien von Literatur, Skulptur und Malerei gemacht wird. Zugleich eröffnet die Formel einen

wahrnehmungstheoretischen, einen ästhetischen und einen technischen Aspekt, die ihrerseits über eine historische Dimension verfügen. Lessing, wie schon vor ihm Leonardo da Vinci, weist darauf hin, dass Malerei und Skulptur an einen bestimmten Ort, an Licht- und Schattenverhältnisse gebunden sind, während diese in der Literatur beliebig imaginiert werden können. Gleichzeitig entwirft er mit der Bildbeschreibung (Ekphrasis) bereits eine intermediale Beziehung von Bild und Text. Bedeutung gewinnt für ihn darüber hinaus die Überlegung, dass visuelle Medien gleichzeitig auf eine besondere Wahrnehmung von Zeit und Raum bezogen sind. Dies bestätigt die seit der Renaissance in der westlichen Malerei etablierte Zentralperspektive, deren konstruierter Blickpunkt sowohl räumlich als auch zeitlich bestimmt ist, nämlich als Blick von jenem bestimmten Punkt aus, an dem sich der Betrachter gerade befindet.

Michel Foucault hat diese Einsicht anlässlich seiner Analyse von Velazquez' Bild *Las Meninas* mit einer historischen Überlegung verbunden. Die Zentralperspektive in der Malerei wird von ihm dem Zeitalter der Repräsentation zugeordnet, das nicht nur für die Malerei, sondern auch für Sprache eine besondere Form der Abbildung von Wirklichkeit durch Zeichen, nämlich die mimetische (nachahmende Abbildung) fixiert. Seine semiotische und historische Überlegung ist mit einer intermedialen und zugleich ästhetischen Überlegung verbunden. Überdies ergibt sich aus dieser intermedialen Bewertung eine diskurstheoretische Überlegung: Das Zeitalter der Repräsentation ist zugleich das Zeitalter einer Selbstermächtigung des Subjekts.

Ausgehend von diesen Überlegungen muss die Bestimmung von Intermedialität den historischen Vorgang des Medienwechsels ebenso wie die Interaktion und wechselseitige Transformation der Medien selbst ins Auge fassen. Die in literarischen Texten zur Geltung kommende Inter-

medialität spielt zunächst allgemein mit der Differenz der Zeichen von Sprache, Schrift und Bild. Sie kann aber auch die Interferenz (d. h. die Überlagerung) literarischer Gattungen oder unterschiedlicher Künste wie Literatur, Malerei und Musik betreffen. Eingebettet sind diese Beziehungen in einen historischen Medienwandel. Dieser ergibt sich aus der kulturell folgenreichen Wende von der Oralität zur Literalität, von der Literalität zur Visualität und schließlich aus der Ablösung des analogen durch das digitale Bild. Friedrich Kittler charakterisiert in Orientierung an Jan Assmanns kulturtheoretische Überlegungen den Übergang von der Mündlichkeit zur Schriftlichkeit als »Entkopplung von Interaktion und Kommunikation« und den Übergang von der Schrift zu den technischen Medien als »Entkopplung von Kommunikation und Information«. In diesem Kontext sind die Beziehung einzelner Darstellungstechniken und durch technische Innovation hervor gebrachter ästhetischer Medien wie Fotografie, Panoramatechnik, Film und digitale Varianten der Bildkünste zu bewerten.

Seit Beginn des 19. Jahrhunderts gewinnt die Beziehung von Bild und Text im Zusammenhang intermedialer Zusammenhänge besondere Bedeutung. Sie beginnt mit der Referenz der Literatur auf die Malerei und erhält gegenwärtig in der Verknüpfung von Literatur und elektronischen Medien eine neue Qualität. Vor allem an der intermedialen Beziehung von Text und Bild zeigt sich ein Grundsatz, der allgemein den historischen Medienwechsel charakterisiert: Die jeweils neuen Medien machen das vorangehende Medium nicht überflüssig, vielmehr erhalten die bisher dominanten Medien neue Systemplätze zugewiesen. Zugleich macht der Medienwandel auch die Weiterentwicklung der vermeintlich überholten Medien möglich. Die Malerei, von der Verpflichtung auf Realismus durch die Fotografie befreit, wendet sich zur Abstraktion, die Fotografie, durch den Film vom Anspruch der Doku-

mentation erlöst, wird experimentell, der Film selbst wiederum entdeckt die ihm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten und setzt neben die Abbildung der Realität eine Präsentation des Imaginären, welche die Grenze zwischen bewusster und unbewusster Wahrnehmung überschreitet. Damit charakterisiert die intermediale Modellierung einer Kunstform immer zugleich ihren eigenen ästhetischen Status und den Grad ihrer Selbstreflexion. Für die Literatur ist zudem von Bedeutung, dass sie selbst ein Medium bleibt, dessen symbolische Ordnung lediglich eine »Ersatzsinnlichkeit« (Kittler) ausbildet. Allerdings ist die Medienkonkurrenz einem signifikanten Wandel unterworfen. Während zu Beginn der Moderne die Differenz der Medien eine Pointierung des Eigenen und eine immer unterschiedenere Selbstreflexion zur Folge hat, kommt es am Ausgang der Moderne und in der Postmoderne zu einer bewussten Interaktion der Medien: Intermedialität wird jetzt Element der ästhetischen Strategie selbst, vor allem die Literatur bildet diesen Prozess ab.

Parallel zu dieser Entwicklung verläuft die Veränderung und fortschreitende Negierung des Abbildungsparadigmas. Diese Entwicklung ergibt sich in erster Linie aus der für Moderne und Postmoderne zentralen Problematisierung der Beziehung von Text und Bild, die wiederum eine historische Reflexion über Eigenart und Bedeutung der visuellen Wahrnehmung weiterführt. So ist die Beziehung zwischen Subjekt und Objekt des Sehakts bereits von Friedrich Schiller in einer Rezension zu Matthissons Gedichten erkenntnistheoretisch als Bestimmung der Relation zwischen Betrachter und ästhetischem Gegenstand im Kontext der regulativen Ideen entfaltet. Für Schiller zeichnet der Landschaftsmaler die Tätigkeit des Naturdichters vor, indem er die »innern Bewegungen des Gemüts« in »analogische äußere« übersetzt. Gleichzeitig entfaltet er eine intermediale Perspektive, wenn er darauf hinweist, dass jede Wahrnehmung eine Parallelektüre ist, in welcher

»der tote Buchstabe der Natur« zu einer »lebendigen Geistersprache« wird, und »das äußere und innere Auge [...] dieselbe Schrift der Erscheinungen auf ganz verschiedene Weise« lesen. In Übereinstimmung damit wird auch Jean Frédéric Amiels psychologisierende Formel, dass in der Malerei jede Landschaft Ausdruck der Seele sei, in der Literatur des ausgehenden 18. Jahrhunderts für die Darstellung der Natur prägend. Die schon für das Zeitalter der Aufklärung typische Zuordnung von Sehen, Denken und Schreiben, die sich in der Formel vom »Auge des Geistes« ausdrückte, macht zugleich deutlich, warum in der Folge ausgerechnet die Erforschung der visuellen Wahrnehmung besondere Bedeutung für die Ausgestaltung intermedialer Bezüge in der Literatur hat.

Es ist von zentraler Bedeutung, dass die optische Forschung des 19. Jahrhunderts die Annahme von der Verlässlichkeit der visuellen Wahrnehmung und ihrer eindeutigen Repräsentation der Wirklichkeit grundsätzlich korrigiert. Neben den optischen Gesetzen des Sehens untersucht sie auch dessen physische und psychische Bedingungen. Vor allem Hermann von Helmholtz macht auf die subjektiven Faktoren des Sehaktes aufmerksam. Er zeigt, dass das Auge die Welt nur als ein »Aggregat farbiger Flächen« wahrnimmt und dass selbst die Wahrnehmung des Raums ein komplexer Vorgang ist, der nicht als einstellige Abbildung beschrieben werden kann. Denn die von Helmholtz als körperlos bezeichneten Anschauungsbilder erzeugen plane Bilder auf der Retina, die keineswegs einfach der natürlichen Wahrnehmung entsprechen, sondern erst im Cortex in dreidimensionale Bilder verwandelt werden. Die in der Malerei seit der Renaissance dominierende zentralperspektivische Darstellung erweist sich unter diesem Blickwinkel als bloße kulturelle Konvention, die durch eine kurvenperspektivische Abbildung ebenso wie durch andere kulturelle Codierungen des Sehens in Frage gestellt werden kann. Darüber hinaus untersucht die Naturwissenschaft das Zu-

sammenwirken von Retina (Netzhaut) und Cortex (Gehirn), aber auch die individuellen Bedingungen der Bild- und Farbwahrnehmung. Bereits Goethe hatte die physischen und psychischen Bedingungen des sogenannten »Nachbilds« auf der Retina beschrieben, die nunmehr zum Gegenstand der Forschung werden. Das von der Optik analysierte Zusammenwirken physischer, psychischer und intellektueller Bedingungen des Sehens wird jetzt zum Modell für die literarische Transformation der Wirklichkeit.

Dies gilt zugleich für die in diesem Zusammenhang beschriebene Rolle des wahrnehmenden Subjekts. Auch sie liefert ein intermedial folgenreiches Modell für das Medium der Literatur. Während der Betrachter der Camera obscura immobil und passiv im Zentrum eines abgedunkelten Raums verharret, wird in der Neuzeit die aktive Teilnahme des Subjekts am Sehakt zum Thema: Einen unschuldigen Blick gibt es nicht mehr. Schon die frühe Medientechnik der Panoramen (also der Rundbilder) setzt wie später der Film und die Literatur der Moderne auf Strategien der Simulation.

Die Erforschung der psychischen, physiologischen und physikalischen Bedingungen des Sehens lässt zugleich den Anteil kultureller Codierungen jeder Wahrnehmung erkennen. Die Zentralperspektive ist, folgt man Panofsky, nichts anderes als die Umwandlung des psychophysischen in einen mathematischen Raum. Zugleich ist sie eine Verwandlung von Semantik in Mathematik, denn ihre Hervorbringung optisch richtiger Sachverhalte ist keineswegs neutral, vielmehr setzt sie eine bestimmte Ästhetik, nämlich die Ästhetik der Abbildung voraus. Ein »inneres«, semantisches Konstrukt wird zu einem bestimmten »äußeren«, visuellen, optischen Konstrukt auf einer Fläche. Umgekehrt zeigt die Physik, dass Simulation nicht erst als mediale Technik entsteht, sondern im Zusammenspiel von Retina und Cortex schon immer die natürliche Wahrnehmung modelliert.

Diese Erkenntnisse beeinflussen auf doppelte Weise

auch das Medium des literarischen Textes. Zum einen werden sie in diesem thematisiert und reflektiert, zum anderen verändert dieser Text seinen Status, weil den Autoren zunehmend die Differenz der Medien bewusst wird. Für viele Vertreter der expressionistischen Literatur repräsentiert der Film eine dissoziierte Wahrnehmung, die unmittelbaren Einfluss auf die Literatur hat. Dagegen grenzen andere Autoren das Schreiben und die Schrift bewusst von diesem Medium ab. Kafka empfindet das Kino als Störung des Schauens. Im Film beherrscht für ihn nicht der Blick die Bilder, »sondern diese bemächtigen sich des Blickes«, d. h., »sie überschwemmen das Bewußtsein«.

Andere Autoren der Klassischen Moderne setzen dagegen auf die Möglichkeiten intermedialer Wechselbeziehungen. Für Marcel Proust wird die Verknüpfung von Bild und Gedächtnis zur Grundlage der ästhetischen Imagination und Produktion. In seiner *Recherche* wird Marcells erster Schreibversuch durch eine visuelle Wahrnehmung ausgelöst, sein Autor bezeichnet die Tiefe der wahren Kunst als räumlich, die Wahrheit des Verstandes aber als flächenhaft. In der Kirche von Combray öffnet sich für ihn der dreidimensionale Wahrnehmungsraum der Zeit und verwandelt sich durch diese vierte Dimension in einen Imaginationsraum. Robert Musil entwickelt suggestiv Raum- und Zeitwahrnehmungen, um den Status des Subjekts zu zeigen. In den Skizzen, die er als Darstellungen des »ausgebrochenen Augenblicks« bezeichnet, dominieren Schilderungen und Strategien visueller Wahrnehmungen.

Besonders die Darstellung von Räumen ist im Roman der klassischen Moderne häufig mit Referenzen auf die modernen visuellen Medien gekoppelt. Proust stellt die fotografische Notation der psychischen Wirkung impressionistischer Malerei an die Seite, das eigene Schreiben vergleicht er mit einem Sehen, mit dem Blick Noahs aus dem Bauch der Arche. Musil lässt die Bilder der Erinnerung aus einer Reflexion über die Fotografie hervorgehen

und ist darin Franz Kafka vergleichbar, bei dem die Bildfläche des Fotos zudem die einengende Macht der familialen Ordnungssysteme repräsentiert.

Immer wieder aber lenken intermediale Bezüge den Blick auf interkulturelle Prägungen, die Sehen und Schreiben beeinflussen und diese zugleich aufeinander beziehen. Jede Produktion und Wahrnehmung von Zeichen steht in einem kultursemiotischen Bezugsfeld. In der Kulturtheorie wird dieser Sachverhalt seit längerem mit Kategorien untersucht, die eine Korrektur des Abbildungsparadigmas auch in der Literatur nahe legen. Panofsky beschreibt die symbolischen Formen der Wahrnehmung, Gibson unterscheidet zwischen der *visual world*, der Welt der sichtbaren Dinge, und dem *visual field*, den psychischen Grundbedingungen der visuellen Wahrnehmung, Imdahl differenziert zwischen dem »wiedererkennenden« und dem »sehenden« Sehen. Die Warburgschule geht davon aus, dass jede ästhetische Wahrnehmung in eine »Konstellation sozialer Vorstellungen« eingefügt ist, aus der man ein »Kulturgedächtnis« rekonstruieren kann.

Auch der Konstruktivismus, der das Bild der Welt im Gehirn als Resultat einer psychophysischen Konstruktion bestimmt, folgt der Annahme, dass diese eine kulturell vermittelte vorbewusste Grundlage hat. Heinz von Foerster korrigiert den systemtheoretischen Relativismus, der aus der Existenz »autopoetischer Systeme« folgen könnte, und bestimmt Realität als eine »interaktive Konzeption«, in der das »Wie« der Realitätskonstruktion entscheidend ist.

Dadurch erhält der in Analogie zum Term der »Intertextualität« verwendete Begriff der »Intermedialität« seine besondere Bedeutung. Er kennzeichnet nicht nur das Überschreiten von Mediengrenzen, sondern auch grundsätzlich jede Berührung kulturell kodierter Kommunikationssysteme, die sich mit Julia Kristeva einem »Text« zuordnen lassen. Im Unterschied zum engen literarischen Intertextualitätsbegriff besteht dieser »Text« aus Bildern,

Zeichen und anderen Medien. Er lässt sich als ein Mosaik aus »Zitaten« ansehen, das in der Regel intermedial geprägt ist. Als Kulturraum ist er zugleich Bezirk eines »Gemeingedächtnisses«, allerdings stellt dieses »Kulturgeächtnis« keinen passiven Speicher dar, sondern ist »ein komplexer Textproduktionsmechanismus«, in dem ein Wechsel von Vergessen und Erinnern herrscht.

Die unterschiedlichen Medien nähern sich dieser Einsicht und machen sie zugleich zunehmend zum Gegenstand ihrer Selbstreflexion. Die divergierenden Ansätze der Medientheorie schließen an diesem Punkt an, bewerten aber den Anteil materieller und natürlicher Elemente des Medienwandels durchaus unterschiedlich. Folgenreich ist, dass sich neben der materialen eine ästhetische Medientheorie etabliert. Im Gegensatz zur Fixierung der materialen Medientheorie auf physikalische und technische Innovationen und deren Auswirkung auf die Wahrnehmung konzentriert sich diese ästhetische Medientheorie auf die kulturelle Codierung von Zeichen. Sie untersucht nicht allein die Eigenart, Funktion und Interaktion von Zeichensystemen, sondern in erster Linie die allen Medien gemeinsamen Strategie der Simulation. Dieser Sachverhalt erhält gegenwärtig besondere Bedeutung, da die medialen Strategien der Simulation in der spätkapitalistischen »Gesellschaft des Spektakels« (Debord) zunehmend auch die Formen politischen Handelns modellieren. In den von den elektronischen Medien geschaffenen »Mediascapes« (d. h. medialen Inszenierungen) und »Ideoscapes« (d. h. medial vermittelten Identifikationsmustern, so Appadurai) werden zugleich die kulturellen Differenzen einer globalen Gesellschaft neu bestimmt.

Rolf G. Renner

Literatur

- Appadurai, A.: Globale ethnische Räume. Bemerkungen und Fragen zur Entwicklung einer transnationalen Anthropologie. In: U. Beck (Hrsg.): Perspektiven der Weltgesellschaft. Frankfurt a. M. 1998. S. 11–40.
- Balázs, B.: Der sichtbare Mensch oder die Kultur des Films. Frankfurt a. M. 2001.
- Belting, H.: Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft. München 2001.
- Benjamin, W.: Medienästhetische Schriften. Frankfurt a. M. 2002.
- Boehm, G.: Wie Bilder Sinn erzeugen. Die Macht des Zeigens. Berlin 2007.
- Bolz, N.: Am Ende der Gutenberg-Galaxis. München 1993.
- Bredenkamp, H.: Bilder bewegen: von der Kunstkammer zum Endspiel. Aufsätze und Reden. Berlin 2007.
- Crary, J.: Techniken des Betrachters: Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert. Dresden [u. a.] 1996.
- Didi-Huberman, G.: Vor einem Bild. München/Wien 2005.
- Eco, U.: Semiotik und Philosophie der Sprache. München 1985.
- Eicher, T. / Bleckmann, U. (Hrsg.): Intermedialität. Vom Bild zum Text. Bielefeld 1994.
- Flusser, V.: Ins Universum der technischen Bilder. Göttingen 1985.
- Frank, G.: Textparadigma kontra visueller Imperativ: 20 Jahre *Visual Culture Studies* als Herausforderung der Literaturwissenschaft. Ein Literaturbericht. In: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der deutschen Literatur 31 (2006) S. 26–89.
- Helbig, J. (Hrsg.): Intermedialität. Theorie und Praxis eines interdisziplinären Forschungsgebiets. Berlin 1998.
- Kittler, F. A.: Grammophon, Film, Typewriter. Berlin 1986.
- Kloock, D. / Spahr, A.: Medientheorien. Eine Einführung. München 2000.
- Koschorke, A.: Körperströme und Schriftverkehr. Mediologie des 18. Jahrhunderts. München 1999.
- Kümmel, A. / Löffler, P. (Hrsg.): Medientheorie 1888–1933. Frankfurt a. M. 2002.
- Maar, C. / Burda, H. (Hrsg.): Iconic turn. Die neue Macht der Bilder. Köln 2004.
- McLuhan, M.: Absolute Marshall McLuhan. Hrsg. von M. Baltes und R. Höltzschl. Freiburg i. Br. 2002.

- Mirzoeff, N.: *An Introduction to Visual Culture*. London / New York 1999.
- Mitchell, W. J. T.: *Iconology. Image, Text, Ideology*. Chicago 1986.
- *Bildtheorie*. Frankfurt a. M. 2008.
- Paech, J.: *Literatur und Film*. 2., überarb. Aufl. Stuttgart/Weimar 1997.
- Paul, G. (Hrsg.): *Visual History. Ein Handbuch*. Göttingen 2006.
- (Hrsg.): *Film, Fernsehen, Video und die Künste. Strategien der Intermedialität*. Stuttgart/Weimar 1994.
- Pias, C. (Hrsg.): *Kursbuch Medienkultur. Die maßgeblichen Theorien von Brecht bis Baudrillard*. Stuttgart [u. a.] 1999.
- Roesler, A. / Stiegler, B. (Hrsg.): *Grundbegriffe der Medientheorie*. München 2005.
- Sachs-Hombach, K. (Hrsg.): *Bildwissenschaft. Disziplinen, Themen, Methoden*. Frankfurt a. M. 2005.
- Schanze, H. (Hrsg.): *Metzler-Lexikon Medientheorie, Medienwissenschaft*. Stuttgart/Weimar 2002.
- Schneider, S.: *Verheißung der Bilder: Das andere Medium der Literatur um 1900*. Tübingen 2006.
- Schulz, M.: *Ordnungen der Bilder. Eine Einführung in die Bildwissenschaft*. München 2005.
- Stiegler, B.: *Philologie des Auges. Die photographische Entdeckung der Welt im 19. Jahrhundert*. München 2001.

1. Literatur und Medientheorie

FRIEDRICH A. KITTLER

Vom Take Off der Operatoren

Nennen wir es die Sache von Literatur und damit auch von Literaturwissenschaft, den Zusammenhang des Netzes, in dem Alltagssprachen ihre Untertanen einfangen, überlieferbar zu machen. Und wem diese Bestimmung fremd klingt, sei erstens daran erinnert, daß ohne nachrichtentechnische Bestimmungen von Literatur und Literaturwissenschaft in Bälde kaum mehr die Rede sein könnte. Zweitens und etwas philologischer sprach auch Goethes Erdgeist davon, »der Gottheit lebendiges Kleid zu wirken«. Aber wie Fausts Zusammenbruch beim theatralischen Erscheinen jenes Geistes schon zeigte, lassen sich solche Netze oder Verweisungsganzheiten einer Alltagssprache nicht wieder selber einfangen. Damit alles sich zum Ganzen webt, sitzt auf dem Webstuhl eine Deckelhaube. Hoffnungsvolle Theoretiker der Nachkriegszeit schöpften daraus – im Blick auf die Drohung, die von den formalen Sprachen dieses Jahrhunderts auf den Geist und seine Wissenschaften ausgeht – das schöne Theorem, Alltagssprachen seien ihre eigenen Metasprachen und folglich unhintergebar.

Es gibt aber durchaus Möglichkeiten, Ränder oder Grenzen solcher Netze zur Gegebenheit zu bringen, ohne sogleich auf die Seite der Formalisierung überzuwechseln und damit alltagssprachliche Mitteilbarkeit selber zu opfern. Diese Annäherung an Grenzwerte der Sprache wird um so nötiger, je konsistenter die modernen Nachrichtentechniken, durch Bildung von Medienverbundsystemen,

ihre ebenso geschlossenen wie verschlossenen Netze knüpfen. In Bälde dürfte die Versicherung, daß die Alltagssprache als ihre eigene Metasprache unhintergebar sei, wenig Trost in einer Lage mehr gewähren, wo das Gespräch, das wir nach Hölderlin und Gadamer miteinander sind, für den faktischen Weltlauf oder Signalfluß überhaupt nichts besagt.

Neu und untröstlich allerdings scheint diese Lage nur unter der humanistischen Prämisse, daß die Sprache im Gespräch und das Gespräch in den Menschen aufgeht, die es führen. Dreht man die Prämisse nämlich zu Testzwecken um, dann hört das Verschwinden des Menschen nicht etwa bei der Sprache auf, sondern hat sich immer schon über Schriften und Medien unabsehbar fortgesetzt. Eine so unabsehbare Flucht, daß das neuzeitliche Basistheorem vom Menschen als Herrn der Sprache zweifelhaft wird.

Alles, was an der Schrift über den Rand von Alltagssprachen heraussteht, kann auf historisch variable Vektoren dieser Flucht gezogen werden. Was statthat, sind jeweils Prozesse des Abhebens, des Take off im amerikanisierten Deutsch von Peenemünde, also seitdem experimentell feststeht, daß ihnen keine Rückkehr oder Landung mehr folgen muß. [...]

Für diejenigen Take offs, die in der Schrift, aber auch bei der Schrift bleiben, hat Derrida schon Maßgebliches vorgelegt. Operationen, die sich schlichtweg nicht sprechen lassen, sind nach Derridas Analysen alle Ränder eines Textes: vom Titel über das Motto bis zur Fußnote. Als allgemeine Bedingung solcher Abstandnahmen, die auch dann immer mitgelesen werden muß, wenn nichts geschrieben steht, haben sich dabei die Anführungszeichen erwiesen. [...]

Derridas Dekonstruktionen operieren freilich selber in einem Bereich, wo unbefragterweise alle Operatoren der Schrift schon als typographische Optionen bereitstehen.

Damit gelingt es seinen Analysen zwar, dem philosophischen Text Nietzsches standzuhalten, einfach weil Nietzsche selber als einziger Philologe unter den Philosophen den Anführungszeichen zum Rang einer Kategorie verholfen hat. Aber bei alteuropäischen Texten, die nicht einmal über das *Spatium* aller Strukturalisten, geschweige denn über metasprachliche Operatoren verfügten, droht ihre ebenso anachronistische wie systematische Einführung die Analyse in Überinterpretation zu verwandeln.

Vorsichtiger und methodischer wäre es, statt über alle heute gegebenen Schriftoperatoren umstandslos zu verfügen, erst einmal ihre Archäologie zu beginnen und zu überprüfen, wann und wozu ein bestimmter Operator eingeführt worden ist, also auch, wann und weshalb es ihn nicht gab.

Bleiben wir für den Anfang im alphabetischen Raum ohne Zahlen und nehmen scholastische Kommentare aus dem 13. Jahrhundert, denen der *Sentenzenkommentar* des Petrus Lombardus die Aufgabe vorgeschrieben hatte, wieder und wieder zu erklären, welchen Sprechakt Jesus mit den Einsetzungsworten des Abendmahls eigentlich vollzogen habe. Wo die Vulgata einfach und kommentarlos »Hoc est corpus meum« schreiben konnte, mußten theologische Kommentare also der Verweisungsstruktur dieser Rede nachgehen und angeben können, ob die deiktische Wendung »hoc« auf das Brot Bezug nahm, so wie es vom Hostienbäcker kam oder aber auf dasselbe Brot, wie die Rede selber es zum Leib Christi verwandelt hatte. Diese heikle Frage führte in der *Summa aurea* des Wilhelm von Auxerre zu einem heillos verderbten Latein: »Sed queritur, cum dicitur hoc est corpus meum, quid demonstret ibi hoc pronomen hoc.« – »Es wird nun aber gefragt, worauf hier, wenn es heißt, daß dies mein Leib ist, das Pronomen dies verweist.« Die Unmöglichkeit, mangels irgendwelcher Operatoren, die zwischen Benutzung und Erwähnung von Wörtern einen Unterschied hätten setzen können,

gleichwohl ein einzelnes Glied im zitierten Satz nicht etwa zu verwenden, sondern nur zu erwähnen, könnte kaum drastischer werden. Und wahrscheinlich reduzierte sich der gleichzeitige Nominalismusstreit, ganz ohne philosophischen Tiefgang, auf die Notwendigkeit, einer wesentlich kommentierenden Kultur die fehlenden Operatoren bereitzustellen. Mit der nominalistischen Unterscheidung zwischen *suppositio formalis* und *suppositio materialis*, also zwischen Sachbezug von Wörtern und Wortbezug von Wörtern, wurde es möglich, den funktionellen Unterschied der beiden Sätze ›Engel haben ein Wesen‹ und ›Engel haben fünf Buchstaben‹ erstmals zu fassen.

Aber weil auch von den Gedanken oder Kategorien gilt, daß nichts ist, was nicht schaltbar ist, brauchte das nominalistische Messer zwischen den beiden Wortbezugsweisen einen anschreibbaren Operator, den es im ganzen klassischen Latein weder gegeben hatte noch auch hatte geben können. Als zum Beispiel Richard Fishacre das eucharistische Problem von Brot und Wein, Dies und Das in seinem *Sentenzenkommentar* wieder aufnahm, stand vor dem »hoc«, das Wilhelm von Auxerre nur als »hoc pronomen hoc« hatte bezeichnen können, plötzlich eine ebenso unscheinbare wie unsinnige Buchstabenfolge, die aber Wilhelms ganzes Formulierungsproblem aus der Welt schaffte: »Sicut hic diceretur, quod li hoc non est demonstrativum, sed stat materialiter.« Auf deutsch: ›So würde hier gesagt, daß das Dies nicht demonstrativ ist, sondern eine *suppositio materialis* [nämlich auf seinen eigenen Wortkörper] vollzieht.«

Dazu bemerkt die Dogmengeschichte, der die eben gegebenen Beispiele entnommen sind, in großer Unschuld:

Wer sich mit der Scholastik beschäftigt, dem begegnet zur rechten Zeit das Wörtchen *ly*, das den dem klassischen Latein unbekannten Artikel ersetzt. [...] Im ganzen 12. Jahrhundert begegnet man diesem *ly* noch nicht.

[...] Von der Straße in Paris ist also der Artikel *li* in den theologischen Hörsaal gekommen und hat sich so zu behaupten verstanden, daß er über das lombardische *lo* den Sieg davontrug. Freilich war ja auch Paris für die Zeit, in der er sich einbürgerte, von so überragender Bedeutung und damit auch von einem solchen Einfluß auf die Technik des Schulbetriebes, daß dies nicht weiter verwunderlich ist.

In Wahrheit bleibt nichts verwunderlicher als die Zulassung eines einzigen vulgärsprachlichen Operators in die mittellateinische Theologenfachsprache und nichts untertreibender, als ihn zum bloßen altfranzösischen Artikel zu erklären, den die überlieferten Texte dieser Vulgärsprache ja schwerlich vor Pronomina oder Präpositionen aufweisen. Als bestimmter Artikel hätte das *ly* nur eine den griechischen Philosophen vertraute, im Latein jedoch verlorene Möglichkeit wiedergebracht, durch die Substantivierung von Verben, Präpositionen und anderen Wortklassen beliebig viele Kategorien zu bilden, bei Aristoteles etwa das Wo, das Worumwillen usw. Richard Fishacre oder auch Thomas von Aquin, dessen Summen den Gebrauch von *ly* wohl am wirksamsten propagiert haben, redeten aber gar nicht von einer Kategorie Dieses, sondern vom Funktionieren des Wortes selbst. [...] Während Begriffe im Griechischen und deshalb auch Kategorien bei Aristoteles ihre jeweilige Referenz sozusagen automatisch dem Bezugsfeld anschmiegen, das gerade in Rede stand, also gleichermaßen von der Welt wie vom λόγος dieser Welt handeln konnten, traten Sachbezug und Sprachbezug von Diskursen in der Scholastik schon darum auseinander, weil nach einer These Johannes Lohmanns die Texte vulgärsprachlich konzipiert und lateinisch geschrieben wurden. Daß der Operator *ly* aus einer Vulgärsprache stammte und dem Mittellatein aufgepfropft werden mußte, ist schon ein Symptom dieses Take off, das Sprachen zwar

noch nicht technisch, aber doch begrifflich manipulierbar machte. Mit anderen Worten, das *ly* trat an exakt dieselben Stellen, wo nach Erfindung des Buchdrucks, also auch von Titeln, Registern und Wortadressen im allgemeinen, unsere Anführungszeichen zum Einsatz gekommen wären, unter Bedingungen mittelalterlicher Handschriftlichkeit jedoch eine typographische Leerstelle klaffte.

Und wahrscheinlich ist es nur die unausrottbare Vertrautheit, mit der Leser Bücher ansehen, die sie gleichzeitig daran hindert, die Erfindung der Zitierbarkeit einzelner Satzglieder im 13. Jahrhundert als historische Zäsur wahrzunehmen. »Wie diese Seite hier«, hieß es in Enzensbergers Gutenberg-Gedicht, »tausend andern Seiten gleicht, und wie schwer es ist, sich darüber zu wundern!« Deshalb kann erst bei Operatoren, die nicht in jedem Setzerkasten standardisiert bereitliegen, weil sie nicht zur alphanumerischen Grundausstattung von Schulkindern oder mittlerweile auch von Textverarbeitungsprogrammen gehören, plausibel gemacht werden, daß sie, mehr als jede Schlacht oder Pestepidemie, Geschichte gemacht haben. Wer, laut Lacan, an der Beziehung rührt, die Menschen zum Signifikanten unterhalten, verändert die Vertäuerung ihres Seins – und zwar auch und gerade dann, wenn die neu eingeführten Operatoren nur einer Elite oder im Grenzfall nurmehr Maschinen lesbar sind. Gegenüber dem Take off numerischer oder gar algebraischer Zeichen ist das des Alphabets immer nur Vorspiel.

Es gab im Griechischen offenbar keine Möglichkeit, den Satz »zwei und zwei ist vier« anders zu schreiben, als man ihn sprechen würde. Der Operator Plus fiel mit dem alltagssprachlichen Und zusammen, was nur so lange schön und gut war, wie niemand Additionsbefehle, die üblicherweise auch »im Kopf« (was immer das sein mag) ausführbar sind, um Faltungs- oder Korrelationsbefehle erweitern wollte. [...] Erst Johann Widmanns *Behende und hübsche Rechnung für alle Kaufmannschaft* von 1489

benutzte die zwei Operatoren Kreuz und waagerechter Strich als ausdrückliche Umkehrfunktionen. Wobei Widmann allerdings offenbar noch Anlaß fand, seinen Lesern eine eben noch sprechbare Übersetzung in ihre kaufmännischen Alltagssprachen mit auf den Weg zu geben: »Was – ist das ist minus vnd das + das ist mer.« Wenn aber diese Übersetzung erst einmal wieder vergessen werden konnte, ließen sich Zahlenkolonnen diesseits allen Sprechens manipulieren. Es wurde historisch gleichgültig, ob Widmanns Pluszeichen vom lateinischen *et* und sein noch immer unerklärtes Minuszeichen vielleicht doch von demjenigen Diophants abstammten, einfach weil die zwei Operatoren fortan ihre stumme Effizienz beweisen konnten. Der Novaliswunsch, daß »nicht mehr Zahlen und Figuren die Weltgeschichten regieren«, kam schon im Augenblick seiner Formulierung zu spät.

Das eigentliche Take off der Operatoren aber findet erst statt, wenn Operatoren aus Operatoren entspringen, als wäre eine Lawine ausgelöst worden. Ganz wie Widmanns Neuerungen war der Import der arabischen Null im 13. Jahrhundert, das ja nicht nur die Zitierbarkeit von Einzelwörtern einführte, wohl kaum nach Plan erfolgt. Ohne daß Philosophen Alarmzeichen überhaupt hätten sehen können, revolutionierten kleine unschuldige Zeichen den Betrieb von Banken und Faktoreien. Trotzdem oder deshalb bauten die algebraischen Operatoren der Frühneuzeit, spätestens nach Vietas kryptographischem Kunstgriff, für unbekannte Zahlen die Buchstaben des wohlbekannten Alphabets einzusetzen, ein vom Sprechen abgelöstes und insofern konsistentes System auf, das nur noch rückgekoppelt zu werden brauchte, um endlich auch Operationen über Operatoren zu erlauben.

Es war Leibniz, der diesen wichtigsten aller Schritte tat. So wie er mit seinem Vorschlag alphabetischer Bibliothekskataloge aus Gutenbergs Erfindung die Konsequenz zog, hat Leibniz auch fast alle Konsequenzen aus der hi-

historischen Zufälligkeit von Zeichen wie der Null gezogen. Seine Korrespondenzen mit allen wichtigen Mathematikern der Zeit – von den beiden Bernoullis über Huygens und L'Hospital bis zu Tschirnhausen – forderten alle Kollegen nicht nur auf, für neue Operationen neue Operatoren einzuführen, sondern diese Neuerungen »im Interesse der Gelehrtenrepublik«, wie Leibniz schrieb, auch untereinander abzustimmen. Und als Tschirnhausen erwiderte, daß neue Terminologie und neue Symbole die Wissenschaft weniger verständlich machen würden, schrieb Leibniz zurück, diesen Einwand hätte man auch schon bei Ersetzung der römischen Ziffern durch die arabischen Zahlen oder bei Einführung der Null machen können. Mit anderen Worten: von der Kontingenz ihrer eigenen Operatoren lernte es die Mathematik eines Leibniz, ihnen ihre Macht abzulernen. Nie zuvor hatte jemand den systematischen Versuch gestartet, weder Dinge noch Worte noch Menschen, sondern nackte und stumme Zeichen zu manipulieren. (149–156)

Im Sommer 1891 plante Conrad Ferdinand Meyer eine Novelle über einen frühmittelalterlichen Mönch, der seine Karriere als Kopist von frommen Pergamenten beginnt und als Fälscher von ebenso juristisch wie ökonomisch relevanten Pergamenten beschließt. Pseudo-Isidor entdeckt beim Abschreiben, »welche wunderbare Macht in diesen Strichen und Zahlen liegt! Mit einem kleinen Punkte, mit einem leisen Striche ändere ich diese Zahl, und damit ändere ich in weiten Bezirken die Verhältnisse des Besitzes und der Gewalt.« Über diesem Betrug, den er allmählich gar nicht mehr wahrnimmt, sollte Meyers Novellenheld am Ende wahnsinnig werden. Nur leider ist statt eines Fragment gebliebenen Mönchs der Schreiber selber über seiner Novelle im Irrenhaus Königsfelden gelandet.

Und das womöglich nicht ohne Grund. Das Unternehmen, am historischen Ende des Buchmonopols, nämlich im Zeitalter von Telegraph und Telephon, die wunderbare

Macht mathematischer Zeichen und Striche auf mittelalterliche Chirographie rückdatieren zu wollen, war perfekte Verkenennung eben jenes Buchdrucks, der diese Macht für Mathematiker wie für Schriftsteller erst gesetzt hatte.

Nur hauste diese Verkenennung in Europas heiligsten Begriffen. Leibniz bemaß die Operatoren, von denen er mehr als jeder andere erfand, selbstredend an einer Wahrheit, deren Gegensatz dann zwischen Falschheit und Fälschung oszillieren konnte. Zeichen, schrieb er an Tschirnhausen, sollten das Wesen einer Sache ebenso genau wie knapp repräsentieren, ja sozusagen malen. Aber auch noch Gauß erschrak vor seiner eigenen Einsicht, wonach es »der Character der Mathematik der neueren Zeit (im Gegensatz gegen das Alterthum)« sei, »daß wir durch unsere Zeichensprache und Namengebungen einen Hebel besitzen, wodurch die verwickeltsten Argumentationen auf einen gewissen Mechanismus reducirt werden«. In guter goethezeitlicher Gesellschaft warnte Gauß davor, »jenen Hebel nur mechanisch anzuwenden«, und forderte statt dessen »bei allen Begriffsverwendungen« ein »Bewußtsein« »der ursprünglichen Bedingungen«.

Der Sache nach waren all die Reden von Wesen oder Bewußtsein bloß ein Druck der Philosophie auf die Operatoren, ein Druck, den erst mathematische Zeitgenossen Meyers aus der Welt schafften. Augustus de Morgan schrieb 1849 über Eulers Symbol i , das bekanntlich den (imaginären) Quadratwurzelwert von -1 bezeichnet, seine ganze immer wieder beklagte »Unmöglichkeit« falle dahin, »sobald man es nur gewohnt wird, Symbole und Kombinationsgesetze zu akzeptieren, ohne ihnen irgend eine Bedeutung zu geben«. Einfach weil mechanisches Ausrechnen auch bei komplexen Gleichungen zu überprüfbar Ergebnissen führe, könne und dürfe die Mathematik ihre Operatoren zu allen möglichen Experimenten gebrauchen. Mit diesem ausdrücklichen Abschied von Bedeutungen, also der letzten verbliebenen Gemeinschaft

mit Alltagssprachen, startete eine symbolische Logik, die als Experimentieren im technischsten Wortsinn auch von de Morgan selber Abschied nehmen und das heißt in Siliziumschaltkreise einziehen konnte. [...]

Um dieses endgültige Take off zu starten, mußten Turing und John von Neumann nur noch eine winzige, aber heilige Differenz beseitigen, die noch zu Zeiten de Morgans oder Babbages unverbrüchliche Geltung genoß: die Differenz zwischen Daten und Adressen, Operanden und Operatoren. Als Babbage 1830 eine erste universale Rechenmaschine entwarf, schauderte ihm bei dem Gedanken, seiner Maschine die gewünschten Operationen oder Befehle im selben Lochkartenformat einzugeben, das er schon für beliebige Zahlenwerte vorgesehen hatte. Von-Neumann-Maschinen dagegen schreiben Befehle und Daten im selben Format in denselben ununterschiedenen Speicher; das ist ihre Dummheit und Kraft.

Das Take off der Operatoren durchläuft also keinen weltgeschichtlichen Bildungsgang, der immer höherstufige Abstraktionen zeitigen würde. Im Gegenteil, die Unterscheidung zwischen Gebrauch und Erwähnung, Wortgeltung und Zitat, wie das *ly* des 13. Jahrhunderts sie einführte, kann und muß wieder implodieren, um Operatoren so universal zu machen, daß sie auch über Operatoren operieren. Eine Zahl mit dem Binärwort des Additionszeichens selber zu addieren, ist in Von-Neumann-Maschinen überhaupt kein Problem, sondern ein – zumindest nach Maßstäben der Alltagssprache – immer lauender Adressierfehler der Programmierung. Nur daß eben niemand in einer Alltagssprache sagen kann, ob solche Fehler jenseits der Menschen nicht doch Programme in die Welt setzen, die effektiv und ohne Systemabsturz weiterlaufen. Weshalb Alan Turing, kaum daß er die ersten Computer zum Laufen gebracht hatte, das Orakel ausgab, wir sollten uns schon jetzt auf das Take over der Maschinen einstellen. (157–160)

VILÉM FLUSSER

Eine neue Einbildungskraft

Die eigenartige Fähigkeit des Menschen, für sich selbst und für andere Menschen Bilder zu machen, ist mindestens seit Platon eins der Themen der philosophischen und theologischen Überlegungen gewesen. Diese Fähigkeit scheint tatsächlich uns Menschen eigen zu sein, denn keine uns vorangegangene Art scheint etwas hergestellt zu haben, das man mit den Bildern an den Höhlenwänden etwa der Dordogne vergleichen könnte. In der oben erwähnten Tradition wird über diese Fähigkeit unter dem Namen »Imagination« oder »Einbildungskraft« zumeist spekulativ nachgedacht: sie wird dort zumeist als eine Gegebenheit, als eine Tatsache verstanden. Es wird vorausgesetzt, daß es so etwas wie »Einbildungskraft« tatsächlich gibt, und dann wird versucht, sich damit auseinanderzusetzen. Seit Husserl haben wir gelernt, derartige Voraussetzungen auszuklammern und das Phänomen selbst zu Worte kommen zu lassen. Tun wir dies in diesem Fall, dann erscheint die Einbildungskraft als eine komplexe, absichtsvolle (»intentionelle«) Geste, mit welcher sich der Mensch zu seiner Lebenswelt einstellt. Betrachtet man nun diese Geste etwas genauer, dann stellt man fest, daß die Bilder ihr Entstehen nicht einer einzigen Geste, sondern zwei einander geradezu entgegengesetzten Gesten verdanken. Die philosophische und theologische Tradition bedenkt ausschließlich eine dieser beiden Gesten, und dies aus einem guten Grund: die zweite Geste des Bildermachens ist erst in der jüngsten Vergangenheit tunlich geworden. Es scheint daher geboten, diese beiden Gesten so genau wie möglich voneinander zu unterscheiden, diese beiden »Einbildungskräfte« einander gegenüberzustellen, wenn es darum

geht, den gegenwärtigen kulturellen Umbruch zu erfassen. Wenn es darum geht, die neue Art, in der Welt zu sein, einzusehen.

Zuerst sei die erste bildermachende Geste betrachtet. Als Beispiel dafür kann das Bild des Ponys an der Höhlenwand von Pêche-Merle dienen. Wenn man versucht, die Geste solch eines frühen Bildermachers nachzuvollziehen, dann wird man etwa das Folgende sagen: Er ist von einem Pony zurückgetreten, hat es sich angeschaut, hat dann das derart flüchtig Ersehene an der Felswand festgehalten, und zwar so, daß andere es wiedererkennen können. Die Absicht dieser komplexen Geste mag gewesen sein, die festgehaltene Sicht als ein Modell für ein späteres Behandeln des Ersehenen (etwa für Ponyjagd) zu verwenden. Jede Phase dieser Geste muß genauer ins Auge gefaßt werden.

Die grundsätzliche Frage ist, wohin man vom Pony zurücktritt. Man könnte meinen, es genüge, einige Schritte zurück vom Pony zu machen und in einen etwas davon entfernteren Ort (zum Beispiel auf einen Hügel) zu treten. Wir wissen jedoch aus Erfahrung, daß diese Schilderung nicht völlig zutrifft. Um sich ein Bild vom Pony zu machen, muß man sich zugleich auch irgendwie in sich selbst zurückziehn. (Das wäre eine unglaubliche Behauptung, wenn wir davon eben nicht eigene Erfahrung hätten.) Dieser seltsame Un-ort, in den man dabei tritt und aus dem hinaus man sich Bilder macht, ist in dieser Tradition mit Namen wie »Subjektivität« oder »Existenz« bezeichnet worden. Etwa so: »Einbildungskraft« ist die eigenartige Fähigkeit, von der gegenständlichen Welt in die eigene Subjektivität zurückzutreten, Subjekt einer objektiven Welt zu werden. Oder etwa so: sie ist die eigenartige Fähigkeit, zu ek-sistieren, anstatt zu in-sistieren. Jedenfalls: diese Geste beginnt mit einer Bewegung der Abstraktion, des Sich-Herausziehns, des Rückzugs.

Der so gewonnene Standpunkt ist ungemütlich. Es hat sich nämlich zwischen ihm und der objektiven Welt ein Abgrund der Entfremdung geöffnet. Unsere Arme sind nicht lang genug, um diesen Abgrund zwischen uns als Subjekten und der gegenständlichen Welt zu überbrücken. Die Gegenstände sind nicht mehr greifbar und daher, im strikten Sinn dieses Wortes, nicht mehr »gegenständlich«. Sondern sie sind jetzt nur noch »phänomenal«, sie erscheinen nur noch, sie sind nur noch ersichtlich. Ein solcher Standpunkt ist ungemütlich, denn er macht uns an der Gegenständlichkeit dieser nur noch erscheinenden, nicht mehr manifesten Welt zweifeln. Aber er bietet einen Vorteil: jetzt, wo wir nicht mehr gegen die Sachen stoßen, können wir sie überblicken, sie in ihrem Kontext sehn, wir können Sachverhalte ersehen. Jetzt, wo wir nicht mehr gegen einen Baum nach dem anderen stoßen, können wir den Wald sehn. Und das ist gerade die Absicht bei dieser abstrahierenden Geste: Sachverhalte zu ersehen, sie festzuhalten und als Modelle für späteres Behandeln der Sachen zu verwenden. Um Ponys besser jagen zu können. Es geht um ein »réculer pour mieux sauter«: solche Bilder sind festgehaltene Ansichten auf Sachverhalte, und sie sollen als Orientierungstafeln für ein späteres Behandeln der Sachen dienen. [...]

[...] der eben geschilderte abstrahierende Rückschritt vom Gegenstand [...] genügt [nicht], um Bilder zu machen. »Einbildungskraft« allein genügt nicht für das Bildermachen. Das Ersehene (der Sachverhalt) muß festgehalten und für andere zugänglich werden. Es muß in Symbole umkodiert werden, dieser Code muß in ein Gedächtnis (etwa eine Felswand) gefüttert werden, und der Code muß von anderen entschlüsselt werden können. Anders gesagt: das privat Ersehene muß publiziert, das subjektiv Ersehene muß intersubjektiviert werden. (115–117)

Die Tradition (nicht nur die philosophische, sondern vor allem die vom Judentum befruchtete theologische) hat gegen diese eben geschilderte Art von Bildermachen gewichtige Einsprüche erhoben. Sie können in folgender Form zusammengefaßt werden: Derart hergestellte Bilder sind keine vertrauenswürdigen Orientierungstafeln. (Und da die Tradition keine andere Herstellungsart kennt, führen diese Einsprüche zu Bilderverboten.) Bringt man diese Einsprüche in eine aktuellere Terminologie, dann lassen sie sich zu drei Hauptargumenten gruppieren. Erstens: Der Standpunkt, von dem aus eingebildet wird, ist ontologisch und epistemologisch zweifelhaft (er läßt an der Gegenständlichkeit des Ersehenen zweifeln). Zweitens: Die Bildercodes sind notwendigerweise konnotativ (sie erlauben widersprüchliche Interpretationen), und daher ist den Bildern als Verhaltensmodellen kein Vertrauen zu schenken. Drittens: Bilder sind Mediationen zwischen dem Subjekt und der objektiven Welt und als solche einer inneren Dialektik unterworfen: sie stellen sich vor die Gegenstände, die sie vorstellen sollen. [...]

Bilder (wie alle Mediation überhaupt) haben die Tendenz, den Weg zu dem durch sie Vermittelten zu versperren. Dadurch stülpt sich ihre ontologische Stellung um: aus Wegweisern werden sie zu Hindernissen. Die Folge ist eine verderbliche Kehrtwende (*»voltetace«*) des Menschen in bezug auf die Bilder. Anstatt den in den Bildern ersichtlichen Sachverhalt als ein Modell für eine Orientierung in der gegenständlichen Welt zu verwenden, beginnt der Mensch, seine konkrete Erfahrung mit der gegenständlichen Welt für eine Orientierung in den Bildern zu verwenden. Und anstatt die gegenständliche Welt aufgrund der Bilder zu behandeln, beginnt er, die Bilder aufgrund der Erfahrung mit der gegenständlichen Welt zu behandeln. Diese Kehrtwende des Menschen heißt *»Idolatrie«*, und die daraus folgende Handlungsweise heißt *»magisch«*. Bilder sind zu verbieten, weil sie notwendi-

gerweise den Menschen entfremden, in den Wahnsinn der Idolatrie und der magischen Handlung treiben.

Nun kann aber, angesichts dieser drei Argumente (und vor allem des dritten), ein Standpunkt vertreten werden, der das Bilderverbot vermeidet. Man kann nämlich das Folgende sagen: Es ist nun einmal so, daß man sich in der Welt nicht orientieren kann, ohne sich vorher davon ein Bild gemacht zu haben (Einbildungskraft ist für das Begreifen und Behandeln der Welt unerläßlich). Aber die Argumente gegen die Bilder sind richtig. Daher ist es zwar nicht angebracht, das Bildermachen zu verbieten, wohl aber, die dann hergestellten Bilder einer Kritik zu unterwerfen. Eine solche Kritik soll den ontologisch und epistemologisch zweifelhaften Standort der Einbildungskraft aufklären (Argument 1), sie soll die Bildercodes in denotative umkodieren (Argument 2), und sie soll die Bilder für das durch sie Vorgestellte durchsichtig machen (Argument 3). Um dies tun zu können, muß eine solche Kritik von den Bildern Abstand nehmen (einen weiteren Schritt zurück von der gegenständlichen Welt leisten).

Der eben umrissene Standpunkt ist tatsächlich seit mindestens dreieinhalbtausend Jahren im Westen eingenommen worden. Die westliche Kultur kann, als ein Ganzes, als der fortschreitende Versuch angesehen werden, die Einbildungskraft aufzuklären (die Bilder zu erklären). Um dies zu tun, wurde die lineare Schrift erfunden. Sie ist ein Code, welcher erlaubt, die Bildercodes zu denotieren, dadurch den Standort der Einbildungskraft zu klären und die Bilder für die gegenständliche Welt wieder durchsichtig zu machen. Daß dies so ist, machen die ersten Mesopotamischen Schrifttafeln ziemlich deutlich. Dort nämlich wird die Absicht hinter der Geste des linearen Schreibens ersichtlich. Einzelne Bildelemente (Pixels) werden dabei aus der Bildfläche gerissen, um als Piktogramme zu Reihen geordnet zu werden. Die Absicht dabei ist, die zweidimensionalen Bilder in eindimensionale Zeilen umzukodieren,

sie einer aufzählenden (erzählenden) Kritik zu unterwerfen. Diese ikonoklastische Absicht hinter der linear schreibenden Geste wird beim Alphabet noch deutlicher als bei Piktogrammen. Dort nämlich wird die bilderbeschreibende Kritik nicht nur erzählend, sondern auch besprechend.

Die aufklärerische Absicht hinter dem linearen Schreiben (so wie sie zum Beispiel in den griechischen Epen und den jüdischen Propheten und von daher in Philosophie und Theologie beobachtet werden kann) belegt, daß hier eine – im Vergleich zur bilderzeugenden – abstraktere Denkebene erreicht wurde: eine eindimensionale (diskursive). Von dort aus wird die gegenständliche Welt nicht mehr als ein Kontext von Sachverhalten, sondern sie wird als ein Bündel von Prozessen verstanden. Die Schriftregeln sind ziemlich klar und deutlich und die Schriftzeichen ziemlich denotativ, so daß die gegenständliche Welt, als Bündel von Prozessen, ziemlich methodisch behandelbar wird: nämlich wissenschaftlich und technisch. Im Grunde geht es dabei darum, die Bilder kausal und logisch zu erklären, um durch die so durchsichtig gewordenen Bilder die Welt methodisch behandeln zu können.

Es hat sich jedoch herausgestellt, daß eine Bilderkritik dank linearer Schrift nicht radikal genug ist. Daß nämlich die linearen Schriftregeln (also vor allem kausale Erklärungen und logische Denkprozesse) nicht immer als Modelle für eine methodische Weltbehandlung angewandt werden können. Diese »Krise der Wissenschaft« (diese Wissenschaftskritik, die ja im Grunde genommen eine Kritik an der Aufklärung ist) beginnt nicht erst mit Hume und Kant, sondern sie begleitet, »sotto voce«, den ganzen Diskurs des Westens. Aus der Sicht der hier vorgeschlagenen Überlegungen zur Einbildungskraft kann diese Kritik an der Kritik der Bilder so formuliert werden: Die linear schreibende Geste reißt zwar die einzelnen Pixels aus der Bildfläche, aber sie fädelt dann die derart aus dem Bild herausgelesenen Punkte (Bits) zu Zeilen. Diese fädelnde

Phase der schreibenden Geste verneint ihre kritische Absicht, da sie ja die lineare Struktur unkritisch akzeptiert. Es geht hier wahrscheinlich um ein unkritisch hingegenommenes uraltes Kulturrem: Muscheln wurden schon immer zu Ketten gefädelt. Will man die Bilder radikal kritisieren, dann muß man sie analysieren. Und das heißt: die herausgerissenen Bits formal prozessieren, anstatt sie nach vorausgesetzten linearen Strukturen zu ordnen. Man muß sie »kalkulieren«. Erst eine durchkalkulierte Einbildungskraft kann als erklärt gelten.

Ein für ein derartiges Analysieren geeigneter Code, nämlich der numerische, steht seit langer Zeit zur Verfügung. Und tatsächlich ist er, seit langer Zeit, dem alphabetischen Code einverleibt worden, wohl, weil man sich der ungenügend radikalen Bilderkritik seitens des alphabetischen Schreibens, mindestens von der Praxis her, schon längst bewußt war. Es geht jedoch, bei diesem Einverleiben, um das Einführen eines Fremdkörpers in die Zeile. Der alphanumerische Code ist innerlich widerspruchsvoll. Weil nämlich die Geste des numerischen Notierens eine ganz andere Bewegung ist als jene des linearen Schreibens. Es ist nicht eine gleitende, sondern eine klaubende Geste. Die phänomenale »Schau« zeigt diese Geste als die eines Prozessierens von nulldimensionalen Elementen, von »Körnern«. Es kommt dabei eine andere Absicht (Intention) als im schreibenden Duktus zum Ausdruck, nämlich eben eine analytische, zersetzende und auseinandersetzen-de Absicht. Dabei hat das Denken eine weitere, nicht mehr zu überbietende Abstraktionshöhe erklommen. Es ist aus der Lebenswelt ins Nichts (in durch Intervalle voneinander getrennte nulldimensionale Punktelemente) getreten. Um von dort aus (das heißt: von nirgendwo) zuerst die Prozesse, dann die Sachverhalte und schließlich die gegenständliche Welt zu analysieren.

Solange der numerische Code im alphabetischen verfangen blieb (das heißt: beinahe die ganze westliche Ge-

schichte hindurch), war es seine denotative Gewalt (die Klarheit und Distinktion seiner Symbole), welche seltsamerweise scheinbar unüberbrückbare Schwierigkeiten bereitete. Wenn man nämlich ein Bild (oder was auch immer) analysiert, dann zerlegt man es in Punktelemente, zwischen denen Intervalle klaffen, und durch diese Intervalle hindurch muß das Analyisierte ent schlüpfen. Der numerische Code ist »leer«, und ein sich in ihm verschlüsselndes Denken (etwa die »clara et distincta perceptio«) muß notwendigerweise das Bedachte aus seinem Griff verlieren. [...]

Jüngst jedoch hat sich diese Lage radikal verändert. Der numerische Code ist aus dem alphabetischen ausgebrochen, hat sich somit vom Zwang zur Linearität befreit und ist von Zahlen zu Digitalen übergegangen. Dadurch sind alle bisher für notwendig gehaltenen Kunstgriffe wie der des Differentialkalküls überflüssig geworden: man kann jetzt mit Fingern kalkulieren, allerdings mit übermenschlich schnellen: automatischen Rechenmaschinen. Der Umbruch im Denken (und im Handeln), der dadurch entstand, ist immer noch nicht voll abzusehen. Aus der Sicht der hier vorgeschlagenen Überlegungen: die Bilder sind, dank der jetzt möglichen Schnelligkeit des Fingerzählens, praktisch völlig durchanalysierbar geworden, und somit sind alle von der philosophischen und theologischen Tradition gegen die Bilder erhobenen Einwände gegenstandslos geworden. Wir können jetzt, aus unserer Einbildungskraft, in eine nicht mehr zu überbietende Abstraktion zurückschreiten, um von dort aus, durch die derart überholte Einbildungskraft hindurch, die Gegenstände zu behandeln. Wir können endlich methodisch und richtig Ponys jagen.

Der Rückzug des numerischen Codes aus dem alphabetischen (und damit des kalkulierenden aus dem linear historischen Denken) hatte jedoch eine von der Tradition

nicht vorausgesehene Folge: er ermöglichte eine neue, der alten intentionell entgegengerichtete Geste des Bildermachens. Eine neue, der alten entgegengesetzte Einbildungskraft ist entstanden, und Bilder resultieren daraus, gegen die die Einwände der Philosophie und Theologie nicht erhoben werden können. Läßt man diese neue Geste des Bildermachens phänomenologisch zu Wort kommen, dann zeigt sie sich als eine Geste des Zusammenklaubens von Punktelementen (von Kalkuliertem) zu Bildern. Sie zeigt sich als ein Komputieren. [...]

Es ist eine konkretisierende Geste: sie sammelt nulldimensionale Elemente, um sie, über die dazwischen klaffenden Intervalle hinweg, in eine Fläche zu raffen. Darin unterscheidet sich diese Geste von jener anderen bildermachenden, von der bisher gesprochen wurde: sie ist nicht abstrahierend, rückschreitend, sondern im Gegenteil konkretisierend, projizierend. Zwar führen beide Gesten zur Erzeugung von Bildern (und können deshalb beide »Einbildungskraft« genannt werden), aber es geht in jedem Fall um eine andere Art von Bildern. Die Bilder der bisherigen Einbildungskraft sind zweidimensional, weil sie aus der (sagen wir einmal) vierdimensionalen Lebenswelt abstrahiert wurden, und die Bilder der neuen Einbildungskraft sind zweidimensional, weil sie aus nulldimensionalen Kalkulationen projiziert wurden. Die erste Art von Bildern vermittelt zwischen dem Menschen und seiner Lebenswelt; die zweite Art vermittelt zwischen Kalkulationen und ihrer möglichen Anwendung in der Umwelt. Die erste Art von Bildern bedeutet die Lebenswelt, die zweite bedeutet Kalkulationen. Die erste Art von Bildern ist Abbild von Sachverhalten, die zweite von Kalkulationen. Die Bedeutungsvektoren der beiden Einbildungskräfte weisen in entgegengesetzte Richtungen, und die Bilder der ersten Art müssen anders gedeutet werden als die der zweiten. Das ist der eigentliche Grund, warum die traditionelle Bildkritik an den neuen Bildern vorbeigeht.

Wie diese neue, konkretisierende, bildermachende Geste vor sich geht, kann beim Synthetisieren von Computerbildern beobachtet werden. Der Computer ist eine mit einem Gedächtnis versehene Rechenmaschine. In dieses Gedächtnis können Kalkulationen hineingefüttert werden, falls diese aus dem Zahlencode in den digitalen umgesetzt wurden, das heißt: falls man sie aus dem alphanumerischen Code herausgeholt hat. Nun sitzt man vor einer Tastatur, holt bei jedem Tastendruck ein Punktelement nach dem anderen aus dem Gedächtnis, um es in ein Bild im Schirm einzubauen, um es zu komputieren. Dieses schrittweise Herausholen kann automatisiert werden und geht dann sehr schnell vor sich. Die Bilder erscheinen dann in atemberaubender Geschwindigkeit, eins nach dem anderen, auf dem Schirm. Man kann dieser Bilderfolge zusehn, so als ob sich die Einbildungskraft verselbständigt hätte, so als ob sie aus dem Inneren (sagen wir: aus dem Schädel) ins Äußere (in den Computer) ausgewandert wäre, so als ob man den eigenen Träumen von außen zusehn könnte. Und tatsächlich: einige unter den derart aufleuchtenden Bildern können einen überraschen: es sind unerwartete Bilder. Sie können auf dem Schirm (und im Computergedächtnis) festgehalten werden. Man kann dann derartig festgehaltene Bilder verändern, man kann in eine Art Zwiegespräch zwischen der eigenen Einbildungskraft und jener, die in den Computer hineingefüttert wurde, treten. [...]

Das tatsächlich Neue daran ist jedoch dieses: die Absichten (Intentionalitäten) der beiden Gesten sind verschieden. Die Absicht hinter *Pêche-Merle* ist, ein Abbild eines Sachverhalts herzustellen, das als Vorbild für künftiges Behandeln von Sachen dienen möge. Die Absicht hinter dem synthetischen Bild kann eine ähnliche sein: ein Abbild einer Kalkulation (etwa der Kalkulation eines Flugzeugs) herzustellen, das als Vorbild für künftiges Behandeln von Sachen (etwa für ein Erzeugen von Flugzeu-

gen durch Roboter) dienen möge. Macht man jedoch die neuen Bilder mit einer solchen Absicht, dann hat man die neue Einbildungskraft in den Dienst der alten gestellt und den gegenwärtig sich anbahnenden Umbruch noch nicht vollzogen. Denn im Wesen der Sache liegt, daß man die neuen Bilder erzeugt, um aus gegebenen Möglichkeiten Unerwartetes herauszuholen (und zwar im Dialog mit anderen), wobei die Verwirklichung dieses Unerwarteten durch Behandlung der gegenständlichen Welt nur als eine Art von Begleiterscheinung erlebt wird. Ein eindrucksvolles Beispiel für diese neue Absicht bieten die Bilder der sogenannten »fraktalen Gleichungen«: es geht um Abbilder von Kalkulationen, welche außerordentlich komplexe und »selbstähnliche« (sagen wir: chaotische) Systeme analysieren. Solche Kalkulationen ergeben außerordentlich unerwartete (informative, »schöne«) Bilder, und man kann mit ihnen praktisch endlos spielen. Es ist wahr: einige dieser Bilder sehn wie Abbilder von Sachverhalten aus (wenn nämlich Sachverhalte wie geologische Formationen, Wolken oder Küstenstriche eine fraktale Struktur besitzen), und es ist auch wahr: einige dieser Bilder können als Vorbilder für Behandlungen dienen (zum Beispiel für das Erzeugen von Heilmitteln, welche die entgegengesetzte Fraktalstruktur von zu bekämpfenden Viren haben). Aber das ist eine Begleiterscheinung beim Herstellen solcher Bilder. Die eigentliche Absicht ist, unerwartete Situationen aus einem gegebenen Feld von Möglichkeiten herauszuholen. Die eigentliche Intentionalität hinter der neuen Einbildungskraft ist das, was die Tradition die »reine Ästhetik« (*l'art pour l'art*) nannte. Daher läßt sich sagen: was die neue von der alten Einbildungskraft unterscheidet, ist die Tatsache, daß sich in ihr die in der alten angelegte »reine Ästhetik« entfaltet und daß sie das tun kann, weil die neue Einbildungskraft auf einem nicht mehr zu überbietenden Abstraktionsstandpunkt steht, von dem aus völlig durchkritisierte und durchanalyisierte Bilder entworfen

werden können. Anders gesagt: erst wenn man Bilder von Kalkulationen macht und nicht mehr von Sachverhalten (und sollten diese Sachverhalte noch so »abstrakt« sein), kann sich die »reine Ästhetik« (die Freude am Spiel mit »reinen Formen«) entfalten; erst dann kann Homo faber von Homo ludens abgelöst werden.

Bei diesem Versuch, die beiden Einbildungskräfte voneinander zu unterscheiden, ist eine Reihe von Gesten zu Worte gekommen, welche, in ihrer Gesamtheit gesehen, ein Bild der Menschheitsentwicklung bieten. Etwa so: Zuerst trat man von der Lebenswelt zurück, um sie sich einzubilden. Dann trat man von der Einbildung zurück, um sie zu beschreiben. Dann trat man von der linearen Schriftkritik zurück, um sie zu analysieren. Und schließlich projiziert man aus der Analyse dank einer neuen Einbildungskraft synthetische Bilder. Selbstredend: diese Reihe von Gesten ist nicht als eine lineare Reihenfolge zu sehen. Die einzelnen Gesten lösen einander nicht ab und auf, sondern überdecken einander und greifen ineinander. Es wird, neben dem Synthetisieren von Bildern, weiter gemalt, geschrieben und analysiert werden, und diese Gesten werden miteinander in nicht voraussehbare Spannungen und gegenseitige Befruchtung treten. Aber was uns hier und jetzt existentiell angeht, ist der mühselige Sprung aus dem Linearen ins Nulldimensionale (ins »Quantische«) und ins Synthetisieren (ins Komputieren), den wir zu leisten haben. Die an uns gestellte Herausforderung ist, den Sprung in die neue Einbildungskraft zu wagen.

Das ist zweifelsohne ein Wagnis. Wir haben dabei alle unsere linearen, historischen Kategorien (also alles, was uns stützt) aufs Spiel zu setzen und neue Kategorien auszubilden. Was wir aufs Spiel zu setzen haben, sind nicht nur Erkenntniskategorien, sondern auch die Kategorien unseres Wertens und die unseres konkreten Erlebens. [...] Im Fall der Erkenntniskategorien ist die Sache bereits in

vollem Lauf, und sie ist am wenigsten schmerzlich. Zum Beispiel nur: wir müssen lernen, auf Kausalerklärungen zugunsten von Probabilitätskalkülen und auf logische Operationen zugunsten von Propositionskalkülen zu verzichten. Im Fall der Wert- und Erlebniskategorien ist die Sache weit schwerer. Nur ein Beispiel: wir werden herausgefordert, einen neuen Freiheitsbegriff zu erarbeiten, wenn es nicht mehr darum geht, Bedingungen zu überwinden, sondern Ordnung ins Chaos zu tragen. Wir müssen lernen, nicht mehr »Freiheit wovon?«, sondern »Freiheit wozu?« zu fragen. [...] Mit anderen Worten: die an uns gestellte Herausforderung ist, aus der linearen Existenzebene in eine völlig abstrakte, nulldimensionale Existenzebene (ins »Nichts«) zu springen.

Das ist zweifelsohne ein Wagnis, aber wir haben keine Wahl: wir müssen es wagen. Ob wir dies wollen oder nicht: die neue Einbildungskraft ist auf die Bühne getreten. Und es ist ein begeisterndes Wagnis: die Existenzebene, die wir dank dieser neuen Einbildungskraft zu erklimmen haben, verspricht uns Erlebnisse, Vorstellungen, Gefühle, Begriffe, Werte und Entscheidungen, von denen wir uns bisher bestenfalls haben träumen lassen, und sie verspricht, bisher in uns nur schlummernde Fähigkeiten ins Spiel zu bringen. (118–126)

2. Intermedialität

JONATHAN CRARY

Die Modernisierung des Sehens

Mein Ausgangspunkt sind die verschiedenen Arten, wie das Sehen und die damit verbundenen Techniken und Diskurse historisch periodisiert worden sind. Das Interessante ist nämlich, daß so viele Erklärungsversuche des Sehens an Modelle gekoppelt sind, die auf eine kontinuierliche, durchgehende abendländische Sehtradition setzen. Offenbar ist es manchmal strategisch notwendig, die Grundzüge einer vorherrschenden abendländischen spekulativen oder skopischen Tradition des Sehens zu skizzieren und zu postulieren, die sich von, sagen wir, Platon bis zur Gegenwart oder vom Quattrocento bis zum 20. Jahrhundert kontinuierlich durchzieht oder wenigstens sonst irgendwie wirksam ist. Mir geht es weniger darum, diese Modelle, die durchaus ihren Nutzen haben, zu widerlegen, als vielmehr darum, auf einigen wichtigen Diskontinuitäten zu beharren, die solch hegemoniale Konstruktionen gar nicht haben in den Blick kommen lassen. Das Erklärungsmodell, das mich hier insbesondere interessiert – eines, das nahezu allgegenwärtig geworden ist und in verschiedenen Formen noch immer weiterentwickelt wird –, ist jenes, das im Erscheinen der Fotografie und des Films im 19. Jahrhundert die Erfüllung einer langen technologischen und/oder ideologischen Entwicklung im Westen sieht, in deren Verlauf die Camera obscura zur Fotokamera wurde. Implizit gelten dabei auf jeder Stufe dieser Entwicklung dieselben grundlegenden Bedingungen für die Beziehung des Betrachters zur Welt. Man könnte ein Dut-

zend und mehr Bücher über die Geschichte des Films oder der Fotografie anführen, in deren erstem Kapitel die obligatorische Kupferstichabbildung einer Camera obscura aus dem 17. Jahrhundert auftaucht, als eine Art Anfangs- oder Grundstufe einer langen Entwicklungsleiter.

Diese Kontinuitätsmodelle kommen sowohl im Dienst der Linken wie auch der Rechten – wie ich in Ermangelung besserer Begriffe sagen muß – zum Einsatz. Auf der einen Seite stehen die, welche die Geschichte eines stetigen Fortschritts in der Wirklichkeitstreue der Darstellung postulieren, wobei die Renaissance-Perspektive und die Fotografie Teil derselben Suche nach einem vollkommen objektiven Äquivalent des *natürlichen Sehens* sind. Auf der anderen Seite jene, die etwa die Camera obscura und das Kino als Teil eines einzigen perennierenden Machtapparats sehen, der sich über mehrere Jahrhunderte entwickelte und auch heute noch den Status des Betrachters definiert und reguliert.

Es sind im wesentlichen zwei miteinander verbundene Dinge, die ich hier vorhabe: (1) kurz und sehr allgemein das Camera-obscura-Modell des Sehens in seiner historischen Spezifität darzustellen und (2) zu zeigen, wie dieses Modell im frühen 19. Jahrhundert – in den 1820er und 1830er Jahren – zusammenbrach und durch radikal andere Auffassungen von der Rolle des Betrachters und der Beschaffenheit des Sehens ersetzt wurde. Wenn also die Fotografie oder das Kino später im 19./20. Jahrhundert formale Vergleiche mit der Camera obscura nahezulegen scheinen oder wenn Marx, Freud, Bergson und andere darauf Bezug nehmen, so geschieht dies in einem sozialen, kulturellen und wissenschaftlichen Umfeld, in dem es bereits zu einem tiefgreifenden Bruch mit den von diesem Apparat vorausgesetzten Bedingungen des Sehens gekommen war.

Es ist seit mindestens zweitausend Jahren bekannt, daß, wenn Licht durch ein kleines Loch in einen dunklen, ab-

geschlossenen Raum fällt, auf der dem Loch gegenüberliegenden Wand ein umgekehrtes Bild erscheint. So weit auseinanderliegende Denker wie Euklid, Aristoteles, Roger Bacon und Leonardo haben dieses Phänomen bemerkt und auf unterschiedliche Weise Spekulationen darüber angestellt, inwiefern es der Funktionsweise des menschlichen Sehens entspricht oder nicht.

Man muß aber zwischen der empirischen Tatsache, daß man auf diese Weise ein Bild erzeugen kann (die heute ebenso wahr ist wie im Altertum), und der Camera obscura als einem sozial konstruierten Artefakt unterscheiden. Denn die Camera obscura war nicht nur ein unumstößlicher, neutraler Ausrüstungsgegenstand oder ein Ensemble technischer Prämissen, an dem man herumbasteln und das man im Lauf der Jahre verbessern konnte, sondern sie war vielmehr eingebettet in eine viel umfassendere und dichtere Organisation des Wissens und des beobachtenden Subjekts. Wenn wir sie unter historischen Gesichtspunkten sehen wollen, müssen wir anerkennen, daß die strukturellen und optischen Prinzipien der Camera obscura für nahezu zweihundert Jahre, vom späten 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, zu einem bestimmenden Paradigma wurden, das den Status und die Möglichkeiten des Betrachters festschrieb.

Sie wurde zu einem – vielfach weiterentwickelten – Modell dafür, wie Beobachtung zu richtigen Schlußfolgerungen über die äußere Welt führt. Es war dies ein Zeitalter, in dem die Camera obscura eine zentrale epistemologische Figur innerhalb einer diskursiven Ordnung, wie etwa Descartes' *Dioptrik*, Lockes *Versuch über den menschlichen Verstand* und Leibniz' Kritik an Locke, war und zugleich und untrennbar davon einen bedeutenden Platz innerhalb eines Dispositivs technischer und kultureller Praktiken, wie etwa in den Arbeiten Keplers und Newtons, einnahm. Als eine komplexe Machttechnik war sie ein Mittel, um dem Betrachter eine Regel darüber vor-

zugeben, wie sich eine perzeptive *Wahrheit* konstituiert, und sie umriß ein feststehendes Bezugssystem, dem der Betrachter unterworfen wurde.

Was ich hier zeigen möchte, ist, daß die Camera obscura als Modell für den Betrachter und die Funktionsweise des menschlichen Sehens schon sehr früh im 19. Jahrhundert zusammenbricht. Es gibt einen tiefgreifenden Umbruch in der Art und Weise, wie der Betrachter in Wissenschaft, Philosophie und den neuen Techniken und Praktiken des Sehens beschrieben, dargestellt und positioniert wird. Einige wenige wichtige Merkmale dieses Umbruchs möchte ich hier kurz und sehr kursorisch ausführen.

Zunächst aber noch ein paar Worte über die Camera obscura im 17. und 18. Jahrhundert. Ob in der Arbeit von Wissenschaftlern oder Künstlern, Empiristen oder Rationalisten, sie war in erster Linie ein Apparat, der Zugang zu einer objektiven Wahrheit über die Welt gewährleistete. Dabei war sie sowohl als Modell für die Beobachtung empirischer Phänomene als auch für die reflexive Introspektion und Selbstbeobachtung von Bedeutung. Bei Locke zum Beispiel dient die Camera obscura dazu, die Position eines beobachtenden Subjekts räumlich zu visualisieren.¹ Das Bild des Raums nimmt bei ihm einen besonderen Sinn an, denn es verweist darauf, was es im 17. Jahrhundert hieß, *in camera* zu sein, nämlich im Kabinett eines Richters oder Würdenträgers.² Damit gibt Locke der passiven Rolle des Betrachters eine stärker autoritative und richterliche Funktion, um die Korrespondenz zwischen der äußeren Welt und ihrer inneren Repräsentation zu sichern und zu kontrollieren und um alles Ungeordnete oder Ungebändigte auszuschließen.

Richard Rorty hat auf Locke und Descartes als Schlüsselfiguren für die Etablierung der Auffassung des mensch-

1 John Locke, *Versuch über den menschlichen Verstand*, übers. v. Carl Winckler, 4. Aufl., Hamburg: Meiner 1981, 2. Buch, Kap. 11, Abschnitt 17.

2 Vgl. ebd., 2. Buch, Kap. 3, Abschnitt 1.

lichen Geistes als eines »inneren Raumes, in dem klare und deutliche Vorstellungen vor einem inneren Auge Revue passieren, [...] eines inneren Raumes, in dem perzeptuelle Empfindungen selbst die Objekte einer Quasi-Beobachtung waren«³, hingewiesen. Für Descartes demonstrierte die Camera obscura, wie ein Betrachter die Welt »ganz allein durch Wahrnehmung des Geistes« erkennen kann. Die sichere Positionierung des Selbst durch diesen leeren Innenraum war die Voraussetzung für das Erkennen der äußeren Welt. Seine Abgeschlossenheit, seine Dunkelheit, seine kategorische Abtrennung von der Außenwelt ist geradezu die Verkörperung dessen, was Descartes in der dritten Meditation ankündigt: »Ich werde jetzt meine Augen schließen, meine Ohren verstopfen, und alle meine Sinne ablenken.«⁴ Insofern es Descartes' Methode zum Teil notwendig machte, sich den Ungewissheiten des gewöhnlichen menschlichen Sehens zu entziehen, war die Camera obscura mit seinem Versuch, das Wissen auf eine rein objektive Sicht der Welt zu gründen, gut vereinbar. Die Öffnung der Kamera korrespondierte mit einem einzigen, mathematisch definierbaren Punkt, von dem aus die Welt logisch deduzierbar und repräsentierbar war. Auf Naturgesetzen – d. h. der geometrischen Optik – beruhend, bot die Kamera einen unfehlbaren Aussichtspunkt auf die Welt. Die sinnliche Wahrnehmung, die in jeder Hinsicht vom Körper abhängig war, wurde zugunsten der Repräsentationen dieses mechanischen, monokularen Apparats, deren Authentizität jenseits allen Zweifels verortet wurde, verworfen.

Monokular, nicht binokular. Ein einziges Auge, nicht

3 Richard Rorty, *Der Spiegel der Natur. Eine Kritik der Philosophie*, übers. v. Michael Gebauer, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1981, S. 63 f.

4 René Descartes, »Meditationes de prima philosophia/Meditationen über die Grundlagen der Philosophie«, in: ders., *Philosophische Schriften in einem Band*, übers. v. A. Buchenau, überarbeitet v. H. G. Zekl u. L. Gäbe, Hamburg: Meiner 1986, S. 61.

zwei. Bis ins 19. Jahrhundert wurde die binokulare Disparität, die Tatsache, daß wir mit jedem Auge ein etwas anderes Bild sehen, nie ernsthaft als ein zentrales Thema behandelt. Sie wurde ignoriert oder als Problem herabgespielt, denn sie implizierte den unzulässigen physiologischen und anatomischen Vorgang des menschlichen Sehens. Ein monokulares Modell dagegen schloß das schwierige Problem der Versöhnung der ungleichen und darum provisorischen, tentativen Bilder, die sich jedem der beiden Augen bieten, aus. Monokularität, Einäugigkeit, war wie die Perspektive und die geometrische Optik einer der Renaissance-Codes, mit denen nach systematischen Konstanten eine sichtbare Welt konstruiert wurde, aus der alle Inkonsistenzen und Unregelmäßigkeiten verbannt waren, um die Bildung eines homogenen, einheitlichen und gänzlich lesbaren Raums sicherzustellen.

Zum Abschluß dieser extrem komprimierten Darstellung ist schließlich noch darauf hinzuweisen, wie eng die Camera obscura mit der Metaphysik der Innerlichkeit verbunden ist. Sie ist eine Metapher für den Betrachter, der nominell ein freies souveränes Individuum, zugleich aber auch ein privatisiertes und isoliertes Subjekt ist, eingeschlossen in einen quasi-privaten, von der öffentlichen Außenwelt abgetrennten Raum. Sie definierte einen Betrachter, der einem unverrückbaren Gefüge von Positionen und Unterteilungen unterworfen war. Ein autonomes Subjekt konnte sich die sichtbare Welt zwar aneignen, aber nur als privates, einheitliches Bewußtsein, losgelöst von jeder aktiven Beziehung zur Außenwelt. Die Camera obscura legitimiert den monadischen Gesichtspunkt des Individuums, seine sinnliche Erfahrung aber wird einer externen, prä-existenten Welt objektiver Wahrheit untergeordnet.

Das Verblüffende ist nun, wie plötzlich und gründlich dieses Paradigma im frühen 19. Jahrhundert zusammenbricht und einer Vielfalt fundamental anderer Modelle des menschlichen Sehens Platz macht. Ich möchte hier auf

eine wesentliche Dimension dieses Paradigmenwechsels eingehen, nämlich die Einführung eines neuen Begriffs in die Diskurse und Praktiken des Sehens: den Begriff des menschlichen Körpers, dessen Ausschluß, wie eben erwähnt, eines der Fundamente der klassischen Theorien des Sehens und der Optik bildete. Eines der aufschlußreichsten Anzeichen für die neue Zentralität des Körpers beim Sehen ist Goethes 1810 veröffentlichte *Farbenlehre*, die ich an anderer Stelle ausführlich erörtert habe.⁵ Entscheidend ist dieses Werk weniger wegen seiner Polemik gegen Newton über die Zusammensetzung des Lichts, sondern wegen seiner Formulierung eines Modells des subjektiven Sehens, in dem der Körper in seiner ganzen physiologischen Dichte als der Ermöglichungsgrund des Sehens eingeführt wird. Bei Goethe begegnen wir dem Bild eines produktiv gewordenen Betrachters, dessen Körper über eine ganze Reihe von Fähigkeiten verfügt, um visuelle Erfahrungen zu generieren; wobei es sich um visuelle Erfahrungen handelt, die auf nichts verweisen und mit nichts korrespondieren, was außerhalb des beobachtenden Subjekts liegt. Goethes Hauptinteresse gilt den Erfahrungen, die mit dem Netzhaut-Nachbild und seinen chromatischen Veränderungen zusammenhängen. Aber er ist nur der erste von zahlreichen Forschern, die sich in den zwanziger und dreißiger Jahren des 19. Jahrhunderts mit dem Nachbild zu beschäftigen begannen. In ihrer gemeinsamen Forschungsarbeit beschrieben diese das Sehen als ein irreduzibles Gemenge aus physiologischen Prozessen und äußeren Reizen und dramatisierten die produktive Rolle, die der Körper beim Sehen spielt.

5 Johann Wolfgang von Goethe, »Zur Farbenlehre«, in: ders., *Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens*. Bd. 10, hg. v. Karl Richter, München u. Wien: Hanser 1989. Vgl. dazu meinen Essay »Techniken des Sehens«, in: Herta Wolf (Hg.), *Skulpturen – Fragmente. Internationale Fotoarbeiten der 90er Jahre*. Mit Texten v. Jonathan Crary, Régis Durand, Philippe Dubois u. Herta Wolf, übers. v. Klaus Feichtenberger, Ausstellungskatalog Secession Wien, Zürich u. Wien: Parkett/Scalo 1992, S. 8–39.

Obwohl wir hier von Wissenschaftlern sprechen, geht es um nichts Geringeres als die Entdeckung der *visionären* Fähigkeiten des Körpers, und um diese Forschung richtig zu verstehen, müssen wir uns ein wenig von ihrer seltsamen Intensität und ihrem Hochgefühl in Erinnerung rufen. Denn was dabei oft eine Rolle spielte, war die Erfahrung des direkten In-die-Sonne-Starrens, des sich in den Körper einbrennenden Sonnenlichts, das diesen fühlbar in einer Masse leuchtender Farben aufgehen ließ. Drei der meistgerühmten Sehforscher aus dieser Zeit wurden durch das häufige In-die-Sonne-Starren blind oder trugen dauerhafte Augenschäden davon: David Brewster, der Erfinder des Kaleidoskops und des Stereoskops, Joseph Plateau, der die sogenannte visuelle Persistenz erforschte, und Gustav Fechner, einer der Begründer der modernen quantitativen Psychologie. Fechners Biografie vermittelt einen Eindruck von der beinahe suchartigen Faszination, mit der er an dieser Aktivität festhielt. Zur selben Zeit finden diese Versuche in den späten 1830er und frühen 1840er Jahren einen visuellen Ausdruck in den späten Gemälden Turners, Gemälden, in denen es genau diese durchdringende Konfrontation von Auge und Sonne gibt, Gemälden, die die Beschränkungen, durch die das Sehen zuvor vermittelt und geregelt wurde, hinter sich gelassen haben. Hier schützt oder distanziert den Betrachter nichts mehr vom verführerischen und sinnlichen Glanz der Sonne. Die symbolischen Mauern der Camera obscura sind zum Einsturz gekommen.

Zwar sind Nachbilder offensichtlich schon seit dem Altertum bemerkt und registriert worden, aber sie fielen nicht oder nur am Rande in das Gebiet der Optik. Sie wurden als Illusionen betrachtet – als trügerisch, geisterhaft, unwirklich. Im frühen 19. Jahrhundert bildeten nun genau diese Erfahrungen, die einst Ausdruck der Schwäche und Unzuverlässigkeit des Körpers waren, die positiven Tatsachen des Sehens. Noch wichtiger ist aber viel-

leicht der Umstand, daß mit der Privilegierung des Körpers als Produzent des Sehens allmählich die der Camera obscura zugrundeliegende Unterscheidung zwischen Innen und Außen zusammenbricht. Sobald die Objekte des Sehens koextensiv mit dem eigenen Körper werden, verlagert sich das Sehen auf eine einzige immanente Ebene. Die bipolare Anordnung verschwindet. Und schließlich wird das subjektive Sehen deutlich als etwas Zeitliches, eine Abfolge von körperlichen Prozessen, erachtet, und damit werden Vorstellungen einer direkten Entsprechung zwischen Wahrnehmung und Objekt zunichte gemacht. So liegt uns also um 1820 *de facto* ein Modell autonomen Sehens vor.

Das subjektive Sehen, das den Betrachter mit einer neuen Autonomie und Produktivität der Wahrnehmung ausstattete, war zugleich eine Folge des Umstands, daß der Betrachter zu einem Subjekt neuer Erkenntnisse und neuer Machttechniken gemacht wurde. Das Feld, auf dem diese beiden miteinander verwandten Betrachter im 19. Jahrhundert in Erscheinung traten, war die Physiologie. Zwischen 1820 und den 1840er Jahren hatte diese noch keinerlei Ähnlichkeit mit der spezialisierten Wissenschaft, zu der sie später wurde; sie hatte damals noch überhaupt keine formal-institutionelle Identität, sondern entwickelte sich aus der gemeinsamen Arbeit einander unbekannter Individuen aus ganz verschiedenen Wissensgebieten. Gemeinsam war ihnen die Begeisterung für und die Verwunderung über den Körper, der plötzlich wie ein neuer Kontinent erschien, den es zu vermessen, zu erforschen und zu beherrschen galt, wobei auch neue Regionen und Mechanismen entdeckt wurden. Aber die wirkliche Bedeutung der Physiologie lag darin, daß sie zu einer Arena für neue Formen der erkenntnistheoretischen Reflexion wurde, die auf dem neugewonnenen Wissen über das Auge und die Sehprozesse beruhten. Die Physiologie ist zu diesem Zeitpunkt des 19. Jahrhunderts eine jener Wis-

senschaften, die für den von Foucault zwischen dem 18. und 19. Jahrhundert angesetzten Bruch stehen, aus dem der Mensch als ein Wesen hervorgeht, in dem das Transzendente auf das Empirische abgebildet wird.⁶ Es war die Entdeckung, daß das Wissen durch die physisch-anatomische Struktur und die Funktionen des Körpers, insbesondere der Augen, bedingt war. Gleichzeitig war der Körper, wie Georges Canguilhem angemerkt hat, für die Wissenschaften des 19. Jahrhunderts a priori ein produktiver Körper: Er existierte, um zum Arbeiten gebracht zu werden.⁷

Schon in den frühen zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts wurde das Studium der Nachbilder überall in Europa sehr rasch zum Gegenstand einer strengeren, *quantitativen* wissenschaftlichen Forschung. Untersucht wurden etwa die Persistenz und die Modulation von Nachbildern: wie lange sie andauerten, welche Veränderungen sie durchliefen und unter welchen Bedingungen dies geschah. Statt aber die Nachbilder, wie es Goethe zumeist getan hatte, in Form der gelebten Körperzeit aufzuzeichnen, wurden sie als Teil einer umfassenden Quantifizierung der Reizbarkeit des Auges erforscht. Die Wissenschaftler maßen, wie lange es dauert, bis das Auge ermüdet, wie lange es braucht, bis sich die Pupille erweitert und verengt, und wie häufig die Augenbewegungen auftreten. Sie untersuchten die Konvergenz und Akkommodation beim binokularen Sehen sowie das Verhältnis des Bildes zur Netzhautkrümmung.

Die physische Oberfläche des Auges selbst wurde zu einem Terrain statistischer Information: Die Netzhaut wurde danach vermessen, wie sich die Farbe, je nachdem, wo sie auftritt, in der Schattierung verändert. Gemessen wur-

6 Michel Foucault, *Die Ordnung der Dinge*, übers. v. Ulrich Koeppen, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1971.

7 Georges Canguilhem, »Qu'est-ce que la psychologie?«, in: ders., *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, 5. Aufl., Paris: J. Vrin 1989, S. 377 f.

den auch die Ausdehnung des Gesichtsfeldes und des peripheren Sehens, der Unterschied zwischen direktem und indirektem Sehen und die Position des blinden Flecks. Die klassische Optik, die die Durchsichtigkeit mechanisch-optischer Systeme erforscht hatte, wurde durch eine Kartografie des Auges als eines undurchsichtigen Territoriums mit unterschiedlichen Leistungs- und Eignungszonen und spezifischen Parametern für normales und pathologisches Sehen abgelöst. Zu den berühmtesten dieser Experimente gehörten Joseph Plateaus in den 1830ern durchgeführte Berechnung der durchschnittlichen Dauer eines Nachbildes oder der visuellen Persistenz, die etwa eine Drittelsekunde beträgt, und Helmholtz' Messung der Übertragungsgeschwindigkeit der Nerven, die wegen ihrer Langsamkeit von nur etwa 30 Metern pro Sekunde überraschte. Beide Daten trugen zum Gefühl einer zeitlichen Disjunktion von Wahrnehmung und Wahrnehmungsgegenstand bei und zeigten zugleich neue Möglichkeiten auf, von außen in den Sehvorgang einzugreifen.

Diese Erforschung des Auges im Hinblick auf Reaktionszeiten sowie Ermüdungs- und Reizschwellen war ganz offensichtlich nicht ohne Bezug zum wachsenden Interesse an Erkenntnissen über die Anpassungsfähigkeit des Menschen an Produktionsaufgaben, war doch eine optimale Aufmerksamkeitsspanne für die Rationalisierung der menschlichen Arbeit unerlässlich. Die ökonomische Notwendigkeit einer schnellen Koordination von Hand und Auge bei der Ausführung repetitiver Tätigkeiten erforderte genaue Kenntnisse über die optischen und sensorischen Fähigkeiten des Menschen. Im Kontext neuer industrieller Produktionsmodelle stellte die visuelle Unaufmerksamkeit ein ernstes Problem dar. Entwickelt hat sich allerdings eine Auffassung des Sehens, die fundamental quantitativ war, eine Auffassung, in der die Begriffe, die das Verhältnis zwischen Wahrnehmung und Wahrnehmungsgegenstand bestimmten, abstrakt, austauschbar, nichtvisuell

wurden. Eine der paradoxesten Gestalten des 19. Jahrhunderts war Gustav Fechner, der über seine deliranten, ja mystischen Erfahrungen mit Nachbildern der Sonne zu einer mathematischen Formalisierung der Wahrnehmung gelangte, in der er eine funktionale Beziehung zwischen Reiz und Empfindung einführte.⁸ Die Sinneswahrnehmung wurde zu einer meßbaren Größe, die einzig und allein in den bekannten und kontrollierbaren Größen der äußeren Reize ausgedrückt wurde. So begann man, das Sehen in Form abstrakter, meßbarer Regelmäßigkeiten zu erforschen, und Fechners berühmte Gleichungen wurden schließlich eine der Grundlagen der Reiz-Reaktions-Psychologie.

Eine weitere Dimension der gemeinsamen Errungenschaften der Physiologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren die allmähliche Parzellierung und Aufteilung des Körpers in zunehmend voneinander getrennte spezialisierte Systeme und Funktionen. Von besonderer Bedeutung waren die Lokalisierung der Gehirn- und Nervenfunktionen und die Unterscheidung zwischen dem sensorischen und motorischen Nervensystem. 1826 schließlich gelangte man zu dem Befund, dass es fünf verschiedene, mit den fünf Sinnesorganen korrespondierende Arten sensorischer Nerven gibt. All das ließ eine neue *Wahrheit* vom Körper entstehen, die manche mit einer sogenannten *Trennung der Sinne* im 19. Jahrhundert in Verbindung brachten und mit der Vorstellung, die Spezialisierung der Arbeit sei eine Homologie zur Spezialisierung und gesteigerten Autonomie des Sehens – ein Gedanke, den Fredric Jameson kurz, aber provokativ in seinem Buch *Das politische Unbewußte* entwickelt.⁹ Meines Erachtens jedoch er-

8 Vgl. Gustav Theodor Fechner, *Elemente der Psychophysik*, Leipzig: Breitkopf u. Härtel 1860.

9 Fredric Jameson, *Das politische Unbewußte. Literatur als Symbol sozialen Handelns*, übers. v. Ursula Bauer, Bernd Burger u. Bruni Röhm, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1988, S. 54–56.

faßt eine solche Homologie nicht, wie gründlich die Neukonzeption des Sehens im frühen 19. Jahrhundert war. Die Beobachtung scheint hier nämlich immer noch als der Akt eines einheitlichen Subjekts aufgefaßt zu werden, das auf eine Welt hinausschaut, die das Objekt seines Blicks ist; nur daß sich das Sehen nun in gewisser Weise als bloßes Schauen bewußt wird, weil die Objekte der Welt verdinglicht und warenförmig geworden sind.

Aber in der ersten maßgeblichen wissenschaftlichen Theorie über die Trennung der Sinne gibt es einen viel grundlegenderen Bruch mit dem klassischen Betrachter; dabei geht es nicht nur um eine Aufwertung oder Isolierung des Optischen, sondern vielmehr um das Konzept eines Betrachters, für den das Sehen überhaupt keine Verbindung mehr zum Akt des Schauens hat. Die Rede ist hier von den Forschungen des deutschen Physiologen Johannes Müller, des herausragendsten Sehtheoretikers der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In seiner Studie zur Physiologie der Sinne macht Müller eine umfassende Aussage über die Unterteilung und Spezialisierung des menschlichen Sinnesapparats; die theoretische Erklärung dieser Spezialisierung, die sogenannte »Lehre von den spezifischen Nervenenergien«, begründete seinen Ruhm¹⁰. Diese Theorie war für das 19. Jahrhundert in vieler Hinsicht ebenso wichtig wie das Molyneuxsche Problem für das achtzehnte. Sie bildete die Grundlage für Helmholtz' *Optik*, die die zweite Jahrhunderthälfte dominierte, und sie wurde in den Naturwissenschaften, der Philosophie und der Psychologie sogar bis ins frühe 20. Jahrhundert hinein auf breiter Ebene vertreten, diskutiert und verdammt. (Ich bin der Meinung, daß selbst Marx dieses Werk in seiner Erörterung der Trennung der Sinne in den *Ökonomisch-philosophischen Manuskripten aus dem Jahr*

10 Vgl. Johannes Müller, *Handbuch der Physiologie des Menschen*. Bd. 2.2, Coblenz: Holscher 1838.

1844 paraphrasiert.¹¹⁾ Kurzum, es handelt sich dabei um einen wesentlichen Ausdruck dafür, wie man sich den Betrachter im 19. Jahrhundert vorstellte, einen Ausdruck, in dem sich eine bestimmte *Wahrheit* über das Sehen abbildete.

Die Theorie beruhte auf der Entdeckung, daß sich die Nerven der verschiedenen Sinne physiologisch unterscheiden. Sie lautete ganz einfach – und das machte sie zum erkenntnistheoretischen Skandal –, daß eine gleichbleibende Ursache (z. B. Elektrizität) je nach Nervenart vollkommen unterschiedliche Empfindungen hervorruft. Wird elektrischer Strom an den Sehnerv angelegt, ruft er eine Lichtempfindung hervor, wird er an die Haut angelegt, eine Tastempfindung. Umgekehrt zeigt Müller, daß durch eine Reihe verschiedener Ursachen in einem bestimmten sensorischen Nerv die *gleiche* Empfindung ausgelöst wird. Mit anderen Worten: Müller beschreibt die Beziehung zwischen Reiz und Empfindung als fundamental arbiträr. Es ist die Beschreibung eines Körpers, der eine angeborene Fähigkeit, ja man könnte sogar sagen: ein transzendentes Vermögen, zur *Fehlwahrnehmung* besitzt, die Beschreibung eines Auges, das Unterschiede gleich macht.

Seine ausführlichste Beweisführung gilt dem Gesichtssinn, und er kommt zu dem Schluß, daß die Lichtwahrnehmung des Betrachters keinerlei zwingende Verbindung mit irgendeinem tatsächlichen Licht hat. Müller zählt die Ursachen auf, die eine Lichtempfindung hervorrufen können: »Die Lichtempfindung im Auge wird erregt: 1. durch mechanische Einflüsse wie Stoss, Schlag, 2. durch die Elektrizität, 3. durch chemische Einflüsse wie die ins Blut aufgenommenen Narcotica, Digitalis u. a. [...] 4. durch den Reiz des Blutes in der Congestion.« Und als letztes auf seiner Liste fügt er schließlich – fast bedauernd – hin-

11 Vgl. Karl Marx, »Ökonomisch-philosophische Manuskripte«, in: ders. u. Friedrich Engels, *Werke*, Bd. 40, Berlin: Dietz 1985, S. 465–588.

zu, daß Lichtbilder auch »durch Schwingungen oder Ausflüsse, die man durch ihre Wirkung auf das Auge Licht nennt«¹², verursacht werden können.

Erneut wird hier das Modell der Camera obscura überflüssig gemacht. Die Lichtwahrnehmung wird von jedem festen Bezugspunkt, jeglichem Ursprung, um den herum sich eine Welt errichten oder begreifen ließe, abgeschnitten. Und natürlich war sogar die eigenständige Identität des Lichts schon längst untergraben, als eine neue Wellentheorie des Lichts Teil einer Wissenschaft der elektromagnetischen Phänomene wurde.

Das Sehen wurde zwar auch hier isoliert und spezialisiert, aber es ähnelt nicht länger irgendwelchen klassischen Modellen. Die Lehre von den spezifischen Nervenenergien skizziert die Grundrisse einer Moderne des Sehens, in der die *referenzielle Illusion* erbarmungslos bloßgelegt wird. Gerade die Abwesenheit von Referenzialität bildet das Fundament, auf dem neue technische Instrumente für den Betrachter eine neue *reale* Welt errichten werden. Es ist ein Wahrnehmender, der gerade aufgrund seiner empirischen Natur Identitäten destabilisiert und in Bewegung versetzt und für den Empfindungen austauschbar sind. Und vergessen wir nicht: Wir schreiben etwa 1830. Tatsächlich definiert die Lehre von den spezifischen Nervenenergien das Sehen als ein Vermögen, von Empfindungen berührt zu werden, die keine zwingende Verbindung zu einem Referenten besitzen und damit jedes kohärente Bedeutungssystem in Frage stellen. Müllers Theorie war potentiell dermaßen nihilistisch, daß es nicht wunder nimmt, wenn Helmholtz und andere, die seine empirischen Prämissen akzeptierten, sich veranlaßt sahen, Erkenntnis- und Bedeutungstheorien zu entwickeln, die deren kom-

12 Müller, *Handbuch der Physiologie des Menschen*, S. 254. (Anm. d. Ü.: Das Zitat hält sich in der Reihenfolge der Aufzählung an den englischen Text, obwohl das Licht als Ursache im Original keineswegs an letzter, sondern an erster Stelle genannt wird.)

promißlose kulturelle Implikationen verbargen. Was auf dem Spiel stand und so bedrohlich erschien, waren aber nicht nur eine neue Form erkenntnistheoretischer Skepsis in bezug auf die Zuverlässigkeit der Sinne, sondern auch eine positive Reorganisation der Wahrnehmung und ihrer Objekte. Es ging nicht bloß um die Frage, wie weiß ich, was real ist, sondern auch darum, daß in diesen Kategorien neue Formen des Realen und eine neue Wahrheit über die Fähigkeiten des menschlichen Subjekts zum Ausdruck kamen.

Die Lehre von den spezifischen Nervenenergien machte Unterscheidungen zwischen innerer und äußerer Wahrnehmung zunichte, so daß die Innerlichkeit die Bedeutungen, die sie für den klassischen Betrachter oder das Modell der Camera obscura hatte, verlor. In seiner vermeintlich rein empirischen Beschreibung des menschlichen Sinnesapparats stellt Müller das Subjekt nicht als einheitliche *tabula rasa* dar, sondern als eine zusammengesetzte Struktur, in der ein breites Spektrum von Techniken und Kräften eine Vielfalt von Erfahrungen hervorruft, die alle gleichermaßen *Realität* sind. Wenn John Ruskin die *Unschuld des Auges* zurückforderte, so war das denkbar naiv. Der Betrachter ist gleichzeitig Subjekt des Wissens und Objekt von Stimulanz- und Normierungsvorgängen, die die grundlegende Fähigkeit besitzen, *für das Subjekt Erfahrung zu produzieren*. Ironischerweise werden die Begriffe des Reflexbogens und der Reflexhandlung, die sich im 17. Jahrhundert auf das Sehen und die Reflexionsoptik bezogen, nun Kernstück einer neu entstehenden Technologie des Subjekts, die in den Arbeiten von Pawlow kulminierte.

Müllers Darstellung der Beziehung zwischen Reiz und Empfindung verweist nicht auf ein ordentliches oder gesetzmäßiges Funktionieren der Sinne, sondern vielmehr auf deren Empfänglichkeit für gezielte Lenkung und Intervention. Emil Du Bois-Reymond, ein Kollege von Helmholtz, erforschte ernsthaft, ob Nerven elektrisch so

verbunden werden könnten, daß es dem Auge möglich würde, Töne zu sehen, und dem Ohr, Farben zu hören – und das lange vor Rimbaud. Betont werden muß, daß sowohl die Forschungen Müllers als auch die der Psychophysik untrennbar von den Hilfsmitteln sind, die durch die zeitgenössische Forschung auf den Gebieten der Elektrizität und der Chemie erschlossen wurden. Einige der empirischen Befunde Müllers waren zwar schon seit der Antike bekannt oder waren Teil des allgemeinen Wissens, neu war jedoch die außerordentliche Bedeutung, die dabei einem ganzen Komplex elektrophysikalischer Techniken eingeräumt wurde. Die Vorstellung davon, was eine *Empfindung* ist, wird dramatisch erweitert und verändert und hat nur mehr wenig damit zu tun, wie sie im 18. Jahrhundert diskutiert wurde. Wie nahe Müllers Lehre von den spezifischen Nervenenergien der Technologie der Moderne des 19. Jahrhunderts stand, wird bei Helmholtz besonders deutlich:

Man hat die Nerven vielfach nicht unpassend mit Telegraphendrähten verglichen. Ein solcher Draht leitet immer nur dieselbe Art elektrischen Stromes, der bald stärker, bald schwächer oder auch entgegengesetzt gerichtet sein kann, aber sonst keine qualitativen Unterschiede zeigt. Dennoch kann man, je nachdem man seine Enden mit verschiedenen Apparaten in Verbindung setzt, telegraphische Depeschen geben, Glocken läuten, Minen entzünden, Wasser zersetzen, Magnete bewegen, Eisen magnetisieren, Licht entwickeln usw. Ähnlich in den Nerven. Der Zustand der Reizung, der in ihnen hervorgerufen werden kann und von ihnen fortgeleitet wird, ist [...] überall derselbe.¹³

13 Hermann von Helmholtz, *Die Lehre von den Tonempfindungen als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik* [1863], 4. Aufl., Braunschweig: Vieweg 1877, S. 245.

Weit entfernt von einer Spezialisierung der Sinne spricht Helmholtz ausdrücklich von der Indifferenz des Körpers gegenüber seinen Erfahrungsquellen und von seiner multiplen Anschlußfähigkeit an andere Wirkkräfte und Maschinen. Der Wahrnehmende wird zu einem neutralen DurchgangsmEDIUM, einer Relaisstation unter anderen, die optimale Zirkulations- und Austauschbedingungen, sei es von Waren, Energie, Kapital, Bildern oder Information, gewährleistet.

Der Zusammenbruch des Camera-obscura-Modells für den Status des Betrachters war Teil eines wesentlich umfassenderen Modernisierungsprozesses. Auch wenn die Camera obscura selbst das Element einer frühen Moderne war, waren ihre Rigidität, ihr lineares optisches System, ihre fixe Position, ihre kategorische Unterscheidung zwischen Innen und Außen, ihre Gleichsetzung von Wahrnehmung und Wahrnehmungsgegenstand zu Beginn des 19. Jahrhunderts allzu starr und unbeweglich für die Bedürfnisse des neuen Jahrhunderts geworden. Ein mobilerer, brauchbarer und produktiverer Betrachter war sowohl in der Theorie als auch in der Praxis erforderlich – einer, der den neuen Verwendungsweisen des Körpers und der enormen Vermehrung ebenso mobiler wie austauschbarer Zeichen und Bilder gewachsen war. Die Modernisierung hatte eine Decodierung und Deterritorialisierung des Sehens zur Folge.

Ich habe hier versucht, einen Begriff davon zu vermitteln, wie radikal die Neukonzeption des Sehens bis 1840 war. Wenn wir uns mit dem Problem von Sehen und Moderne beschäftigen, müssen wir zuerst einen Blick auf diese ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts werfen und nicht auf die moderne Malerei der 1870er und 1880er Jahre. Damals nämlich wurde ein neuer Betrachtertypus geschaffen, und es war keiner, den wir in Gemälden oder Drucken dargestellt finden. Wir haben gelernt, davon auszugehen, daß ein Betrachter immer sichtbare Spuren hin-

terläßt, das heißt, in Bildern ausgemacht werden kann. Hier aber haben wir es mit einem Betrachter zu tun, der in anderen, graueren Praktiken und Diskursen Gestalt annimmt und dessen gewaltiges Vermächtnis schließlich die Bild- und Spektakelindustrien des 20. Jahrhunderts sein sollten. Der Körper, der vormals ein neutrales und unsichtbares Element des Sehens war, bildete nunmehr das Dickicht, aus dem das Wissen über das Sehen gewonnen wurde. Die Undurchsichtigkeit und körperliche Dichte gerieten so plötzlich in den Blick, daß deren Folgen nicht sofort zu erkennen waren. Aber genau diese fortgesetzte Beschreibung des Sehens als nicht wirklichkeitsgetreu und im Körper situiert war die *Möglichkeitsbedingung* für die künstlerischen Experimente der Moderne gleichermaßen wie für neue Herrschaftsformen, für das, was Foucault als »Technologie der Individuen«¹⁴ bezeichnet hat. Untrennbar verbunden mit den Herrschafts- und Spektakeltechnologien des späteren 19. und des 20. Jahrhunderts waren selbstverständlich Film und Fotografie. Paradoxerweise ließ die wachsende Hegemonie dieser beiden Techniken die Mythen wiederaufleben, daß das Sehen etwas Unkörperliches, Wirklichkeitsgetreues, *Realistisches* sei. Aber wenn Film und Fotografie die Camera obscura zu reinkarnieren schienen, so lediglich als Fata Morgana eines transparenten Bezugssystems, das die Moderne längst entthront hatte.

14 Michel Foucault, *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, übers. v. Walter Seitter, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1977, S. 288.

GOTTFRIED BOEHM

Jenseits der Sprache? Anmerkungen zur Logik der Bilder

Die Frage

Bei aller Aktualität lässt sich die Bilderfrage nicht mit allzu schnellen Diagnosen und Rezepten weiterführen. Wenn alle – oder fast alle – von den »Bildern« reden, die unterschiedlichsten Disziplinen sie entdeckt haben, bedarf es der Verständigung über die Prämissen. Wenn es tatsächlich die »Wende zum Bild« gibt, die der Begriff *iconic turn* umschreibt, dann kommen nicht nur Tages- und Oberflächenphänomene ins Spiel, sondern tragende Voraussetzungen unserer Kultur. In diesem Sinne möchte ich hier die folgende These diskutieren: Bilder besitzen eine eigene, nur ihnen zugehörige Logik. Unter Logik verstehen wir: die konsistente Erzeugung von Sinn aus genuin bildnerischen Mitteln. Und erläuternd füge ich hinzu: Diese Logik ist nicht-prädikativ, das heißt nicht nach dem Muster des Satzes oder anderer Sprachformen gebildet. Sie wird nicht gesprochen, sie wird wahrnehmend realisiert.

Die Konsequenzen dieser Vorgabe sind höchst kontrovers und sie führen uns auf ein schwieriges Terrain. Man weiß, dass Bilder eine eigene Kraft und einen eigenen Sinn haben. Dieses Wissen ist uralt und wurde von vielen Menschen bis in die Prähistorie zurück geteilt.

Etwas anderes ist es nun allerdings zu verstehen, wie diese ikonische Sinnerzeugung funktioniert. Trotz zweieinhalbtausend Jahren europäischer Wissenschaft blieb dieses Problem seltsam marginalisiert. Erst seit kurzer Zeit wird am Projekt einer »Bildwissenschaft« gearbeitet, während sich die Sprache seit dem platonischen

*Kratylos*¹ einer dauernden, diskursiven Erörterung erfreut. Aber die Lage hat sich zwischenzeitlich dramatisch geändert. Im Laboratorium der Moderne sind bis dahin unbekannte Bilder entstanden. Die digitale Revolution entwickelte globale ikonische Kommunikationsmittel, und bildgebende Verfahren sorgen dafür, dass die Naturwissenschaften mit Bildinstrumenten Erkenntnisse gewinnen, die sich nur auf diesem Wege erzielen lassen.

Bilder sind auch jenseits der Kunst unersetzlich. Der Bilddiskurs wurde damit zu einer wirklichen Forderung. Aufklärung tut not. Bildkompetenz und Bildkritik werden sich nicht entfalten lassen, wenn der Status des Ikonischen unscharf bleibt und Bilder zwar allerorten eingesetzt werden, ohne dass wir aber hinreichend genau wüssten, wie sie funktionieren.

Ich verhehle nicht, diese Frage zu den großen intellektuellen Herausforderungen der Gegenwart zu rechnen. Sie ist, wie sich zeigen wird, mit Sprachkritik verbunden. Deren Ziel besteht nicht in einer Sehnsucht nach Sprachlosigkeit, im Analphabetismus einer vermeintlichen visuellen Unschuld der Bilder, sondern in einer neuen Verhältnisbestimmung, die das Bild nicht länger der Sprache unterwirft, vielmehr den Logos über seine eingeschränkte Verbalität hinaus, um die Potenz des Ikonischen erweitert und ihn dabei transformiert. Wir durchlaufen auf diesem Weg die folgenden Stationen:

1. Was meinen wir, wenn wir vom »Bild« reden?
2. Warum dient Sprachkritik dem Verständnis des Bildes?
3. Was heißt: Logik der Bilder?

Theoretische Argumentationen sind dabei unvermeidlich. Sie verifizieren sich aber immer wieder an Bildern, weil diese im Unterschied zu Medien nicht als allgemeine

1 Platons Werk *Kratylos* gibt den Dialog des Sokrates mit den Sophisten Kratylos und Hermogenes wieder.

Technologien, sondern in einer charakteristischen Singularität existieren. Dieser tragen wir am ehesten Rechnung, indem wir Bilder anschauen.

Grundzüge des Ikonischen

Niemand wird vermutlich widersprechen, wenn wir Bildern eine Macht auf Körper, Seele und Geist einräumen. Wodurch kommt sie aber zustande? Im Sinne einer elementaren Verständigung wird man sie auf ein materielles Substrat zurückführen können. Bilder gehen in Materie freilich nicht auf. Auf Oberflächen, im Schmutz der Farbe, in Stein, auf Holz oder Leinwand, auf lichtempfindlichen Trägern oder digitalen Schirmen zeigt sich stets auch etwas Anderes: eine Sicht, ein Anblick, ein Sinn – eben ein Bild.

Dessen Status ist ebenso singulär wie rätselhaft: es ist ein Ding und Nicht-Ding zugleich, befindet sich in der Mitte zwischen schierer Tatsächlichkeit und luftigen Träumen: das Paradox einer realen Irrealität. Der im 20. Jahrhundert von Künstlern so oft und so unterschiedlich vollzogene »Ausstieg« aus dem Bild setzt hier an. Er versucht die Zwitterexistenz des Ikonischen in ihre Bestandteile aufzuspalten: in ein veritables Dingsda, besser geläufig unter dem Namen Readymade, das alles Darstellende abzustreifen sucht, und ein reines Vorstellungsbild, etwas Kognitives, das nur eine schwache materielle Stütze hat. Wie schwer es dabei aber war, sich des Imaginären zu entledigen, sich daraus zu befreien, dass das Ikonische immer irgendwie vorhanden war, gibt zu denken. Selbst einer der prominentesten Vertreter der amerikanischen Minimal Art Donald Judd, der die Objekte ausdruckslos als »Objekte« nehmen wollte und damit – gemäß der von Frank Stella formulierten Maxime: »What you see is what you see!« – auch einen Reinigungsritus der Wahrnehmung verknüpfte,

musste am Ende einräumen, dass noch die einfachsten Sachverhalte etwas zeigen können, die projektive Kraft der Wahrnehmung sich auch an ihnen ikonisch entzündet.

Mit anderen Worten: Das Bild entspricht einem offenbar tief verankerten Bedürfnis im Menschen und es bedarf weniger, ganz elementarer Manipulationen, damit im unscheinbaren Kontinuum der materiellen Welt nicht nur etwas »vorkommt«, sondern sich da oder dort etwas »zeigt«, sich dem Auge ein im Materiellen verwurzelter Anblick, ein Sinn eröffnet. Das »Ikonische« beruht mithin auf einer vom Sehen realisierten »Differenz«. Sie begründet die Möglichkeit, das eine im Lichte des anderen und wenige Striche beispielsweise als eine Figur zu sehen.

Etwas als Etwas zu bestimmen ist ein Bedeutung stiftender Grundakt, der sich nicht nur sprachlich, sondern auch zwischen dem Auge und der materiellen Welt einspielt. So niedrig die Schwelle zwischen visuellem Artefakt und bloßem Gegenstand im vermeintlichen Geschmier kleiner Kinder, in archaischen Gebilden oder im Kontext der Moderne auch erscheinen mag, der Sache nach markiert sie eine Zäsur sondergleichen. Denn mit der materiellen Manifestation eines Immateriellen, das dadurch sichtbar wird, definiert sich Humanität. Ihr erster Protagonist war, soweit die vorzeitlichen Funde das belegen, ein *homo pictor*, lange bevor er sich in der Antike als *zoon logon echon* bestimmte.

Was in der ikonischen Differenz sichtbar wird, der Gehalt, den sie hervorruft, meint etwas Abwesendes. Ob der vorzeitliche Adorant nun ein reales oder vorgestelltes Wesen gewesen sein mag, in der Darstellung war er ein anderer. Kein Bild kommt ohne diese unaufhebbare Abweichung aus, und keines schafft Präsenz ohne den unvermeidlichen Schatten der Abwesenheit. Nur Pygmalion war es vergönnt, mit der von seiner Hand geschaffenen weiblichen Skulptur durch göttliche Intervention ein wirkliches Lebewesen zu schaffen und die Irrealität in

Realität zurückzuführen. In einem utopischen Design schließlich mag das Bild als ein genetischer Klon, als lebendiges Double konzipiert werden. Das Bild, von dem wir reden, ist allerdings nicht das unterschiedslose Simulacrum und auch nicht die Camouflage, die sich selbst zum Verschwinden bringt, sondern die Differenz eines Imaginären. Maurice Merleau-Ponty sprach davon, dass es einem Abwesenden sein Fleisch (*chair*) leiht und ihm damit Präsenz verschafft. Die Macht, die Bildern innewohnen kann, liegt offenbar auch in ihrer Fähigkeit, Zugänge zu etwas zu öffnen, was tot oder was anderswo ist, zu einem mächtigen Herrscher, einem religiösen Gehalt, etwas Unsichtbarem, das weder Körper noch Gesicht hat, oder zu etwas Erdachtem, Erträumtem. Die Macht des Bildes bedeutet: »Il fait voir«, es öffnet die Augen, es zeigt.

Einiges von dieser Macht der Bilder hatte wohl auch Leonardo da Vinci im Sinn, als er die Malereischüler mit dem Lehrstück der »Macchia« konfrontierte, das heißt mit unwillkürlichen Flecken, wie man sie zum Beispiel auf dem Putz alter Wände beobachten kann. Er appellierte an die Schüler, diese Gebilde – ähnlich den Klecksogrammen des Rorschachtestes – mit Hilfe der Imagination als Landschaften, Gesichter, Figuren, Ungeheuer usw. zu sehen. Aus einer Oberflächenfarbe wird so etwas Doppelbödiges, das der Blick durch seine konstruktiven Möglichkeiten des »Sehens-als« und des »Sehens-in« als Bild wahrzunehmen vermag. Leonardo beschränkte seine Entdeckung der schematisierenden Wirkung von Flecken allerdings darauf, die Einbildungskraft des Künstlers zu trainieren und nicht etwa die Flecken selbst schon als Bild anzusehen.

Eine Fülle von Paradigmen, Mythen, Legenden und Metaphern beleuchten diese ikonische Urszene der Immaterialisierung eines Materiellen: Narziss und andere Spiegelheroen, Pygmalion, die Medusa, Dädalus-Ikarus, die Abgar- beziehungsweise die Veronika-Legende, aber auch jene chinesischen Künstlergeschichten, die davon erzäh-

len, wie der Maler selbst in das von ihm hervorgebrachte, gemalte Bild eintritt und leibhaftig darin verschwindet. Besonders Spiegel und Abdruck – etwa des Christuskopfes auf dem Grabtuch – nähern sich unwillkürlichen Bildformen, wie sie auch die Natur hervorbringt. Aber erst ein intelligentes Auge vermag beides als Bilder zu lesen. Genug Beispiele, die verdeutlichen, dass Bildpraxis, die Hochschätzung der Bilder samt der sie begleitenden Reflexion, zu den starken kulturellen Errungenschaften gehören. Einen legitimen Ort in der Ordnung des Wissens konnte das Paradigma des Bildes gleichwohl in der Vergangenheit kaum gewinnen.

Sprachkritik

Die Gründe dafür, warum ikonische Diskurse marginalisiert wurden, wenn auch nicht unter Künstlern und Kunstkritikern, so doch auf der Ebene der Wissenschaften, haben mit einem bestimmten Verständnis der Sprache zu tun. Wer sich im Sinne unserer These um die Logik der Bilder bemüht, wird unweigerlich auf den Schatten der Sprache stoßen, der sich über das Ikonische legt. Er existiert in unterschiedlicher Dichte, wobei ich zunächst drei folgenreiche Paradigmen benenne, um dann auf den heute verbreiteten Umgang mit dieser Frage einzugehen.

1. Das wohl älteste bildtheoretische Dokument unserer Kultur ist der im Buch *Exodus* des Alten Testaments formulierte Dekalog. Darin wird – ein erstaunlicher Vorgang – der Adept auf eine negative Bildpraxis eingeschworen: Du sollst Dir kein Bild, Bildnis oder Gleichnis machen vom Allerhöchsten. Mit anderen Worten: die anspruchsvolle Reflexion, die über den Status des Ikonischen in der Kultur entscheidet, beginnt mit einem Verbot, mit einer Intervention. Moses, der

- den unsichtbaren Wüstengott bekundet, triumphiert über seinen priesterlichen Bruder Aaron, der, zunächst wohl ein Bilderverehrer, die Herstellung des Goldenen Kalbes zumindest nicht verhindert hat. Damit tritt zum ersten Mal auch eine ikonoklastische Theorie in die Welt, deren Schockwellen in den Bilderstürmen, -kämpfen und -stürzen bis heute zu verfolgen sind.
2. Plato formt den untergründigen Respekt vor der Macht des Bildes, der dem Bilderverbot zu Grunde liegt und sich darin immer noch zeigt, in einem Diskurs der Marginalisierung um. Bildwerke mit ihren materialisierten und vergänglichen Körpern erscheinen ihm sinnlich und trügerisch und von der Wahrheit doppelt weit entfernt. Mit Bildern ist kein Staat zu machen, auch keine Wissenschaft. Identität sichert einzig der Logos der Ideen, den Plato wie einen Fixsternhimmel über uns aufziehen lässt. Was immer das Bild leistet oder nicht leistet und was es allenfalls besagen könnte, ist zuverlässig nur einem bestimmten Gebrauch der Sprache zu entnehmen. Dieser gängige und tonangebende Platonismus, der die Bilder mitunter auch wohlwollend ermuntert und noch jüngst zu einigen »Philosophien des Bildes« geführt hat, ersetzt das Bild umstandslos durch die Verbindlichkeit des Wortes.
 3. Die Kirchenväter (zum Beispiel Gregor von Nyssa) haben das alttestamentarische Logoskonzept mit den Bedingungen des Neuen Testaments verbunden und es im Sinne der Dreieinigkeit umformuliert. Die Unsichtbarkeit und Undarstellbarkeit Gott Vaters gewinnt jetzt durch das Bild Christi eine sichtbare Repräsentation. Christus, repräsentiert durch das Bild seiner göttlichen Herkunft, eröffnet einzig den Weg zur Wahrheit und zum Leben. So gesehen gewinnt das Bild eine bis dahin unbekannte Rechtfertigung, weil ihm das Modell der Inkarnation Christi unterlegt werden kann. Damit war eine gewaltige Universalisierung des Ikonischen

verbunden. Es ist auch nicht zu übersehen, dass das Christentum die einzige der Weltreligionen war und ist, die ihre Macht mit dem Emblem des Bildes verbreitete. Aber auch in Verbindung mit den Bildern Christi war die erste und die letzte Auskunft der Logos. Der Gläubige ist im entscheidenden Sinne nicht der Betrachter der Ikone, sondern der Hörer des Wortes.

Aus diesen und vielen anderen Quellen hat sich ein säkulares Bildverständnis entwickelt. Seit dem 19. Jahrhundert geht damit ein massenhafter Bildgebrauch und eine Bilderlust einher, ohne dass sich damit eine Abkehr vom Primat der Sprache, des Wortes oder Textes verbinden würde. Auch in unserem alltäglichen Umgang mit informierenden Bildern, mit den flüchtigen Bildern der mitlaufenden Überwachungskameras, aber auch mit Kunstbildern, lassen sich noch gewisse Modelle von Ikonographie ablesen. Wir beobachten, dass die Aufmerksamkeit des Betrachters im Bild von Indikatoren gelenkt wird, die auf Sub- oder Prätexte verweisen, welcher Art auch immer sie sein mögen.

Der findige Deuter kommt dem Bild auf die Schliche. Er entziffert, was sich in der Offensichtlichkeit des Visuellen verborgen hat. Er entlarvt das Ikonische als verschlüsselte Umformung von etwas, was primär gesagt wurde. Wer könnte leugnen, dass der Versuch, einem Bild ganz andere Texte zu unterlegen, oft auch eine neue Sichtweise hervorruft. Gleichwohl fungiert die Logik des Bildes bei solchen Deutungen lediglich als Platzhalter einer ganz anderen Logik, derjenigen der *graphé*, die sich zu einer Bilder-Schrift (Ikono-Graphie) zusammensetzt, in der das Ikonische an den Fäden eines unsichtbaren Textes geführt wird. Das ist immer dann methodisch geboten und legitim, wenn es darum geht, Bilder als Substitute, das heißt als Dokumente eines Sinnes zu lesen, der sich in ihnen spiegelt, ohne dass er durch sie begründet worden wäre. Im Rahmen dieser Sicht auf Bilder möchte man of-

fenbar etwas wissen. Man möchte sich das Bild als Träger einer »Botschaft« aneignen, die von irgendwo nach irgendwo vermittelt wird. So hat der italienische Historiker Carlo Ginzburg Bilder einmal als Verstecke eines verborgenen Textes und den Betrachter als Sherlock Holmes beschrieben. Übrigens werden auch die ganz leeren Bilder der Überwachungskameras erst dann interessant, wenn sich darauf etwas abspielt, sich etwas ereignet und das Ikonische seine Geschichte gefunden hat, durch die es sich zuallererst rechtfertigt.

Bildern ist es keineswegs fremd, Dienstleistungen zu erbringen. Sie können das im Gegenteil so vortrefflich, dass manche Autoren und der berühmte Mann auf der Straße sich nicht einmal vorstellen mögen, sie hätten noch einen anderen Zweck als den der Illustration. Wer den Text hinter dem Bild aber allzu stark betont, landet unweigerlich bei einer Dominanz der Sprache, die das Bild – im wörtlichen Sinne – in seinen Möglichkeiten »übersieht«. Die historisch erfolgreichste und am meisten verbreitete Bildpraxis ist zugleich auch die schwächste: Sie nimmt das Bild als Abbild in Gebrauch. Sie rechnet mit Sachen oder Sachverhalten, die sich dann auch noch in Bildern spiegeln. Verbreitet ist auch immer noch die (falsche) Meinung, Fotografie oder Film seien unverbrüchliche Garanten dieser nützlichen Verdoppelung der Welt. Dagegen gilt freilich für die Bilder eine ganz andere Prämisse, die lautet: Kein einziges Ding in der Welt schreibt vor, in welcher Form es angemessen darzustellen sei. Die Annahme, Fotografie sei Abbild, wird nicht zuletzt durch die Arbeiten von Künstlern wie Thomas Demand oder durch die Manipulation digitaler Fotografien widerlegt. Damit ist klar: Die genuinen Möglichkeiten des Bildes lassen sich auf dem Wege der Substitution nicht erfassen.

Die Philosophie hat, nach Kant und Nietzsche, im 20. Jahrhundert eine Wendung zur Sprachkritik vollzogen. Bei Husserl, Freud, Wittgenstein, Heidegger, Merleau-

Ponty, Derrida, und Castoriadis lassen sich unter anderem zwei Schritte beobachten: Der erste will die prinzipielle Sprachabhängigkeit aller Erkenntnisse nachweisen, um damit der Metaphysik und dem Objektivismus den Boden zu entziehen. Diese Wendung ist, in einer bestimmten Ausprägung durch die analytische Philosophie, als *linguistic turn* beschrieben worden. Der Begriff wurde erstmals 1967 von dem amerikanischen Philosophen Richard Rorty als Titel eines Readers gebraucht. Der zweite Schritt besteht darin, dass die Überprüfung der Tragfähigkeit der Sprache zu ihrer Überschreitung führt. Der *linguistic turn* mündet aus dieser Perspektive konsequenterweise in den *iconic turn*. Denn schon wenn es um die Begründung der Wahrheit von Sätzen geht, muss man auf Außersprachliches zurückgreifen. Das Hinweisen oder Zeigen wird als Basis des Sagens wieder entdeckt. Die Bildpotenz der Sprache gilt einer sich unter anderem auf Nietzsche stützenden Metaphorologie – wie sie etwa der Philosoph Hans Blumenberg entwickelt hat – gar als ihre eigentliche Wurzel. Begriffe sind für sie erkaltete Metaphern.

Die Wiederentdeckung des Ikonischen in der philosophischen beziehungsweise wissenschaftlichen Erkenntnisbegründung ist ein für die Theorie des Bildes bemerkenswerter Vorgang. Aus dem weiten Felde will ich im Folgenden lediglich zwei Autoren mit je einer Hauptüberlegung heranziehen und damit zugleich auch meinen nächsten und letzten Argumentationsschritt vorbereiten.

Husserl identifizierte das die Sätze begründende Prae-nominale in der »Lebenswelt«, Freud im Strom von Vorstellungen, der das Denken und Urteilen als »Sekundärprozess« hervortreten lässt, Wittgenstein im Konzept der »Familienähnlichkeit«. Sprachliche Propositionen, der Logos also, lassen sich demnach nicht in sich selbst befestigen. Besonders Wittgenstein zeigte, dass die Plausibilität sprachlicher Begriffe auf der Anschaulichkeit und Bildhaftigkeit der ungenauen Alltagssprache beruht. So fragte er

in den *Philosophischen Untersuchungen* zum Beispiel nach der Identität des Begriffes »Spiel«, der als Brett-, Karten-, Ball-, Kampf-, Fußball-, Handball- etc. Spiel auftritt. Was begründet diese Identität, was ist allen gemeinsam, so dass man überhaupt im Singular von »einem« Spiel sprechen kann?

[...] wenn du sie anschaust, wirst du zwar nicht etwas sehen, was allen gemeinsam wäre, aber du wirst Ähnlichkeiten, Verwandtschaften sehen und zwar eine ganze Reihe. Wie gesagt: denk nicht, sondern schau!²

Wittgenstein nimmt mithin die Imagination (Schau!) und die Familienähnlichkeit der Begriffe für das Geschäft der Erkenntnisbegründung in Anspruch, er führte die Proposition auf unscharfe Kontexte beziehungsweise, um es in den Worten seines österreichischen Generationsgenossen Robert Musil zu formulieren, den Wirklichkeits-sinn auf den Möglichkeitssinn zurück. Beides sind nur verschiedene Ausprägungen der gleichen Sprachskepsis. Das »Flussbett des Gedankens« ist nicht selbst sprachlicher Natur, die Sprachkritik gibt den Bildern in uns und in der Alltagssprache ihr begründendes Recht und ihre hinweisende Funktion zurück. Es sind anschauliche und ikonische Evidenzen, die der Sprache zu ihren Möglichkeiten verhelfen. Hier zeigt sich eine Epoche machende Verschiebung: der Logos dominiert nicht länger die Bildpotenz, sondern er räumt seine Abhängigkeit von ihr ein. Das Bild findet Zugang zum inneren Kreis der Theorie, dem die Erkenntnisbegründung obliegt.

Edmund Husserl ist mit seiner Phänomenologie auf seine Weise zu dieser Einsicht vorgestoßen. Seine philosophische Hauptarbeit war die penible Untersuchung der

2 Ludwig Wittgenstein: *Philosophische Untersuchungen*. Werkausgabe Bd. 1, Frankfurt/Main 1984. § 66, S. 277.

Anschauung (Intentionalität). Er befasste sich dabei unter anderem mit der Frage, warum wir unverdrossen von Dingen reden (zum Beispiel von einem Schrank), wo wir doch immer nur eine Vorderseite sehen. Der Rücken der Welt ist für uns stets unsichtbar. Und doch meinen wir zu Recht, dass wir nicht in Kulissen existieren, hinter denen nichts ist. In diesem Zusammenhang entdeckte er den Horizont, nicht jenen in der Ferne, sondern einen ganz nahen. Jedes Ding, so zeigte er, »schattet sich ab«, das heißt es baut sich so in einen anschaulichen Kontext ein, dass wir es als die Wahrnehmung eines Gegebenen, eines Dinges realisieren können. Dieser unsichtbare Horizont sorgt dafür, dass wir in einer Sicht die möglichen anderen mit vergegenwärtigen. Deshalb sehen wir »Dinge« und nicht visuelle Attrappen. Zwei Aspekte möchte ich festhalten, die für das Konzept einer Logik der Bilder unmittelbar fruchtbar werden. Der erste besagt, dass die Dinge in jeder Wahrnehmung einen Horizont berühren. Beide gehören aber zu völlig unterschiedlichen Klassifikationen: Das Ding ist einzeln und gegeben, der Horizont ist fließend, unterbrochen und potenziell – der Möglichkeitsraum dessen, was in ihm konkret erscheint. Der zweite Aspekt ist, dass wir uns jetzt in einer Argumentation bewegen, in der das Unbestimmte und Potenzielle der tragende Grund des Bestimmten ist. Eine verblüffende Transformation dessen, was der sprachliche Logos mit seiner letztbegründenden Emphase einmal gewesen war.

Die philosophische Sprachkritik hat vor allem eine für jede Bildtheorie verheerende Voraussetzung aus den Angeln gehoben, die von Parmenides bis zum Positivismus der 20er Jahre unverbrüchlichen Bestand hatte. Sie lautete: Was sich nicht bestimmterweise sagen lässt, hat keine Realität. Darin steckten zwei Konsequenzen: Zwischen der Struktur der Sprache und derjenigen der Wirklichkeit besteht eine zwingende Gleichwertigkeit. Das Sein reicht soweit

wie die Sprache. Die Logik der Prädikation ist dabei zweiwertig: Sie kennt nur Ja und Nein. Mit dem Unbestimmten, dem Potenziellen, Abwesenden oder Nichtigen tut sie sich schwer. »Nichts« hat keine Prädikate. Aber ohne das Mannigfaltige, das Vieldeutige, Sinnliche und Mehrwertige lässt sich über Bilder nicht wirklich nachdenken.

Die Logik der Bilder

Diese Stichworte bieten uns wichtige Fingerzeige auf die Funktionsweise des Ikonischen. Wir wollen ihr, anhand ausgewählter Beispiele, aus dem Kontext der Moderne nachgehen. In ihrem experimentellen Raum sind nahezu alle Grenzen und Determinanten der Bilder verschoben und erprobt worden. Man denke an die unaufhaltsame Auflösung des Tafelbildes hin zu offenen Konstellationen oder Installationen, an die grenzensprengende Energie des Informellen, an den Übergang von der Skulptur zum Objekt, vom Bild zum bewegten Bild, an die Fotos, Stills oder Videoinstallationen etc. Hat man die Frage nach dem Bild früher nicht allzu nachdrücklich gestellt, weil ihre Antwort klar oder wenig ergiebig schien, so erscheint sie jetzt allein durch ihren Gestaltwechsel zugleich dringlich und heillos erschwert.

Ich wähle zunächst eines der Hauptwerke des 20. Jahrhunderts, Henri Matisse' *La danse* (von 1909/10), dessen lapidare Komplexität unserer Absicht besonders entgegenkommt. Dabei lässt sich eine Teilung der einen Aufmerksamkeit beobachten. Einerseits wendet sie sich auf die fast ornamental klar geformten, roten Figuren, andererseits auf den begleitenden Horizont. Was ist die »Sache« des Bildes? Nicht das eine oder das andere, sondern das eine im anderen. Und tatsächlich sehen wir sehr schnell, dass sich und wie sich diese Differenzierung vollzieht und wie ihr die Gegenkraft einer Verschmelzung

antwortet. Wir gewahren eine energiereiche Spannung, bei der wir zunächst die Figuren vor dem Grund sehen, bevor sich dieser dann – die blaue Himmels- und die grüne Bodenfläche – nach vorne schiebt, in den ausgesparten Zwischenfeldern selbst Gestalt annimmt und mit den Tänzerinnen interagiert. Deren orgiastische Reigenbewegung, die sich motivisch oder narrativ als eine Ortsbewegung beschreiben lässt, kooperiert mit einer ganz anderen Bewegung, der eines Austauschs der Bildgründe. Beide steigern sich wechselseitig, befeuert durch eine wirkungskräftige Farbgebung.

Was wir an *La danse* und – cum grano salis – an anderen Bildwerken beschreiben können, ist der Übergang von einer starren Anordnung, bei der sich das Figurale vor dem Kontext befindet, in einen Prozess des Austauschs, in dem sich Sinn herausbildet. Die Akzentuierung des Performativen bringt die ikonische Sinnentstehung in Gang.

Wenn wir von Bildern (flachen, plastischen, technischen, räumlichen) sprechen, meinen wir eine Differenz, in der sich ein oder mehrere thematische Brennpunkte (Fokus), die unsere Aufmerksamkeit binden, auf ein unthematisches Feld beziehen. Wir sehen das eine im anderen. Diese Form der Beziehung kann gegebenenfalls dopsinnig sein, so sehr wir gewohnheitsmäßig Bilder auch als optische Einbahnstraße von der Nähe in die Ferne, von den Dingen hin zu ihren leeren Hintergründen, lesen. Tatsächlich präsentiert sich unserer Sicht ja auch nur eine Ansicht, die auf das Auge hin organisiert ist und gleichsam zu uns zurückblickt.

Entscheidend für die Logik der Bilder ist aber nicht einfach dieser visuelle Befund, sondern sind darüber hinaus dessen kategoriale Implikate. Sie besagen, dass jedes Bild seine Bestimmungskraft aus der Liaison mit dem Unbestimmten zieht. Wir können gar nicht anders, als das Dargestellte auf seinen in ihm vorstrukturierten Horizont und Kontext hin zu betrachten. Dieser aber gehört einer prin-

zipiell anderen kategorialen Klasse an. Es ist mithin die visuelle Kontamination dieser beiden unterschiedlichen Realitäten, die den Anstoß dafür gibt, dass ein materieller Sachverhalt als Bild erscheint und jener Überschuss des Imaginären entsteht, von dem wir einleitend bereits gesprochen haben. Die »ikonische Differenz« vergegenwärtigt eine Regel der Unterscheidung, des visuellen Kontrastes, in der zugleich ein Zusammensetzen angelegt ist. Ikonische Synthesen sind bereits in der Struktur unserer Wahrnehmung angelegt. Wir haben nichts anderes getan, als den Befund optischer Fokussierung in einem wandernden Sichtfeld – es gibt für den Menschen kein anderes Sehen – auf das Ikonische hin zu adaptieren. Bilder sind gewiss immer auch Festlegungen, sie lassen das Leben in Materie erstarren und erwecken es mit künstlerischen Mitteln scheinbar neu. Für die Sinnentstehung ist allerdings entscheidend, im Bild den Akt des Sehens wieder zu beleben, der darin angelegt ist. Erst das *gesehene* Bild ist in Wahrheit ganz Bild geworden.

Ob sich die These von der ikonischen Differenz generalisieren lässt, wird noch zu prüfen sein. Gibt es Bilder ohne visuelles Feld oder ohne eine fokussierende Thematisierung? Wie verhält es sich zum Beispiel mit Allover-Strukturen? Sie erstreben doch die Nivellierung der Figur-Grund-Komponenten zu Gunsten einer Erscheinungsdichte. Das »Ganze ohne Teile«, das diese Bilder ihrem Programm nach begründen wollten, trifft uns nicht wie ein Blitz, sondern will seinerseits erfahren, in einem Akt erschlossen werden. Warhol hat das Totalitätspathos Pollocks und der amerikanischen Kunst der frühen Nachkriegszeit in seinen Camouflage-Bildern ironisiert.

Militärische Camouflage-Malerei dient der visuellen Subtraktion. Sie lässt unterschiedslos etwas verschwinden zu Gunsten einer tarnenden Allovers. Das Ikonische geht dabei in einem scheinbar wiederhergestellten Kontinuum der Dinge auf. Solche Tarnbilder dienen gleichsam der

Blendung des Betrachters, seinem Nicht-Sehen, gerade indem sie die ikonische Differenz so weit wie möglich zu reduzieren trachten.

Ein ganz anderes Feld der Bewährung sind die wissenschaftlichen Bilder, von denen eingangs die Rede war. Sie fügen sich nahtlos in die Debatte, wenn man realisiert, dass das visuelle Feld immer schon einer Gliederung nach Abständen, das heißt nach Zahlen unterliegt. Der ikonische Logos ist dem Logos der Zahl (die ja ihrerseits zu ihrer Begründung nicht auf Sprache zurückgreift) eng verwandt. Diese Entdeckung dürften schon die anonymen Künstler der Vorzeit gemacht haben, als sie sich um die Darstellung von Proportionen und komplexen Relationen bemühten. So gesehen ist das quadrierte Bildfeld, das im Kontext der Rationalisierung des Raumes und kontrollierter Darstellungs- und Reproduktionstechniken während der Renaissance entwickelt wurde, bereits eine sehr späte Konsequenz. Es stellt eine Station auf einem langen Weg dar, auf dem sehr viel später die abstrakte Geometrisierung und rhythmische Skalierung des Bildes erscheint wie zum Beispiel in den Bildern Mondrians. In einer ganz anderen Entwicklungslinie entstand wohl in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts die erfolgreichste und bis heute omnipräsente kognitive Bildform, nämlich das Diagramm. Diagramme sind wirkliche, wenn auch betont kognitive Bilder, weil sie eine ganz unglaubliche Veranschaulichung abstrakter Zahlengrößen zustande bringen können. Sie versetzen das Abstrakteste, zum Beispiel Angaben über Handelsvolumen, Tonnage, Güter, Frequenzen in Bezug auf Zeitspannen etc. in eine visuelle Konfiguration, die *zeigt*, was man aus bloßen Zahlenkolonnen niemals lesen könnte. Mit dem Diagramm verändert sich die Darstellung von Statistiken grundlegend. Das statistische Quantum springt um in ein anschauliches Quale. Voraussetzung war, dass das Bildfeld nicht nur als gegliederte Fläche, sondern als Funktion der Koordinaten x und y ,

also von Abszisse und Ordinate, betrachtet wurde, deren jeweilige mathematische Beziehung sich als »Lösung« auf der Fläche verbildlicht.

Die Logik der Bilder basiert auf die eine oder andere Art auf einem Überhang: Das Faktische lässt sich als das, was es ist, *anders* sehen. Das Zeigen des Bildes, bei dem der jeweiligen Sicht eine Ansicht dargeboten wird, zielt auf diesen visuellen Anschein, den wir mit Worten wie Wirkung, Plausibilität, Kognition oder Evidenz umschreiben. Der Übergang vom Faktum zum Agens ist kulturgeschichtlich jener Schritt, mit dem die Institution Bild entstand und fortlaufend neu entsteht, jene »ikonische Urszene«, von der wir einleitend gesprochen haben. Aus Materie wird Sinn, weil die visuellen Wertigkeiten im Akt der Betrachtung aufeinander reagieren. Dies wird durch eine charakteristische Asymmetrie zwischen der Figuraton und dem unbestimmten Horizont in Gang gebracht, in der sich auch alle weiteren bildspezifischen Eigenschaften aufbauen: Lebendigkeit, Temporalität, Affekt, Raum, Narration usw. Sosehr sich dieser Prozess auch beschreiben lässt, angemessen zugänglich wird er nur im Akt der Betrachtung. Es ist ein nicht-prädikativer Sinn, dem kein sprachlicher Logos vorausgeht, an den freilich alle erforderlichen sprachlichen Diskurse, Ikonologien oder Interpretationen anschließen. Die Bilder repräsentieren kein abgeschlossenes Reich. Aber ihre Kultur lebt davon, dass sie die ihr innewohnende Fremdheit, ihr dichtes Schweigen und ihre anschauliche Fülle gegenüber dem fortwährenden Gemurmels der Diskurse und dem Lärm der Debatten behaupten. Jenseits der Sprache existieren gewaltige Räume von Sinn, ungeahnte Räume der Visualität, des Klanges, der Geste, der Mimik und der Bewegung. Sie benötigen keine Nachbesserung oder nachträgliche Rechtfertigung durch das Wort. Der Logos ist eben nicht nur die Prädikation, die Verbalität und die Sprache. Sein Umkreis ist bedeutend weiter. Es gilt ihn zu kultivieren.

X Kulturwissenschaften

Einleitung.

Das 20. Jahrhundert gilt in der Philosophie und auch in anderen Wissenschaften als das Jahrhundert der Sprachphilosophie und Sprachforschung. Es beginnt mit dem *linguistic turn* und den strukturalistischen Theorien, die die folgenden Jahrzehnte, wenn auch in unterschiedlichen Ausformungen, entscheidend prägen. Allerdings zeichnet sich in den letzten beiden Jahrzehnten ein Wandel ab, den man heute als »kulturalistische Wende«, als *cultural turn* bezeichnet. Tatsächlich handelt es sich dabei nicht nur um eine wissenschaftlich folgenreiche, sondern auch um eine institutionell außerordentlich erfolgreiche »Wende«. Der *cultural turn* ist verbunden mit der Entdeckung und Entstehung neuer Wissensgebiete, neuer Disziplinen und Fächer, aber auch mit der Kritik an herkömmlichen Formen der Institutionalisierung und mit dementsprechend heftigen Debatten innerhalb der universitären Landschaft. »Cultural Studies« und »Kulturwissenschaften« bilden heute – wenn auch nicht unumstritten – einen Teil des Fächerkanons.

Aus dem Rahmen der in diesem Band vorgestellten Theorien und Methoden fällt die kulturwissenschaftliche Theoriebildung insofern heraus, als sie gerade keine dezidierte methodische Ausrichtung anbietet, sondern vielmehr Ergebnis eines allenthalben konstatierten, pragmatisch orientierten Methodenpluralismus ist, dessen Komplexität und Leistungsfähigkeit allerdings nicht selten unterschätzt und häufig sogar als Fehlen einer theoretischen und methodischen Basis missverstanden wird.

Kulturwissenschaften schließen an verschiedene Traditionen an; nehmen diese auf, verarbeiten und verändern