

MIT BEITRÄGEN VON

EVA BLIMLINGER

REINHARD BUCHBERGER

SIMON DURING

MARKUS FEIGL

OLIVER GRAU

RICHARD HEINRICH

OLIVER HOCHADEL

HANS HOLLÄNDER

VOLKER HUBER

URSULA PIA JAUCH

RICKY JAY

DANIEL KEHLMANN

SERGIUS KODERA

THOMAS MACHO

MAGIC CHRISTIAN

WERNER NEKES

PETER PAYER

ROBERT PFALLER

MANFRED RAHS

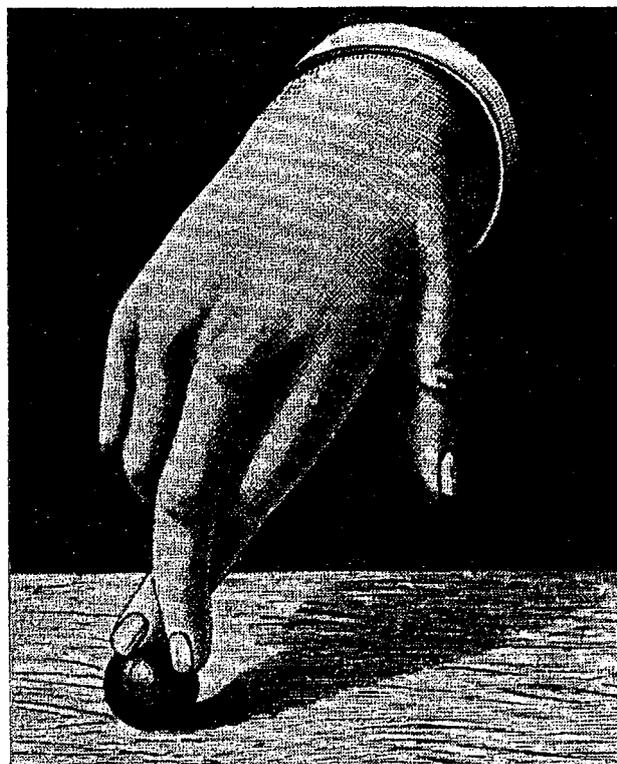
PETER RAWERT

FRANZ REITINGER

ULRICH SCHÄDLER

ISABELLA WASNER-PETER

# RARE



# KÜNSTE

Herausgegeben von

**Brigitte Felderer und Ernst Strouhal**



Springer Wien New York

**ZUR KULTUR- UND MEDIENGESCHICHTE  
DER ZAUBERKUNST —**

## Impressum

Das Buch erscheint anlässlich der Ausstellung  
„Rare Künste. Zauberkunst in Zauberbüchern“  
im Ausstellungskabinett der Wienbibliothek im Rathaus  
(250. Wechselausstellung, 29. Mai – 24. November 2006).

Eine Kooperation der Wienbibliothek im Rathaus  
und der Universität für angewandte Kunst Wien.

Herausgeber: Brigitte Felderer, Ernst Strouhal

Lektorat: Katharina Sacken  
Grafische Gestaltung: Loys Egg  
Scans und Bildbearbeitung: studio\_02, Wien  
Druck: A. Holzhausens Nfg., A-1140 Wien  
Übersetzungen: Wolfgang Astelbauer, Lena Strouhal

Für die Unterstützung danken wir der Universität für angewandte Kunst Wien,  
der Wienbibliothek im Rathaus, dem Bundesministerium für Bildung, Wissen-  
schaft und Kultur, der Novomatic AG, der Wissenschafts- und Forschungsför-  
derung und der Hochschuljubiläumsstiftung der Stadt Wien sowie dem Da Ponte  
Institut.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, ins-  
besondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildun-  
gen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem  
Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur  
auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen,  
Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Buch berechtigt auch ohne  
besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne  
der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären  
und daher von jedermann benutzt werden dürften.

© 2007 Springer-Verlag/Wien  
© Autorinnen und Autoren  
Printed in Austria  
SpringerWienNewYork ist ein Unternehmen von Springer Science  
+ Business Media springer.at

Gedruckt auf säurefreiem, chlorfrei gebleichtem Papier – TCF

SPIN: 11735427  
Mit zahlreichen Abbildungen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN-10 3-211-33385-1 SpringerWienNewYork  
ISBN-13 978-3-211-33385-3 SpringerWienNewYork

# RARE KÜNSTE

## Zur Kultur- und Mediengeschichte der Zauberkunst

Herausgegeben von

Brigitte Felderer und Ernst Strouhal

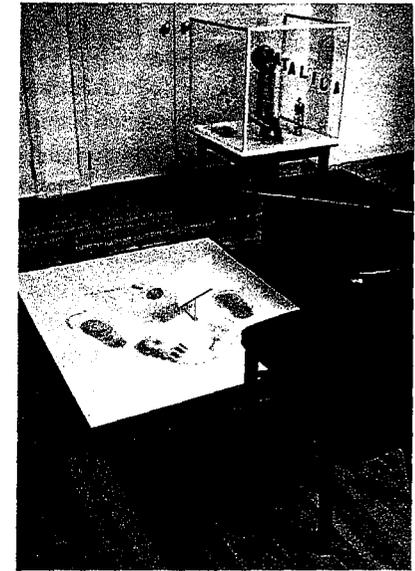
Mit Beiträgen von

Eva Blimlinger  
Reinhard Buchberger  
Simon During  
Markus Feigl  
Oliver Grau  
Richard Heinrich  
Oliver Hochadel  
Hans Holländer  
Volker Huber  
Ursula Pia Jauch  
Ricky Jay  
Daniel Kehlmann  
Sergius Kodera  
Thomas Macho  
Magic Christian  
Werner Nekes  
Peter Payer  
Robert Pfaller  
Manfred RaHS  
Peter Rawert  
Franz Reitinger  
Ulrich Schädler  
Isabella Wasner-Peter

## Phantasmagorischer Bildzauber des 18. Jahrhunderts und sein Nachleben in der Medienkunst

Oliver Grau

Im Jahr 1919 begab sich die Wiener Philosophiestudentin Natalija A. bei der frühen Freud-Anhänger und Psychoanalytiker Victor Tausk in Behandlung. Sie klagte, dass ihre Gedanken seit Jahren von einem seltsamen elektrischen Apparat kontrolliert und manipuliert würden, einer insgeheim von Berline Ärzten betriebenen Maschine, die ihr, so ihre Zwangsvorstellungen, Träume abstoßende Gerüche und unwiderstehliche Emotionen – gewissermaßen telepathisch und telekinetisch – aufzwänge.



Zoe Beloff: *Influencing Machine*, 2002, interaktive Installation.

Die 2002 entstandene *Influencing Machine* der schottisch-amerikanischen Künstlerin Zoe Beloff ist eine Repräsentation jenes ominösen Mediums, das für

---

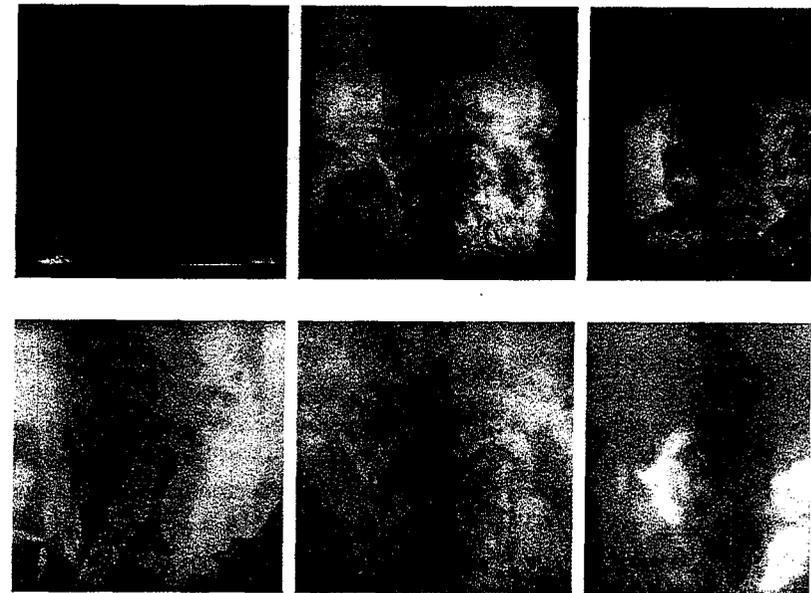
<sup>1</sup> Tausk beging im Juli 1919 Suizid.

die Halluzinationswelt Natalija A.s verantwortlich sein sollte: Stereoskopische Bodendiagramme, die durch eine Rot-Grün-Brille betrachtet werden, und interaktives Video ziehen uns in eine bizarre dreidimensionale Architektur – ein geisthaft-raumgreifendes Environment aus performativen Collagen und DVD-Kino –, eine medienarchäologische Maschinerie, die uns mit der inneren, krankhaft-magischen Bilderwelt der Patientin konfrontiert und zugleich die Möglichkeit nimmt, uns als Außenstehende zu positionieren.<sup>2</sup> Wie mit einem Zauberstab können wir mit einem Pointer Videosequenzen medizinischer Lehrfilme, Home-Movies und Werbestreifen aktivieren, die auf einem Din-A4-großen Milchglas-Display als interaktive Loops erscheinen – ein medienhistorisches Kaleidoskop, das die Künstlerin sorgsam aus Sperrmüll, Archivmaterial und Flohmarktware zusammengestellt hat.

Beloff visualisiert das Kinematographische als intim-interaktiven Dialog. Kurzwellen-Sounds, populäre Songs der 1920er und 1930er Jahre sowie Aufnahmen von atmosphärischen und geomagnetischen Störungen erweitern ein seltsam bedrückendes Szenario, mit dem die Künstlerin der mentalen Geografie einer Schizophrenen Präsenz verschafft. Beloff, die sich auf den russischen Filmpionier Dziga Vertov beruft, entwickelt die Montage als Ergebnis eigener ästhetischer Präferenzen, aber auch als Resultat spielerisch-individueller Neigungen der Besucher: Es entstehen Narrationen aus auratisch aufgeladenen Filmfetzen, die variantenreich und diskontinuierlich kombiniert werden können und damit dem Montagebegriff eine neue Bedeutung verleihen.

Wenngleich der Begriff des „Unheimlichen“ in den Debatten zur Gegenwartskunst modisch geworden ist, in den mit der *Influencing Machine*<sup>3</sup> verbundenen Vorstellungen scheint es uns zu begegnen. Freud hat das Unheimliche als ein „Überleben primitiver Vorstellungen“, ein Wiederaufkommen infantiler Weltbilder umrissen, die der Aufgeklärte überwunden zu haben meint; dazu gehöre die Annahme geheimer, schädigender Kräfte, die dem Weltbild des Animismus entsprechen, der Kontakt mit den Toten oder deren Wiederkehr. Das Unheimliche resultiere, so Freud, aus dem Widerspruch zwischen dem, was wir zu wissen meinen, und dem, was wir in diesem Moment wahrzunehmen fürchten.<sup>4</sup>

Andere Künstler, die über das Phänomen der Phantasmagorie reflektieren, sind etwa die Brasilianerin Rosângela Rennó mit ihrer 2004 entstandenen medienarchäologischen Arbeit *Experiência do Cinema* (*Experiencing Cinema*),



Rosângela Rennó: *Experiência do Cinema*, 2004, Installation.

die im 15-Sekunden-Takt unüberschaubare Projektionen auf einem volat Hintergrund aus Olivenölrauch zeigt, oder Tony Ourslers für den Soho Sq konzipierte *The Influence Machine*, die er aus historischem Bildmaterial, etwa Phantasmagorie-Vorführungen, zusammenfügt, als Repräsentation e psychischen Landschaft. Und selbstverständlich ist an Arbeiten von Dou Gordon, Gary Hill oder Laurie Anderson in diesem Zusammenhang zu den

Dass alte Bildmedien gegenüber neuen Illusionsmedien oftmals ihren brauchswert verlieren und Bedeutung als künstlerische Experimentalspl zurückerlangen können, ist kunst- und medienwissenschaftliches Gemein Beloff verwendet Bilder und Apparate, um die innere Verwirrung und hazinative Bedrohung einer Patientin durch ein nicht existentes, doch utop konnotiertes Hybridmedium zu visualisieren. Die Künstlerin komponiert „elektronisches Passagenwerk“ aus einem Material, das nach der „Entbergu aus verlorenen Zusammenhängen nunmehr als medienarchäologisches Ar gement auftritt, in das neue Bedeutung eingeschrieben wurde. *Influenc Machine* wird damit zur sensiblen Reflexion über Medien an sich, zur ditation über ein ultimatives Medium. Erneut demonstriert die Künstlerin, c Maschinen nicht nur schlichte Werkzeuge sind, und unterstreicht, wie s Technomedien zugleich im Unbewussten, in ihrer Mediengeschichte und Raum utopischer Projektionen wurzeln. Beloffs Blick zurück transportiert

<sup>2</sup> Zu Beloff siehe Beausse (1998); Gehman (2001); Druckrey (2002) sowie Shaviro (1998).

<sup>3</sup> Vgl. Tausk (1933) S. 521 f.

<sup>4</sup> Freud (1947).

im Cassirer'schen Sinne in einen Distanz- und Denkraum und macht die evolutionäre Entwicklung der Medien mit ästhetischen Mitteln bewusst.<sup>5</sup>

Medien beeinflussen, ganz allgemein, Formen der Raum-, Gegenstands- und Zeitwahrnehmung und sind auf das Engste mit der Sinnengeschichte der Menschheit verbunden. Obgleich wir innerhalb des multisensuellen Kaleidoskops der Medien von einer Suprematie des Visuellen ausgehen, bleibt doch die Art und Weise, wie die Menschen sehen und was sie sehen, alles andere als selbstverständliche Physiologie; vielmehr handelt es sich um komplexe Kulturprozesse, die vielfältigen gesellschaftlichen und medientechnischen Innovationsprozessen unterliegen; um Prozesse, die in unterschiedlichen Kulturen eine spezifische Ausprägung durchlaufen haben und sich an der Hinterlassenschaft der visuellen Medien und der Visualisierungsliteratur systematisch entschlüsseln lassen.

Ein Kernproblem aktueller Kulturpolitik ist die verbreitete Unkenntnis über die Ursprünge der audiovisuellen Medien. Diese steht in scharfem Gegensatz zu verbreiteten Forderungen nach Medienwissen und Bildkompetenz und wird durch die aktuellen Medienumbrüche, mit denen noch kaum absehbare gesellschaftliche Folgen verbunden sind, zusätzlich verstärkt. Soziale Medienkompetenz, die über technische Fertigkeiten hinausgeht, ist aber ohne vertiefte Erforschung und intensiviertere Vermittlung aktueller und historischer Medien- und Bilderfahrungen nicht zu erreichen. Es mag daher kein Zufall sein, dass Beloffs Retrospektive in einer Zeit entsteht, in der sich die Welt der Bilder so rasant wie wohl niemals zuvor verändert: Waren Bilder früher Ausnahmeerscheinungen, weitgehend Kult, später der Kunst und dem Museum vorbehalten, sind wir im Zeitalter von Kino, Fernsehen und Internet von Bildern gleichsam umspunnen. Das Bild dringt in neue Segmente vor: Nicht nur das Fernsehen wandelt sich zum 1.000-kanaligen Zapping-Feld; Großbildwände ziehen in die Städte ein, Mobiltelefone versenden Micro-Movies in Echtzeit. Wir erleben den Aufstieg des Bildes zum computergenerierten virtuellen Raumbild, das sich „scheinbar“ autonom zu wandeln und eine lebensechte, visuell-sensorische Sphäre zu entfalten vermag. Bildwelten, welche gegenwärtig primär mit teuren Stand-Alone-Systemen erzeugbar sind, die jedoch ins Inter-

<sup>5</sup> Wohl am tiefgründigsten hat Ernst Cassirer über die geistig produktive, Bewusstsein schaffende Kraft der Distanz nachgedacht, die, so heißt es in *Individuum und Kosmos*, das Subjekt konstituiert und einzig den „ästhetischen Bildraum“ sowie den „logisch-mathematischen Denkraum“ zeugt. Vgl. Cassirer (1927, 1963) S. 179. Zwei Jahre später platzierte Aby Warburg das Distanzparadigma, jenen „Grundakt menschlicher Zivilisation“, gar in die Einleitung seines *Mnemosyne-Atlas*.

net Eingang finden, sobald die Bandbreiten, Übertragungs- und Kompressraten die technischen Voraussetzungen erfüllen.

Interaktive Medien wandeln unsere Vorstellung vom Bild zu einem multisensorischen, interaktiven Erfahrungsraum im zeitlichen Ablauf. So werden bislang nicht darstellbare Objekte, Bildräume und Prozesse optional, Raum-Zeit-Parameter beliebig wandelbar und digitale Modell- und Erfahrungsräume zunehmend nutzbar. Als fein gesponnenes Gewebe zwischen Wissenschaft und Kunst lotet heute die Medienkunst das ästhetische Potential der interaktiv-prozessualen Bildwelten aus. Renommiertere Medienkünstler arbeiten oftmals als Wissenschaftler an Forschungs labs und entwickeln Interfaces, Interaktionsmodelle und Code-Innovationen – damit setzen sie il ästhetischen Zielen und mehr oder minder kritischen Botschaften gemäß technische Grenze neu. Medienkunst gelangt mithin in eine Position, von aus sie selbst Medientheorie gestaltet. Medienkunst beinhaltet heute so unterschiedliche Bereiche wie Telepresence Art, biokybernetische Kunst, Robotik, die so genannte Netzkunst, A-Life-Kunst, Fraktalkunst, Mixed-Reality, Kreation von virtuellen Agenten und Avataren, Datamining, Experimente im Nanobereich, datenbankgestützte Kunst usw. Diese Spezialdisziplinen lassen sich wiederum – grob skizziert – in die Gebiete telematische, genetische, immersiv-interaktive Kunst ordnen und unter dem Oberbegriff „virtuelle Kunst“ fassen, einer per definitionem plastisch erscheinenden Bildkunst.

Erst im Jahr 2000 veröffentlichte der nunmehr über 100-jährige Rüdiger Arnheim (geb. 1904) unter dem Titel *The Coming and Going of Images* ein druckvolles Plädoyer für die Integration der neuen interaktiv-prozessualen Bildwelten in den Kontext der Schätze, Erfahrungen und Einsichten, die die Kunst der Vergangenheit hinterlassen hat. Wie der Ruf nach einer interdisziplinären Bildwissenschaft lesen sich seine Worte – und genau darum geht es ihm.<sup>7</sup> Tiefenscharfe Bildanalysen können unsere politisch-ästhetische Analyse der Gegenwart unterstützen. Nicht zuletzt lässt sich auf diese Weise auch die Entstehung neuer Medien erhellen, deren erste utopische Verdichtung nun häufig in Kunstwerken stattfindet.

Marginal, instabil und fragil, erscheint Beloffs kinematographischer Code als ausdrucksstarke Visualisierung eines mediengeschichtlichen Phantasmas, dies bereits Laterna magica, Panorama, Radio, das frühe Fernsehen oder Diskussionen um Cyberspace und virtuelle Räume hervorbrachten. Damit

<sup>6</sup> Einen komplementär angelegten Überblick bietet die *Datenbank für Virtuelle Kunst* [www.virtualart.at] sowie Grau (2003).

<sup>7</sup> Arnheim (2000).

weitert die Künstlerin eine individuelle Psychose um einen gesellschaftlichen und medienhistorischen bzw. bildpolitischen Horizont. Während Beloff auf Veratzstücke der Mediengeschichte zurückgreift, zeichnet das fast vergessene Hörspiel *Lichtenberg*, das Walter Benjamin in den 1930er Jahren entwarf, ein Set neuer Utopiemedien, die den berühmten Experimentalphysiker selbst in den Fokus des Erkenntnisinteresses der Mediennutzer geraten lassen: In produktiver Distanz zu den Erdverhältnissen studieren die Bewohner des Mondes unseren Mutterplaneten mit Hilfe utopischer Medien – so weiß erstaunlicherweise der Mond von der Erde alles, umgekehrt die Erde aber nichts vom Mond. Vom Mond aus erforscht man die Erde durch drei utopische Medien, deren Bedienung zudem „einfach wie eine Kaffeemühle“ sei. Das „Spectrophon“, gewissenmaßen göttliches Auge und Ohr zugleich, erfasst und überwacht alles, was auf der Erde geschieht. Das „Parlamonium“ verwandelt die für die Mondlinge unschön klingende Menschenrede in angenehme Sphärenmusik. Das „Oneiroskop“ schließlich materialisiert den psychoanalytisch motivierten Erkenntniswunsch, irdische Träume zu visualisieren.<sup>8</sup> Neben dem „Spectrophon“, das Modelle totaler Überwachung assoziieren lässt – von Benthams Panopticon bis zum aktuellen *Total Information Awareness Project* der CIA, das die Datenflut der Geheimdienste optimieren soll –, und dem „Parlamonium“, einem Zwitter aus Übersetzungstransmitter und Synästhesiemodul, führt uns insbesondere das „Oneiroskop“ in die Nähe von Beloffs *Influencing Machine*. Können die Benjamin'schen Medienvisionen fast alles hören, alles sehen, ja gar die Traumgedanken hinter der Stirn lesen, so wirkt die *Influencing Machine* überdies auf die Psyche und die Sexualorgane – ein Phantasma, dem sich auch Natalija A. ohnmächtig ausgeliefert fühlte.

Medienrevolutionen werden typischerweise von platonisch klagenden, ja apokalyptischen Kommentaren begleitet – oftmals technikfeindlichen Positionen, wie sie sich aus der Kritischen Theorie und dem Poststrukturalismus entwickelt haben. Oft diametral entgegengesetzt finden sich utopisch-futuristische Prophetien. Beide sind letztlich positive oder negative teleologische Modelle, die sich weitgehend am typischen Diskursverlauf früherer Medienrevolutionen ausrichten. Demgegenüber ist festzuhalten, dass Analogien, aber auch grundlegende Neuerungen aktueller Phänomene erst durch historischen Vergleich deutlich erkennbar werden. Es gilt auf der Basis der Kunst- und Mediengeschichte eine nüchterne Bestandsaufnahme zu vollziehen. Erst im erweiterten Kontext historischer Reihung können die neuen Bilder in ihrer Phänomenologie, Ästhetik und ihren Entstehungsbedingungen relativierend beschrieben

<sup>8</sup> Benjamin (1932, 1991) S. 696–720.

und fundiert kritisiert werden. Umgekehrt wandelt diese Methode wieder unseren Blick auf Geschichte und hilft, neue Zusammenhänge spüren. Im Fortgang widmet sich dieser Beitrag daher, ausgehend von *Influencing Machine*, verschiedenen historischen und aktuellen visuellen Utopiemedien und versucht, diese in neue Bezüge zu setzen. Insbesondere die paradigmatische Funktion der Phantasmagorie analysiert werden, die Phantasmagorie, das bildmagische Phänomen, bei Vertretern der Medienkunst der letzten Dekade zu suchen.

Neue und alte Bildmedien, so lautet meine AnschlussThese, gehen nicht nur dem McLuhan'schen Begriff der *extensions of man*; sie erweitern die Sphäre unserer Projektionen und bringen uns – so die utopische Vorstellung nun scheinbar nicht nur telematisch in Kontakt mit entfernten Gegenständen sondern virtuell auch mit der Psyche, dem Tod und dem künstlichen Leben. All dies zwingend durch räumliche Effekte ermöglicht bzw. unterstützt. So die Vergewisserung dieser Illusionen schafft die Kulturtechnik der Immersion, die eine immer größere Anzahl unserer Sinne adressiert.

#### Mediale Verbindung mit dem Tod

Brachte uns die *Influencing Machine* – mit Mitteln der Ästhetik – der Welt einer Schizophrenen näher, so scheint die den Medien zugeschriebene unendliche, derkehrende Hoffnung, „Abwesendes herbeizuholen“, an wohl keinem anderen Phänomen eindrucksvoller ablesbar als an dem Versuch, mit Toten zu kommunizieren: Von Athanasius Kircher und Caspar Schott wissen wir, dass die *Laterna magica* bereits in die Dienste der *propagatio fidei* der Jesuiten trat, um zur Abschreckung buchstäblich den Teufel an die Wand zu malen. Auch der erste Vermittler dieses optischen Wunders, der Reisende Thomas Rasmussen Walgenstein (1622–1701), versetzte den Kopenhagener Hofkönig Frederik III. mit der Projektion von Totenfiguren derart in Angst und Schrecken, dass der König, so in Jacobaeus' 1710 publiziertem *Muséum um*<sup>10</sup> zu lesen, immerhin drei Wiederholungen befehlen musste, bis die wohnhafte Visualität ihre Macht über die Höflinge verlor.<sup>11</sup> Wenngleich diese genutzten keinerlei empirische Details über den Inhalt der *Laterna magica*

<sup>9</sup> Vgl. Hick (1999) S. 115 ff., S. 129 f.; Wagenaar (1980) S. 10 f.; Picard und Mannoni (1990); Mannoni (2000).

<sup>10</sup> Jacobaeus (1710) S. 2.

<sup>11</sup> Bereits die Bezeichnung „*Laterna magica*“ – sie stammt von Claude François de Chales, der 1665 in Lyon eine Walgenstein-Vorführung gesehen hatte – und die mirakulöse Fähigkeit der *Laterna*, kleine Abbildungen spektakulären Inhalts auf lebensgroße Dimensionen zu potenzieren. Milliet De Chales (1674) S. 665.

Vorfürungen hinterlassen haben, so sind sie doch einstimmig in ihrer unausgesprochenen Erklärung, dass Walgenstein ein Showman war, der auf Schockwirkung, Täuschung und Aberglauben setzte, indem er ein neues optisches Instrument benutzte, das er offensichtlich wegen seiner Eignung schätzte, das Reich der Geister und überirdischen Erscheinungen auf magische Weise darzustellen. Die folgenden Jahrzehnte sahen die Verbreitung der *Laterna magica* über ganz Europa. In den dunklen Nächten jener Zeit machten die schwachen Projektionen großen Eindruck.

Um 1790 erweiterte der aus Frankreich stammende Schausteller Philidor das Arsenal an Illusionseffekten um die lichtstarke Argand-Lampe, sodass auch ein größeres Publikum mit plastischen Bildern konfrontiert werden konnte. Dies war die Geburtsstunde der Phantasmagorienschau, die jahrzehntelang populär blieb. Gespenster und andere Furcht einflößende Gestalten kehrten in den 90er Jahren des 18. Jahrhunderts wie mit einem Blitzschlag zurück: Schausteller hatten bereits ab Mitte der 1780er Jahre begonnen, einem neugierigen und faszinierten Publikum in Deutschland nach dem Vorbild des Freimaurers und *Laterna-magica*-Illusionisten Johann Georg Schröpfer, dessen okkulte Fähigkeiten als legendär galten, „Schröpferische Geistererscheinungen“ vorzuführen.<sup>12</sup> Schröpfers Glanzstück war die plastisch wirkende Projektion geisterhafter Gestalten auf Rauch unter Zuhilfenahme einer verborgenen *Laterna magica*<sup>13</sup>, die ein flüchtiges, flackerndes Bild produzierte; auch setzte er Spiegelprojektionen, Stimmen aus verborgenen Sprechröhren, Bühnendonner und Gehilfen, die Gespenster simulierten, ein – multimediale Technik mit erschreckender Wirkung.

Ein weiterer Pionier dieser frühen Illusionsindustrie war Johann Carl Enslin, der für seine „Luftjagden“, Automaten und aerostatischen Maschinen in ganz Europa bekannt war. In seinen Phantasmagorie-Vorstellungen in Berlin erweiterte er das inhaltliche Repertoire von Philidors Gespenstervorfürungen.<sup>14</sup>

Ebenfalls in Berlin lernte der am meisten bekannt gewordene Vertreter des Genres, der belgische Maler, Luftfahrer und Physiker Etienne-Gaspard Robertson, immersive Phantasmagorien kennen, die er ab 1798 im postrevolutionären Paris vorführte, bevor er sie ab 1802 in ganz Europa, von Lissabon bis Moskau, zeigte. Er verbesserte Philidors technische Innovationen und Enslens

<sup>12</sup> Bekker (1775).

<sup>13</sup> Diese Technik wurde erstmals von Guyot (1769/1770) beschrieben.

<sup>14</sup> Enslin zeigte Petrarca an Lauras Grab, erzählte die Geschichte von Abaelard und Heloise und präsentierte Porträts von Friedrich II. und General Ziethen. Vgl. Oettermann (1990).

atmosphärisches Repertoire und bot seinen Zuschauern Voltaire'sche *Vi* die Versuchung des heiligen Antonius und die drei Hexen aus *Macbeth*

Aus der Tradition des 18. Jahrhunderts kommend, hatten sich die *Laterna magica*-Projektionen evolutionär immer weiter ausdifferenziert. Der ursprüngliche Projektionsapparat, das „Fantaskop“, wurde auf polierten Metallrädern lautlos und für das Publikum unsichtbar hinter einer gleichfalls unbaren semitransparenten Projektionswand hin und her geschoben, sodass Projektionen sich zu nähern oder zu entfernen schienen und damit ein *train effect* des Films vergleichbarer dreidimensionaler Eindruck eintrat. Hinzu trat vor den Objektiven der *dissolver*, der ein Szenenbild dramatisch ein zweites überführen konnte, sodass ein raffinierter Eindruck von wechselnden Lichtverhältnissen und Stimmungswandel entstand. Er wurde durch die Phantasmagorie die virtuelle Tiefe des Bildraums als dynamischer Wandlung erschlossen. Auch der Begriff „Bildschirm“ tauchte „screen“ erstmals gegen 1810 im *Oxford English Dictionary* in Zusammenhang mit Phantasmagorien auf.

Wie beim Illusionismus oder der Immersion, so handelt es sich auch bei der Phantasmagorie um einen überaus komplexen Begriff: Bezeichnete er Ende des 18. Jahrhunderts zunächst ein optisch-illusionäres Spektakel in einem abgedunkelten Theater, das den Eindruck übernatürlicher Repräsentation erzeugte, gewann die Phantasmagorie gegen Mitte des 19. Jahrhunderts zunehmend Bedeutung als politischer Schlüsselbegriff. Sie stand für eine Gesamtheit von Ideen, die durch ihr illusionäres Wesen geprägt waren, selbst Karl Marx im *Kapital* (1867) darauf zurückgriff und die Entstehung des Mehrwerts als „phantasmagorisch“ charakterisierte.<sup>16</sup>

Als Robertson seine Vorstellungen in das Ambiente eines ehemaligen Kapuzinerklosters verlegte, erzielten seine Grenzüberschreitungen noch wältigendere Erfolge. Nachdem die Besucher im abendlichen Zwielicht des Klosterhofes durchquert hatten, wurden sie durch einen langen, dunklen Korridor in den „Salon de Physique“ geleitet, eine Wunderkammer mit optischen und akustischen Attraktionen, Guckkästen, verstörenden Spiegeln und Tableaus miniaturisierter Landschaften. Die Besucher sahen von Robertson erzeugte elektrische Funken, die er als „

<sup>15</sup> Er produzierte und verkaufte zudem die so genannte „Fantoscope-Laterna“. Instrument war so raffiniert entworfen, dass damit sowohl transparente Laterne als auch opake dreidimensionale Marionetten projiziert werden konnten.

<sup>16</sup> Adorno und Benjamin nahmen den Begriff auf, letzterer analysierte im *Pas* *werk* das Phänomen Weltausstellungen als „phantasmagorisch“. Vgl. dazu (1989).

Fluidum“ bezeichnete, das – so die überlieferte Vorstellung – zeitweise toten Körpern Bewegung verlieh. Bekanntschaft machten die Besucher zudem mit einem „Unsichtbaren Mädchen“, das, scheinbar entkörperlicht, mit schwacher Stimme die Fragen der Anwesenden beantwortete. So waren das Jenseits, das neue, utopisch konnotierte Medium Elektrizität und sensorische Illusionen in einer Weise miteinander verknüpft, dass die Besucher, nunmehr spiritistisch und wissenschaftlich eingestimmt, in die absolute Dunkelheit des eigentlichen Projektionsraums eintraten, in dem Robertson das Erscheinen der „Toten und Abwesenden“ ankündigte.<sup>17</sup> Diese Projektionen lagen in Übereinstimmung mit zeitgenössischen Konzepten der Elektrizität, deren ungewisser Status der Einbildungskraft alle Freiheit ließ. Joseph Priestley summierte:

„Es giebt in der That kein einzigen Theil in dem ganzen Bezirke der Philosophie, welcher einen so artigen Schauplatz für scharfsinniges Nachgrübeln eröffnete, wie dieser. Hier kann man der Einbildungskraft freien Lauf laßen, in Vorstellung der Art und Weise, wie eine unsichtbar wirkende Ursache eine fast unendliche Manigfaltigkeit von sichtbaren Wirkungen hervorbringe.“<sup>18</sup>

Um uns Dunkelheit, kein Vorder-, kein Hintergrund, keine Oberfläche, keine Distanz, die wir einnehmen könnten; überall undurchdringliche, überwältigende, ja im Sinne von Burke „erhabene“ Dunkelheit. Diese Innovation unterschied die Phantasmagorie von allen anderen Bildmaschinen ihrer Zeit. In Theater und Oper erlosch die Beleuchtung von Parkett und Rängen erstmals in Bayreuth – ein in den Augen der Zeitgenossen ungeheurer Vorgang. Beim Einsatz der gleichfalls auf plastischen Eindruck angelegten Medien „Diorama“ und „Mareorama“ wurde ebenfalls verdunkelt, jedoch nicht mit dieser Totalität. Das Bewusstsein, in einem Vorführraum zu sein, wurde systematisch durch absolute Dunkelheit, durch sphärische Klänge und insbesondere durch die Mechanik der Bildprojektion zu negieren und durch den Bildraum zu ersetzen gesucht. Die Wahrnehmung wurde eingeschränkt, kontrolliert und fokussiert.

Hatte das Publikum Platz genommen, vernahm es zuerst eine Stimme, die von „religiöser Stille“ sprach und alsbald von Regengeräuschen, Donner und den Klängen einer Glasharmonika abgelöst wurde. In der absoluten Dunkelheit wurde insbesondere der Gehörsinn mit den sphärischen, unheimlichen, schein-

bar aus dem Nichts kommenden Klängen der Glasharmonika stimuliert durch die Immersion in die bildliche Inszenierung noch gesteigert wurde vom Repräsentanten der neuen Wissenschaft und Meister der Elektrizität Benjamin Franklin erfundene Instrument, heute nahezu vergessen, lieferte den unheimlichen Soundtrack zum nie gesehenen visuellen Spektakel. Die Glasharmonika begeisterte das Publikum, alle namhaften Komponisten des 18. Jahrhunderts von Mozart bis Beethoven, setzten Noten für sie, und Goethe bezeichnete das Klangspektrum als das „Herzblut der Welt“.

Uns Heutigen mögen die Illusionen dieser „Bilderhöhlen“ amüsant und unpektakulär erscheinen, den damaligen untrainierten Betrachter ausgerechnet auf einer anderen Stufe medialer Kompetenz befanden, erging es anders. Immer wieder betonten die Quellen die überzeugende, machtvolle Natur der projizierten Geister. Robertson beschreibt Gäste, die nach den Dunstgeschlügen, und nachdrücklich riet das Journal *L'Ami des Lois* Schwangeren den Besuch von Phantasmagorien ab, um Fehlgeburten auszuschließen. Es gab auch, wie sich einwenden: „Dies waren Werbetropfen“. Zum Teil trifft dies sicher zu, denn hätte ein Medium, das seiner Bewerbung so gar nicht entsprochen hätte, kaum einen derartig anhaltenden Erfolg erreichen können.

Der renommierte Pariser Autor Alexandre Grimod de la Reynière publizierte 1800 im *Courrier des Spectacles*:

„Es ist damit sicher, die Illusion ist vollständig. Die totale Dunkelheit des Ortes, die Auswahl der Bilder, die erstaunliche Magie ihres wahren ungeheuerlichen Wachstums, die Zauberei, die sie begleitet, alles ist darauf angelegt, Ihre Imagination zu beeindrucken und alle Ihre Sinne zu erobern.“<sup>19</sup>

Gewiss kann Robertson nicht mit Scharlatanen wie Cagliostro gleichgesetzt werden. Um sich in Paris aber auch von den Vertretern der katholischen Magie, wie Giambattista della Porta, Athanasius Kircher, Caspar Schott und Johann Zahn, abzusetzen, bezeichnete er sich als Produzent „wissenschaftlicher Effekte“, obwohl er seine Tricks für sich behielt. Seine Ikonographie setzte frisch exekutierte Zeitgenossen wie Marat, Danton und Robespierre, die er – im Sinne einer abgewandelten Transsubstantiationslehre – an Rauchpartikeln nach Schwefel stinkenden Qualms wabernd wieder lebendig machte. Er zögerte lediglich, Ludwig XVI. im postrevolutionären Paris auferstehen zu lassen. Und erhob sich im Dunkel ein bezahlter Komparatist rief: „Meine Frau, es ist meine tote Frau!“, dann brach Panik aus. Oft er

<sup>17</sup> Robertson (1985). Siehe auch zwei Artikel in *La Feuille Villageoise* 22 (28. Februar 1793, „La Phantasmagorie“) und 34 (23. Mai 1793, „Des Sorciers“). Zu Robertson und seinen Vorführungen siehe auch den Beitrag von Oliver Hochadel in diesem Band.

<sup>18</sup> Priestley (1772) S. 294.

<sup>19</sup> Grimod de la Reynière (1800) S. 3.

die Shows mit der Projektion von Skeletten und den Worten Robertsons: „Seht nur her, was Euch alle eines Tages erwartet: Remember the phantasmagoria!“

In der Person Robertsons und der Phantasmagorie bündelt sich die Ambivalenz der Zeit wie in einem Brennspeigel. Eben der Autorität der Kirche entledigt, auf deren ehemaligem Territorium die Phantasmagorie nun institutionalisiert war, verband sich das Licht der Aufklärung bereits wieder mit unheimlichen Zeugnissen von Aberglaube, pseudowissenschaftlichen Experimenten und dem Grauen der Massenhinrichtungen des Terrors, die den Zuschauern in den Phantasmagorie-Séancen vorgeführt wurden – in privaten Veranstaltungen konnte man sich gar mit der verblichenen Verwandtschaft medial auseinandersetzen. Den spektakulären Zuspruch garantierte die Kombination aus immersiv-beglaubigender Bilderwelt und Vorstellungen, die dem Publikum bekannt waren; das frische Suggestionpotential eines Mediums von bislang ungekannt räumlicher Wirkung setzte die Perzeption visueller Tricks mit Magie gleich.

Auch in Nordamerika wurden – teilweise mit Phantasmagorie-Laternen der Gebrüder Dumotiez – Vorstellungen gegeben. Hier erschienen jedoch anstelle von Voltaire und Friedrich dem Großen die Geister von George Washington, Benjamin Franklin und Thomas Jefferson. Theater in London, New York, Berlin, Philadelphia, Mexico City, Paris, Madrid, Hamburg und zahlreichen anderen Städten zeigten Phantasmagorie-Vorstellungen und etablierten im frühen 19. Jahrhundert die Laterna magica als brauchbares Instrument für öffentliche Vorführungen vor großem Publikum.<sup>20</sup>

Als Zwitter zwischen Wissenschaft, Kunst und Illusionismus im Dienste des Aberglaubens revolutionierte die Phantasmagorie die 150-jährige Tradition der Laterna magica insbesondere durch den Effekt der Bewegung. Die Phantasmagorie vereint bereits Phänomene, wie wir sie erneut in Kunst und visueller Repräsentation der jüngsten Gegenwart erleben. Die Phantasmagorie ist ein Modell für die „Manipulation der Sinne“, die Funktion von Illusionismus, die Konvergenz von Realismus und Fantasie, die doch so materiellen Grundlagen einer scheinbar immateriellen Kunst sowie die damit verbundenen Fragefelder für Epistemologie und Werk.

Gegenüber dem Panorama – dem Bildmassenmedium des 19. Jahrhun-

<sup>20</sup> Dem raschen technischen Fortschritt in der ersten Hälfte des Jahrhunderts folgte ein Wandel der Laterna-magica-Kultur in der zweiten Hälfte. In den frühen 20er Jahren des 19. Jahrhunderts führte die britische Firma Carpenter und Westley eine stabile Metall-Laterna ein, in die man eine Lampe vom Argand-Typus einsetzte, wodurch Vorführungen in Klassenzimmern oder bei Lehrveranstaltungen möglich wurden.

derts – das den Augen die Weite leuchtender Landschaften verfügbar machte – zielte die Phantasmagorie auf die alte Magie der Schamanen – das Jens durchmessen, um durch mediale Verbindung die Trennung zu den Vorfahren zu überwinden und diese im Dunkel zu animieren. Der Schauer, den die Phantasmagorie lebhaft visualisierte, nahm die später millionenfach ausgeübten Praktiken spiritistischer Gesellschaften – in den USA wurden 1850 etwa 11 Millionen Spiritisten gezählt – vorweg.<sup>21</sup>

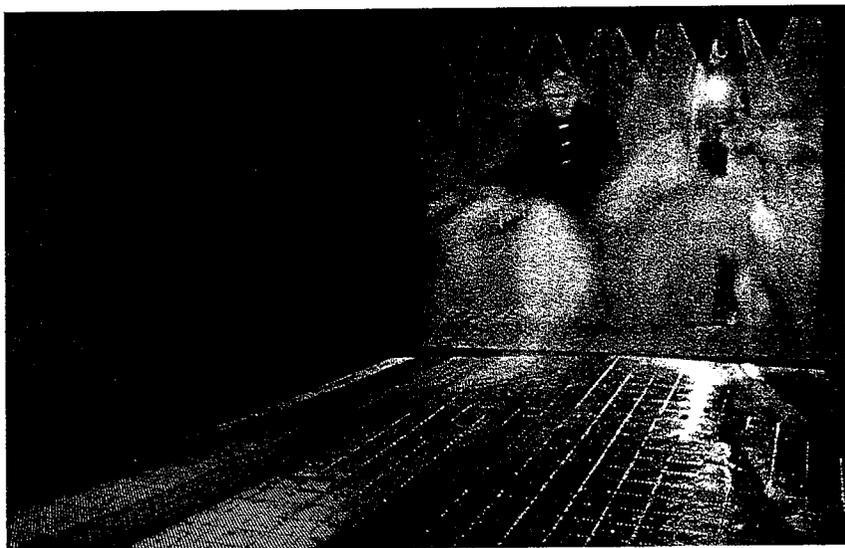
Das Medium Phantasmagorie fügt sich in die erst jüngst erkannte Geschichte der Immersion, die sich durch nahezu die gesamte westliche Kunstgeschichte verfolgen lässt: So markierten immersive Bildwelten, die ihre Betrachter fast vollständig umschlossen oder doch zumindest einer Lichtschein-Sphäre in einem dunklen Raum aussetzten, trotz sich wandelnder medienologischer Erscheinungen ein Kontinuum der Kunst- und Mediengeschichte. Übergreifendes Kennzeichen einer heterogenen Entwicklung war das Wechselspiel zwischen Großbild-Immersionen, die den Körper vollständig umgeben (360-Grad-Freskenraum, Panorama, Stereopticon, Cinéorama, IMAX-Kino) bis zu den aktuellen Immersionsverfahren digitaler Gegenwartskunst, wie sie etwa der CAVE erzeugt, und unmittelbar vor den Augen genutzten Apparaturen, wie Perspektivkästen, Stereoskope, Stereoscopic Television, Sensorama und jüngst das HMD. Eine maßlose Bildgeschichte, an der sich die Relation zur zeitspezifischen Wahrnehmung und Medienkompetenz darstellen lässt, Mensch – Bild in besonderer Weise ablesen lässt und deren Kernerscheinung – die Immersion – dann entsteht, wenn Kunstwerk und avancierter Bildapparat, wenn Botschaft und Medium für die Wahrnehmung nahezu trennbar miteinander konvergieren – das Medium, das immer etwas anderes als das Bild ist, wird unsichtbar.

Auch wenn Beloff ihre Bilder nicht als übernatürliche Gegenwart, sondern als Simulacrum eines unhaltbaren Glaubens präsentiert, bleibt die spekulative Faszination – wie auch bei den Phantasmagorien – unzweifelhaft. In der Spielwelt phantasmagorisch-räumliche Bildwelten eine wichtige Rolle als Medien, und dies insbesondere in der Telepresence Art und in der Gegenwartskunst. Wir wissen, dass bislang kein Bildmedium existiert, mit dem man mit der Psyche Lebender oder Verstorbener kommunizieren kann, mit visuell künstliche Schöpfungen per Zauber adressiert werden könnten. Dennoch erscheint es essentiell, diese Motivationen auch in der jüngsten Gegenwart im Bereich wissenschaftlich geprägter Bildwelten zu beachten

<sup>21</sup> Vgl. auch den Beitrag von Franz Reitinger in diesem Band.

## Per Bild durch die Galaxis

Spätestens mit Aktionskunst, Performance und Happening wurde das Werk als geschlossene Instanz verabschiedet. Die Krise des Werkbegriffs, wie sie die letzten Jahrzehnte kennzeichnete, erfährt jedoch unter den Bedingungen des Digitalen noch Verstärkung. Der globale Bildzugriff und Austausch über die Netzwerke eröffnet, verbunden mit der Technik der Telepräsenz, eine neue, datenvermittelte Epistemologie, die gleichfalls dazu beiträgt, das Bild in einen nächsten Abschnitt seiner Geschichte zu führen.<sup>22</sup> Das digitale Bild ist bekanntlich nicht an ein Trägermedium gebunden, es vermag sich in ganz unterschiedlichen Bildformaten und Displays zu manifestieren, auf HMDs, CAVEs, Großbildwänden oder, wie im Fall von Paul Sermons *Telematic Dreaming* (1992) und *A Body of Water* (1999), auf einem schlichten Bettlaken oder einer Wand aus Duschwasser.



Paul Sermon und Andrea Zapp: *A Body of Water*, 1999, telematische Installation.

Nahezu gespenstisch visualisiert die Installation *A Body of Water* die soziale Kraft der Sermon'schen Kunst. In einem *chroma-key room* konnten die Besucher des Wilhelm Lehmbruck Museums in Duisburg mit den Besuchern der Waschkäue (Umkleide- und Waschraum der Kumpel, Anm. d. Verf.) der aufgelassenen Eisengrube Herten, dem zweiten Ausstellungsort, in Kontakt treten.

<sup>22</sup> Allgemein: Goldberg (2000); darin: Grau (2000) S. 226–246.

Projiziert auf Pyramiden fein herabsprühenden Wassers, gewannen die Installationen der Teilnehmer aus dem Museum in der Waschkäue phantastische Plastizität.

Paul Sermon und Andrea Zapp konstruierten im Dunkel der Industrie eine unheimliche und dennoch lebendige Wirkung. Ein imaginärer Raum Erinnerung an Generationen von Bergleuten tritt vor das innere Auge des Besuchers. Sermon erweitert Telematik zu einer sozialkritischen Installation, die in ihrer phantasmagorischen Intimität verstört. Nähe und Ferne fallen mehr in Echtzeit zusammen und schaffen ein Paradox, dass heißt: Ich bin nicht da und erfahre sinnliche Gewissheit wider besseres Wissen.

Oftmals wurde in den letzten Jahren das Phantasma der Vereinigung einer globalen Netzgemeinde gepredigt, der Cybergnosis, der Erlösung im digitalen – entleibt, als postbiologisch ewig lebende Datenstreuung, wie der radikalsten Hans Moravec formulierte.<sup>23</sup> Ziele die *Influencing Machine*, die Psyche, so sucht die Mediengeschichte der Telepräsenz wieder und wieder Kontakt mit der Transzendenz.

## Artificial life reloaded

Jüngst simulierten Künstler-Wissenschaftler wie Thomas Ray oder Christopher Sommerer Prozesse des Lebens: Evolution, Aufzucht und Selektion wurden als Methoden der digitalen Kunst. Verband die Phantasmagorie durch Immortalität und Spiritismus mit dem Tod, so visualisiert die Ikone der genetischen Information die interaktive Installation *A-Volve* (1993/1994) von Christa Sommerer und Laurent Mignonneau, im abgedunkelten Raum effektiv das leuchtend-lebendige Leben: Die zunächst bio- und informationswissenschaftliche Dekonstruktion um Genetik und Artificial Life erhielt aus der Kunst Modelle, Visionen und Bilder, die zu Katalysatoren der kontroversen Debatte avancierten.

Problematisch ist, dass Vertreter des harten A-Life-Ansatzes, wie Christopher G. Langton und Thomas Ray, viele der von Wissenschaftlern entwickelten Computer-Ökosphären bereits im tradierten Sinne des Worts für lebendig halten.<sup>24</sup> Der Anspruch der A-Life-Computerbilder, nicht nur dem Lebendigen ähnlich, sondern dieses selbst zu sein, kann indessen medientheoretisch naiv gewertet werden: Auch wenn die wissenschaftliche Legitimation der Bildlichkeit nicht nur aus der Lebensähnlichkeit der Morphologie, sondern insbesondere aus der algorithmischen Analogie der Lebensprinzipien der Evolution herrührt, handelt es sich nichtsdestotrotz um Visualisierungen

<sup>23</sup> Vgl. Moravec (1998).

<sup>24</sup> Langton (1995); Bedau (1998).

<sup>25</sup> Vgl. Ray (1996).

senschaftlicher Theorien vom Leben, und es bleiben nun einmal Bilder, plastische Bilder, nicht mehr, aber eben auch nicht weniger.

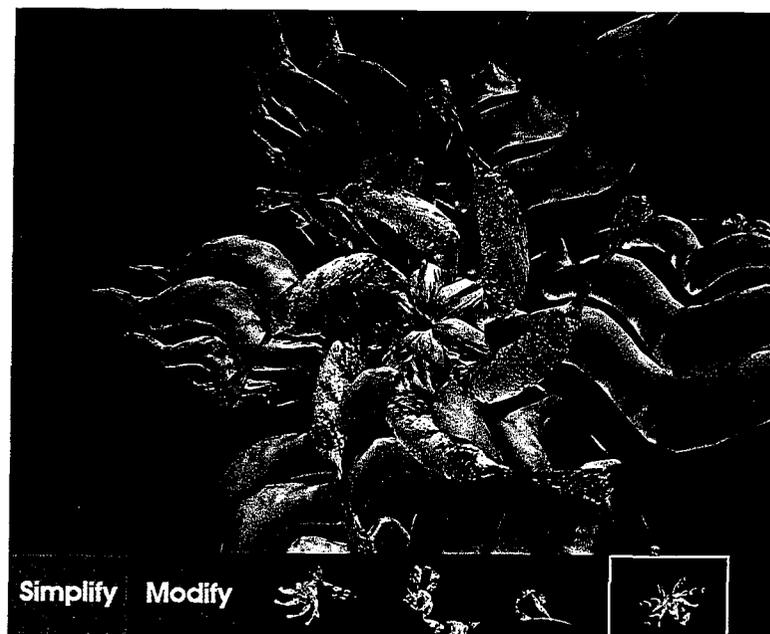
Eine phantasmagorische Installation, die spielerische Kombinatorik mit der Visualisierung komplexer Lebensformen des A-Life verbindet, entstand 1998 durch Bernd Lintermann. Auch im abgedunkelten Bildraum von *SonoMorphis* lassen sich immer neue, auf genetischen Algorithmen basierende, biomorphe Körper „schöpfen“. Die artifiziellen Wesen werden in permanente Rotation versetzt, die räumliche Wirkung wird durch Stereosound unterstützt, der gleichfalls Zufallsprozessen folgt. Wie ein Instrument begreift der Künstler die interaktive Struktur der multimedial-immersiven Installation, die sich aus visuellen und akustischen Komponenten zusammenfügt. Ein Instrument mit 10 hoch 80 möglichen Physiognomien, womit, so Lintermann, eine Analogie zur Anzahl der Atome des Weltalls bestehe. Dem sei wie es sei, die Ahnung der unendlichen Variantenvielfalt virtueller Kreaturen, welche die Evolution für das Leben bereithält, jener „Hyperraum des Möglichen“ in seinen schier unendlichen Dimensionen, ist niemals vollständig zu erfassen.

Bildtheoretisch bezeichnet die genetische Bildevolution schlicht einen bahnbrechenden Vorgang: Das Zufallsprinzip ermöglicht unvorhersagbare, nicht reproduzierbare, einmalige Bilder. Im Vokabular der Kunst gesprochen, sucht A-Life-Forschung die Grenzen zwischen den Gattungen und die Unterscheidung von Kunst und Leben aufzulösen – künftig, wie Ray mit seinem Projekt *Net Life* vorschlug, in den ubiquitären Netzen. So projiziert die A-Life-Bewegung ihre Medienutopie einer Seins- und Kommunikationsgrundlage für und mit dem „digital existierenden Leben“ zunehmend in die Netze.<sup>26</sup>

Eine Geschichte, die, wenngleich bis heute niemand weiß, wie Bewusstsein funktioniert, nunmehr in der Hoffnung mündet, in den Netzen Artificial Life und künstliche Intelligenz hervorzubringen. Im Vergleich mit seinen ideen- und medienhistorischen Vorläufern relativiert sich dieses utopische Projekt jedoch, denn so animiert es auch erscheinen mag, A-Life bleibt menschliche Projektion auf vom Menschen geschaffene Technik, bleibt symbolischer Raum, der zunächst über das erreichte Niveau der Technik, die Spiegelung des Konzepts vom Menschen ins Technische und die neue Deutungsmacht der Biowissenschaften Auskunft gibt.

Versuchen wir, aus der Distanz auf die bisherige Geschichte der Illusions-Bildmedien zurückzublicken, dann erweist sich die Zunahme oder Erneuerung der Suggestionenmacht als ein Hauptziel und Motivationskern bei der Entwicklung neuer Illusionsmedien – mit neuen Suggestionspotentialen wird die Macht

<sup>26</sup> Mignonneau und Sommerer (2000).



Bernd Lintermann u. Torsten Belschner: *SonoMorphis*, 1998, interaktiv-immersive Instal

über die Betrachter wieder und wieder manifestiert, um immer neue R der Wahrnehmung zu errichten. Die Entwicklung technischer Bildträger scheint aus dieser Perspektive als Geschichte sich kontinuierlich wandelnde Maschinen, Organisationsformen und Materialien, die immer wieder vorangetrieben wird von der Faszination der Illusionssteigerung – dies gilt für alle Medien wie für immersive oder telematische Bildmedien. Wir erkennen in der schier unendlichen Strom, der, näher betrachtet, selbst vermeintlich gescheiterte Entitäten wie das Kino als Zusammenfügung sich immer neu arrangierender Splitter in einem Kaleidoskop evolutionärer Kunstmedienentwicklung. Der vergleichende Überblick verdeutlicht die ungeheuren Energie mit der Suche und Erzeugung immer neuer Illusions- und Immersionsarten zur Steigerung der visuellen und emotionalen Macht über andere verborgen.<sup>27</sup> Dabei geht es nicht darum, den Experimental-, Reflexions- und Interaktionsraum Kunst zu verabschieden, den Beloffs *Influencing Machine* eindr

<sup>27</sup> Hierzu auch die vom Autor organisierten interdisziplinären Kongresse der JGA Akademie der BBAW in Menaggio 2002 und 2003, in Auszügen publiziert in Lintermann und Keil (2005).

voll repräsentiert – im Gegenteil, innerhalb der erweiterten Grenzen wird die fundamentale Inspiration, wie sie von der Kunst für die Technik- und Medien-geschichte ausgegangen und mit Namen wie Leonardo, Piero della Francesca, Andrea Pozzo, Robert Barker, Louis Jacques Mandé Daguerre, Samuel Morse, Paul Valery, Sergei Eisenstein und vielen Vertretern der jüngsten digitalen Gegenwart verbunden ist, besser deutlich. Bildwissenschaft ist auch multili-neare Evolutionsgeschichte der visuellen Medien, vom Guckkasten über La-terna magica, Panorama, Phantasmagorie, Diorama, Stereoskop, Stumm-, Farb- und Geruchsfilm, IMAX und Telematik bis zum digital-virtuellen Bildraum – eine Evolutionsgeschichte, die zugleich ihre Verirrungen, Widersprüche und Abwege beinhaltet.

Das digitale Bild eröffnet einen interaktiven Bildraum, der, durch Infor-mationen von Sensoren und Datenbanken gespeist, seine Visualität prozessual und „intelligent“ verändert. Das digitale Bild ist flexibel und verwischt zuneh-mend die Gattungsgrenzen. Im digitalen Bild schwinden Differenzen zwischen innen und außen, nah und fern, physikalisch und virtuell, biologisch und automatisch sowie zwischen Bild und Körper – darauf ist vieles angelegt. Es entstehen Werke, welche die Gattungen von Architektur, Skulptur, Malerei, Szenografie, aber auch Theater, Film und Fotografie, ja historische Bildmedien integrieren und diese zumindest per Simulation einem Raum, der einzig kraft seiner Effekte vorhanden ist, einverleiben.

Die Phantasmagorie steht für ein bislang nicht in den Diskurs um die neuen Medienkünste eingebrachtes Prinzip, das Kunst- und Wissenschaftskonzepte verbindet, das plastischen Illusionismus und polysensorische Immersion mit allen derzeit verfügbaren Mitteln erzeugt. Kurzsichtig wurde die Phantasma-gorie von Kunst- und Medienwissenschaften abgetan. Es handelt sich jedoch um einen Wendepunkt der Bildgeschichte zwischen katholischer Bildsug-gestion und selbst deklariertem Rationalisierung. Die Phantasmagorie steht für ein Medium, welches uns das Unheimliche, ja das Erhabene nahe bringt und wie Utopiemedien immer wieder der Suggestion folgt, Verbindung zu schaffen – mit der Psyche, den Toten oder dem künstlichen Leben. Phantasmagorische Medienkunst ist die Visualisierung futuristischer Utopiemedien, eine Bild-sprache, die plastisch fokussiert und dennoch zugleich mit der Unschärfe eines *sfumato* unheimliche und zauberische Eindrücke des scheinbar Unmöglichen schafft: ein Blick in eine Zukunft, die nun per Medium möglich macht, was stets verwehrt war. Künstler suchten immer wieder – oft als Erste – die Neu-erungen der Wissenschaft erlebbar zu machen. Auf diese Weise betrachtet ste-hen nicht wenige Vertreter digitaler Gegenwartskunst in der Tradition eines Hybrids zwischen Wissenschaft und Zauberei.

## Literatur

- Arnheim, Rudolf (2000): „The Coming and Going of Images“. In: *Leonardo* 3, S. 167 ff.
- Beausse, Pascal (1998): „Zoe Beloff: Images rémantes, After-images“. In: 4 35, S. 43 – 47.
- Bedau, Mark A. (1998): „Philosophical Content and Method of Artificial Lit The Digital Phoenix: How Computers are Changing Philosophy“, hg. von Terrel Bynam und James H. Moor, Oxford: Blackwell, S. 135 – 152.
- Bekker, D. Balthasar d. J. (1775): *D. Christian August Crusius [...] Bedenken ü Schröpferischen Geisterbeschwürungen mit antiapokalyptischen Augen betrach D. Balthasar Bekker, dem jüngeren*, Berlin: o. V.
- Benjamin, Walter (1932, 1991): „Lichtenberg“. In: *Gesammelte Schriften*, IV von Rolf Tiedemann, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 696 – 720.
- Cassirer, Ernst (1927, 1963): *Individuum und Kosmos*, Darmstadt: Wiss. Buch
- Cohen, Margret (1989): „Walter Benjamin's Phantasmagoria“. In: *New Germa tique* 48, S. 87 – 108.
- Druckrey, Timothy (2002): „Zoe Beloff“. In: *Nam June Paik Award 2002, national Media Art Award NRW*, Ostfildern: Hatje Cantz, S. 20 f.
- Freud, Sigmund (1947): „Das Unheimliche“. In: *Gesammelte Werke*, Bd. 12, h Anna Freud, Frankfurt a. M.: S. Fischer, S. 227 – 268.
- Gehman, Chris (2001): „A Mechanical Medium. A Conversation with Zoe Belc Gen Ken Montgomery“. In: *Cinéma Scope* 6, S. 32 – 35.
- Goldberg, Ken [Hg.] (2000): *The Robot in the Garden: Telerobotics and Tel mology on the Internet*, Cambridge/Mass.: The MIT Press.
- Grau, Oliver (2000): „The History of Telepresence: Automata, Illusion, an Rejection of the Body“. In: *The Robot in the Garden: Telerobotics and Telepisten on the Internet*, hg. von Ken Goldberg, Cambridge/Mass.: The MIT Press, S. 246.
- Ders. (2003): *Virtual Art: From Illusion to Immersion*, Cambridge/Mass.: The Press.
- Ders. und Andreas Keil [Hg.] (2005): *Mediale Emotionen. Zur Lenkung von Gej durch Bild und Sound*, Frankfurt a. M.: Fischer.
- Grimod de la Reynière, Alexandre Balthasar Laurent (1800): Artikel in *Courri Spectacles* 1092, 7. März 1800, S. 3.
- Guyot, Gilles-Edme (1769/1770): *Nouvelles Récréations Physiques et Mathemat Paris: Gueffier*.
- Hick, Ulrike (1999): *Geschichte der optischen Medien*, München: Fink.

Jacobaeus, Holger: *Muséum regium, seu catalogus rerum tam naturalium, quam artificialium, quae in Basilica Bibliothecae Augustissimi Daniae Norvegiae, monarchiae, Friderici Quarti, Havniae asservantur*, Bd. 2, Kopenhagen: Majest. et Universit. Typogr.

Langton, Christopher G. [Hg.] (1995): *Artificial Life*, Cambridge/Mass.: The MIT-Press.

Mannoni, Laurent (2000): *The Great Art of Light and Shadow: Archaeology of the Cinema*, hg. und übers. von Richard Crangle, Exeter: University of Exeter Press.

Mignonneau, Laurent und Christa Sommerer (2000): „Modeling Emergence of Complexity: The Application of Complex System and Origin of Life Theory to Interactive Art on the Internet“. In: *Artificial Life VII: Proceedings of the Seventh International Conference*, hg. von Marc A. Bedau, John S. McCaskill, Norman H. Packard und Steen Rasmussen, Cambridge/Mass.: The MIT Press, S. 547 – 554.

Milliet de Chales, Claude François (1674): *Cursus seu mundus mathematicus*, Bd. 2, Lyon: Anissonios.

Moravec, Hans (1998): *Robot. Mere Machine to Transcendent Mind*, Oxford: Oxford University Press.

Oettermann, Stephan (1990): „Die fliegenden Plastiken des Johann Karl Enslen / Johann Karl Enslen's Flying Sculptures“. In: *Daidalos* 37, 15, S. 44 – 53.

Picard, Elise und Françoise Levie (1990): *Lanterne magique et fantasmagorie. Inventaire des collections*, Conservatoire national des arts et metiers, Paris: Musée national des techniques.

Priestley, Joseph (1772): *Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Elektrizität, nebst eigenthümlichen Versuchen*, übers. von Johann Georg Krünitz, Berlin: Lange.

Ray, Thomas (1996): „An Approach to the Synthesis of Life“. In: *The Philosophy of Artificial Life*, hg. von Margaret A. Boden, Oxford: Oxford University Press, S. 111 – 145.

Robertson, Etienne-Gaspard (1985): *Mémoires récréatifs, scientifiques et anecdotiques d'un physicien-aéronaute*, Langres: Clima Editeur.

Shaviro, Steven (1998): „Future Past: Zoe Beloff's Beyond“. In: *Artbyte. The Magazine of Digital Arts*, Bd. 1, Nr. 3, S. 17 f.

Tausk, Victor (1933): „On the Origin of the ‚Influencing Machine‘ in Schizophrenia“. In: *Psychoanalytic Quarterly* 2, S. 521 f.

Wagenaar, Willem Albert (1980): „The Origins of the Lantern“. In: *The New Magic Lantern Journal*, Bd. 1, Nr. 3.