

Robert Felfe

Das Gespräch fand am 10. März 2010 statt.

**kritische berichte:** *Dass sich Wissen und Forschung auf bildnerische Medien und Praktiken stützen, ist eine historisch keineswegs neue Entwicklung. Gleichwohl müssen jene Bildwelten, die gegenwärtig in diesem Zusammenhang entstehen, als historisch spezifische Artefakte gelten. Dies schließt ihre mediale Omnipräsenz ebenso ein, wie konkrete Funktionen und Semantiken, die wiederum keineswegs selbstverständlich im kulturellen Bereich der Kunst verankert sind. – In zahlreichen einzelnen Studien, haben Sie wiederholt geltend gemacht, dass dennoch die Kunstgeschichte als Disziplin, mit ihren Forschungserfahrungen und ihren Methoden, in besonderer Weise auch in Hinblick auf diese Bilder zuständig sei. Würden sie diese Verbindung nach wie vor so stark machen und hervorheben – in Hinblick etwa auf langfristige Forschungsprojekte wie die 2000 von Ihnen initiierte Abteilung Das technische Bild am Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik an der Humboldt-Universität zu Berlin?*

**Horst Bredekamp:** Ja – es steht in meinen Augen außer Frage, dass sich die Verantwortung und der Bildungsbereich der Kunstgeschichte auch auf den Gebrauch von Bildern im Zusammenhang der Naturwissenschaften erstrecken. Bei einer Diskussion über Methoden und Felder der Kunstgeschichte, die kürzlich in Princeton stattfand, erzählte Irving Lavin aus der Geschichte seiner Studienzeit von seinem Lehrer, dem Emigranten Horst W. Janson, dass dieser die Studenten der Kunstgeschichte dazu aufgefordert hat, bei Gängen durch die Straßen, wie auch bei Fahrten durch die Landschaft etwa die Reklamebilder ebenso genauestens zu erfassen wie die gestaltete Umwelt – Hydranten, Telefonmasten – und diese unmittelbar in ihr Bildreservoir aufzunehmen und zu analysieren. Es gibt also eine Tradition – lange bevor *Learning from Las Vegas* (1972) von Robert Venturi und Denise Scott Brown als Offenbarung wahrgenommen wurde. Man kann es nicht oft genug sagen, dass die Kunstgeschichte nur in einer sehr kurzen Phase ihrer Entwicklung – etwa von 1933 bis 1965 – sich vorwiegend für die Hochkunst zuständig fühlte. Selbst dies stimmt nur sehr eingeschränkt. Zum Beispiel war die Karikatur immer ebenso ein Thema wie die Beziehungen zwischen Kunst und Wissenschaft, zu schweigen von den angewandten Künsten. Wir sprechen also über Selbstverständlichkeiten statt über Ausnahmefälle.

**kb** *Eine forschungsleitende Hypothese für die Arbeit im Technischen Bild war, dass Bildern, deren Herstellung und deren Gebrauch, ein Wissen generierende Rolle zukommt. Sie sind Darstellung nicht im Sinne der passiven Wiedergabe eines vorgängigen Wissens, sondern für dieses Wissen konstitutiv. Um dieser produktiven Seite nachzugehen, haben Sie mehrfach die kunsthistorische Kategorie des ‹Stils› aufgegriffen. Wie würden Sie Eckpunkte der Arbeit mit dieser Kategorie beschreiben?*

**H.B.** Uns treibt unter anderem eine gewisse diabolische Lust daran, dass der Stilbegriff, der in der Kunstgeschichte weitgehend kritisiert und verabschiedet worden ist, in Hinblick auf die Naturwissenschaften seine volle Geltung zurückzugewinnen vermag. Der Grund liegt darin, dass zwischen einem wissenschaftlichen Forschungsproblem und den Laborergebnissen einerseits und deren notwendiger Visualisierung andererseits eine Differenz besteht. Diese Spanne liegt darin, dass die gestaltende Bearbeitung aus anderen Zusammenhängen stammt als die Arbeit jener, die unmittelbar Ergebnisse in Form von Daten erzeugen. In Visualisierungsvorgängen kommen Erwägungen zum Tragen, die über eine eigene Geschichte verfügen. Dies nicht zu erkennen würde einen Kurzschluss zwischen naturwissenschaftlichem Ergebnis und Bild unterstellen, der faktisch nicht gegeben ist. Über die Kategorie des Stils lässt sich – so glauben wir – eine eigene Schwerkraft des Bildes nachweisen. Über den Einzelfall hinaus wird dadurch, dass etwa – wie Stefan Ditzen in seiner Dissertation vorzüglich gezeigt hat – in der Geschichte der Mikroskopbilder dieselben Modi über Jahrhunderte auftauchen. Hierdurch wird diese Eigenheit des Bildes beweisbar.

Der zweite Grund liegt darin, dass wir in Anlehnung an Panofskys «Disjunktionssprinzip» die Formel aufgestellt haben: Eine naturwissenschaftliche Darstellung ist umso künstlicher und artifizieller gestaltet, je natürlicher sie sich dem Blick darbietet. Beispiele hierfür sind etwa die Bilder der Nanotechnologie. Kein Mensch weiss, wie die Spannungen wirklich aussehen – es gibt kein Aussehen in der Nanowelt. Und dennoch werden wir mit zahllosen Landschaftsbildern konfrontiert, die ohne die Geschichte der Landschaftsmalerei mit ihren Farbgebungen und ihren Licht- und Schattenwirkungen nicht denkbar wären. Die scheinbare Natürlichkeit der Nanowelt ist zutiefst stilgeschichtlich geprägt. Dieses nicht in Rechnung zu stellen, würde bedeuten, dass in diesem Bereich die Praxis naturwissenschaftlicher Darstellungen höchst unterkomplex behandelt würde.

Um es von einer anderen Seite her zu beleuchten: Es gibt das eigenartige Phänomen, dass die Naturwissenschaft einerseits zum nicht Darstellbaren tendiert, um zugleich ununterbrochen, gleichsam naturnotwendig, Bilder zu produzieren. Wenn vom «*iconic turn*» gesprochen worden ist, dann gilt dies auch und vor allem für die Naturwissenschaften. Sie sind geradezu der Motor dessen, was diese Formel zu benennen versucht. Die Geschichte der Wissenschaften bietet hierfür eine Fülle von Beispielen, gerade auch in jüngerer Zeit: Man kann es beziehen etwa auf die Darstellung der Doppelhelix von 1953, die in ihrer diagrammatischen Struktur die Bewegung zweier aufsteigender Spiralen im Raum zeigt. Natürlich ist diese Darstellung unter anderem – und dies ist an den Modellen von Francis Crick und James D. Watson mehrfach gezeigt worden – den Mobiles und den Stilformen der Kunst der 1950er Jahre entsprungen. Ohne diese ist das Bild der Doppelhelix kaum denkbar. Diese Grafik stammt von der Cricks Frau Odile, die eine ausgebildete Künstlerin war. Also – an dieser möglicherweise wichtigsten naturwissenschaftlichen Darstellung der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist der genuine Zusammenhang zwischen einer eingeführten visuellen Kultur und der Darstellung von etwas, was zunächst nicht darstellbar ist, evident. Je weniger die Ergebnisse sich dem Sehen und dem Visualisieren anbieten, desto zwangsläufiger greift eine Stilgeschichte, die sich aus Seh- und Darstellungskonventionen speist, wie sie wesentlich in der bildenden Kunst ausgebildet werden.

**kb** ... die vermeintlich obsolete Kategorie des Stils – ein starkes Instrument der Kritik?  
**H.B.** Wer bereit ist, angesichts naturwissenschaftlicher Bilder auch in stilgeschichtlichen Kategorien zu denken, wird immun gegenüber dem Phantom, dass Bild und Wirklichkeit unmittelbar verkoppelt werden können. Und dies ist eine nicht geringe kritische Qualität, die dem Stilbegriff zukommt.

**kb** *«Stil fasst in diesem Sinne ein komplexes und zugleich sehr spezifisches Sensorium, über das wir hinsichtlich bildnerischer Artefakte verfügen ...*

**H.B.** ... und eines der am tiefsten reichenden. Jenseits des Diagrammatischen, über das in den letzten zehn Jahren höchst intensiv und profoundly nachgedacht worden ist, geht es noch eine Stufe tiefer – zur *«puren Form»*. Und dort sitzt das Genuine, was Kunstgeschichte im Kern betrifft und was zugleich in den Kern der epistemologischen Frage zielt, was naturwissenschaftliche Bilder sind. Über die Formbestimmung und ihre Einbindung in eine Stilgeschichte wird die Prägekraft von Bildern gegenüber dem, was sie darstellen, beweisbar. Und das ist für unsere Auffassung – ich spreche hier für *Das Technische Bild* – eine nicht geringe Erkenntnis.

Wir haben uns für die nächsten drei Jahre der Förderung vorgenommen, Beschreibungstechniken zu erschließen, die universal einzusetzen sind. Es geht darum, eine generale Morphologie neu zu entwickeln, mit der jede Form von Gebilden zu greifen ist. Mit dem Biologen Gerhard Scholtz von der Humboldt-Universität versuchen wir seit einiger Zeit, die durchaus parallelen Bemühungen der Biologie um eine möglichst präzise Beschreibung von Gestalten wie Flusskrebse, um nur ein Beispiel zu nennen, etwa manieristischen Skulpturen gegenüberzustellen. Es geht dabei darum, zu erkennen, welche Sprachmodi in zwei genuin beschreibenden Wissenschaften wie der Biologie und der Kunstgeschichte auf die jeweiligen Gegenstände angewandt werden. Dabei treten große Schwierigkeiten ebenso auf wie starke Erkenntnisse. Und dies soll die folgende Phase ausmachen – es geht um den Versuch einer neuen Morphologie.

**kb** *Sie haben angedeutet, inwiefern der Plan zu dieser Morphologie mit universalem Horizont eine intensive Arbeit an der Sprache einschließt. Hier scheint sich eine neue Bündelung von Aufmerksamkeit abzuzeichnen, die starke Impulse verspricht, weit über einen methodischen Horizont hinaus – könnten Sie diese Gewichtung präzisieren?*

**H.B.** Ja, damit sprechen Sie einen neuralgischen Punkt an. Man kann nicht oft genug betonen, dass der so genannte *«iconic turn»* keinesfalls in die Welt gesetzt wurde, um einen Sphärenkampf zwischen Sprache und Bild zu gewinnen. Es gehe vielmehr darum – so hat Gottfried Boehm argumentiert – erstmals seit den Ikonoklasten, möglicherweise seit der Antike, das Bild zum genuinen Objekt der Philosophie zu machen. Einer Philosophie, die sich nicht mit dem Rücken zu den Phänomenen und zu den Bildern entwickelt, sondern die das Bild als eine ihrer zentralen Kategorien wertzuschätzen beginnt. Das bedeutet natürlich, dass es um Begriffsbildung und vor allem Sprachschulung geht. Der *«iconic turn»* – nochmals, wenn wir diese Formel aufgreifen wollen – heißt Sprachschulung. Der Grund liegt darin, dass – wie der Linguist Manfred Bierwisch es vor ein paar Jahren ausgeführt hat – die Sprache eigentlich dazu nicht ausgelegt ist, Gebilde wie etwa Gesichter, aber auch Kunstwerke oder biologische Gattungen zu beschreiben. Die Sprache kann es nicht. Man benötigt eine jahrelange Schulung, um Gesichter, Kunstwerke oder biologische Gattungen präzise beschreiben zu können. Bildforschung heißt, in einer Zeit, die von Bildern beherrscht wird, die Sprache aus ihrer Defensivposition in eine Angemessenheit zu bringen, aus der heraus sie sich nicht mehr zu verteidigen braucht. Es

geht maßgeblich darum, die Sprache zu stärken, für die Sprache zu werben und neue Möglichkeiten von Sprache zu entwickeln, in denen sich der vermeintliche Hahnenkampf zwischen Sprache und Bild aufhebt und überwunden wird.

Der Kulturphilosoph Oswald Schwemmer hat dies auf dem letzten Philosophentag in Essen grandios formuliert: Sprache ist dort am stärksten, wo sie sich ihrer eigenen Grenzen bewusst wird. Und eine dieser Grenzen liegt im Bereich des Bildes. Deshalb muß Bildforschung Sprachforschung sein.

- kb** ... dies scheint mir ein überaus wichtiger Akzent: Die Spezifik von Sinnkonstruktion und ästhetischer Wirkung wie sie Bilder gerade auch im Bereich der Wissenschaften zukommen, ist ihrer Meinung nach also nicht angemessen zu erfassen, ohne die Sprache als Ebene der Reflexion und kognitives Vermögen in Hinblick auf diesen Phänomenbereich auszubilden und zu stärken?
- H.B.** Genau – ich kann das nur unterstreichen! Auf einem Symposium des großen Sprachforschers Jürgen Trabant, das unter dem Motto stand "Der Mensch wird Mensch allein durch Sprache" (Wilhelm von Humboldt) habe ich argumentiert, dass genau mit diesem Motto die Sprache sich extrem schwächt. Wenn Sprache ihre Suprematie betont, wird sie schwach; stark wird sie, wenn sie andere Sphären als Herausforderung gegenüber ihrer eigenen Geltung begreift. Bildforschung ist in diesem Sinn Unterstützung von Sprache. Und ich bin zwar mit Tomasello davon überzeugt, dass die Sprache aus der Gestik und den Artefakten kommt, aber es wäre habebüchen zu argumentieren, dass die Bilder wichtiger seien als Sprache. Beide spielen sich die Bälle der Erkenntnis und der Mitteilung in einer motivierenden, herausfordernden und gestaltenden Weise gegenseitig zu, und jede Form von Dominanzgehabung ist auf lange Sicht der Lächerlichkeit preisgegeben. Beide Vermögen bzw. Ebenen sind basal für den Menschen. Alle Sinne schwingen hier zusammen. Kulturtechniken wie das Schreiben, die auf der Sprache beruhen, sind nicht auszuspielen gegen das Sehen und die Praktik bildlicher Darstellung. Ansprüche auf Dominanz von Seiten einer einzelnen Domäne ist daher immer ein Moment der Dequalifizierung der eigenen Sphäre.
- kb** Wenn dem «Stil» als überindividueller Größe visueller Kultur eine so wichtige Rolle zukommt – inwiefern erschließt diese Kategorie, über den jeweils einzelnen Fall hinaus, eine eigene Dynamik bildlicher Darstellungen, möglicherweise sogar in einer historischen Dimension?
- H.B.** Bilder sind niemals Illustrationen, sondern Konstrukteure dessen, was sie scheinbar abbilden. Und in dieser Differenz zwischen dem, was sie zeigen, und dem, was sie selber sind, liegt bereits ein Vektor, der auf die folgenden Bilder abzielt. Es ist also eine Spindel, die zwischen dem visualisierten Laborergebnis und dem Schub liegt, mit dem neue Laborkonstellationen entwickelt und eingesetzt werden. Bilder sind nicht nur darin aktiv, dass sie als Mittel der Erkenntnis und nicht etwa als Spiegel der Erkenntnis gelten müssen, sondern sie treiben die Forschung aktiv voran. Sie haben in sich eine Dynamis, die Mitchell in Anlehnung an das Energieerhaltungsgesetz mit der wunderbaren Formel des «Bilderhaltungsgesetzes» beschrieben hat. Bilder treiben sich selbst durch alle Aufgabenstellungen, durch alle Medien und Sphären hindurch und sind in der Berührung mit den verschiedensten Feldern in der Lage, sich selbst zu verändern – aber auch die Felder zu verändern, in die sie eindringen und denen sie zu Diensten sind.
- kb** In den bisher angesprochenen Aspekten zeichnet sich als der zentrale Fluchtpunkt bildnerischer Verfahren der Gewinn von Erkenntnis ab. Mit dem Schlagwort «Visuelle Argumen-

tationen», so etwa im Titel eines Sammelbandes, der 2006 am Helmholtz-Zentrum erschien, scheint sich an diesen zentralen Strang ein weiteres Feld anzulagern. Spätestens hier kommen Strategien der Überzeugung, der Entgegnung und der Durchsetzung ins Spiel; es geht um Wissen und Erkenntnis in kommunikativen Zusammenhängen und um Differenzen. – In welcher Weise argumentieren Bilder?

**H.B.** Im starken Sinn bedeutet «visuelle Argumentation» eine – ... ja, Sprachweise [lacht] – eine Äußerung, Äußerungsweise, bei der das Bild als vollwertiger Partner seine eigenwillige Rolle spielt. Das haben wir in Bezug auf die Stil-Problematik bereits anzusprechen versucht. In den Begriff der visuellen Argumentation ist derjenige, der die Bilder produziert, natürlich als Auslöser mit einbezogen. Dabei besagt «visuelle Argumentation» aber nicht etwa, dass nur er im Bild als Argumentierender auftaucht, sondern dass mit dem Bild selbst ein dritter im Spiel ist, der sowohl dem Schöpfer der Darstellung als auch denjenigen, die die Laborergebnisse erbringen mit einer gewissen Eigenständigkeit entgegenkommt. Und das begründet wiederum die Dynamik, jener Prozesse, die wir angesprochen hatten. Klaus Schwaborn hat in den *Bildwelten des Wissens* an einem exemplarischen Fall gezeigt: Wer nicht die im Bildgebrauch geführte Argumentation kritisch reflektiert, kann ein Opfer der Bilder werden. Die phosphoreszierende Qualle *Aequorea victoria*, die 1994 Dank ihres Vermögens, selbst zu leuchten, zum paradigmatischen Fall für den «*iconic turn*» im Bereich der Naturwissenschaften wurde, ist über eine Kette von Abbildungen schließlich zu einer wirklich grünen Qualle geworden – obwohl sie es nicht ist. Sie taucht inzwischen sogar in Handbüchern so auf. Dies ist ein automotorischer Vorgang, der in einer fast karikaturhaften Zuspitzung zeigt, inwiefern Bilder selbst argumentieren.

In anderer Weise ist dies vor allem in Hinblick auf Modelle zu erkennen, die keinesfalls allein ermöglichen, sondern auch hemmen können. Sie prägen Richtungen und schneiden Alternativen ab. Modelle sind äußerst dynamische Gebilde, die in einer wohl kaum überbietbaren Weise im strengen Wortsinn argumentieren. Sie sind in der Lage, in ihrer Physis ein hochkomplexes Feld mikrokosmisch zusammen zu ziehen, ganze Fragestellungen zu prägen und zu bündeln, in Richtungen zu weisen und dabei Alternativen auszuschließen. Sie sind also extrem aktive «Bildtierechen».

**kb** *Eine angemessene Bildkritik eröffnet somit mindestens zwei Perspektiven: Zum einen ist sie ein eigenständiger Strang in einer breiten Forschung zur Wissensgeschichte. Welche Relevanz würden Sie ihr, zum anderen, im Sinne eines Korrektivs in Hinblick auf gegenwärtige Tendenzen zumessen?*

**H.B.** Das ist sowohl der neuralgische, wie auch höchst produktive Punkt. Ohne Modelle – bleiben wir bei diesem Beispiel – können viele komplexe Forschungs- und Gedankenfelder nicht operabel werden. Zugleich aber schnüren Modelle ein. Sie schieben sich mit ihrer eigenen Physis zwischen jene Natur oder Realität, um die es geht, und den denkenden und forschenden Kopf. Was erforscht wird – so würde Cassirer vermutlich mit Frohlocken gegenüber der heutigen naturwissenschaftlichen Welt sagen – ist ein Erforschen von einer Zwischenwelt von Modellen. Dieses zu erschließen und eventuell auch zu kritisieren, ist die Aufgabe einer Kunstgeschichte, die sich als historische Bildwissenschaft versteht. – Nicht ohne Grund haben die *Bildwelten des Wissens* den Untertitel *Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik*.

Der vielleicht schärfste Angriff – um ein Beispiel für eine solche Kritik zu geben – der in Hinblick auf die so genannten «feuernden Neuronen» in der Arbeit des Ge-

hirns vorgetragen worden ist, stammt von Michael Hagner. Hagner argumentiert: Über die Visualisierung jener «feuernden Neuronen», die in bestimmten Regionen des Gehirns zusammenspielen, wird unerkannter Weise die Phrenologie wieder aufgeführt. Der Vorgang bleibt unerkannt, weil die Bilder die Energien der Erkenntnis an sich binden und in ihrer Brillanz nicht von sich aus erkennen lassen, dass hier zweihundert Jahre zurückliegende Überlegungen, die aus gutem Grund ad acta gelegt worden sind, aktualisiert werden.

**kb** *Seit Herbst 2009 hat die Kolleg-Forschergruppe Bildakt und Philosophie der Verkörperung an der Humboldt-Universität offiziell ihre Arbeit aufgenommen; ein DFG-gefördertes Projekt der Kooperation zwischen Kunstgeschichte und Philosophie. Forschungsfelder – wie etwa das zu Lebendigkeit und zur Form – lassen starke Verbindungen zur Arbeit im Technischen Bild erkennen. Könnten Sie einige systematische Schnittstellen und Perspektiven skizzieren, die Sie hier sehen?*

**H.B.** Was den Komplex «Bild und Wissen» aus unserer Sicht mit einer Philosophie der Verkörperung und der Bildaktforschung verbindet, ist der Versuch, das Gehirn aus seiner Verkapselung im Cerebralzentrismus zu befreien und nicht nur den Körper, sondern auch das Artefakt, als genuine Ermöglicher der Entwicklung des Gehirns und der Entfaltung von Erkenntnis, in Rechnung zu stellen. Dies impliziert eine Opposition gegenüber der analytischen Philosophie, die ihre eigenen Meriten hat, sich aber offenkundig im Erfolg verbraucht hat. Und es geht um eine Wendung gegen die «harte» Rezeptionsästhetik und den «starken» Konstruktivismus. Versucht werden soll hingegen – und dies ist die Brücke – den Körper als die Voraussetzung des Denkens und die Gestalt als dynamische Momente der Entfaltung der Cerebralstruktur und der konkreten Erkenntnis in Rechnung zu stellen.

Dabei möchte ich betonen, dass uns auch verbindet, erhobene Zeigefinger zu verbieten. Wenn wir über die oft zugleich beeindruckenden und prekären Entwicklungen der Bilder in den Naturwissenschaften gesprochen haben, dann ist dies nur eine Seite. Gleichzeitig muß man zur Kenntnis nehmen, welche großartige Möglichkeiten und welche hochgradig bildreflexive Gestaltungsweisen aus den Naturwissenschaften gekommen sind. Wir möchten das Problemfeld komplexer machen und nicht etwa «entlarven». Das ist uns fremd. Und wir kommen von einem starken Interesse an den Naturwissenschaften und wollen – dies sei nochmals gesagt – keine von außen kommende Entlarvungsstrategie verfolgen. Wir wollen für die Komplexität der Bilder in einem Feld werben, in dem, wenn diese Komplexität nicht erkannt wird, Fehlentwicklungen programmiert sind.

