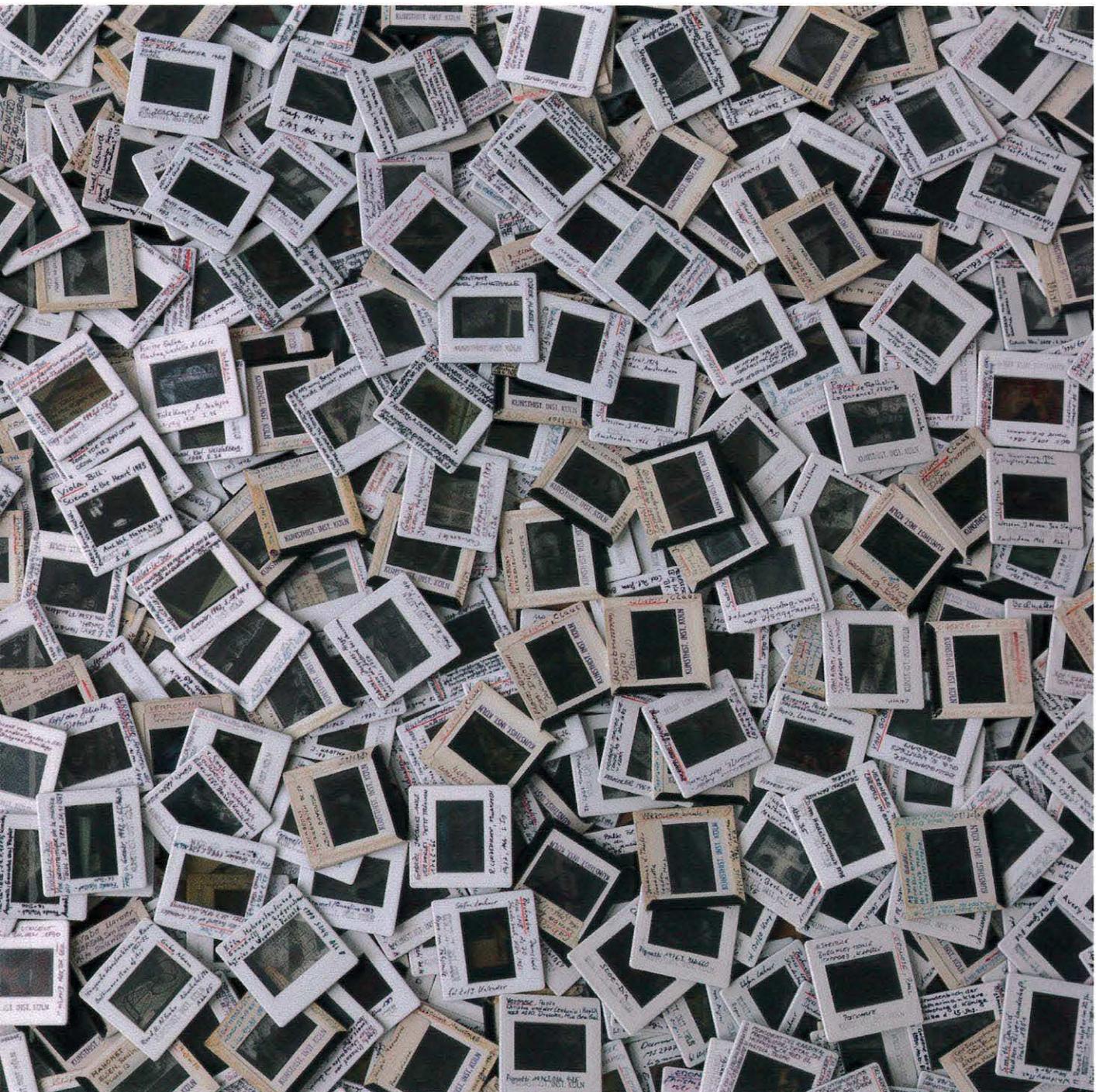


RUNDBRIEF FOTOGRAFIE

*Analoge und digitale Bildmedien
in Archiven und Sammlungen*



Oliver Grau

DRUCKGRAFIK BIS MEDIENKUNST

Neue Analyseinstrumente für die historisch vergleichende Bildforschung

Bild- und Medienrevolution greifen eng ineinander und erfassen eine Vielzahl von Feldern. Zu ihrem besseren Verständnis bestehen Herausforderungen gegenwärtiger Kultur- und Forschungspolitik einerseits in der fehlenden Entwicklung zeitgemäßer wissenschaftlicher Online-Arbeitsinstrumente und andererseits in der verbreiteten Unkenntnis der Ursprünge der audiovisuellen Medien. Diese Defizite stehen im diametralen Gegensatz zu Forderungen nach Ausbildung von Bild- und Medienkompetenz – besonders zu bedauern angesichts der aktuellen Medienumbrüche, die kaum absehbare gesellschaftliche Folgen zeitigen. Der Beitrag reflektiert in diesem Zusammenhang u.a. über Initiativen des Zentrums für Bildwissenschaften der Donau-Universität Krems.

From Graphic Works to Media Art: New Methods of Analysis for Historical Comparative Picture Research

Image and media revolution are closely interlinked and cover a variety of fields. To make them more easily understandable, the challenges of current cultural and research policies consist on the one hand of the missing development of contemporary scientific online tools, and on the other hand of the widespread ignorance of the origins of audiovisual media. These deficits are diametrically opposed to the demands of training image and media literacy; this is particularly regrettable given the current media upheavals, which bring forth hardly foreseeable social consequences. Within this context, the article reflects upon initiatives of the Center for Image Science at the Danube University Krems, among others.

Bilderkrieg 2.0

Im Internetzeitalter findet der jüngste Bilderkrieg zwischen West und Ost nahezu in Echtzeit statt. *Mohammed*-Videos, die Millionen auf die Strasse bringen, sind neueste Steigerung eines sich zuspitzenden visuellen Schlagabtauschs [1]. Dort *Bamiyans* gesprengte *Buddha*-Statuen [2], hier Abu Ghraibs vergewaltigte Folterleiber [3], dort Videos geköpfter Geiseln [4], hier Bilder des brennenden Korans [5], *Mohammed*-Karikaturen [6] und Internet Videos – Bildern folgen Taten und Opfer ...

Niemals zuvor wohl hat sich die Welt der Bilder so rasant verändert wie in den letzten Jahren. Waren Bilder früher Ausnahmeerscheinungen, weitgehend dem Ritual, dem Kult, später der Kunst und dem Museum vorbehalten, sind wir im Zeitalter von 3D-Kino, Fernsehen und Internet mittlerweile eng von Bildern umspinnen. Das Bild dringt in neue Segmente, nicht nur das Fernsehen wandelt sich zum tausendkanaligen Zappingfeld, Großbildleinwände ziehen in unsere Städte, Infografik durchsetzt die Printmedien, Architektur verschmilzt mit Bildern, Handys versenden Videos in Echtzeit, YouTube und Facebook sind jetzt die größten Bildarchive der Menschheit [7].

Wenngleich der „Iconic Turn“ die Geschichtswissenschaft vergleichsweise spät erreicht hat, so hat dieser doch im Fach mit *Gerhard Paul* [8], *Jens Jäger* [9] und *Peter Dusek* [10] eloquente Vertreter gefunden. Erfreulicherweise scheint die alte Trennung, dort die bildzuständigen Kunsthistoriker, hier die

textzuständigen Historiker, mittlerweile obsolet [11]. Unsere „Visuelle Realität“, um einen Begriff von *Paul* aufzugreifen und zuzuspitzen, bestimmt im digitalen Internetzeitalter unsere Zeit vielleicht ebenso sehr wie: „die erste Realität aus Lebenslagen und Entscheidungsprozessen, die bislang vorrangiges Interesse der Historiker waren.“ [12] Bilder generieren eine eigene visuelle und virtuelle Realität, sie sind damit Teil des Prozesses von Geschichte selbst. Wir aus der Kunstgeschichte kommenden Bildwissenschaftler berufen uns sowohl auf *Warburgs* kulturgeschichtlich orientierten, interdisziplinären und medien- und genreübergreifenden Ansatz, als auch auf *Panofskys* „Neue Ikonologie“ und *Arnheims* Bildforschung. Bildwissenschaft versteht sich nicht zuletzt als Erforschung des ästhetischen Sehens von Bildern in allen relevanten Gebieten. Dazu gehören die Geschichte der Bildtechniken sowie die Wissenschaftsgeschichte künstlerischer Visualisierung [13], beziehungsweise eine Kunst- und Bildgeschichte der Wissenschaft, für die nicht zuletzt Namen wie *Latour* oder *Rheinberger* stehen.

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 unterschied-

lichen 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 Bildgeschichte, die von den Medienwissenschaften allein nicht rekonstruiert werden kann.

Archive der Bildforschung am Lehrstuhl für Bildwissenschaft

Mit der interaktiven Medienkunst und dem Game Sektor erleben wir heute den Aufstieg des Bildes zum computergenerierten virtuellen Raumbild, das sich „scheinbar“ autonom zu wandeln und eine lebensechte, visuell-sensorische Sphäre zu formulieren vermag. Interaktive Medien verändern unsere Vorstellung vom Bild zu einem multisensorischen, interaktiven Erfahrungsraum im zeitlichen Ablauf [14].

Eine zentrale Rolle bei der Erforschung von digitaler Kultur spielen Bild- und Videodokumentationen, die auch Hard- und Softwarekonfigurationen sowie die zahlreichen Interfaceinnovationen und Displayschöpfungen der Künstler dokumentieren. Bildwissenschaftliches Arbeitsinstrument ist das online erreichbare Archiv der Digitalen Kunst, heute an der Donau Universität, welches vor zehn Jahren mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft als erstes Projekt seiner Art an der Humboldt-Universität Berlin unter meiner Leitung begonnen wurde. Von annähernd 5.000 evaluierten Künstlern wurden nach quantitativen und qualitativen Kriterien etwa 500 aufgenommen, so dass sich ein weitgehend repräsentativer Überblick zur Medienkunst ergibt, dem eine erweiterte Systematik und ein neu entwickeltes Datenmodell zu Grunde liegt. Interface und Displays, kurzum, die Andersartigkeit der Medienkunst ist ein zentrales Dokumentationsziel. Zugleich haben wir die Art und Weise, wie archiviert wird, den Erfordernissen der Medienkunst entsprechend erneuert; so sind neben den Künstlern 280 Wissenschaftler an der kollektiven Online-Erschließung beteiligt. Ehemals interne Archivierung wandelt sich auf diese Weise zu aktivem Informationstransfer: Stichwort Web 2.0. Ein neu bewilligtes, durch den österreichischen Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung FWF über drei Jahre gefördertes Projekt wird diese Forschung am Lehrstuhl vertiefen.

Bekanntlich arbeiten die Bildwissenschaften aufgrund des diachronen Charakters von Bildern mit historischen Vergleichen, Reihungen [15]. Wir profitieren an der Donau-Universität hierbei insofern von einer vergleichslosen Situation, als wir sowohl die umfassendste Bilddatenbank der zeitgenössischen Medienkunst an einer wissenschaftlichen Institution <www.digitalartarchive.at> entwickeln, als auch Österreichs größte Privatsammlung der Druckgrafik – von *Dürer* bis *Klimt* – im Stift Göttweig digital erschließen [16]. Mithin steht die Möglichkeit im Raum, sowohl das Nachleben kunsthistorischer, in der

Druckgrafik auffindbarer Themen in der Gegenwartskunst zu untersuchen, als auch umgekehrt, die Vorläufer und verzweigten Bezugslinien der Medienkunst aufzuzeigen. Die Göttweiger Sammlung ist durch die exzessive Sammlungspolitik von *Gottfried Bessel*, 1714–1749 Abt in Göttweig und teilweise zeitgleich Rektor der Universität Wien, in besonderer Weise als bildgeschichtliches Archiv geeignet. In nur zehn Jahren ließ *Bessel* durch seine Agenten in ganz Europa die unvorstellbare Menge von 20.000 Blatt aufkaufen und dies wohlgermerkt auch zu nichtreligiösen Themen wie Technik, Wissenschaft, Politik, Völkerkunde usw. Dies geschah aus der Überzeugung, dass seine Mönche nicht nur übliche literarische Kenntnisse, sondern auch visuelles Wissen erwerben sollten – wenn man so will, war *Bessel* ein früher Förderer der Bildwissenschaft ...

„Totes Medium Druckgrafik“ – Strategien digitaler Erschließung

Im 900 Jahre alten Stift Göttweig ist das Zentrum für Bildwissenschaften an einem wahrhaft auratischen Ort untergebracht; und neben dem Digitalisierungszentrum nutzen wir eine Spezialbibliothek zur Ikonografie, die wir in den letzten Jahren um die bildwissenschaftliche Forschungsliteratur der letzten Dekaden erweitert haben. Zur abgeschlossenen Digitalisierung der Graphischen Sammlung könnte die Erfassung der Handschriftensammlung der Bibliothek treten. Und so reicht die Bandbreite visueller Kultur am Zentrum vom Psalter aus dem 9. Jahrhundert über verschiedene Kunst- und Bildmedien bis hin zur Medienkunst; Forschung und Vermittlung sind teilweise am Original möglich.

Doch ist dies ein rares Privileg: Empfindliche Grafiken werden selten und wenn dann in abgedunkelten Räumen gezeigt, Besucher vermögen ihren Detailreichtum kaum zu erfassen. Diesen Beschränkungen begegnen wir mit unserem Programm hochauflösender Digitalisierung, dessen Ergebnisse wir kürzlich in der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel gemeinsam mit dem British Museum, dem Rijksmuseum Amsterdam und dem Kupferstichkabinett Berlin vorstellen konnten.

Unsere mit dem Österreichischen Netz für Langzeiterhaltung abgestimmte digitale Erschließung der Graphischen Sammlung folgt vier Hauptzielen:

- Neue Erkenntnis- und Vermittlungsstrategien durch hochauflösende Digitalisierung
- Konzept der „Virtuellen Ausstellung“ <www.gssg.at>
- Großprojektionen, filmische Augen- und Zeitreisen durch historische Druckwerke
- Vernetzung mit Archiven zeitgenössischer Kunst im Rahmen bildwissenschaftlicher Forschung.

Neben den durch uns entwickelten Open Source Datenbanken ist das Herzstück der technischen Ausstattung des Digitalisierungszentrums eine Linhof-Profikamera, die mit einem

Abb. 1 – Philosophisches Thesenblatt von 1665 der Universität Freiburg im Breisgau. Stecher: Küsel, Matthäus [1629–1681], Inventor: Storer, Johann Christoph [1611–1671], Graphische Sammlung Göttingen.



Anagramm-Scanback von 78 Millionen Pixeln Auflösung verbunden ist. Die Farbtiefe beträgt pro Kanal 16 Bit, der Datendurchsatz pro Minute 750 Mio. Pixel.

Die virtuelle Ausstellung: Die Online-Datenbank der Graphischen Sammlung Göttingen richtet sich einerseits an die Wissenschaft, die sich über ein System kombinierbarer Suchfunktionen in den Bestand vertiefen und den Peers ihre Suchergebnisse weiterleiten kann – andererseits zielt das seit 2006 bestehende Konzept der Virtuellen Ausstellung auf eine breite Öffentlichkeit, die sich nunmehr komplette Themenausstellungen nach Hause holen kann, wie etwa „Venezianische Veduten“, die große Marienausstellung „Unter Deinen Schutz“, eine „Theorie der Architektur“ oder „Barocke Bilder Eitelkeit“. Ergänzt werden die verschiedenen Bildformate um Erschließungsdaten zum Forschungsstand, Beschreibungen, Literatur und die üblichen Metadaten – so erhalten auch Laien Zugang zu unserem bislang so abgekapselten Bildmedium.

Kürzlich eröffneten wir die Ausstellung „Das barocke Thesenblatt“ – es sollte wohl eher heißen: wir schalteten frei. Thesenblätter haben in Bibliotheken und Archiven lange ein Schattendasein geführt. Seit einiger Zeit jedoch lässt sich neues Interesse an diesen prachtvollen Grafiken feststellen, mit denen Disputationen öffentlich angekündigt wurden (Abb. 1). Die Ausstellung umfasst drei Abschnitte mit insgesamt 56 Thesenblättern, Frontispizen von Thesenbroschüren und verwandten Gattungen und analysiert die Stiche nicht nur als faszinierende Beispiele barocker Wort-Bild-Hybride, sondern zugleich als Quellen der Bildungs- und Wissenschaftsgeschichte

– vielleicht sollten wir unseren Promovierenden nahelegen, ihre Ideen wieder zu visualisieren ...

Drittes Element ist die Projektionsforschung in kino-saalgroßen Formaten. Es wird nunmehr möglich, Besucher gewissermaßen in den Bildraum hineinzusetzen, Details mit den Augen zu erkennen, welche bislang kaum wahrgenommen und mithin auch durch die Forschung außer Acht gelassen wurden.

Schule des Sehens: Wiederkehr historischer Optik in der Gegenwartskunst

Ausgangspunkt der folgenden Vergleichsminiatur zum Nachleben barocker Bildlichkeit in der Gegenwartskunst ist ein visuelles Manifest des Wissens, wie es der Inventor *Sebastien Le Clerc* 1698 schuf, die Académie des Sciences et des Beaux-Arts (Abb. 2). Stark verkürzt kann das Werk als Summe der Mathematisierung der Natur verstanden werden, ganz im Sinne des neuen Denkens von *Descartes* und *Newton*. In imposanter Architekturkulisse zeigt *Le Clerc*, im Tiefenraum geordnet, den Fächerkanon der Künste und Wissenschaften: Mathematik, Mechanik, Astronomie, Musik und Philosophie sind deutlich gekennzeichnet. Viel ist über dieses Werk geschrieben worden [18]; hier sollen die von der Forschung bislang kaum beachteten visuellen Medien aufgegriffen werden, die heute, wo es darum geht, die Revolution um das Bild begreifbar zu machen und unserer Wahrnehmung äquivalente Distanzierungsschritte zu ermöglichen, interessanterweise im-

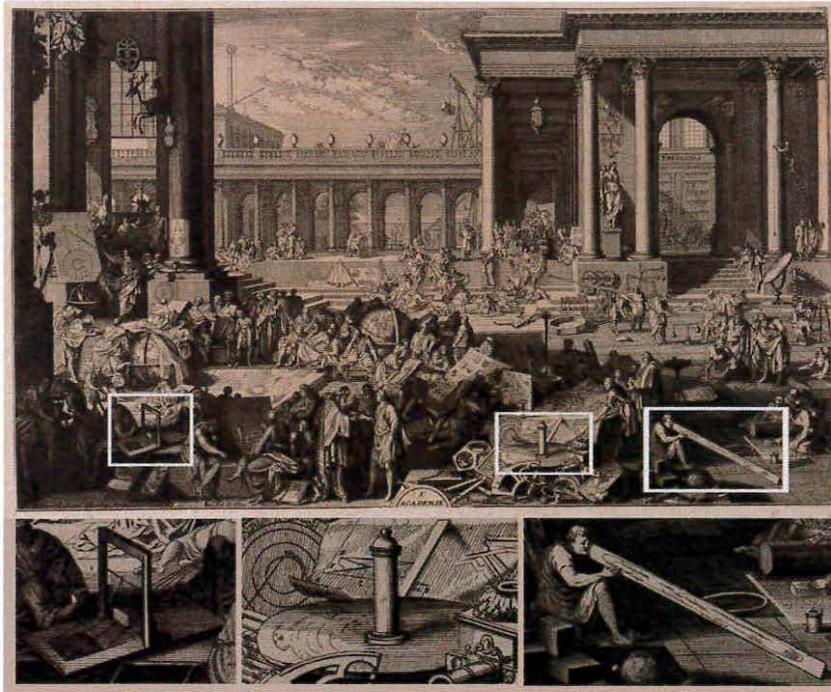


Abb. 2 – Sebastien Le Clerc: Académie des Sciences et des Beaux-Arts, 1698, Graphische Sammlung Göttweig.

mer wieder von Medienkünstlern reflektiert und aufs neue eingesetzt werden.

Erst bei erheblicher, uns nun möglicher Zoomvergrößerung wird erkennbar, dass *Le Clerc* wie in einem Brennspiegel die optischen Medien seiner Zeit versammelt: Die physiologischen Grundlagen des räumlichen Sehens sind ebenso erfasst wie das Prinzip der Zentralperspektive, welche mit einer Zeichenhilfe, dem auch von *Dürer* verwendeten Velum, angedeutet ist. Mit einer *Laterna Magica* stoßen wir auf „die“ Projektionstechnik der Neuzeit, Vorläufer der Kinematografie und letztlich des Datenbeamers, der zunehmend unsere Bilder besorgt. So feiert seit Beginn des neuen Jahrtausends bemerkenswerterweise die extremste Ausprägung der *Laterna Magica*, die Phantasmagorie, Wiederkehr. Neben vielen Beispielen wären etwa die medienarchäologischen Arbeiten von *Rosangela Renno* *Experiencia do Cinema*, *Toni Ourslers* Projektionen für den Soho Square oder *Jeffrey Shaws* phantasmagorische Installation "Unmakeable Love" zu nennen [19]. Auch die Anamorphose schließlich, von *Lacan* als „umgekehrte Anwendung der Perspektive“ bezeichnet [20], gelangt bemerkenswerterweise in die Medienkunst: 2007 verwendet *William Kentridge* die Anamorphose im Kurzfilm „What will come (Has already come)“. Ganz wie seine historischen Vorgänger verschafft uns *Kentridge* erst durch einen Metallzylinder Klarheit über seine verzerrten Zeichnungen jenes Kolonialkrieges, den Italien 1935 nach Äthiopien trug [21]. Die Beispiele lassen sich scheinbar beliebig fortsetzen. *Olafur Eliasson* befasst sich in der Wachau mit einer begehbaren *Camera Obscura* [22],

Lynn Hershman erneuert im Diskurs um den „männlichen Blick“ das Modell des Guckkastens [23], *Naoko Tosa* importiert die Tradition japanischer *Sensui* Malerei in den digitalen Bildraum [24], *Rafael Lozano-Hemmer* greift *van Hoogstratens* 1675 publizierte „Schattentänzer“ für seine interaktiven Bildszenarien auf [24], nicht zuletzt feiern die 360°-Panoramen in der Medienkunst Wiederkehr.

Interessanterweise ersteht mit Installationen wie „World Skin“ von *Maurice Benayoun* und Bildräumen von *Luc Couchesne*, *Jeffrey Shaw* oder *Michael Naimark* für einen gewissen Zeitraum die Bildform Panorama neu – Installationen, welche Idee und Ästhetik jenes medialen Dinosauriers aufgreifen, und sich in die erst jüngst erkannte Geschichte der Immersion einfügen, die sich durch nahezu die gesamte westliche Kunst- und Mediengeschichte verfolgen lässt [25]. Bewusst oder unbewusst berufen sich diese Künstler auf einen kunst- und mediengeschichtlichen Ahn: das 1787 patentierte „Panorama“. Das Panorama avancierte im 19. Jahrhundert bekanntlich zum Indikator der bildmedialen Verbindung von Kunst, Wissenschaft, Ökonomie und Technik und zu einem der meist verbreiteten Bildmedien der Kunst- und Mediengeschichte mit mehreren Hundert Millionen Besuchern. Illusionismus und Suggestion wurden an wohl keinem anderen, mit traditionellen Mitteln erzeugten Bildraum weiter entwickelt [27]. 1883 etwa repräsentierte das „Sedanpanorama“ in Berlin die Summe des illusionstechnischen Könnens und wahrnehmungs-physiologischen Wissens seiner Zeit, wie dies von *Hermann von Helmholtz* formuliert worden war [28]. Für uns Heu-



Abb. 3 – Jeffrey Shaw: T-Visionarium, Interaktive 3D Panorama-projektion, Erforschung seit 2008, mit freundlicher Erlaubnis des Künstlers.

tige, deren mediengeschultes Bildersehen immer höherer Beschleunigung folgt, ist die Wirkung stehender Panoramabilder auf damalige Augen kaum nachvollziehbar [29].

Diese radikal verkürzten Beispiele können die Bezüge zwischen dem oben genannten Archiv der Digitalen Kunst und der Graphischen Sammlung Online allenfalls andeuten; andere Bildmedien, die in unser Datenbankschlagwortsystem eingeflossen sind, lassen reiche Kontinuitätslinien, aber eben auch die Brüche klar zu Tage treten. Künftig erhoffen wir uns durch die Kombination der Datenbanken, die Vergleiche im großen Maßstab ermöglichen, noch nicht erschlossene tiefere historische Referenzen und Kontexte festzustellen, ja die neuen Bildwelten kritisierbar zu machen und zugleich einen Beitrag zur Langzeiterhaltung von Medienkunst und zur Erschließung historischer Bildmedien zu leisten.

Vor der Folie der Bildrevolution versuchen Künstler heute, die Wirkungsspektren der Bilder und die permanente Transformation unseres Sehens auszumessen, immer aufs Neue, um die Konstitution und die historische Determination der Blicke, des Sehens zu charakterisieren und die miteinander verschränkten Größen von Fiktion und dem was wir Realität nennen, zwischen Illusion und dem, was wir vielleicht als „reines Sehen“ eines Publikums bezeichnen können, das aufgeklärt und medienkompetent agiert und bisher allenfalls als abstraktes Ziel existierte, zu um-

reißen. Künstler erforschen, wie unsere Blicke fokussiert und konzentriert oder aber zerstreut, ja zerlegt werden, sie analysieren, wie wir gebannt und vielleicht gefangen werden können, ebenso interessiert sie, wie wir uns aus der Umklammerung wieder emanzipieren können. Heute wissen Künstler, dass wir die Komplexität der Bildwelten unserer Gegenwart und ihre verborgenen Tiefenschichten erst erfassen, wenn es gelingt, diese in den Bildschatz der Kulturgeschichte zu integrieren – klarer können wir dann abgrenzen, was wirklich neu ist.

Wir können zwischen historischen und aktuellsten Kunstwelten Parallelen entdecken, ja es lässt sich erweisen, dass Teile der Medienkunst ohne Kenntnis der Kunst- und Kulturgeschichte kaum zu verstehen sind – zudem gelingt es, durch die Methode des historischen Vergleichs kategoriale Unterschiede von Medienkunst zu tradierter Kunst zu erfassen, um eine neue, angemessene kulturelle Infrastruktur für ihre Erhaltung zu bestimmen. In der Summe arbeiten wir an einem Modell, welches die Medienkunst der Gegenwart besser in unsere Kunstsysteme integriert und andererseits das weite kunsthistorische Gebiet der Druckgrafik in neuer Weise erschließt, erforscht und vermittelt und wir hoffen, die entstehenden Forschungen in der internationalen Zirkulation noch stärker fruchtbar zu machen.

Lehre

Zugleich versuchen wir mit unseren neu entwickelten bildwissenschaftlichen Studienprogrammen, wie Digitales Sammlungsmanagement, Medienkunstgeschichte, Visuelle Kompetenzen oder Ausstellungsdesign, Lücken zu schließen, welche im letzten Jahrzehnt in der kunsthistorischen Universitätsausbildung sichtbar wurden, und so haben sich seit 2005 die Zahlen der Studierenden, die mittlerweile aus fünf Kontinenten nach Götting kommen, vervielfacht [30]. Zurzeit gehören unserer internationalen Faculty etwa 100 Fachwissenschaftler an, die das Fach weiterentwickeln und dank deren Mitarbeit flexibel auf Neuerungen reagiert werden kann. So werden im bildwissenschaftlichen Teilstudiengang Visuelle Kompetenzen Zugänge aus Kunstgeschichte, Philosophie, Medienwissenschaft, Wahrnehmungspsychologie und Gestaltung diskutiert und Bildwelten aus Kunst, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft interdisziplinär analysiert. Internationale Spitzenforscher, wie *Martin Schulz* oder *Klaus Sachs-Hombach*, vermitteln Grundlagen der Bildwissenschaften. Digitales Sammlungsmanagement bietet einen umfassenden Einstieg in die digitale Erfassung, Erschließung und Langzeitarchivierung von Bildmaterial. Mittels Fallstudien und Lösungsmodellen anerkannter FachexpertInnen, praxisnaher Einzel- und Gruppenarbeiten und der Erarbeitung eines eigenen Praxisprojekts wird dieser Anspruch umgesetzt. Internationale Experten, wie *Harald Krämer* oder *Christian Bracht*, vermitteln den aktuellen Stand zukunftsorientierten Archivierens. Exhibition Development vermittelt den Studierenden Grundlagen der Ausstellungsentwicklung, multimediale Szenographie und des Projektmanagements. Internationale ExpertInnen wie *Herbert Lachmayer*, *Beat Wyss* oder *Christiane Paul*, verbinden historischen Weitblick mit aktuellen Entwicklungen. Fotografie behandelt Theorie und Geschichte sowie die digitale Gegenwart der Fotografie als zentrales Medium bildwissenschaftlicher Diskurse. Fotografie wird als künstlerische Ausdrucksform sowie als historisches und sozialwissenschaftliches Dokument diskutiert. Ferner wird auf Know-how am Bildmarkt Wert gelegt. Der neu entwickelte Master MediaArtHistories umfasst die Geschichte der Medienkunst sowie die wichtigsten Genres der zeitgenössischen Kunstpraxis. Internationale TheoretikerInnen, KünstlerInnen und KuratorInnen, wie *Erkki Huhtamo* und *Lev Manovich*, zeigen Schlüsselentwicklungen und historische Zusammenhänge. Erhaltung und Dokumentation bilden weitere Säulen des Studiums.

Digitale Gegenwart: Verluste des historischen Gedächtnisses

Ging die jährlich weltweit neu entstehende analoge Information in den letzten 20 Jahren leicht zurück, explodierte die digitale Information von 1993 bis 2007, so die Washington Post, auf das 2.500-Fache [31]. Seither hat sich das Wachstum weiter beschleunigt, so dass die alljährlich neu entstehende

digitale Information die Grenze von einer Billion Gigabytes überschritten haben sollte und damit die analoge Neuinformation um das 50-fache übertrifft. Viele kulturelle Institutionen und Archive verhalten sich jedoch weiterhin so, als sei das Verhältnis umgekehrt, als hätte die revolutionäre Entwicklung unserer Informationsgesellschaft und ihrer Kultur nicht stattgefunden: Digitale Artefakte werden bislang kaum dokumentiert und langzeitarchiviert. Besonders drastisch sind die Folgen im Kultursektor: Mehrere Dekaden Gegenwartskultur stehen vor dem Totalverlust. Zwar sind öffentlich finanzierte Archive, Museen und Lehreinrichtungen gesetzlich verpflichtet, die Kunst unserer Zeit zu sammeln und zu erschliessen. Doch durch die kürzere Lebensdauer digitaler Speichermedien wurden die Archivsysteme unserer Gesellschaft kalt erwischt: Methoden der Langzeiterhaltung, wie Emulation [32] und Recreation, stecken noch in den Kinderschuhen und eine konzertierte, vernetzte Sammlungspolitik, die unser föderales Museumssystem für die Klassische Moderne oder die Nachkriegskunst so vorbildlich umsetzte, ist für die elektronische Kunst noch nicht einmal angedacht. Zudem fehlen die Mittel: Obwohl der Handlungsbedarf hier eindeutig dringender ist, bewegen sich die Mittel zum Erhalt elektronischer Kunstformen immer noch im Promillebereich dessen, was der Denkmalpflege zur Verfügung steht. Damit können nicht einmal die drei bis sechs Prozent der Kunstwerke erhalten werden, die von der Kunst früherer Jahrhunderte üblicherweise überdauert haben, also nicht einmal die wichtigsten Werke weltweit ausgestellter Künstler. Wenn wir jetzt nichts tun, verlieren wir die gesamte elektronische Kunst und digitale Kultur der Gegenwart – eine Tabula rasa, die jene der Bilderstürme und Kriegsverluste der Geschichte noch übertrifft.

Was jetzt getan werden muss

Inspiziert durch Darwins „The Expression of the Emotions“ begann *Aby Warburg* bekanntlich seinen berühmten, Fragment gebliebenen „Mnemosyne-Atlas“ [33], dessen Bildcluster unabhängig vom etablierten Kunstkanon seiner Zeit (!) zusammengesetzt war und eine Vielzahl verschiedener Medien einschloss. Kunst- und Bildgeschichte entwickelten sich zur medienübergreifenden Suche nach Vergleichsbrücken, worin *Warburg* unter dem Eindruck des Ersten Weltkriegs seine wissenschaftliche Verantwortung erkannte. Nachdem Museen seit Beginn der Wende zum letzten Jahrhundert auch Fotografie als Kunst sammeln und bereits in den 1930er Jahren im New Yorker Museum of Modern Art eine große Filmsammlung entstand, sollten wir heute eigentlich das Entstehen virtueller Museen erleben. Diese Schlüsselentwicklung der Digital Humanities ist bislang jedoch ausgeblieben.

Blicken wir daher für einen Moment über die Grenzen der Geisteswissenschaften hinweg: In den letzten Jahrzehnten konnten in den Lebens- und Naturwissenschaften durch Vernetzung und Visualisierung zuvor unerreichbare Fragen erforscht werden: So erschließt das Virtual Observatory As-

tronomen den Kosmos über ein weltweites Netz dutzender Planetarien [34]. Alle angeschlossenen Observatorien greifen auf das gleiche Bildmaterial zu, dessen Erstellung die beteiligten Staaten gemeinsam finanziert haben. In der Klimafor- schung kalkuliert das Millenium Ecosystem Assessment die Erderwärmung und ökologische Veränderungen im globalen Maßstab, und legendär ist der Erfolg des Human Genome Pro- ject – man war überrascht, wie schnell die kollektiven Arbeits- strukturen bei der Entschlüsselung des Genoms wirkten.

Auch in den Geisteswissenschaften könnten durch digi- tale Medien und vernetzte Forschung bislang undurchführ- bare Vorhaben machbar werden, wie eben die Dokumenta- tion und Erhaltung von Medienkunst oder – eine Spur utopi- scher – eine am Modell Wikipedia geschulte Gesamtge- schichte der visuellen Medien und ihrer menschlichen Wahr- nehmung anhand Tausender von Bildquellen, Videos und 3D-Simulationen – eine Enzyklopädie der Visuellen Kulturen. Angesichts der Bildrevolution und ihrer sich immer rascher entwickelnden Suggestionseffekte wie 3D, Animation und Virtualität, handelt es sich um eine Schlüsselfrage unserer Zeit. Für nachhaltigen Fortschritt in den Geisteswissen- schaften ist es notwendig, die neuen Technologien umfassend ein- zusetzen. Die Devise lautet: die tradierte Individualforschung nicht aufgeben, aber sie durch kollektive, netzbasierte Ar- beitsformen unterstützen. Nur so lässt sich kritische Analyse auf eine zeitgemäße, breitere Basis stellen und stärken. Be- trachten wir die letzten 15 Jahre Medienkunstforschung aus der Distanz, so wird deutlich: Bei allem, was erreicht worden ist, benötigen wir eine Konzentration und nachhaltige Verste- tigung der Kräfte. Im Feld der Dokumentation ist es essentiell, die Forschungsarbeit der wichtigsten ausgelaufenen und noch existierenden Projekte unter das Dach einer internationalen Institution wie der Library of Congress oder einem Verbund von Nationalbibliotheken zu stellen, welche die dauerhafte Existenz der Artefakte sicherstellen. Auch die Europeana – die zwar große, doch unterfinanzierte Idee europäischer Vernetzung digitaler Sammlungsdokumentationen – bleibt mittelfristig sinnlos, wenn ihre Basis, die einzelnen Archive, wie in der Medienkunst, nicht fortgeführt werden. Neben der Absicherung wäre zudem die Einrichtung einer leistungsfä- higen Spitzenforschungsinstitution sinnvoll, welche die besten Köpfe des Feldes zusammenführt.

Wir brauchen eine zeitgemäße internationale und nach- haltige Sammlungs- und Forschungsförderpolitik, ähnlich derjenigen, welche die Erfolge der Naturwissenschaften er- möglicht hat. Eine von uns für dieses Ziel jüngst initiierte internationale Deklaration wurde mittlerweile von mehreren Hundert hochrangigen Wissenschaftlern, Künstlern und Mu- seumsdirektoren aus bislang 40 Ländern unterzeichnet [35]. Um genug Momentum und die notwendige Nachhaltigkeit zu schaffen, müssen Förderer wie National Science Foundation, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Volkswagen-Stiftung und Europäische Union wie in anderen Fächern internationale Infrastrukturen wissenschaftlicher Information ermöglichen,

deren Grundlagen in der Bildwissenschaft unsererseits un- ter anderem durch fünf Weltkonferenzen zur MedienKunst Geschichte unterstützt wurden. Erst wenn wir systematisch und konzertiert Sammlungs-, Erhaltungs- und Erforschungs- strategien entwickeln, können die Geisteswissenschaften den Aufgaben gerecht werden, mit denen sie im Zeitalter der digi- talen Kultur konfrontiert sind.

Die Zukunft interdisziplinärer Bildwissenschaft liegt, so das Credo, auf einem offenen Feld. Die Entwicklungsarbeit muss sich gleichermaßen dem widmen, was zwischen den Bildern liegt und ist im Zusammenspiel mit Neurowissen- schaften, Psychologie, Emotionsforschung, Philosophie und anderen Wissenschaften stets neu zu erschließen. Bildwis- senschaft will nicht den Reflexions- und Utopieraum Kunst verabschieden, den viele der genannten Werke so eindrucks- voll repräsentierten – im Gegenteil, innerhalb der erweiter- ten Grenzen wird die fundamentale Inspiration, wie sie von der Kunst für die Technik- und Mediengeschichte ausgegan- gen ist und mit Namen wie *Leonardo, Pozzo, Barker, Daguerre, Eisenstein* und vielen Vertretern der jüngsten digitalen Ge- genwart verbunden ist, besser deutlich. Ziel ist mithin eine aus der Vielzahl zeitgenössischer und historischer visueller Kulturen schöpfende Bildwissenschaft, die sich mit neuen wissenschaftlichen Arbeitsinstrumenten stärkt und weiter international vernetzt. Vielleicht gelangen wir in Zukunft zu kollektiven bildwissenschaftlichen Arbeitsinstrumenten, wie sie der weltweit ausgestellte Künstlerforscher *Jeffrey Shaw* visioniert (Abb. 3). In seinem „T-Visionarium“ sind Bilder aller Formate, Videos und künftig 3D-Modelle in einem Panorama arrangierbar. Diese Installation – man denkt unweigerlich an *Aby Warburgs* Bildatlas – könnte zu einem neuartigen For- schungsinstrument für die Diskussion und visuelle Analyse von bis zu 1.000 Bildern weiterentwickelt werden ...

Anmerkungen

- [1] Der im Sommer 2012 in Kalifornien unter mysteriösen Um- ständen entstandene Film wurde nur einmal öffentlich ge- zeigt, nach dem Hochladen einer arabisch synchronisierten Fassung am 4. September trat ein internationaler Protest- sturm ein, der in wenigen Tagen die gesamte islamische Welt erfasste, Millionen Menschen auf die Straße brachte und bis zum 20. September bereits mehrere Dutzend Todesopfer forderte. In Ägypten wurden die Macher in Abwesenheit zum Tode verurteilt, Pakistans Minister Ghulam Mhmad Bilour bot ein Kopfgeld von 100.000 USD für deren Tötung wegen „Gotteslästerung“ an. Die Berichterstattung der Medien um- fasste schnell alle Leitmedien: Stellvertretend ein Dossier in „Die Zeit“, vgl. <[www.zeit.de/politik/ausland/2012-09/ islamfeindliche-film-hintergrund](http://www.zeit.de/politik/ausland/2012-09/islamfeindliche-film-hintergrund)>.
- [2] Falser, Michael: Die Buddhas von Bamiyan, performativer Ikonoklasmus und das „Image“ von Kulturerbe. In: *Kultur und Terror: Zeitschrift für Kulturwissenschaft*, Bd. 1 [2010], S. 82–93.

- [3] Mitchell, W.J.T.: „Der Schleier um Abu Ghraib: Errol Morris und die ‚bad apples‘“. In: Reichle, Ingeborg, und Siegel, Steffen (Hg.): *Maßlose Bilder. Visuelle Ästhetik der Transgression*, München, 2009, S. 51–65.
- [4] Geiselenhauptungen vor laufender Kamera, die daraufhin im Internet zu Propagandazwecken verbreitet wurden, waren eine Bild-Schockstrategie, die Al-Qaida durch Abu Musab az-Zarqawi im Irak einsetzte. Das erste Video, welche die von Medien weltweit berichtete Tötung des Amerikaners Nicholas Berg zeigt, war mit der Botschaft versehen: „Abu Musab az-Zarqawi schlachtet einen Amerikaner“. Umfassend vgl. Brisard, Jean-Charles: *Das neue Gesicht der Al-Qaida. Sarkawi und die Eskalation der Gewalt*, Berlin 2005.
- [5] Zum Jahrestag der Anschläge auf das WTC, NY plante der US-Prediger Terry Jones einen „International Burn a Koran Day“. Weltweit berichteten die Medien und verschafften dem auch in den Vereinigten Staaten weithin Unbekannten globale Publizität. Zahllose Demonstrationen in der islamischen Welt folgten, einige, in Indonesien, Pakistan und Afghanistan, endeten gewalttätig. General David Petraeus, amerikanischer Oberbefehlshaber in Afghanistan, fürchtete u.a. um die Sicherheit der Truppen, hierzu die BBC <www.bbc.co.uk/news/world-south-asia-11209738>.
- [6] Vgl. Müller, Marion, und Özcan, Esra: *The Political Iconography of Muhammad Cartoons: Understanding Cultural Conflict and Political Action*, in: PS: *Political Science and Politics*. 2007, S. 287–291.
- [7] Vgl. Grau, Oliver (Hg.): *Imagery in the 21st Century*. Cambridge/Mass.: MIT-Press, 2011.
- [8] U.a.: Paul, Gerhard: *Bilder des Krieges – Krieg der Bilder. Die Visualisierung des modernen Krieges*. Paderborn 2004.
- [9] U.a.: Jäger, Jens, und Knauer, Martin (Hg.): *Bilder als historische Quellen? Dimension der Debatten um historische Bildforschung*. München 2009.
- [10] Peter Dusek ist u.a. für die bereits Ende der 1970er Jahre erfolgte Entwicklung der Medienkoffer zur österreichischen Zeitgeschichte I–IV; 1980–1985; Wien, bekannt. Seit 2007 arbeitet er u.a. am Projekt „Golden Archives“, das u.a. die didaktische Nutzung der wiederentdeckten Parlamentsberichte aus der Frühzeit des Fernsehens untersuchen.
- [11] Vgl. Burke, Peter: *Augenzeugenschaft. Bilder als historische Quellen*. Berlin 2003.
- [12] Vgl. Paul, Gerhard: *Die (Zeit-)Historiker und die Bilder: Plädoyer für eine Visual History*. In: Handro, Saskia, et al. (Hg.): *Visualität und Geschichte Reihe: Geschichtskultur und historisches Lernen*, Bd. 1, 2011, Berlin 2011, S. 7–22, hier S. 20.
- [13] Vgl. Kemp, Martin: *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*, Yale University Press 1990.
- [14] Vgl. Grau, Oliver: *Virtual Art: From Illusion to Immersion*. Cambridge/Mass.: MIT-Press, 2003.
- [15] Fleckner, Uwe; Bredekamp, Horst; und Warnke, Martin (Hg.): *Der Bilderatlas Mnemosyne*, Bd. 1. Berlin: Akademie Verlag 2000; Belting, Hans (Hg.): *Bilder fragen: Die Bildwissenschaft im Aufbruch*. München: 2007; Belting, Hans: *Images in History and Images of History*. In: Kantorowicz, Ernst: *Erträge der Doppeltagung*, Institut for Advanced Study, Princeton, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Benson, R.L., and Fried, J. (Hg.). Stuttgart 1997, S. 94–103; Kürzlich; Bader, Lena, et al. (Hg.): *Vergleichendes Sehen*. München: Wilhelm Fink Verlag 2010.
- [16] <www.gssg.at>.
- [17] Grau, Oliver: *Die Graphische Sammlung Stift Göttweig – Perspektiven der Erforschung und Vermittlung digitalisierter Druckgraphik*. In: *Kupferstichkabinett online/Entwicklungen, Ergebnisse, Perspektiven, Internationale Tagung der Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel und Braunschweig* [14.–16.03.2011] <www.hab.de/forschung/projekte/kupferstichkabinett-konferenz-2011/Grau_wolfenbuettel_text.pdf>.
- [18] Jüngst; Schneider, Pablo: *Eine Frage der Deutungshoheit: Wissenschaftlicher Bilderkrieg in Paris um 1650*. In: *Gegenworte: Hefte für den Disput über Wissen*, No. 20, Herbst 2008, S. 44–48.
- [19] Vgl. Kenderdine, Sarah, Shaw, Jeffrey: *Unmakeablelove: Gaming Technologies for the Cybernetic Theatre Re-Actor*. In: *ACE 09 Proceedings of the International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology*, Athens, Greece, Oktober 29.-31. 2009.
- [20] Lacan, Jacques: *Die vier Grundbegriffe der Psychoanalyse. Das Seminar Buch XI*, Weinheim-Berlin: Quadriga 1987, S. 98.
- [21] Schweizer, Yvonne: *Anamorphose als „Symbolische Form“: William Kentridge und der aktivierte Betrachter*. In: *Raum – Perspektive – Medium: Panofsky und die visuellen Kulturen*. Hg. von Freytag, Philipp, et al. Tübingen 2009 (reflex: *Tübinger Kunstgeschichte zum Bildwissen*, Bd. 1, Hg. von Barbara Lange).
- [22] Neuburger, Susanne: *Olafur Eliasson: Camera Obscura für die Wachau*. In: *Springerin*, No. 3 [2004].
- [23] Vgl. Dinkla, Söke: *Pioniere interaktiver Computerkunst von 1970 bis heute. Ostfildern 1997*.
- [24] *Auf der Weltausstellung 2012 in Korea wurde eine über 200 Meter lange Halle mit digitalen Werken der Japanerinnen bespielt*.
- [25] Lozano-Hemmer, Rafael: *Relational Architecture: Performance Research*, London 1999.
- [26] Grau, Oliver, und Keil, Andreas (Hg.): *Mediale Emotionen*. Frankfurt 2005.
- [27] Grau, Oliver: *Das Sedanpanorama. Einübung soldatischen Gehorsams im Staatsbild durch Präsenz*. In: *Panorama: Virtualität und Realitäten – II. Internationale Panorama-konferenz in Altötting 2003, 2005*. Amberg: Verlag Koch – Schmidt – Wilhelm GbR, S. 38–52.

- [28] Helmholtz, Hermann von: Optisches über Malerei (1876). In: Vorträge und Reden, 2 Bde., Braunschweig, S. 95–137, hier S. 96.
- [29] In den ersten Momenten erschien die leuchtende Szenerie schlechterdings so vehement, dass viele Zeugen betonten, sie fühlten sich in einer realen Schlacht. Auf der Titelseite der Neuen Preußischen Zeitung hieß es: „Zunächst ist der Besucher wie festgebannt [...]. Man fürchtet, unter die Pferde zu kommen und fühlt das Bedürfnis, sich rückwärts zu concentrieren. Die Luft erscheint wie von aufwirbelndem Staube und Dampf erfüllt. Trompeten schmettern, Trommelwirbel, Paukenschläge....“. In: Neue Preußische Zeitung – Kreuzzeitung vom 4.9.1883, No. 205, S. 1.
- [30] <www.donau-uni.at/zbw>.
- [31] <www.washingtonpost.com/wpdyn/content/graphic/2011/02/11/GR2011021100614.html>.
- [32] Lorie, Raymond A.: Long Term Preservation of Digital Information, Proceedings of the 1st ACM/IEEE-CS Joint Conference on Digital Libraries (JCDL '01). Roanoke, Virginia, USA 2001, S. 346–352.
- [33] Hierzu jüngst: Hensel, Thomas: Wie aus der Kunstgeschichte eine Bildwissenschaft wurde: Aby Warburgs Graphien, Berlin 2011.
- [34] Gegründet wurde die International Virtual Observatory Alliance (IVOA) im Juni 2002 mit der Mission: „facilitate the international coordination and collaboration necessary for the development and deployment of the tools, systems and organisational structures necessary to enable the international utilisation of astronomical archives as an integrated and interoperating virtual observatory.“ Die IVOA <www.ivoa.net> besteht heute aus 17 internationalen VO Projekten.
- [35] <www.mediaarthistories/declaration>.

Links

- Archive of Digital Art <www.digitalartarchive.at>
- Graphische Sammlung Göttweig-Online <www.gssg.at>

Autor

Univ.-Prof. Dr. habil. Oliver Grau, Lehrstuhl Bildwissenschaften, Donau Universität, Dr.-Karl-Dorrek-Str. 30, 3500 Krems, Austria, Tel. +43-2732-893-2550, oliver.grau@donau-uni.ac.at, www.donau-uni.ac.at/zbw