

**MedienKunstGeschichte. Für eine transdisziplinäre
Bildwissenschaft**
von Oliver Grau

Niemals zuvor wohl hat sich die Welt der Bilder so rasant verändert wie in den letzten Jahren: Waren Bilder früher Ausnahmereisnerungen, weitgehend dem Ritual, dem Kult, später der Kunst und dem Museum vorbehalten, sind wir im Zeitalter von Kino, Fernsehen und Internet mittlerweile eng von Bildern umgeben. Das Bild dringt in neue Segmente ein: Nicht nur das Fernsehen wandelt sich zum tausendkanaligen Zappingfeld, Großbildleinwände ziehen in unsere Städte, Infografik durchsetzt die Printmedien, Handys versenden Micromovies in Echtzeit. Wir erleben den Aufstieg des Bildes zum computer-generierten virtuellen Raumbild, das sich „scheinbar“ autonom zu wandeln und eine lebensecht, visuell-sensorische Sphäre zu formulieren vermag. Interaktive Medien verändern unsere Vorstellung vom Bild zu einem multisensorischen, interaktiven Erfahrungsraum im zeitlichen Ablauf.

Digitale Bilder

Das digitale Bild eröffnet einen interaktiven Bildraum, der durch Informationen von Sensoren und Datenbanken gespeist, seine Visualität prozessual und „intelligent“ verändert. Er liefert ein Bild, dessen Physikalität von den Funktionen eines Displays oder Screens bestimmt wird, ein Bild, das als Projektionsfläche vernetzter Information dient, ein Bild, das telematisch fernes Geschehen immersiv heranzuholen vermag und uns umgekehrt in die Ferne wirken lässt. Das digitale Bild ist flexibel und verwischt bislang für statisch erachtete Gattungsgrenzen. Es verändert sich als ein bildlicher Raum, der durch genetische Algorithmen vielleicht biologisch belebt erscheint und evolutionärem Wandel und Spiel offen steht, mithin artifizielle Natur und Kunst erneut amalgamiert. Digitalisierung verleiht der Kategorie Bild in seiner Mediengeschichte neue Bedeutung. Differenzen zwischen außen und innen, fern und nah, physikalisch und virtuell, biologisch und auto-

matisch, Bild und Körper schwinden - darauf sind viele digitale Bilder angelegt. Es entstehen Werke, welche die Gattungen von Architektur, Skulptur, Malerei, Szenografie aber auch das Theater, Film und Fotografie, ja historische Bildmedien integrieren und diese zumindest per Simulation einverleiben bzw. in einen Raum absorbieren, der einzig Kraft seiner Effekte vorhanden ist.



Abb. 1: Christa Sommerer und Laurent Mignonneau: IntroAct, Interaktive Installation 1995

Heute lotet die Medienkunst als fein gesponnenes Gewebe zwischen Wissenschaft und Kunst das ästhetische Potenzial der interaktiv-prozessualen Bildwelten aus. Vertreter der virtuellen Bildkultur leisten Grundlagenforschung, verbinden Kunst und Naturwissenschaft erneut im Dienst der heute komplexesten Techniken der Bilderzeugung. International renommierte Künstler, die in der Regel als Wissenschaft-

ler an Forschungslaboren arbeiten, entwickeln u.a. neue Interface-Designs, Interaktionsformen und Code-Innovationen. Sie setzen die „technische Grenze“ gemäß ihren ästhetischen Zielen und kritischen Botschaften selbst neu und nehmen die visuelle Zukunft des Internet in der Medienkunst vorweg. Medienkünstler sind heute in so unterschiedlichen Bereichen tätig wie Robotik, *Telepresence Art*, bio-kybernetischer Kunst, *Datamining*, A-Life-Kunst oder Fraktalkunst; sie sind an Experimenten im Nanobereich beteiligt, schaffen virtuelle Agenten, *Mixed Realities*, datenbankgestützte Kunst usw. Grob skizziert lassen sich diese Spezialdisziplinen in die Gebiete telematische-, genetische- und immersiv-interaktive Kunst ordnen und wiederum unter dem Oberbegriff Virtuelle Kunst zusammenfassen.¹

Anliegen dieses Beitrages ist es, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass die gegenwärtige Bildrevolution, die zwar ganz neue Technologie verwendet und auch eine Vielzahl bislang ungekannter visueller Ausdrucksformen entwickelt hat, ohne Kenntnis der Kunstgeschichte nicht erfasst werden kann. Die Disziplin Kunstgeschichte kann vielmehr in entscheidender Weise zum Verständnis der heute medial verbreiteten Bildwelten in ihrer gesellschaftslenkenden und -formenden Funktion beitragen. Kunstgeschichte bietet mit der Geschichte der Illusions- und Immersionsmedien, der Ideen- und Bildgeschichte künstlichen Lebens² oder der Traditionslinie der Telepräsenz³ Subgeschichten der gegenwärtigen Bildrevolution.

Mit Gewinn lässt sich die Kunstgeschichte als Reservoir verstehen, in das gegenwärtige Prozesse, wie in eine anthropologische Erzählung, eingebettet werden können. Außerdem können ihre Methoden unse-

¹Einen komplementär angelegten Überblick bietet die Datenbank der Virtuellen Kunst: <http://virtualart.hu-berlin.de/> (27.01.2005) sowie die Mediengeschichte Grau, Oliver, *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, Cambridge 2003.

²Vgl. meine Untersuchung: *New Images from Life*, in: Kluszinsky, Ryszard (Hg.), *Art Inquiry. Recherches sur les Arts*, Annual publication by Lodz Scientific Society 2 (2001), 11, S. 7-26.

³Hierzu Grau, Oliver, *The History of Telepresence. Automata, Illusion, and the Rejection of the Body*, in: Goldberg, Ken (Hg.), *The Robot in the Garden: Telerobotics and Telepistemology in the age of the Internet*, Cambridge 2000, S. 226-246.



Abb. 2: Thomas A. Edison: Telephonoscope, Zeitschriften Illustration, Großbritannien 1879

re politisch-ästhetische Analyse der Gegenwart durch tiefenscharfe Bildanalysen stärken.

Bildwissenschaften: Evolution der Medienkünste

Versuchen wir aus der rückblickenden Distanz heraus die bisherige Geschichte der Bildmedien als Ganzes zu erfassen, dann erweist sich der Gewinn an Suggestionenmacht als ein Hauptziel und Motivationskern der Entwicklung neuer Illusionsmedien überhaupt. Wie ein Mechanismus scheint dies der der Antrieb zu sein, mit neuen Suggestionspotenzialen die Macht über die Betrachter immer wieder zu erneuern, um immer neue Regime der Wahrnehmung zu errichten. Die Entwicklung technischer Bildträger erscheint aus dieser Perspektive als Geschichte sich kontinuierlich wandelnder Maschinen, Organisationsformen und



Abb. 3: Rafael Lozano-Hemmer: Body Movies, Arquitectura Relacional 6 (Linz)

Materialien, die immer wieder vorangetrieben wird von der Faszination der Illusionssteigerung. Wir erkennen einen schier unendlichen Strom, der, näher betrachtet, selbst vermeintlich gesicherte Entitäten, wie das Kino, als Zusammenfügung sich immer neu arrangierender Splitter in einem Kaleidoskop evolutionärer Kunstmedienentwicklung offenbart. Die Gesamtschau erst verdeutlicht die ungeheuren Energien, die mit der Suche und Erzeugung immer neuer Illusions- und Immersionsräume zur Steigerung der visuellen Macht über andere verbunden waren. Bildwissenschaft ermöglicht nunmehr eine Evolutionsgeschichte der visuellen Medien, vom Guckkasten über Panorama, Myriorama, Cineorama, Stereoskop, Cyklorama, *Magic Lantern*, Eido-

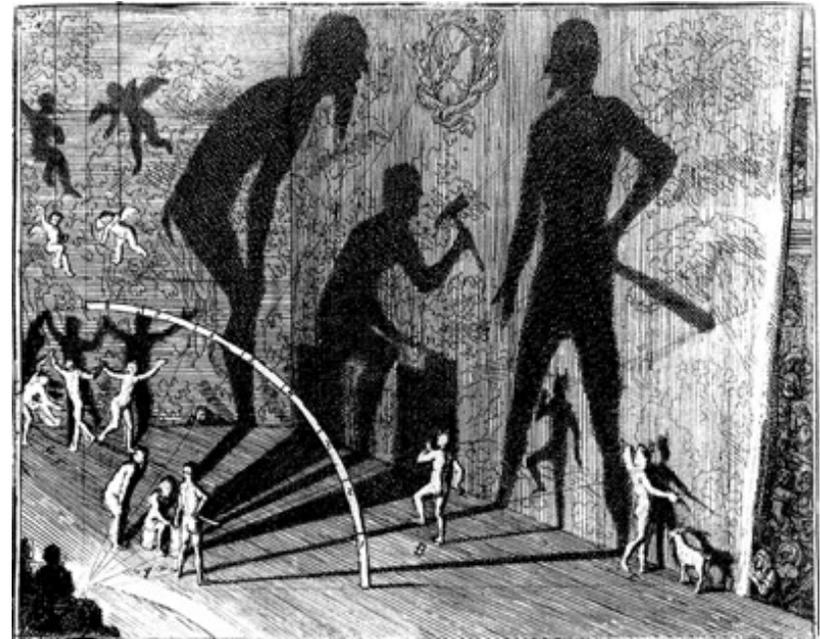


Abb. 4: Schattenspiel mit Menschen, in: Samuel van Hoogstraten, *Inleyding tot de Hooge Schoole de Schilderkonst*, Rotterdam 1678.

phusikon, Diorama, Phantasmagoria, Stumm-, Farb- und Geruchsfilm, IMAX, Cineorama, Anamorphosen, Television und Telematic bis zum Virtuellen Bildraum des Computers - eine Evolutionsgeschichte, die zugleich auch ihre Verirrungen, Widersprüche und Abwege beinhaltet.

Wollte man die Erzählung dieses bislang unbeleuchteten Stranges der Kunst- und Mediengeschichte jedoch als Zeichen jenes Wandels in der Kunstgeschichte interpretieren, der parallel zu Entwicklungen in Philosophie und Kulturwissenschaften, den *Visual Studies* und zuletzt in *Computer Science* und Naturwissenschaften steht und das neue Label „Bildwissenschaft“⁴ trägt, so wäre dies gewiss zu oberflächlich.

⁴Belting, Hans, *Bild und Kult. Eine Geschichte des Bildes vor dem Zeitalter der Kunst*, München 1990 und Ders., *Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft*,

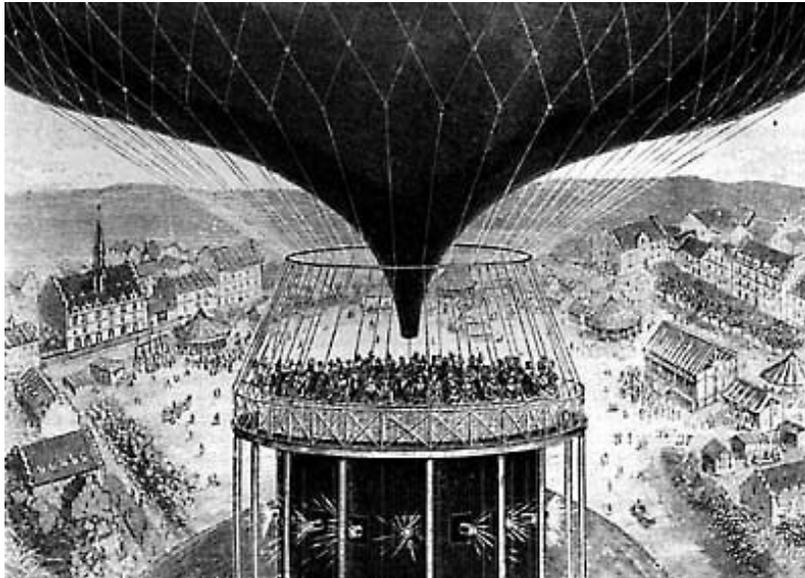


Abb. 5: Raoul Grimoin-Sanson: Cineorama, Paris 1900, in: Leonard de Vries: Victorian Inventions, London 1971.

Vielmehr handelt es sich um Anknüpfung an eine erfolgreiche, jäh

München 2001; Bredekamp, Horst, *Metaphors of the End in the Era of Images*, in: Klotz, Heinrich (Hg.), *Contemporary Art. The Collection of the ZKM, München 1997*, S. 32–36; Bryson, Norman, *Vision and Painting. The Logic of the Gaze*, New Haven 1986; Crary, Jonathan, *Techniques of the Observer. On Vision and Modernity in the Nineteenth Century*, Cambridge 1990 und Ders., *Suspensions of Perception. Attention, Spectacle and Modern Culture*. Cambridge 1999; Elkins, James, *The Domain of Images*, Ithaca 1999; Freedberg, David, *The Power of the Images. Studies in the History and Theory of Response*, Chicago 1989; Grau, Oliver, *Into the belly of the image. Historical aspects of virtual reality*, in: *Leonardo* 32 (1999), 5, S. 365–372 und Ders., *Virtual Art* (wie Anm. 1); Manovich, Lev, *The Language of New Media*, Cambridge 2001; Mitchell, William T., *Picture Theory. Essays on Verbal and Visual Representation*, Chicago 1995; Stafford, Barbara Maria, *Kunstvolle Wissenschaft. Aufklärung, Unterhaltung und Niedergang der visuellen Bildung*, Amsterdam 1998 und Dies. (Hg.), *Devices of Wonder. From the world in a box to images on a screen*, Los Angeles 2001; sowie: Zielinski, Siegfried, *Audiovisionen. Kino und Fernsehen als Zwischenspiele in der Geschichte*, Reinbek bei Hamburg, 1989 und Ders., *Archäologie der Medien. Zur Tiefenzeit des technischen Hörens und Sehens*, Reinbek 2002.

durch den Nationalsozialismus unterbrochene Tradition des Faches, das in Hamburg und anderen Orten bereits in den 20er Jahren nur noch als *Bildwissenschaft* zu verstehen war. Das Projekt *Bildwissenschaft*, dessen Aufmerksamkeitsgewinn in bemerkenswerter Parallele zur rasanten Entwicklung der neuen Medien und ihren Bildwelten steht, überschritt bereits vor bald einem Jahrhundert gezielt die verarbeiteten Grenzen spezifisch „künstlerischer“ Bilder, um das Bild auch als historisches Dokument zu charakterisieren. Dieser Ansatz kann sich auf Warburgs Verständnis einer kulturgeschichtlich orientierten, interdisziplinären und genreübergreifenden Disziplin⁵ ebenso berufen, wie auf Panofskys „*Neue Ikonologie*“. *Bildwissenschaft* versteht sich nicht zuletzt als Erforschung des ästhetischen Sehens von Bildern in allen relevanten Gebieten, als Untersuchung der Geschichte des Sehens bzw. eine „*Archäologie*“ der Bildmedien.⁶ Die im Entstehen begriffene interdisziplinäre *Bildwissenschaft* sieht sich zudem in neuer und guter Nachbarschaft mit einer Geschichte der Bildtechniken, einer Wissenschaftsgeschichte künstlerischer Visualisierung respektive einer Kunst- und Bildgeschichte der Wissenschaft.⁷ Insbesondere aber in Beziehung zu einer primär aus naturwissenschaftlicher Sicht argumentierenden „*Image Science*“. Diese erlebte kürzlich am MIT gewissermaßen ihren Gründungskongress⁸: Eine Zusammenkunft, die zugleich einen un-

⁵Bredekamp, Horst (Hg.), *Aby Warburg. Gesammelte Schriften*, Bd. 1/1-2: *Die Erneuerung der heidnischen Antike*, Berlin 1998.

⁶Vgl. Crary (wie Anm. 2); Daniels, Dieter, *Kunst als Sendung. Von der Telegrafie zum Internet*, München 2002; Grau, *New Images from Life* (wie Anm. 2); Mannoni, Laurent, *Le mouvement continué. Catalogue illustré de la collection des appareils de la Cinémathèque française*, Milan 1996; Nekes, Werner (Hg.), *Ich sehe was, was Du nicht siehst! Sehmaschinen und Bilderwelten*, Göttingen 2002; Oettermann, Stephan, *Das Panorama. Die Geschichte eines Massenmediums*, Frankfurt am Main 1980; Pettigrew, John D., *Evolution of Binocular Vision*, in: Cronly-Dillon, John R.; Gregory, Richard L. (Hgg.), *Evolution of the Eye and visual system*, Boca Raton 1991; Stafford (wie Anm. 2); Zielinski (wie Anm. 2).

⁷Vgl. Latour, Bruno, *Arbeit mit Bildern oder: Die Umverteilung der wissenschaftlichen Intelligenz*, in: Ders., *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*, Berlin 1996, S. 159-190; Sommerer, Christa; Mignonneau, Laurent (Hgg.), *Art Science*, New York 1998; Kemp, Martin, *Visualizations. The Nature Book of Art and Science*, Berkeley 2000.

⁸*Image and Meaning*, Boston 2001. Siehe: <http://web.mit.edu/i-m> (27.01.2005)

übersehbaren Beleg dafür lieferte, dass Bildwissenschaft ohne Kunstgeschichte - nicht zuletzt aufgrund ihres methodischen Repertoires der kritischen Bildanalyse, die gleichfalls den sozioökonomischen und politischen Umständen Rechnung trägt - kaum in der Lage ist, historischen Tiefgang zu entfalten. Damit läuft sie immer wieder Gefahr, ohne „geschulte Augen“ den Mythen und der Macht der Bilder zu erliegen. Mit dem Aufkommen der Medienkunst hat diese Debatte an Aktualität und Brisanz gewonnen, da sich die Frage nach dem Bild nicht nur mit neuer Intensität, sondern auch neuer Qualität stellt.

Visuelle Medien beeinflussen - ganz allgemein - Formen der Raum-, Gegenstands- und Zeitwahrnehmung, und sie sind auf das engste mit der Sinnengeschichte der Menschheit verbunden. Denn wie die Menschen sehen und was sie sehen, ist alles andere als selbstverständliche Physiologie, vielmehr handelt es sich um komplexe Kulturprozesse, die vielfältigen gesellschaftlichen und medientechnischen Innovationen unterliegen. Diese historischen Prozesse, die sich in unterschiedlichen Kulturen spezifisch ausgeprägt haben, lassen sich anhand von Spuren und Überlieferungen visuellen Mediengebrauchs, beispielsweise in der Visualisierungsliteratur aus Medizin und Optik, schrittweise entschlüsseln. Nicht zuletzt lässt sich auf diese Weise auch die Entstehung neuer Medien untersuchen, deren erste utopische Verdichtung häufig in Kunstwerken stattfindet, eine Kunstgeschichte, die von den Medienwissenschaften oder *Visual Studies* allein nicht rekonstruiert werden kann.

Film, Kino und sogar das Fernsehen gelten heute, da die Bildindustrien in immer kürzeren Frequenzen neue Mediengenerationen anbieten - die Moderne und Postmoderne gewissermaßen im Rückspiegel - bereits als „alte“ Medien. Zwar finden diese Bildmedien aufgrund ihrer dominanten Position, die ihnen weiterhin bei der Schaffung kollektiver „Wirklichkeit“ zuwächst, noch immer zu wenig öffentliche Reflexion; langsam jedoch vergeht ihre Vormachtstellung, und an die Oberfläche gelangt die Vorgeschichte der visuellen Massenkultur des 20. Jahrhunderts. Massenkommunikation mit audiovisuellen Medi-

en gilt als Errungenschaft des letzten Jahrhunderts, und doch sind die gegenwärtigen Ausformungen bereits Ergebnisse komplexer historischer Prozesse, die viel weiter zurück reichen und bereits Mitte des 19. Jahrhunderts industrielle Technologien, Distributionsverfahren und Gestaltungsformen ausgebildet hatten, die ein Massenpublikum versorgten. Die Bilderwelten und visuellen Maschinen von Guckkasten, Laterna Magica, Myriorama, Stereoskop, Panorama und Diorama gelten als Wegbereiter für Fotografie, Film und die digitalen Medien der Gegenwart. Bereits vor der Fotografie waren die Erfindung der Perspektive und der Camera Obscura Versuche, eine „Objektivität“ in der Weltbetrachtung zu garantieren. Diese Vorgeschichte künstlicher Visualisierung weist den Blick in die digitale Gegenwart und ihre allernächste Zukunft.

Ein Kernproblem aktueller Kulturpolitik ist die verbreitete Unkenntnis der Ursprünge der audiovisuellen Medien. Diese steht im diametralen Gegensatz zu gebetsmühlenhaft vorgetragene Forderungen nach Ausbildung von Bild- und Medienkompetenz; und dies ist besonders zu bedauern angesichts der aktuellen Medienumbrüche, die kaum absehbare gesellschaftliche Folgen zeitigen. Im Unterschied zu bildender Kunst, Theater und Musik bieten unsere Kulturinstitutionen kaum Erfahrungsmöglichkeiten der visuellen Medien früherer Zeiten. Ohne das Erlebnis historischer Bildmedien jedoch ist ein grundlegendes Verständnis der Medien unserer Gegenwart ebenso wenig möglich, wie es möglich wäre, die Gemälde eines Leonardo oder Monet nur durch Postkarten zu erfahren. Und so müssen wir einfordern, dass Kulturpolitik Voraussetzungen schafft, die historischen Medien der visuellen Populärkultur in professionellen Aufführungen zu erleben, visuelle Erlebnisse, die einen Eindruck von ihrer vergangenen emotional-sinnlichen Erfahrung und spezifischen Qualität vermitteln.

Bildwissenschaft heißt nicht, den Experimental-, Reflexions- und Utopieraum Kunst zu verabschieden - im Gegenteil: innerhalb der erweiterten Grenzen wird die fundamentale Inspiration, wie sie von der Kunst für die Technik- und Mediengeschichte ausgegangen ist und

mit Namen wie Leonardo, della Francesca, Pozzo, Barker, Daguerre, Morse, Valery, Eisenstein, und vielen Vertretern der jüngsten digitalen Gegenwart verbunden ist, besser deutlich. Bildwissenschaft ist ein offenes Feld, das sich gleichermaßen dem widmet, was zwischen den Bildern liegt und das im Zusammenspiel mit Neurowissenschaften, Psychologie, Philosophie, Emotionsforschung und anderen Wissenschaften stets neu erschlossen werden muss.

Dr. habil. Oliver Grau ist Kunsthistoriker und lehrt an der Humboldt-Universität zu Berlin. Er entwickelte zur Dokumentation Digitaler Kunst das neue wissenschaftliche Instrument Datenbank für Virtuelle Kunst und leitet gegenwärtig das Projekt »Immersive Kunst« der DFG. Seine Forschung umfasst die Kunst- und Mediengeschichte der Illusion und Immersion, die Kultur- und Ideengeschichte der Telepräsenz sowie aktuelle Fragen zur Genetischen Kunst und zur Idee vom künstlichen Leben. Zur Zeit leitet er die Vorbereitung des ersten internationalen Kongress zur MedienKunstGeschichte „Refresh!“, September 2005 am Banff Center Kanada