

Gedächtniswesen & Bildparasiten

Ein Zoo-Besuch mit Warburg

Karl Clausberg

Publiziert auf ART-Dok. Publikationsplattform Kunst- und Bildwissenschaften
Volltextserver von arthistoricum.net – Fachinformationsdienst Kunst, Fotografie und Design,
Universitätsbibliothek Heidelberg 2024.

DOI: <https://doi.org/10.11588/artdok.00009211>

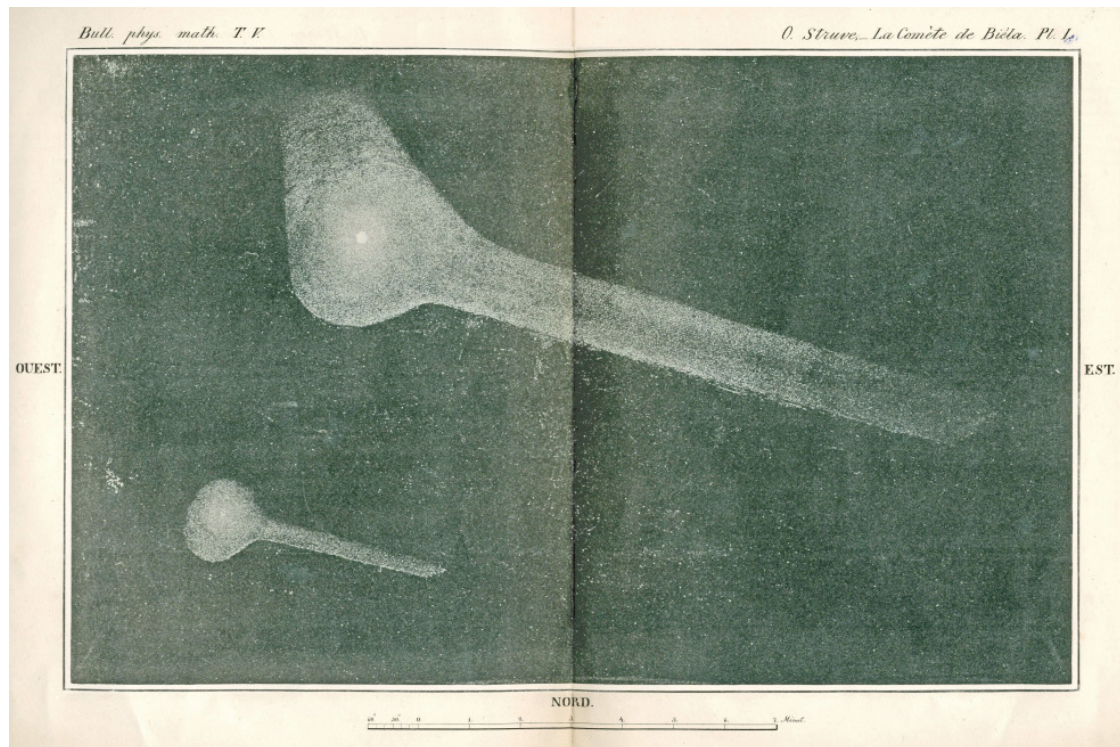
KARL CLAUSBERG

Gedächtniswesen & Bildparasiten Ein Zoo-Besuch mit Warburg



0 — Paris, Arsenal-Bibl. Ms 1171, 9. Jh., fol. 17v, Evangelist Matthäus

Wo befinden sich die Bilder, die uns umringen und vielfach bedrängen, und die wir, wenn Warburg recht hat, kulturell bändigen und auf Abstand halten sollten? Die Vorstellung eines Bilder-Zoos bietet viele Erörterungsmöglichkeiten. Es lassen sich Gehege für bedrohte Arten, aber auch wilde Bestien hinter Gittern ausmalen. Je weitläufiger der Bilder-Park sich ausbreitet, desto schwieriger wird es, 'drinnen' und 'draußen' zu unterscheiden. Angesichts beunruhigend durchsichtiger Absperrungen können schließlich vollkommen fremdartige Wesen ins Blickfeld geraten. Bleibt als Rückversicherung übrig, das historische Vorfeld und die Ausläufer Warburgscher Bedenken abzuschreiten: Das Spektrum reicht vom mittelalterlichen 'Bilder-Werfen' bis zur invasiven Bildervernetzung gegenwärtiger Kommunikationstechnologien.



1 — Komet Biela, gezeichnet von Otto Wilhelm von Struve. *Bulletin de la Classe physico-mathématique de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg* 1846

Ableger

In seinem Buch *What do Pictures want?*¹ hat W.J.T. Mitchell 2005 die Idee ausgebreitet, daß Bilder eine eigene Gattung von autonomen Lebewesen sein könnten, die selbst für Menschen nicht immer durchschaubare Schicksale und Anliegen – eben *Lives and Loves*, so der Untertitel – haben. Im Unterschied zur Imagination des 19. Jahrhunderts erscheinen Mitchells Bilder-Spezies nicht mehr ausschließlich ans humane Wahrnehmungs- und Erinnerungsvermögen gebunden. Solche Spekulationen lassen eher an Parasiten denken, die menschliche Wirtspersonen nur noch zur Vermehrung benutzen und ihrem Wesen nach fremdartig sein können. Bilder als *aliens*, die etwas von uns wollen, was wir nicht verstehen? Die Anmutung will nicht einleuchten, aber man spürt, daß eine andere, unheimliche Seite unserer kulturellen Galaxie anvisiert ist. — Ich fühle mich an eine *Science Fiction*-Erzählung aus dem Jahre 1952 erinnert; Margaret St. Clair's *Prott*²: Einem Weltraum-Scout mit telepathischen Fähigkeiten gelingt es beim Flug zwischen den Sternen, Kontakt zu einer Schar von elektromagnetischen Lebewesen aufzunehmen. Nach anfänglichem Zögern beginnen die *prott*s – etwa menschengroße, fahl-leuchtende, Spiegeleiern ähnelnde Gasplasmazellen – aufdringlich zu werden. Sie wollen unablässig über "...ing the..." reden. Die Bedeutung dieses fremdartigen Anliegens bleibt dem menschlichen Adressaten quälend verschlossen. Er begreift schließlich, daß er mit der Rückkehr zur Erde eine Pandemie der kommunikationslüsternen Quälgeister auslösen würde, und beschließt heroisch, im Raum zu bleiben und nur eine Warnung zurückzuschicken. Aber das reicht, um das Desaster auf den Weg zu bringen.

Margaret St. Clairs Kurzgeschichte nahm vorweg, was sich mittlerweile zum unheimlichen Problem der Lebenswissenschaften ausgewachsen hat: die Vorstellung und das Konzept, daß Bilder mehr oder minder autonome Akteure (*agents*) sein könnten. Versucht man sich darüber Aufschluß zu verschaffen, wie derart verselbständigte Ableger der

menschlichen Einbildungskraft sich sozusagen von ihren Eltern oder Wirten abnabeln konnten, trifft man in der verwissenschaftlichten Kulturgeschichte auf merkwürdige Mischgestalten organischer Reproduktion.

Erinnerungen

Die zunehmende Belebung der Bilder hat sich – das wird rückblickend immer deutlicher – im Gleichschritt mit biologischen Theorien der Fortpflanzung, das heißt, der Informationsweitergabe entwickelt. *Gedächtnis* und *Erinnerung* waren Schlüsselworte des geschichtsbewußten 19. Jahrhunderts, das in 'Bildern aus der Vergangenheit' schwelgte und deren Vergegenwärtigung unermüdlich vorantrieb. Staaten und Völker schienen als gedächtnisbegabte Makro-Organismen in Bildern zu denken und gemäß sorgfältig gepflegter Vorbilder zu handeln. Doch wer sollte diese Bilder generiert und in Umlauf versetzt haben? Das schöpferische Kollektivorgan der Menschheit in Gestalt von Kulturschaffenden & Künstlern? Hatten die nicht immer schon als bloße Medien, das heißt, als Zwischenwirte bei der Fortpflanzung von Dauergebilden geistiger Art gedient? — Solche durchlaufenen Leitbilder sind zunächst in vagen Symbiosen entstanden und haben sich dann mit den neuen Technologien extrem verselbständigt.

Im Jahre 1870 hielt Ewald Hering, Helmholtz' großer Rivale in der physiologischen Optik, eine seinerzeit berühmte Rede *Über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organisierten Materie*.³ Man verstehe unter Gedächtnis oft nur die Fähigkeit, Vorstellungen oder Vorstellungsserien absichtlich zu reproduzieren, so Hering einleitend vor der versammelten Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Aber wenn ungerufen Gestalten und Ereignisse vergangener Tage wieder heraufstiegen und uns zum Bewußtsein kämen, heiße das nicht auch ihrer gedenken? Man habe also das volle Recht, so Hering, den Begriff des Gedächtnisses auf alle nicht gewollten Reproduktionen von Empfindungen, Vorstellungen, Gefühlen und Strebungen auszudehnen; und sobald dies geschehe, erweitere sich das Gedächtnis zu einem Urvermögen, welches zugleich Quell und einendes Band unseres ganzen bewußten Lebens sei. — Damit war der Grundton des folgenreichen Vortrags angeschlagen.



2 — Ewald Hering, Photogravure ~ Ende 19. Jh.

Es sei bekannt, so Hering, daß andauernd wiederholte sinnliche Wahrnehmungen sich dem sogenannten *Sinnengedächtnis* zuweilen derart einprägen, daß sie noch nach Stunden plötzlich wieder in voller sinnlicher Frische ins Bewußtsein träten. Abgeschwächt seien Erscheinungen des Sinnengedächtnisses noch viel häufiger zu beobachten. Scharenweise führe uns das Bewußtsein mehr oder minder verblichene Erinnerungsbilder früherer sinnlicher Wahrnehmungen vor; teils absichtlich herbeigerufen, teils von selbst herandrängend. *"Die Gestalten abwesender Personen kommen und gehen als blasse flüchtige Schemen, und die Klänge längst verhallter Melodien umschweben uns, nicht eigentlich hörbar, aber doch vernehmlich."*⁴

Derartiges Wiederauftauchen von Erinnerungsbildern veranlaßte Hering zu grundsätzlichen Überlegungen: Gedächtnis sei nicht eigentlich als Vermögen des Bewußtseins, sondern vielmehr des Unbewußten anzusehen. *"Was mir gestern bewußt war und heute wieder bewußt wird, wo war es von gestern auf heute? Es dauerte als Bewußtes nicht fort, und doch kehrte es wieder. Nur flüchtig betreten die Vorstellungen die Bühne des Bewußtseins, um bald wieder hinter den Kulissen zu verschwinden und andern Platz zu machen. Nur auf der Bühne selbst sind die Vorstellungen, wie der Schauspieler nur auf der Bühne König ist. Aber als was leben sie hinter der Bühne fort?"* Daß sie irgendwie fortleben, sei gewiß. Es bedürfe nur eines Stichworts, um sie wieder erscheinen zu lassen. — Herings Antwort: Sie dauerten nicht als Vorstellungen fort, sondern was fortdaure, seien besondere 'Stimmungen der Nervensubstanz', die reproduziert würden.

Damit kam Hering zu seiner hirnphysiologischen Kernthese: *"So liegt das einende Band, welches die einzelnen Phänomene unseres Bewußtseins verbindet, im Unbewußten; und da wir von diesem nichts wissen, als was uns die Untersuchung der Materie aussagt, da mit einem Worte für die rein empirische Betrachtung Unbewußtes und Materie dasselbe sein muß, so kann der Physiologe mit vollem Recht das Gedächtnis im weiteren Sinne des Wortes als ein Vermögen der Hirnsubstanz bezeichnen, dessen Äußerungen zwar zum großen Teile zugleich ins Bewußtsein fallen, zum andern und nicht minder wesentlichen Teile aber als bloße materielle Prozesse unbewußt ablaufen."*⁵

Habe man bis jetzt schon vielfach gefunden, daß durchs Gedächtnis der Nervensubstanz vermittelte Reproduktionen organischer Prozesse nur zum Teil ins Bewußtsein träten, so lasse sich dieser Sachverhalt auch an Tätigkeiten des Nervensystems erhärten, die vornehmlich unbewußten Lebensprozessen dienten. Nach entsprechenden Ausführungen folgte Herings eindrucksvoll formuliertes Fazit: *"So steht schließlich jedes organische Wesen der Gegenwart vor uns als ein Produkt des unbewußten Gedächtnisses der organisierten Materie, welche immer wachsend und immer sich teilend, immer neuen Stoff assimilierend und andern der anorganischen Welt zurückgebend, immer Neues in ihr Gedächtnis aufnehmend, um es wieder und wieder zu reproduzieren, reicher und immer reicher sich gestaltete, je länger sie lebte."*⁶

Zum Abschluß seiner Rede entwarf Hering das erhebende Kolossalgemälde einer gedächtnisdurchsetzten, fortschrittsfähigen Menschenhirnnatur: Man habe die mündliche und schriftliche Überlieferung das *Gedächtnis der Menschheit* genannt, und dieser Spruch habe seine Wahrheit. Aber noch ein anderes Gedächtnis lebe in der Menschheit: das angeborene Reproduktionsvermögen der Gehirnsubstanz. Ohne dieses Reproduktionsvermögen böten Schrift und Sprache nur leere Zeichen für spätere Geschlechter. Denn die größten Ideen, und wären sie tausendmal in Schrift und Sprache verewigt, würden nichts bedeuten für Köpfe, die nicht zur Aufnahme befähigt seien. *"Wenn nicht mit dem Reichtum der von Geschlecht zu Geschlecht überlieferten Ideen auch der Reichtum innerer und äußerer Entwicklung des Gehirnes fortwachsend sich vererbte, wenn mit dem schriftlich bewahrten Gedanken nicht auch das gesteigerte Vermögen zu seiner Reproduktion auf die kommenden Geschlechter überginge, so wären Schrift und Sprache umsonst. Das bewußte Gedächtnis des Menschen erlischt mit dem Tode, aber das unbewußte Gedächtnis der Natur ist treu und unaustilgbar, und wem es gelang, ihr die Spuren seines Wirkens aufzudrücken, dessen gedenkt sie für immer."*⁷

Untrennbare Verzahnung von Veranlagungen und Kulturleistungen also, die sogar ausdrücklich das Lamarcksche Prinzip der Vererbung von erworbenen Eigenschaften mit einschließen sollte! Es scheint zunächst kaum glaublich, daß solche Thesen vor dem höchsten Wissenschaftsgremium der Donaumonarchie auf Zustimmung stießen. Und doch entsprachen Herings Formulierungen den akzeptierten Staatsvorstellungen.

Vorstellungsreihen

Das zentrale Basis-Plateau, von dem aus im deutschsprachigen Bereich und seinen Ausstrahlungsgebieten im Laufe des 19. Jahrhunderts Aufstiegsrouten zu exakter, positiver Wissenschaftlichkeit angestrebt wurden, war der *Herbartianismus*.⁸ Nach der Krise der idealistischen Naturphilosophie und speziell der Katastrophe der Hegelschen Schule hatte dieses 'letzte große Lehrgebäude der klassischen Philosophie Deutschlands' auch in den humanwissenschaftlichen Disziplinen eine Führungsrolle übernommen. Johann Friedrich Herbart (1776–1841), Begründer der nach ihm benannten *realistischen Schule*, hatte als Kants Königsberger Nachfolger (1809 bis 1833) so wichtige Begriffe wie den der *Vorstellungsreihen* in seiner Psychologie und Pädagogik eingeführt und auch die mathematische Fassung dieser Disziplinen in Angriff genommen. Mit seiner anti-idealistischen Seelendynamik lieferte er nicht nur naturwissenschaftlich angelegte Modelle zur Erfassung von Individualität & Subjektivität, sondern auch Direktiven für Sozialpsychologie & Staatstheorie. Die außerordentliche Wirksamkeit Herbarts erklärte sich nicht zuletzt aus seiner theoretisch-praktischen Tätigkeit als Pädagoge: Seine psychologisch untermauerte Erziehungslehre, die durch systematisches In-Rechnung-Stellen der Psychomechanik von Aufmerksamkeit, Interesse, Konzentration &c neuartige offene Bildungswege zu individueller Vielseitigkeit in Aussicht stellte, wurde zum Kristallisationskern, an den sich empirische Untersuchungen und Programme nicht nur pädagogischer Ausrichtung anlagern konnten.

Zur Hochburg des Herbartianismus in Deutschland entwickelte sich vor allem Leipzig, wo Gustav Theodor Fechner studierte und ab 1832 als Physikprofessor tätig war, und Wilhelm Wundt nach seiner Berufung im Jahr 1875 das berühmte Institut für experimentelle Psychologie gründete. Allgemein verbreitet war die Auffassung, das strenge Wissenschaftlichkeit nur in Herbartscher Manier zu erreichen sei. Herausragendes Beispiel: der Mathematiker Bernhard Riemann war erklärter Herbartianer. — Am umfassendsten war die Wirkungsgeschichte des Herbartianismus im k&k Österreich, wo er lange Zeit fast unangefochten den Status einer offiziellen Erziehungs- und Bildungslehre innehatte. Der gebürtige Wiener Franz Serafin Exner (1802–1853), seit 1831 Philosophie-Professor in Prag, hatte ab 1848 als Ministerialrat über eine Schulreform die allgemeine Einführung der Herbartschen Pädagogik organisiert und für die Durchsetzung herbartianischer Anschauungen und Fachvertreter an den Universitäten, vor allem in Prag und Wien, gesorgt.

Die herbartianische Erziehungslehre erfaßte alle moralisch-pädagogisch-politischen Seiten menschlicher Reproduktion. Diesen Generalaspekt hat ein wortgewandter österreichischer Herbartianer, der nach langer Pädagogenlaufbahn schließlich an der Prager Universität lehrte, auf die wohl prägnanteste Buch-Formel gebracht. 1871 publizierte Gustav Adolf Lindner (1828–1887) seine *Ideen zur Psychologie der Gesellschaft als Grundlage der Sozialwissenschaft*, in denen er Strukturen der Öffentlichkeit im Sinne von Kollektivwesen entwarf. Das Auge müsse sich von der Einseitigkeit und Beschränktheit des Individuums, des *Mikrokosmos* emporheben zum Gesamtmenschen der Gesellschaft und an seinen großen und vollendeten Dimensionen mit Hilfe einer Wissenschaft, die sich als geistige Doppelgängerin der Volkswirtschaftslehre mit ihr zur eigentlichen Sozialwissenschaft ergänze, die geistigen Funktionen des gesellschaftlichen Vorstellens und Wollens untersuchen, schrieb er im Vorwort; und dementsprechend begann er das Buch mit einer *Physiologie der Gesellschaft*, in der zum Beispiel Sprache als Organisation geistigen Verkehrs nach dem Lieblingsdenkbild des verkehrbesessenen Jahrhunderts charakterisiert erscheint.

Noch hellhöriger machen die nachfolgenden beiden Hauptteile der Ideen: die *Grundzüge der Socialpsychologie* und die *Politische Psychologie*, welche die Gesellschaft als vorstellendes und wollendes Wesen beschreiben. Gesellschaftliches Bewußtsein, das Prinzip der Öffentlichkeit, die Sprache als Trägerin des öffentlichen Bewußtseins, gesellschaftliche Assoziation und Apperzeption, öffentliche Aufmerksamkeit, öffentliches Gedächtnis,

— Johann Friedrich Herbart,
Stahlstich von Carl Heinrich
Steffens~1815, Ausschnitt



— Gustav Adolf Lindner,
Lithographie von
Jan Vilimek, 1883

— Franz Serafin Exner senior
Lithographie von Joseph
zum Sande, 1843. Ausschnitt
Bildarchiv ÖNB
PORT_00134845_01



3 — k.k.-Leitfiguren

Volksphantasie, gesellschaftliches Selbstbewußtsein, Einzel- und Gesamtwillen sowie deren Gleichgewicht, Hemmung und Förderung, politische Funktionen und Formen, sittliche Ideen und kultureller Fortschritt — dieses ganze Ensemble theorieträchtiger Reizworte ist der Reihe nach abgehandelt und mit dem Begriff des Gewissens zur harmonischen Norm einer beseelten Gesellschaft abgerundet; und im Anhang erschienen nebeneinander die psychologische Genesis religiöser Bedürfnisse und der nicht dogmatisch-inhaltlich, sondern gesellschaftlich, nämlich durch das übereinstimmende Urteil der Menge autorisierte Glaube — aber aufgehoben in einem freiwillig vereinbarten Verhältnis von Staat und religiöser Gesellschaft/Kirche.

Es versteht sich, daß Lindners psychologisches Strukturmodell der donaumonarchischen Gesellschaft nicht unveränderlich-stationär, sondern im Prozeß fortschrittlicher Evolution [statt Revolution] begriffen sein sollte. Deren zeitliche Kontinuität blieb vom Hinstorben der Einzelpersonen unberührt, Individuen wurden sozusagen massenhaft als Relaisstationen eingesetzt: "*So empfängt jeder Einzelne von der Gesellschaft ein geistiges Erbe der Vergangenheit, welches er, bereichert um den Schatz der eigenen Wahrnehmungen und Gedanken, der Nachwelt überliefern soll.*"⁹ Der Gleichklang mit Herings Ausführungen ist überdeutlich, mit gewissen Akzentverschiebungen. In Lindners Augen wurde der Generationenprozeß anreichernder Weitergabe vom geistigen Verkehrsmittel Sprache als dem Hauptträger des öffentlichen Gedächtnisses geleistet. Andere Bewußtseinsvehikel oder Katalysatoren, zum Beispiel plastische Kunstwerke, Maschinen und industrielle Produkte, die später in Warburgs kunsthistorischer *memoire sociale*, in der Warenästhetik und Archäologie der industrialisierten Wahrnehmungsformen ihren angemessenen Platz erhielten, nannte Lindner nur nebenbei. — Fazit: Seine 'Physiologie der Gesellschaft' bewegte sich eher in metaphorischen Bahnen. Gleichwohl lag der Grundkonsens in der gemeinsamen Annahme, daß in der organisierten menschlichen Hirnmaterie auch Fähigkeiten zur bereichernden Reproduktion des kulturellen Erbes angelegt waren. Doch die Mechanismen der biologischen Vererbung waren noch kaum bekannt.

Replikatoren



4 — Richard Semon, Titelportrait zu *Bewusstseinsvorgang und Gehirnprozess*, 1920, Detail

Erst im Jahre 1904 begann sich das Bild zu schärfen — und auch zu verengen, als der Biologe August Weismann in seinen *Vorträgen zur Deszendenztheorie* diskrete Erbinformationsträger im Keimplasma der Chromosomen identifizierte. Die bald darauf — 1909 — sobenannten *Gene* traten ihren Siegeszug im Rahmen einer wieder deutlich präformativ angelegten Vererbung an, die nur durch *Mutationen* veränderbar sein sollte. Auch gegenläufige Theorien komplexer kultureller Prägung waren zur gleichen Zeit publiziert worden: 1904 hatte der Haeckel-Schüler Richard Semon (1859–1918), Herings Rede als wesentlichen Anstoß nennend, noch einmal versucht, dessen durchgreifendes Konzept funktioneller epigenetischer Anpassungen sowohl für die Vererbung wie auch fürs Gedächtnis mit einem gemeinsamen Prinzip zu untermauern. Als Leitbild wählte Semon Μνήμη (eine der drei mythischen Töchter der *Mnemosyne*), das 'Bedenken des Voraufgegangenen'. *Die Mneme als erhaltenes Prinzip im Wechsel des organischen Ge-*

*schehens*¹⁰, so der Buchtitel, sollte mit ihren Funktionen der *Engramme* und ihrer 'Reproduzierbarkeit' (*Ekphorie*) unter gleichartigen Bedingungen als universale Gedächtnisform erkennbar werden. — In der Biologenkommune wurden diese Thesen einer möglichen Funktionseinheit von Vererbung und Gedächtnis damals (im Gegensatz zu heute) kaum noch ernst genommen; man sprach von allenfalls entfernten Analogien. Um so intensiver war die Aneignung bei Geisteswissenschaftlern.

Reaktivierung von Gedächtnisspuren im Sinne Semons hat bekanntlich in Aby Warburgs *Mnemosyne*-Projekt vielbeachtete kulturwissenschaftliche Früchte getragen; schon zuvor waren dessen konzeptionelle Sprachfiguren nachhaltig vom Reproduktionsprinzip der Semonschen *Ekphorie* geprägt. So haben sich Warburgs Wortschöpfungen wie *Pathosformel* oder *Energiekonserve Symbol* neben anderen konträren, aber gleichwohl gräkolateinisch aufgemachten Fachbegriffen der biologischen Genetik gehalten und sind wohl auch neuerlichen Vermischungen zugeführt worden. Kein Wunder, daß Semons universelle *Mneme* und die parzellierten *Gene* oft kurzerhand demselben Ideenstammbaum jener neuen virtuellen Geistlebewesen inokuliert erscheinen, deren schrittweise Emanzipation in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vor sich gegangen ist.

Er denke, das eine neue Art Replikator [Vervielfältiger] in jüngster Zeit auf unserem Planeten aufgetaucht sei, schrieb 1976 der Biologe Richard Dawkins, mittlerweile Oxford-Professor für öffentliches Wissenschaftsverständnis, in seinem bereits in vierter Auflage verbreiteten Buch über *Das egoistische Gen*.¹¹ Dieser Replikator starre uns geradewegs in die Augen. Er sei zwar noch in seiner frühen Kindheit, treibe noch unbeholfen in seiner urtümlichen Evolutionssuppe (*primeval soup*); aber er bewirke bereits derartig rasche Veränderungen, daß der bis dahin alleinherrschende biologische Replikator, das Gen, atemlos weit zurückgefallen sei. Die neue Nährlösung (*soup*) sei die menschliche Kultur. — Ein passender Name für den neuen Replikator war erforderlich, so Dawkins weiter; ein Begriff, der das Konzept kultureller Weitergabe oder Imitation treffend benenne. *Mimeme*, aus griechischer Wurzel abgeleitet, schien ihm zu lang; er wollte einen Einsilber wie Gen (*gene*). So habe er 'mimeme' zu *meme* verkürzt. Man könne es in Beziehung zu Gedächtnis bringen (*could be thought of as being related to memory*) oder zum französischen *même*. In der Aussprache sollte es sich englisch auf Krem (*cream*) reimen.

Die Wirkung dieser Begriffsprägung und der von ihr ausgelösten Vorstellungen war ungeheuer: Mittlerweile gibt es eine etablierte, wenn auch umstrittene Forschungsrichtung, Memetik (*memetics*) genannt, die sich mit der Verbreitung der neuen Informationseinheiten beschäftigt. Noch weitläufiger sind die stillschweigenden Anlehnungen und halb-bewußten Übernahmen. — Dawkins hatte bereits 1976 typische Meme-Beispiele genannt: Melodien, Ideen, Schlagworte (*catch-phrases*), Kleidermoden, Methoden der Gefäßherstellung oder des Bogenbaus und sogar solche Gebilde wie die Gottesidee. Genau so wie Gene sich im *gene pool* verbreiten, indem sie vermittels Samen & Eizellen von Körper zu Körper überspringen, so würden Meme von Hirn zu Hirn springen. Mehr noch: Meme sollten, darin war sich Dawkins von Anfang an mit korrekturlesenden Fachkollegen einig, als lebendige Wesen (*living structures*) angesehen werden. Wenn ein fruchtbares Meme einen Kopf besiedle, dann würde es wie ein Virus oder Parasit dieses Hirn als 'Wirt' für seine Vermehrung benutzen. Das sei keine metaphorische Rede, sondern physikalische Realität; in Neuauflagen seines Buchs hat Dawkins dann auch emphatisch zustimmende Befundinterpretationen von Neurowissenschaftlern zitiert. — Die vergleichende Untersuchung von 'Wirtspersonen und Gästen' war überfällig.

Parasiten

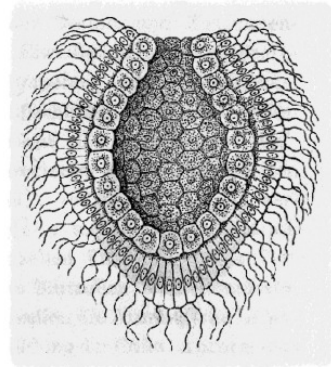
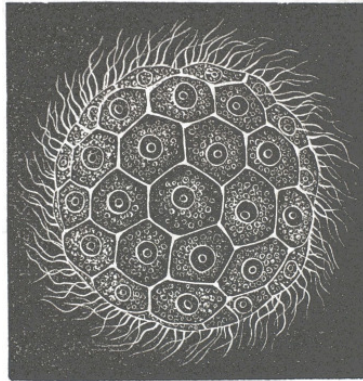
Seit Beginn des 19. Jahrhunderts hatte sich ein beunruhigend neuartiges Mosaikbild des Menschen entwickelt: 1807 stellte sich der Naturphilosoph Lorenz Oken (1779–1851) winzige Urschleimbläschen als einfachste Lebewesen vor, aus denen sich dann 'höhere' Formen zusammensetzen sollten. In den 1820er Jahren wurden die weiblichen Säugetier-Ei-

zellen entdeckt, in den 1840er Jahren tierisches und menschliches Zellgewebe. Man begann gezielt nach Übergangsformen von Einzellern zu Vielzellern zu fahnden. 1870 publizierte zum Beispiel Ernst Haeckel in seiner *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* eine 'Norwegische Flimmerkugel' aus dreißig bis vierzig Zellen; und 1878 brachte er *Seelenzellen* und *Zellseelen* als Grundbausteine des Psychischen zur Sprache. — Daß es zudem auch mehr oder minder verborgene 'Mitesser', nämlich Parasiten (παράσιτοι) nach antiker Auffassung geben könnte, war damit eingeräumt, denn bereits seit Ende des 18. Jahrhunderts gehörte zum Beispiel die besondere Lehre von den Eingeweidewürmern (*Helminthologie*) zu den Sondersparten der Medizin.¹²

5 — Staatsmodelle

— ERNST HAECKEL
Natürliche Schöpfungsgeschichte,
 2. Auflage 1870, S. 383
Norwegische Flimmerkugel;

— *Zellseelen und Seelenzellen*, 1878,
 S. 18. Kalkschwamm-Becherkeim
 (Schnitt)



— LUIGI FERDINANDO MARSIGLI:
Histoire physique de la mer,
 Amsterdam 1725, Tab. XL,
 Korallenweig



Vorausgegangen war ein Jahrhundert zuvor die Entdeckung jener in der Antike unbekannt Kleinstlebewesen, welche den Aufbau von Kompositgestalten überhaupt erst denkbar machten: Polypen und Infusorien hatten mit ihrer unheimlichen Teilungs-, Verschmelzungs- & Regenerationsfähigkeit das Zeitalter der Aufklärung in Erstaunen & Unruhe versetzt. Infolge des vom Galilei-Kollegen Santorio Santorio (1561–1631) entdeckten Stoffwechsels schien ohnehin die Solidität organischer Großkörper schon aufgeweicht; ihr Zusammenhang begann nun buchstäblich zu zerfasern. Albrecht von Haller (1708–1777) erhob die *Irritabilität* der *Fiebern* (fibra) zum neuen Leitbegriff der Lebenswissenschaften. Denis Diderot (1713–1784) erträumte sich Menschen der Zukunft als sporenartig zerstäubende Polypenwesen. Das moderne biologische Konzept der Zellstaaten war im Entstehen. Mit den Ideen der zunächst fasrigen, dann zellulären Baupläne kamen neuartige

Aspekte der Bildhaftigkeit ins Spiel. Anatomie hatte nicht nur Abbilder zu bieten, sondern verriet auch Konstruktions- & Funktionsprinzipien der 'organischen Maschinen' und somit auch ihrer tierischen und pflanzlichen Parasiten. Bereits in Diderot/D'Alemberts *Encyclopédie* (1751–1780) waren neben der antiken Mitesser-Charakteristik schon Schlagwortartikel zu pflanzlichen Parasiten zu finden.¹³ Ungemein variable symbiotische Beziehungen von Lebewesen begann sich abzuzeichnen. Kein Wunder, daß schließlich auch psychische Erscheinungen – allen voran selbstentworfenen Wunsch- & Schreckbilder – in den Anziehungsbereich der Parasiten-Begrifflichkeit geraten sind.

In Dawkins Gen-Buch war von parasitären Bildern nur mittelbar die Rede; sie hatten sich als mehr oder minder komplexe Ausbildungen von Konzepten und Ideen zunächst noch gleichsam im Hintergrund gehalten. Mit dem Aufkommen der neuen Computer-Medien in den 1980er Jahren gewann auch die Vorstellung von physikalisch realen Hirnparasiten mit visueller Gestalt schärfere Umrisse. Den starren Bildern der Malerei & Photographie und den bewegten Bildern des Films waren nun die interaktiven, scheinbar eigenmächtig belebten Bilder gefolgt; und die bewegten sich in neuartigen Umwelten. — Das läßt sich anhand der Überlegungen namhafter Wortführer der Kunst/Wissenschaftsszene über wesentliche Stationen der Bilderentfesselung verfolgen.

Auswilderung

Zunächst Peter Weibel: Der Physiker und Cyberspace-Adept, Direktor des Karlsruher ZKM, verkündete in den 1990er Jahren eine neue unheimliche Trinität elektronischer Bildeigenschaften: *Variabilität*, *Virtualität* und *Viabilität*. Bilder mit virtuell gespeicherter Information seien Felder von Variablen, schrieb Weibel 1994 im Interface-Band *Weltbilder/Bildwelten*.¹⁴ Ihre unverzügliche Variabilität mache sie so geeignet für interaktive Installationen, die auf Eingaben in Echtzeit reagieren, und für virtuelle *Environments* künstlicher Intelligenzen und von künstlichem Leben. — Auch deren physikalische 'Umgebung' selbst hatte sich schon längst grundlegend verändert; und auch das hat Weibel in sein elektronisches Weltbild eingearbeitet:

Zur *Ars Electronica 92* war Weibel bereits mit einer programmatischen 'Weltinnen-sicht', einem *endophysikalischen* Weltbild gekommen. *Der entfesselte Blick*, eine im Herbst 1992 nachfolgende Symposion-Workshop-Ausstellung in der Schweiz, gab ihm erneut Gelegenheit, *Über die Grenzen des Realen* und das eigentümliche neue Verhältnis von Medienkunst und Quantenwelt nachzudenken.¹⁵ Er vertrat einmal mehr seine Überzeugung, daß die neuen Realitätskonzepte der digitalen Bildtechnologie und die Realitätsauffassungen der Quantentheorie konvergieren. Computerinteraktivität simuliere gleichsam die Quantenkomplementarität von Welle und Korpuskel. Telepräsenz, Televirtualität, Telekommunikation der digitalen Medien würden analysierbar im Hinblick auf die Nicht-Lokalität der Quantenmechanik. Da wie dort werde Realität eine bloße Wahrscheinlichkeitsfunktion. Die quantenphysikalische Realitätskonzeption ähnele andererseits der Baudrillard/Borges-These von der Verschmelzung von Simulation und Wirklichkeit, von Landkarte und Land im Zeitalter der Hyperrealität, nämlich perfekter technischer Simulation von Realität. Die Steigerung von Inertial-Relativität über Beobachter-Relativität zur Schnittstellen-Relativität weise den Weg zur Konstruktion virtueller Welten, wo die Beobachterbewegung die Objektbewegung im Bilde steuere. Schnittstellen, Meßakte, Beobachtungen, für Weibel Kernbegriffe der Quantenphysik, seien für die Kunst der interaktiven Computer-Installation, für Wechselwirkungen von Beobachter und Bild von zentraler Bedeutung. Konstruktionen kontextkontrollierter Ereigniswelten, die das eigentliche *sujet* der Computerkunst seien, könnten direkt mit der quantentheoretischen Realitätskonstruktion verglichen werden. Ebenso seien Zustandsschwankungen, -spaltungen und dynamische Speicher- bzw. Vergangenheitsbegriffe für beide Welten relevant; die Vergangenheit stehe nicht mehr fest, sondern verändere sich infolge gegenwärtiger Entscheidungen und Beobachtungen.

Weibels Quintessenz: Der nichtklassische Bildbegriff der Medienkunst entspreche dem nichtklassischen Realitätsbegriff der Quantenphysik. So, wie es in der avancierten Quantenrealität fast keine Messungen mehr gebe, sondern nur mehr Korrelationen, so sei man versucht zu sagen: *"Es gibt keine einzige Realität mehr, sondern nur Korrelationen von virtuellen Welten, von denen die jeweiligen Bewohner glauben, sie sei die einzige und reale. Unsere Welt ist eine virtuelle Realität ohne Notausgang, die von Innen betrachtet wird. Wir können unseren Kopf nicht aus der Welt hinaus und nicht durch das Interface hindurch stecken. Denn das Interface ist unsere Welt."*¹⁶ — Damit war ein quantphysikalisches *Endophysik*-Szenario für den Auftritt von scheinbar wahrhaft lebenden Bildern abgesteckt; mit merkwürdig klaustrophobisch-geschichtsarmen Zügen.

Mesalliancen

Eine weitgehende Außenansicht von Handlungszusammenhängen, die im Prinzip auch Bilder aller Art involvieren könnten, hat dagegen den Schöpfern der *Aktor-Netzwerk-Theorie (ANT)* vorgeschwebt. In einem grundsätzlich gestimmten Buchbeitrag hat sich Bruno Latour 1999 über die Natur wissenschaftlicher Objekte ausgesprochen und ist dabei zu Formulierungen gekommen, die einmal mehr an Margaret St Clair's *Prott*-Erzählung erinnern: *"The joint historicity of humans and nonhumans appears to be, to my eyes at least, the totally unexpected discovery collectively made over two decades by historians and sociologists of science. It forces philosophy, which had so heavily relied on a definition of truthvalue superior to the collective production of history – either by defending it or by dismantling it – to become realist again, but through a completely different route, that is, by extending historicity and sociability to non-humans."*¹⁷ — Warum diese provokante Rede von 'nicht-menschlichen' Mitwirkenden an einer wahrhaft realistischen, gemeinsamen Geschichte?

Die *Aktor-Netzwerk-Theorie*, die sich in jüngster Zeit epidemisch im Soziologie- & Kulturtheorie-Sektor ausbreitet, ist in spektakulärer Übertragung aus der theoretisch aufgeschlüsselten Biologie der Staatslebewesen entstanden und versteht sich als deren Ableger, wie die Kurzbezeichnung *ANT* (englisch für Ameise) wohl auch programmatisch signalisiert.¹⁸ Als ihr wichtigstes Merkmal ist festzuhalten, daß neben mehr oder minder intelligenten Kollektiven auch unbeseelte Dinge – berühmtes Beispiel: die Pistole des Täters – als irgendwie handlungsbeteiligte Akteure/Aktanten mit eigener Geschichte einbezogen werden. Sie finden sich gemeinsam mit menschlichen Teilnehmern in netzwerkartigen Handlungszusammenhängen eingesetzt.

Aus der Theorie-Herkunft erklärt sich auch die bemerkenswerte Ähnlichkeit zu Konzepten der *Schwarm-Intelligenz* und zu mathematischen Netzwerklösungen, die sich in der computergestützten Nach-Modellierung der Effizienz von Insektenstaaten im Umgang mit Baustoffen & Lebensmitteln ergeben haben.¹⁹ Aber so eindrucksvoll Vergleiche solcher Schwarm-Sozietäten mit menschlichen Kooperationsformen oder modularen Arbeitsweisen menschlicher Hirne²⁰ ausfallen, so grundlegend zeigen sich die Unterschiede, wenn man zeitliche Gesichtspunkte des Systemverhaltens in Betracht zieht. Bienenstöcke und Ameisenhaufen entfalten zwar von außen betrachtet eine beachtliche zeitliche Dynamik, aber ihre Einzelangehörigen haben jeweils nur sehr begrenzte Handlungsrepertoires, und von individuellen zeitlichen Ausblicken aufs größere Ganze kann kaum die Rede sein; — ebensowenig wie bei einzelnen Neuronen in menschlichen Hirnen. Doch die bringen im Großverbund das rätselhafte Phänomen des Selbstbewußtseins und weitreichende Geschichts- & Zukunftsbetrachtungen zustande, die sich auch in Bildern verdinglichen & festhalten lassen. Könnten solche Riesensprünge der Horizonterweiterung allein aus nahsichtiger 'Ameisenperspektive' sinnvoll erfaßt werden? Oder umgekehrt gefragt: Lassen sich weitschweifende Gedankengänge & Handlungsantriebe von individuellen Großhirnen überhaupt in uniformen Netzwerkaktivitäten eingemeinden?



6 — Separater Bienenfleiß
 Martin Baes: *Industria, et Constantia*
 Kupferstich, 1633

Das mathematisch formulierte Gesamtverhalten von Ameisenhaufen & Bienenstöcken mag – alter Faszination in der Fleiß-Symbolik folgend – immerhin auch neuerlichen Anlaß geben, wie im 19. Jahrhundert mit distanzierendem Blick über die Leistungsfähigkeit von Zellrepubliken und ihren makroskopisch-sozialen Entsprechungen nachzudenken. Was kann man indes vom Eigenleben unbeseelter oder jedenfalls unintelligenter Handlungsbeteiligter erwarten? Würden wir nicht unversehens zu animistischen Vorstellungen wie im *Märchen vom dicken, fetten Pfannkuchen* zurückkehren, wenn wir hirnlosen Objekten auch nur minimal selbstbestimmtes Verhalten unterstellten?

Offenbar hängt solche Bereitschaft, an Dingen etwas wahrzunehmen, was sich als deren Absicht deuten läßt, mit der menschlichen Veranlagung zusammen, allen möglichen Gegenständen vorsichtshalber etwas Intentionales anzusehen. Gleiches gilt auch für deren bildliche Darstellungen und erst recht für Erzeugnisse künstlerischer Bildphantasie. Dann aber müßte nach wie vor das von menschlichen Wahrnehmenden generierte *So, als ob* in die Betrachtungen einbezogen werden.

Mutationen

Im Jahr 2005 publizierte WJT Mitchell wie schon gesagt sein Buch mit dem Titel *What Do Pictures Want?* Die Übersetzung ins Deutsche war durchaus schwierig, weil *want* sowohl Mangel als auch den Wunsch nach dessen Behebung bezeichnet. Gleichwohl hätte sich erst mal *Was wollen Bilder?* angeboten, denn der Untertitel *The Lives and Loves of Images* läßt keine andre Wahl als die Vorstellung von passioniertem Eigenleben. Hätte man also doch besser sagen sollen: *Was fehlt den Bildern?* — Tatsächlich wurde der doppeldeutige Originaltitel in *Das Leben der Bilder* übersetzt und anstelle von *Leben und Leiden* eine regelrechte *Theorie der visuellen Kultur* angekündigt.

So oder so, Mitchell hat ausführlich die Fragen erörtert, ob Bildern, die erwiesenermaßen andauernd Aufmerksamkeit auf sich lenken, also fordern, tatsächlich *drives* und/oder *desires* zuzumessen sind. Aber können Bilder nicht nur Leben, sondern auch Leidenschaften oder zumindest Triebe haben? Offenbar durchaus, — wenn man Dawkins memetische Betrachtungsweise konsequent weiterführt. Doch den Namen des Biologen sucht man in Mitchells reichhaltig annotiertem Buch vergebens. Gleichwohl sind die grundlegenden Übereinstimmungen deutlich.

Der Übergang zu einer *Biologie der Bilder* enthülle möglicherweise Ebenen der Bildwissenschaft, die nicht innerhalb des Bereichs der physikalischen, unbelebten Materie angesprochen werden könnten. So Mitchells Begründung im vorletzten Abschnitt eines *keynote*-Vortrags von 2003, der als Vorstudie fürs obengenannte Buch diente und dort auch in deutscher Übersetzung nachzulesen ist. Es sei eine Art der Biowissenschaft, wenn das Problem der *Reproduktion* von Bildern, ihrer *Mutationen* und *evolutionären Verände-*

rungen angegangen werde; dann seien Abbilder 'Exemplare' in einer 'Naturgeschichte der Bilder'. Diese Naturgeschichte sei natürlich auch eine Kultur-, Sozial- und Politikgeschichte, aber sie konzentrierte sich auf die 'zweite Natur', welche die Menschheit um sich herum geschaffen habe – auf das gesamte Repertoire, das menschlichem Bewußtsein & Zivilisation an Bildern zur Verfügung stehe. Wie nachzulesen erschienen Mitchell weder ein zukünftiger Post-Humanismus noch das digitale Bild als [Entwicklungs-]Konzepte besonders kohärent oder vielversprechend; sein Interesse richtete sich vielmehr auf gegenwärtige Statthalter von Geschichte: auf Klone und Fossilien, und das noch entschiedener im später verfaßten Buchtext.

Im Sinne Benjamins hat Mitchell diese Stellvertreter des Gestern & Morgen dort in ein dialektisch stillgestelltes Bild der globalen Gegenwart buchstäblich einverleibt: Fossilien als doppelt erstarrte Zeugen der Vergangenheit; sowie das Schaf Dolly als derzeitigen Inbegriff von Klon, als leibhaftige Replik, als lebendes Bild seiner duplizierten Gen-Information — und als ominöse Erscheinung einer Bildnatur, deren Bedürfnisse und Triebe menschlichem Verstehen möglicherweise gar nicht mehr zugänglich sind: "*The desires of pictures may be inhuman or nonhuman, better modeled by figures of animals, machines, or cyborgs, or by even more basic images [...]. What pictures want in the last instance, then, is simply to be asked what they want, with the understanding that the answer may well be, nothing at all.*" — Diese irritierende Wendung, die Mitchell bewußt gegen alteingesessene Interpretationswut & Sinnzuweisungsverfahren der kanonischen Kunstwissenschaft richtete, unterstreicht allerdings auch die Evidenz, daß sein generelles Leitbild der Fremdartigkeit von jener Erosion menschlichen Selbstverständnisses angesteckt war, mit der Dawkins seit drei Jahrzehnten die Kulturwelt beunruhigt hat.

Dawkins Bild der *egoistischen Gene* hatte die verstörende Sichtweise ins Rampenlicht gerückt, daß in uns humanen Großorganismen etwas virenartig Winziges, Parasitäres residiert, das eigenen 'Interessen' folgt, uns nur als Zwischenwirte benutzt und zu seinem Vorteil, nämlich zur Vermehrung & Ausbreitung steuert. Mit dem Auftauchen von neuen, noch schneller wirkenden *Meme*-Replikanten schien nun auch der innerste Bezirk unseres Selbstverständnisses, die Bildersphäre der kulturellen Überlieferungen & Handlungszusammenhänge, verseucht. Folgerichtig hat 1997 Slavoj Žižek die *Pest der Phantasmen* in den neuen Medien als Epidemie von Krankheitserregern beschrieben und ist mit dieser Ansicht von Mitchell zitiert worden. Demgemäß und darauf aufbauend fügten sich alle wesentlichen Eigenschaften der begehrliehen Bilder zusammen: Sie scheinen Gefühle und Willen zu haben, Selbstbewußtsein, Handlungsfähigkeit und Sehnsüchte; und all diese Merkmale ließen sich in der Kultur- & Kunstgeschichte an vielfältigsten Beispielen nachweisen. Im Zeitalter von Globalisierung und Gentechnik seien Konzepte wie Zirkulation oder Beweglichkeit (*mobility*) der Bilder eindeutig unzureichend, so Mitchell. Man habe stattdessen an eine regelrechte *Migration* der Bilder zu denken, wobei deren eigenmächtige Wanderungen unablässig durch Betrachterphantasien der Vergiftung, Verseuchung und Reinigung reguliert, verhindert oder beschleunigt würden. — Es fehlte nur noch der Begriff der kulturellen Replikatoren selbst, um die wörtliche Tuchfühlung zu Dawkins Meme-Theorie herzustellen.

Zwischenbilanz

Was läßt sich als komprimiertes & pointiertes Ideen-Panoptikum dieses Siebenmeilenstiefellaufs durch anderthalb Jahrhunderte bio-kultureller Vererbungstheorien festhalten? — Zunächst einmal die durchgängige Vorherrschaft hirnwissenschaftlicher und dann molekularbiologischer Leitbilder; und dann eben auch die weitgehende Umkehrung ihrer Zentrierung: Für Ewald Hering waren menschliche Hirne noch unangefochtene Ursprungs- und Reproduktionsorte von materiell organisierten Erinnerungsbildern. Mit der herbartianischen Hirnerziehung zu soziokultureller Fortbildung stand und fiel die Kontinuität humanen Fortschritts in der Funktionseinheit von Gedächtnis und Vererbung. Die Jahr-

hundertwende brachte dann einen tiefgreifenden Wechsel: Vererbung und Erinnerungsvermögen wurden geschieden. Bei der kategorischen Trennung wurden das kollektive Gedächtnis, die *mémoire sociale* den Geisteswissenschaften, die sich abzeichnenden Molekularmechanismen der Fortpflanzung den Naturwissenschaften zugeschlagen. Querbezüge, so etwa *Mutationen* in Kulturprozessen, wurden nur noch in metaphorischer Rede angedeutet.

In der zweiten Jahrhunderthälfte folgte dann eine regelrechte Umpolung: Mit Anbruch des Computerzeitalters erwachten auch alte Wunsch- & Albträume von künstlicher Intelligenz zu neuem digitalen Leben, und die Vorstellungen von biologischen Computern in Menschengestalt griffen um sich. Resultat: Nicht nur der menschliche Körper, auch sein Geist und sein Bewußtsein wurden nun zu gedachten Schauplätzen und Schlachtfeldern externer, fremdartiger Agentien. Die ehemaligen Innenwelten humaner Persönlichkeiten erwiesen sich als Außenwelten kooperierender oder konkurrierender, symbiotischer oder epidemischer Informations-Parasiten, die auch als Bilder daher kamen. Für menschliche Anschauung eine Zerreißprobe, die Mitchell mit seinen oszillierenden Standpunktwechseln zwischen unheimlich belebten Bildern und theoretisch beunruhigten Betrachtern exemplarisch durchgespielt hat.

Noch etwas ist schließlich anzumerken: Bei den hier herangezogenen Kronzeugen hat sich auch die Rolle von *Erinnerung & Gedächtnis* dramatisch gewandelt: Im 19. Jahrhundert waren es noch Inbegriffe soziokultureller Selbstbeschreibung & Erziehung, umfassende Anleitungen zum Umgang mit Bildern aus der Geschichte und für die Zukunft. In der gegenwärtigen Sicht scheinen sie in unzählige generierende oder eliminierende Funktionen auf den biologisch-mental/medialen Interaktionsbühnen zerfallen — und tauchen als Worte kaum noch auf. Auch das läßt sich als symptomatische Veränderung unserer neuen Medienkultur verbuchen: Das Gedächtniswesen ist von Bildparasiten abgelöst worden.

Reproduktionen

Das neue Gesamtszenario bildartiger Akteure/Aktanten/Agenzien wäre lückenhaft, wenn man nicht in Rechnung stellte, daß all die fremdartig anmutenden Gebilde letztendes doch als rückkehrende Projektionen der eigenen, auf Mitteilung angelegten Imagination durchschaut werden können. Das folgt aufklärerischer Tradition: Friedrich Nicolai hatte wie schon beschrieben²¹ seine Phantasmen als selbstgemachte Illusionen erkannt und sie von der objektiven Welt der Erscheinungen abgesetzt. Doch auch die so erschlossenen Wirklichkeitsunterschiede der Bilder blieben trügerisch. "*Wir schauen die Veränderungen in uns als neben uns an, knüpfen die Reihe derselben an unser Ich, als an ein beharrliches Etwas an, das denselben zugesehen, sie aber nicht erlitten hat, und bewirken dadurch eine Continuität in der Rückerinnerung unserer Existenz.* Allein auch diese Funktion des Selbstbewusstseyns kann von der Norm abweichen. *Das nemliche Ich kann besondere Epochen seines moralischen Daseyns, als verschiedenen Personen angehörig, von sich trennen und dadurch die Einheit in dem Bewusstseyn seiner Existenz vervielfältigen.*"²² Das schrieb 1803 der Nestor der deutschen Psychiatrie Johann Christian Reil über Vorgänge der psychischen Multiplikation. Zuvor hatte er aus eigener Kenntnis Krankheitsfälle angeführt, in denen Fiebernde von der Einbildung geplagt wurden, sie hätten sich verdoppelt: "*Der Eine seiner Persönlichkeit, glaubte [ein Patient], läge im Bette; der Andere ginge oben in der Studierstube auf und ab.*"²³ — Neben und an die Stelle passiv empfangener Bildeindrücke, die Kepler mit dem Einfall der Lichtstrahlen in den Augen festgelegt hatte, traten wieder Entsendungsvorstellungen, die eher voraufgegangenen Leitbildern entsprachen. Näher betrachtet waren sie nie gänzlich aus dem Blickfeld verschwunden.

Vier Jahre nach Keplers Strahlengang-Publikation – um diesen Fixpunkt im weitläufigen Problemfeld²⁴ festzuhalten – hatte ein Antwerpener Mediziner die angestammte

Triade von Aktionsbereichen der Imagination (*triplex potissimus effectus*) noch einmal abgesprochen, um mögliche Wirkungsgrade zu erörtern. Vordenker der sich ankündigenden Aufklärung²⁵ fanden ihre Überlegungen in seiner Schrift vorbereitet. Der Phantasie würden dreifache Hauptwirkungen unterstellt, hatte Thomas Fienus (1567–1631) in seinem Traktat über die Kräfte der *Imagination* 1608 dargelegt²⁶: erstens Wirkung auf den eigenen Körper (*corpus proprium*); zweitens auf fremde äußere Körper (*corpus alienum externum*); und drittens auf fremde, aber allernächste Körper (*corpus alienum sed propinquum*), nämlich auf Ungeborene im Mutterleib. Daß auf den eigenen Leib gerichtete Einbildung (*imaginatio*) nicht nur Krankheiten, sondern sogar den Tod herbeizuführen vermöchte, wußten viele Gelehrte einstimmig zu berichten.²⁷ Ob sich aber menschliche Imagination auch auf entfernte fremde Körper ausdehnen lasse und dort heilsame oder schädliche Wirkungen erzielen könnte, sei ein ganz anderes Forschungsproblem. Der berühmte persische Gelehrte Avicenna (~980–1037) habe mit deutlichsten Worten versichert, daß man in der Tat die Phantasie auf äußere, weit entfernte Dinge richten, letztere ohne zusätzliche Hilfsmittel verändern, bewegen & beherrschen könne; sogar abwesende Menschen ließen sich so mit Krankheiten infizieren, vom Pferd werfen & töten, und anderes mehr. Paracelsus und Agrippa von Nettesheim hätten diese Ideen übernommen, und letzterer die Einwirkung der Imagination nicht nur auf den eigenen Körper, sondern auch auf Fremde eindrücklich beschrieben.²⁸ — Solcher Aberglaube schien nicht länger hinnehmbar.



7 — Thomas Fienus, Österr. NB

In der Tat hatte schon Thomas Fienus – womöglich angeregt durch Keplers Optik²⁹ – grundsätzlichen Widerspruch gegen jedwede Wirkmächtigkeit auswärtiger 'Projektionen' erhoben; und 1674 hat dann zum Beispiel der Coburger Arzt Johann Christian Frommann (1623–1695) mit einer umfänglichen Untersuchung der *Faszination*³⁰, nämlich über Suggestionskraft durch Anblicken & Stimme (*fascinatio visualis et vocalis*), auch speziell bei Hexerei & Schadenszauber (*magica et daemoniaca*), dieser Einschätzung Nachdruck verliehen. — Zuvor war man im Rahmen allgemeinerer Fernwirkungsvorstellungen auch dem Vorgang der 'Bildübertragung auf Ungeborene' zu Leibe gerückt: Aristoteles hätte gesagt und Plinius bestätigt, daß je nach den Affekten, die Eltern bei der Empfängnis bewegten, die Leibesfrucht variere. Dem sei jedoch hinzuzufügen, daß Affekte & Imagination des Vaters nur im Moment der Zeugung zum Zuge kämen, indes die Phantasien der Mutter auch noch während der Entwicklung des Fötus fortwirkten.³¹

Damit blieb Eindrücken & Einbildungskraft auf Seiten der Mütter ein gefährlich weiter Spielraum. Jederzeit während der Schwangerschaft konnten durchdringende, meist schädliche Wirkungen in unterschiedlichsten Formen auftreten: als Ergebnisse heftiger Gefühle — oder in Gestalt beeindruckender Bilder. Die Palette der weitergegebenen Einprägungen reichte vom Erschrecken vor bestimmten Sachen, welches sich nach der Geburt beim Kinde wiederholen sollte, bis zur vollständigen 'Bildübertragung'. Galen sei der Meinung gewesen, daß der Eindruck schöner Gemälde Föten verändern könne, und auch Plinius habe angenommen, daß bei der Zeugung gehegte Gedankenbilder Ähnlichkeiten im Ungeborenen hervorrufen würden.³² Unter der Vielzahl weiterer Beispiele, die man bei



8 — Kritik der reinen Fernwirkungen

JOHANN CHRISTIAN FROMMANN: *Tractatus de fascinatione novus et singularis*,
Nürnberg 1675, Tietelblatt

Fienus erwähnt fand, zählte Quintilian zu den gewichtigsten: Ihm zufolge habe er die weiße Mutter eines schwarzen Kindes vom Vorwurf des Ehebruchs befreit, indem er darauf hinwies, daß in ihrem Zimmer das Bildnis eines Äthiopiens hing, das sie aufmerksam zu betrachten pflegte.³³ Nicolas Malebranche (1638–1715) habe im Pariser Asyl einen schwachsinnigen Jungen mit gebrochenen Gliedmaßen gesehen, dessen Mutter Zeugin einer Räderrung geworden war und so wohl ihr Entsetzen & Schmerzgefühl auf den wehrlosen Ungeborenen übertrug.³⁴ Und van Helmont habe berichtet, daß eine schwangere Kaufmannsfrau, die heimlich einer Hinrichtung durch Enthaupten zuschaute, ein kopfloses Kind zur Welt brachte.³⁵

Bildwirkungen dieser Art sollten als substantielle Einprägungen zustandekommen. So findet sich in Malebranches Werk aus den 1670er Jahren auch ein nicht nur kopfverkürztes Beispiel detailgenauer Bildübertragung: Eine Schwangere habe bei der Feier der Kanonisation des heiligen Pius (Seligsprechung des Papstes Pius V. 1672) dessen Bildnis so scharf angesehen, daß ihr Neugeborenes dann diesem Bilde vollkommen glich. Das hohe Alter sei auf sein Gesicht geprägt, die Arme vor der Brust gekreuzt und die Augen gen Himmel gerichtet gewesen. Sogar die Perspektive war in die Bildübertragung einbezogen: Da man die Stirn des Heiligen wegen seines aufwärts gerichteten Blicks im Portrait kaum habe sehen können, so sei auch die Stirn des Kindes außerordentlich klein gewesen. Ganz Paris und auch er selbst hätten sich angesichts der in Spiritus aufbewahrten Geburt von der Wahrhaftigkeit der 'Abbildung' überzeugt, bekräftigte Malebranche diese Geschichte und fügte noch andere Einzelheiten hinzu.³⁶ Er fand es indes sonderbar, daß nicht der lebhafteste Eindruck eines leidenden Menschen diese Wirkung hervorgebracht habe, sondern nur ein Gemälde.

Pneumatik

Thomas Fienus' Traktat über die Kräfte der Imagination markierte, auf Augenhöhe mit Keplers Einsichten, Anfang des 17. Jahrhunderts eine Paßhöhe der Wissenschaftsgeschichte, von der aus ein klarer Paradigmenwechsel sich hätte abzeichnen müssen — sollte man meinen. Doch die Übergänge zur neuzeitlichen Sinnesphysiologie und ihren aufgeklärten Ansichten haben sich hingezogen und sind allem Anschein nach auch nie vollständig durchgeführt worden. Als charakteristisch für die ambivalente & zögerliche Reaktion kann wohl die Einstellung Francis Bacons zu Fragen der Fernwirkung genommen werden. Der so einflußreiche Theoretiker der neuzeitlichen induktiven Forschungsmethodik war offenbar hin & hergerissen zwischen professioneller Skepsis und altvertraut pneumatisch-telepathischen wenn nicht sogar telekinetischen Ausstrahlungs- & Reichweitenvorstellungen des Geistes, wie sich aus jüngsten Untersuchungen ergibt.³⁷ Demgegenüber war Fienus' Urteil von lapidarer Kürze: Er könne der Meinung Galens und der [mittelalterlichen] 'Optiker' nicht beipflichten, daß das Sehen (*visio*) vermittels flüchtiger Geist-Essenzen (*spiritus*) oder anderer körperlicher Ausdünstungen erfolge. Von den Augen könnten zwar wie von sonstigen Körperteilen Dämpfe (*vapores*) ausgehen; die jedoch würden sich nicht auf geraden Linien (*radialiter, seu recta linea*) zu externen Dingen hin bewegen, um dort irgendwelche Wirkungen zu erzielen.³⁸

Das alte Leitbild des Pneumastrahl-Sehens wurde wenig später durch einen Kurzschluß lahmgelegt: durch den geschlossenen Blutkreislauf, den um 1560 Realdo Colombo (1515/6–1559) schon im kleinen Lungenbogen entdeckt hatte und den William Harvey (1578–1657) um 1620 für den ganzen Körper nachwies. Doch erst mit den bahnbrechenden Beobachtungen des Italienischen Mediziners Marcello Malpighi (1628–1694), der um 1660 erstmals Lungengewebe mikroskopisch untersuchte und die bläschenumschließenden Kapillargefäße sah, in denen sich venöses Blut mit Atemluft 'auffrischt', wurde die neuzeitliche Sicht der Blutzirkulation endgültig durchgesetzt. Konsequenz: Das *spiritus*-Gemisch des antiken Blutdunstes, das sich durch offene Adergeflechte in die auffüllbaren Zwischenräume der Körpergewebe (*Parenchyme*) ergießen und durch Poren weiter aus-

wärts entweichen sollte, gehörte von nun an als diskreditiertes Betriebsmittel der Vergangenheit an — im Prinzip. Stattdessen steigerten sich die ehemals allgegenwärtigen pneumatischen Körperwinde in ihren beiden nun eingeschränkten Wirkungsbereichen — in den Lungen-Labyrinthen und im Verdauungstrakt — unter Einbindung technischer Elemente zu neuartigen Luftdrucksystemen. Blähungen, Tabakrauch- und Gas-Klistiere wurden zu Symptomen und Insignien einer Zivilisation, die sich anschickte, in die Luft zu gehen.³⁹

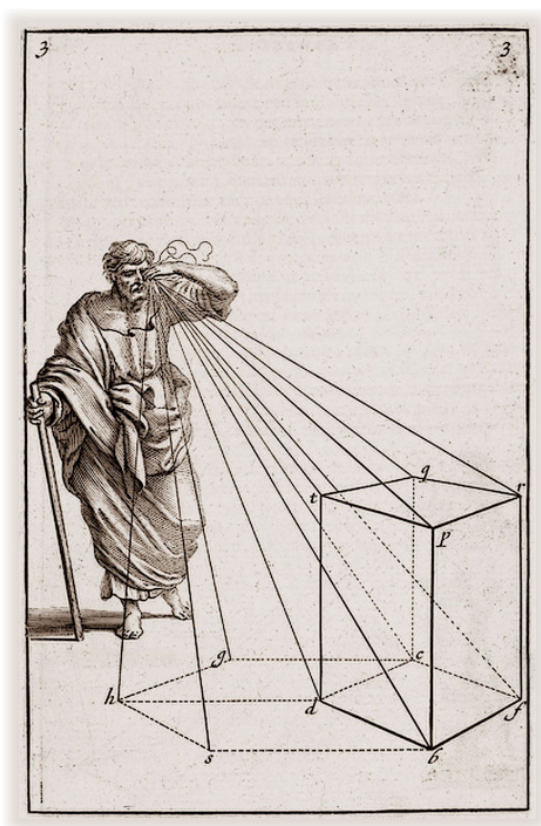


9 — Menschlicher Aerostat

'Armer Onkel', Pariser Flugblatt von 1784. Nat.wiss. Sammlung der HAAB Weimar

Die Beharrungskräfte liebgewordener Vorstellungen wirkten nach, in seltsamen Wendungen. Ähnlich wie das Herz, trotz zunehmender Hirnzentrierung, weiterhin seine umgangssprachliche Stellung als emotionales Zentralorgan behauptete, rumorten die ehemals sensorisch ausfahrenden Pneuma-Körperdünste in ihren beiden nun eingeschränkten Gängevierteln. Dieser eigenartige Prozeß der Verselbständigung unter rückblickenden Bedeutungsverschiebungen läßt sich an einer kleinen, aber charakteristischen Gruppe von Medizinbüchern und populären Ratgebern verfolgen. Allen voran hat ein seinerzeit weitverbreitetes Werk über 'belästigende Körperwinde' — *De flatibus humanum corpus molestantibus* — vom Ende des 16. Jahrhunderts an in vielen Auflagen den Anschauungswandel bis ins 18. Jahrhundert begleitet und gleichsam gespiegelt. Es wurde 1582 vom Antwerpener Stadtphysikus Jean Feyens / Joannes Fienus (A.16. Jh.–1585), Thomas Fienus' Vater, geschrieben und erschien zunächst mehrfach in lateinischer, dann in englischer Sprache.⁴⁰ Wie der Titel des noch zwischen 1744 und 1757 drei mal in anonymer deutscher Übersetzung nachgedruckten Werks verkündete, handelte Feyens' Traktat, ausgehend von Galenischen Anschauungen, von den *Flatibus oder Blehungen im Menschlichen Leibe*. — Einen vorläufigen Endpunkt markierte andererseits das Buch des Veroneser Arztes Giovanni Verardo Zeviani (1725–1808) über *Hypochondrie, hypochondrische Flatulenz, Windsucht und die übrigen Blähungsbeschwerden*, das 1775 in Neapel, 1794 und 1799 in kommentierter deutscher Übersetzung herauskam.⁴¹ Zwischen Feyens' und Zevianis Büchern liegen, wenn man so sagen will, sowohl der radikale Umbruch wie auch seltsame Kontinuitäten der medizinischen Leitbilder, die seit altersher auch die Vorstellungen vom Sehen bestimmten.

Zeviani hat zunächst eine kritische *Übersicht* der Problemgeschichte skizziert: Neben Fienus senior und dem englischen Physiologen Stephen Hales (1677–1761), der erste Blutdruckmessungen durchführte, figurierten in den Literaturhinweisen auch van Helmont mit einem *Arzneikunst*-Kapitel sowie noch weitere, heute kaum mehr bekannte Schriften des 18. Jahrhunderts, darunter eine 1708 unter der Ägide von Georg Ernst Stahl, dem Mitbegründer der *Phlogiston*-Feuerstoff-Theorie verfaßte Dissertation über Flatulenz.⁴² Vor allem aber ist die 1747 erschienene *Pneumato-Pathologia* des Pariser Pharmakologen François-de-Paule Combaluzier (1713–1762) für Zeviani zum Stein des Anstoßes geworden.⁴³ Combaluzier verfolgte namentlich die *maladies venteuses*, so der Untertitel der 1754 erschienenen französischen Übersetzung. Die Übertragung in die Umgangssprache drängte sich auf, weil viele der *Windsüchtigen*, darunter die Gequälten des schönen, aber schwachen Geschlechts, die unter dieser bizarren Tyrannei besonders litten⁴⁴, des Lateins nicht mächtig waren. — Das antike Erbe der windartig ausfahrenden Sinne hatte seinen gastroenterologischen Tiefpunkt erreicht.



10 — Optische Anziehung

— Abraham Bosse: *Manière pour practiquer la perspective*, Paris 1647–48, Pl. 3

— Sascha Schneider: *Hypnose* 1904

Fazit & Fortsetzung der Pneumatik-Geschichte: Vater Fienus & Sohn haben als auffällig Beteiligte und Zeugen im Wissenschaftsprozess der Körperwinde-Umlenkung und Entpneumatisierung des Sehens bemerkenswerte Rollen gespielt. An ihren jeweiligen Ansatzpunkten wird erkennbar, daß die überlieferte Optik der Lichtstrahlen nicht allein als belebte Geometrie begriffen wurde, sondern an ein diffuses Medium von spirituellen Dämpfen & Dünsten gebunden erschien. Dessen unstete Gas-Natur ließ sich erst nach der Entdeckung der Neuen Welt so recht in Form von mündlich produzierbaren Tabakrauchwolken vor Augen führen. Derartige 'Nebelbilder' haben dann wohl das entferntere Nachleben



Odilon Redon del et lith

Imp. Lemercier & Co Paris

10 — Ballistischer Augenaufschlag

Odilon Redon: *Vision*. Lithographie Nr 8 aus der Serie *Dans le Rêve*, 1879

der antiken Sehtheorien zum Teil übernommen. Folgenreicher dürfte jedoch gewesen sein, daß neben und anstelle der Ablösung der Emissions- durch die Immissionstheorie des Sehens ein zunehmendes Ineinandergreifen gegenläufiger Vorstellungen in Gang kam. Demonstratives Heranziehen von Projektionslinien konnte mit magisch-hypnotischen Kräften des Blicks verwandt erscheinen; so, wie andererseits der aus der Antike bekannte 'böse Blick' als auswärts gerichtete Energieübertragung noch immer geläufig blieb.⁴⁵ — Neuartig waren dagegen die rasanten Blickbewegungen, die sich während des 19. Jahrhunderts in astronomischen Spekulationen & Phantasien eingestellt haben.



11 — Am Forschungshorizont
Francis Bacon: *Novum organum scientiarum*, Frontispiz 1620

Redons Visionsbild von 1879 war das zweite in einer Reihe verwandter Darstellungen: nämlich von schwebenden Giganten-Köpfen und glotzügigen Zyklopen, die in den nächsten Jahren entstanden. Am bekanntesten wurde die Lithographie aus dem Edgar Allan Poe gewidmeten Album von 1882 mit dem Titel *L'oeil, comme un ballon bizarre se dirige vers l'infini*. Ein [himmelaufwärts schauendes] Auge als bizarrer Ballon, der sich ins Unendliche bewegt? Die Beischrift enthält einen weiteren Hinweis, wo die eigentliche Inspirationsquelle dieser seltsamen Augenausflüge zu suchen sein könnte: — in den phantastischen *Récits de l'infini*, die Camille Flammarion erstmals 1873 in Buchform publiziert hat.⁴⁷

12 — *vers l'infini*
Odilon Redon: Lithographie No 1, Detail;
aus dem Album *A Edgar Poë*, 1882

1879 gab der 'anti-impressionistische' Symbolist Odilon Redon (1840–1960) unter dem Titel *Dans les Rêves* ein Lithographie-Album in Druck, dessen achttes Blatt der Benennung nach eine *Vision* zeigte.⁴⁶ Zwischen zwei Säulen, die an Francis Bacons programmatisches *Instauratio magna* Frontispiz von 1620 erinnern, ließ er eine gewaltige Augenkugel einschlagen. Deren Pupille zielte nicht bildauswärts auf Betrachter, sondern schräg aufwärts in Himmelshöhen. Ein zwerghaft undeutliches Figurenpaar im Vordergrund war so hingestellt, als ob es seinerseits das Spektakel nicht beachten oder vor im zurückweichen würde. Der 'abwesende Blick' des Riesenauges wirkt in der Tat einschüchternd und fremdartig, denn seine irritierende Abwendung und die Protuberanzen lassen nicht den Eindruck aufkommen, daß Blick und Lichthof sich in konzentrischer Aufmerksamkeit vereinigen. Vielmehr erscheint das Auge wie mit *speed & action lines* von immensen Energien bewegt, während es verdreht nach oben schaut. Es gibt keinen Anhalt für andachtsvolles Verweilen und fortdauernde Zuwendung. — Was sollte dieses unstete Monster-Sehorgan im Forschungsportal also vergegenwärtigen?



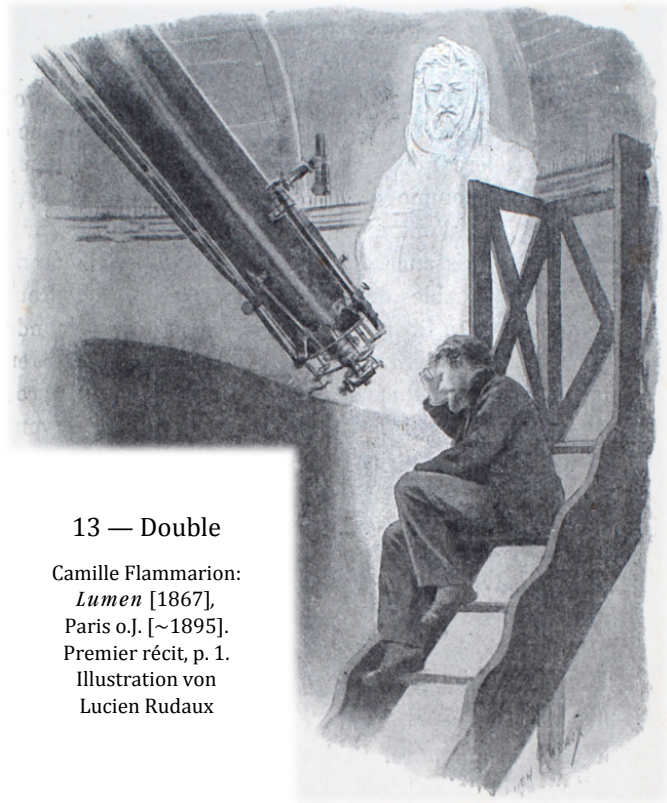
Augen-Unrast

Flammarion hatte in seinen 'Erzählungen über Unendlichkeit' drängende Fragen der damaligen Astronomie aufgegriffen. Seit der ersten Berechnung der Lichtgeschwindigkeit durch Ole Römer im Jahr 1675 war klar, daß der Blick zum Sternenhimmel in die Vergangenheit geht. Doch die Entfernung der Fixsterne schien unermesslich; erst um 1840 konnte der Abstand der nächsten Sonnen genauer bestimmt werden. Dieser meßtechnische Durchbruch inspirierte 1846/47 den Berliner Juristen und Astronomie-Liebhaber Felix Eberty (1812–1884) zu einer 'kosmischen Bildtheorie': Wie das Licht der Sterne Jahre zu uns unterwegs sei, so umgekehrt auch die irdischen Erscheinungen zu ihnen. Zwischen den Sternen müßten also Ströme von Lichtbildern vorhanden sein, die zusammen ein

lückenloses Archiv der Weltgeschichte ergeben. Besichtigungen wären prinzipiell möglich, wenn man unverzüglich beliebige Orte im All aufsuchen könnte; und anderes mehr. — In Raubdrucken und Plagiaten weltweit verbreitet hat Ebertys Schrift *Die Gestirne und die Weltgeschichte* in verschiedensten wissenschaftlich-fiktionalen Bereichen prägende Spuren hinterlassen.⁴⁸ Sie beeindruckte den jugendlichen Einstein, regte offenbar die theoretische Biologie Karl Ernst von Baers und Uexkülls an und brachte Benjamins 'Engel der Geschichte' auf den Weg. Auch Flammarion gehörte zu den Profiteuren.

In Flammarions *récits* steht ein Verstorbener, *Lumen* genannt, einem neugierigen Lebenden – *Quærens*, dem 'Fragenden' – Rede und Antwort. Nach seinem Tod im Jahr 1864 habe er, *Lumen*, sich auf einen Planeten des Sterns Capella versetzt gefunden. Als 'Transportmittel' mußte die mutmaßlich exorbitante Ausbreitungsgeschwindigkeit der Schwerkraftwirkung herhalten, die damals immer noch ernsthaft erwogen wurde. Vom Capella-Sternsystem (das mit seiner jüngst gemessenen Entfernung von rund 72 Lichtjahren gerade einem Menschenalter entsprach) habe er dank seines nun überirdisch scharfen Sehvermögens die Erde zu Zeiten seiner Geburt erblickt und Szenen seiner eigenen Jugend; und so weiter. Ebertys Ideen folgend hat Flammarion dann die höchste Form derart überzeitiger Fernwahrnehmung beschrieben: die Allgegenwart der Weltgeschichte für ein umherschweifendes Schöpfer-Auge: "*Die ganze Geschichte des Erdballs, wie das Leben jedes einzelnen seiner Bewohner könnte von einem allumfassenden Blick gleichzeitig wahrgenommen werden. Wir begreifen dadurch, daß das allgegenwärtige höchste Wesen die ganze Vergangenheit in ein und demselben Augenblick erschaut. Wie für unsere Erde, gilt dies für alle übrigen Weltkörper.*"⁴⁹

"Denken wir uns das Riesenauge [Gottes], statt in betrachtender Ruhe, in Bewegung", schrieb 1885 Joseph Pohle⁵⁰ (1852–1922), Theologieprofessor am Priesterseminar von Leeds, den wie viele Andere Ebertys Phantasien beschäftigten. "[...] setzen wir zunächst den Fall, dasselbe komme aus der unermesslichen Ferne von mehreren tausend Lichtjahren in gerader Richtung und mit rasender Geschwindigkeit auf unsere Erde



13 — Double

Camille Flammarion:
Lumen [1867],
Paris o.J. [~1895].
Premier récit, p. 1.
Illustration von
Lucien Rudaux

zu: so ist klar, daß die erste Scene, welche sich ihm am Beginn seiner Reise darböte, ein uraltes Ereigniß der Erdgeschichte, z. B. den Anfangs- und Urzustand des ersten Menschen, und die letzte Scene den gegenwärtigen Entwicklungspunkt der Menschen- und Erdgeschichte darstellen würde. [...] Dem Wunderauge würde während seiner Riesenreise in Wahrheit die ganze Erd- und Weltgeschichte von ihren ersten Anfängen bis herab zur Gegenwart in rasch wechselnden Tableaux vivants aufgerollt, und zwar schneller oder langsamer je nach der Geschwindigkeit, mit welcher es sich durch den Raum bewegte."⁵¹

Dieses ursprünglich von Felix Eberty entworfene Szenario: ein hochmobiles Gottesauge, das sich zwischen Lichtbilderstapeln im Weltall bewegt, scheint Odilon Redon mit seiner *Vision* von 1879 in bildlich einschlägige Fassung gebracht zu haben. Wie der französische Symbolist zu dieser Bildidee gekommen ist, mag dahingestellt bleiben. Der Eindruck eines rastlos umherblickenden & rasant bewegten Riesenauges ist jedenfalls, im eklatanten Gegensatz zu älteren, frontal geradeausstarenden Gottesaugen, unübersehbar.



14 — Asteroid

Odilon Redon: *L'Esprit gardien des eaux*,
Kohle auf Papier, 46,6 x 37,6 cm, 1878.
Art Institute, Chicago

Gegenblicke

Die bildliche Gegenwart eines gigantischen Kopf-Wesens hat Redon schon ein Jahr zuvor zu Papier gebracht, in einer Kohlezeichnung, die laut Titel den 'Schutzgeist der Wasser' darstellen sollte. Anfangs mag sich zwar die biblische Schöpfung mit dem Geist Gottes über den Wassern zur Erklärung anbieten. Aber da bereits ein Segelboot, also ein Erzeugnis längerer Menschentätigkeit zu sehen ist, wird man dann wohl mehr an Voltaires *Micromégas* erinnert. Der französische Philosoph hatte 1752 von der Reise eines hundertzwanzigtausend Fuß großen Sirianers berichtet, der zusammen mit seinem etwas kleineren Saturn-Sekretär die Erde besucht und dort schließlich ein winziges Schiff mit 'mikroskopischer' Besatzung, fünf Fuß kleinen Menschen, entdeckt. Solche Größenverhältnisse scheinen auch Redon vorgeschwebt zu haben: Bedrohlich wie ein kilometermessender Asteroid hängt das Riesenhaupt über der Meeresfläche und blickt überrascht auf die infusorischen Erdlinge herab.

Wenn die hier angedeuteten Zusammenhänge zutreffen, dann haben sich in Redons Bildern neuartige, von der zeitgenössischen Astronomie geprägte Angstvorstellungen niedergeschlagen: nämlich die Obsession, von außerirdischen Instanzen beobachtet zu werden. An die Stelle weitgehend menschenähnlicher Gestalten, wie sie der anheimelnde alte Götterhimmel noch vorsah, wurden verselbständigte und apparativ denaturierte Bruchstücke gesetzt. Das menschliche Auge war jetzt gigantisch vergrößert als fremdartiges Inspektionsorgan unterwegs und auch schon wieder zurückgekehrt. Sein kanonenkugelgleicher Einschlag in die vertraute Säulenordnung mag motivisch auf Redons Kriegserlebnisse von 1870/71 zurückzuführen sein.⁵² Doch die visuelle Explosion signalisierte wohl auch jene geistigen Erschütterungen, die 1872 der Revolutionär Auguste Blanqui (1805–1881)

mit seiner Schrift über multiple Welten festhielt oder sogar auslöste.⁵³ Ein endloses Universum voll Variationsreihen aller scheinbar einzigartigen Planeten, Dinge & Personen? Die weitere Entwicklung solcher Ideen war abzusehen: Das durch den Weltenraum insgesamt möglicher Geschichtsbilder geisternde Auge Gottes wurde nicht nur zur bewegten Kamera der kommenden 'Himmelskino-Theorie'⁵⁴ umgebildet. Es hat auch eine psychologisch erweiterte Konstellation von Blicken und Gegenblicken eröffnet. Das andauernde Gesehenwerden, seit der Antike besonders verkörpert & konzentriert in der Gestalt des vieläugigen Argus, erschien nun über den ganzen Himmel ausgebreitet.

Mit diesem interstellar ausgedehnten Bühnenzelt hypothetischer Blickbeziehungen war das vorerst weiteste kosmische Biotop möglicher Bildexistenzen abgesteckt; zunächst noch als statische Unendlichkeit, und dann, ab den 1920er Jahren, als dynamisch expandierendes Weltall, dessen Auseinanderfluchten an der Rotverschiebung des Lichts entfernterer Galaxien ermeßbar wurde. In diesem supraterrstrischen Zoo wurden nach und nach die neuen Gehege und Reservate bedrängender oder sich entziehender Bilder angelegt. Henri Bergson, Ludwig Klages und Walter Benjamin haben diese Wechselbeziehungen von Selbstempfindungen und bildlichen Umwelten unterschiedlich deutlich aus astronomischen Randbedingungen hergeleitet. Der Weg des 'filmischen Bewußtseins' hat kurz gesagt vom Herings Konzept des eigenen 'Körperbildes unter Bildern' zum Gewährwerden der 'auratischen Ferne' geführt. Klages charakterisierte sie noch direkt im Hinblick auf die Vergangenheit des Sternenlichts. Benjamin hat dann die *einmalige Erscheinung einer Ferne, so nahe sie sein mag*, gleichsam vom Firmament abgenabelt und an den Kultobjekten der Menschheitsgeschichte sich niederschlagen lassen.⁵⁵ Allen gemeinsam war die Unantastbarkeit der ringsum präsenten Bilder.



15 — Raumfluchten

Aby Warburg: Tafel C des *Mnemosyne-Atlas*

Solche Rundumsicht hat auch Aby Warburg, der zunächst beharrliche Bankier & Buchhalter antikischer Ausdruckswährung, wenn man so sagen darf, am Ende seines Lebens im *Mnemosyne-Atlas* angesteuert. Nicht nur die Aufstellung der Schautafeln im Kreis, sondern vielmehr das sich ankündigende Verlassen der Erdoberfläche scheint ihn kurz vor seinem Tode 1929 bewogen zu haben, die erfolgreiche Zeppelin-Weltumrundung bildlich mit Planetenkreisbahnen gleichzusetzen.⁵⁶ – Darin und darüber hinaus könnte sich ein heterogenes, aber gleichermaßen in solchen Anschauungsfiguren verankertes Begriffspaar bemerkbar gemacht haben: *Fluchtdistanz* und *Fluchtgeschwindigkeit*. Letztere war mit der aufkommenden Raketentechnik bereits in aller Munde; sie bezeichnete die notwendige Geschwindigkeit, um den Anziehungsbereich eines Weltkörpers zu verlassen. *Fluchtdistanz* wurde zwar erst 1934 vom Schweizer Tierpsychologen Heini Hediger (1908–1992) definiert: als jene Distanz, aus der heraus noch sichere Flucht vor Angreifern möglich scheint. Aber Gedanken an ein Entkommen aus politisch bedrohlichen Umständen müssen für Warburg bereits zuvor in der Luft gelegen haben.

Ricochets

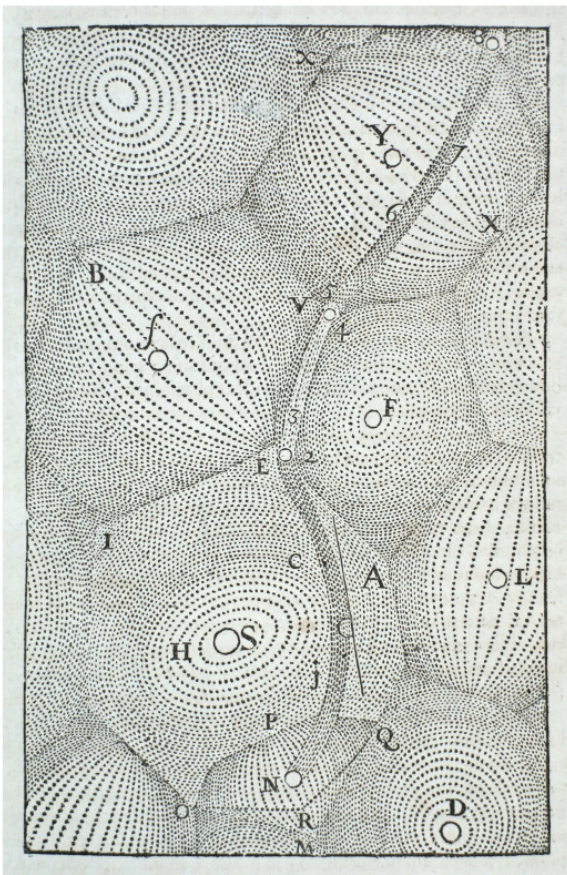
Wollte man die in diesem Kapitel durchgegangenen Gesichtspunkte in einem durchlaufenden kulturgeschichtlichen Verfahren zusammenbringen, so könnte einem mit Redons Augenbildern wohl am ehesten das Modell des Billard-Bandenspiels in den Sinn kommen; allerdings nicht nach festen Regeln und nicht einmal mit formbeständigen Kugeln und starren Begrenzungen, an denen die angestoßenen Bildobjekte naturgesetzmäßig zurückgeworfen werden. Vielmehr scheinen sowohl fixe Ideen als auch plötzliche Sinneswandel – exemplarisch das alte pneumatische Sehen im Geltungskampf mit der neuen Keplerschen Optik – in ergebnisoffenen Turnieren zur Überzeugungsdurchsetzung aufeinander getroffen zu sein. Die ins Erkenntnisgefecht geworfenen Bilder & Konzepte produzierten dabei als sich verformende Querschläger laufend veränderte Spielsituationen, in denen auch diskreditierte Entwürfe einer abseitigen Anwendung zugeführt werden konnten: So fand sich die durch islamische Gelehrsamkeit (Avicenna &c) bekräftigte *actio in distans* der Imagination als Fernwirkung der Weltkörper in Newtons Gravitationsgesetzen wieder.

Die Rückkehr von Vorstellungsbildern als fremdartig belebt wirkende Wesen entsprang gleichermaßen zwischenmenschlichem Austausch wie der Einrichtung besonderer Wissensareale — nämlich jener intellektuellen Tiergärten, an deren Zäunen und Gräben die Ausgeburten der Phantasie dann verselbständigt wieder auftauchen, sich gebärden und mitunter einladende oder bedrohliche Blicke zurückwerfen konnten. Die künstlichen Biotope und ihre Insassen waren nicht unabhängig voneinander zu denken und konnten sogar in den menschlichen Leib zurückverlegt erscheinen. Polypen und Infusorien, diese gänzlich unantiken Kleinalbewesen, lieferten den Anschauungsstoff für kommende zelluläre Konstitutionsmodelle des Körpers, der Hering zufolge als organisierte Materie Vererbung und Gedächtnis vereinigte. Bald ging das Bandenspiel mit Vorstellungsbildern von *Genen*, *Meme*-Parasiten und anderen *Aktanten* jedoch durch die Haut humaner Individualität und über ihr Erinnerungsvermögen hinweg. Dabei konnte leicht außer Acht geraten, daß Anstoß & Verlaufssteuerung solcher imaginären Kettenreaktionen immer noch von Großhirnen geliefert wurde.

Andererseits muß um so mehr in Betracht gezogen werden, daß sich unter dem Eindruck des Spielverlaufs auch schon unsere Einschätzungsfähigkeiten & -gewohnheiten verändert haben; abzulesen etwa am Beispiel des *Fernsehens*, das der Spiritist Carl du Prel am Ende des 19. Jahrhunderts noch als magisch-mystische Sonderleistung im Rahmen der Geheimwissenschaften gepriesen hat.⁵⁷ Daß Anmutungen von Bildern & Bildnissen einem schwer hintergehbaren historischen Wandel unterworfen sind, wurde schon von der Rezeptionsästhetik betont. Was also ist der Konfrontation mit zunehmend verfremdeten Artefakten aus dem imaginären Jenseits noch an verlässlichen Ausdrucksdeutungen zu entnehmen?

Kurzgefaßtes Fazit: Das Freisetzen und die Rückwendung von Bildern, ihre nunmehr eigenwillig erscheinenden Anliegen & Leidenschaften, lassen sich nicht auf eine zeitüberdauernde Charakteristik festlegen, die von Platons bis zu Lacans Bild- & Blick-Konzepten und noch darüber hinaus Gültigkeit beanspruchen kann; ebensowenig, wie sich das monokulare Konstrukt der *Fluchtpunktperspektive* als letztes Wort zur Geometrie möglicher Welten erwiesen hat. Müssen wir nicht laufend mit imaginären Wesen in veränderten Szenarien rechnen, deren Naturell sich erst aus ihren besonderen Umwelten erschließt? — Antwort: Jede Art von *Bildakt-Theorie*⁵⁸ müßte die Geometrie & Gravitationsfelder der Zoo-Anlagen mit berücksichtigen, denn die rastlos umgebauten Gehege und Reservate sind womöglich selbst Teile oder Erscheinungsformen der dort hervorgebrachten geisterhaften Gegenspieler.

16 — Spielräume



RENÉ DESCARTES: *Principia Philosophiae*,
Amsterdam 1664, Dritter Teil.
De Mundo adspectabili;
Planetenflugbahn im 'Schildpattmuster'
von Fixstern-Sonnensystemen.
Bildseite pag. 55, 64, 68, 76



— Magritte: *Le Joueur secret* 1927



— Magritte: *La robe de l'aventure*, 1926
mit Descartes' Flugbahnpuren am Boden

Anmerkungen

- Eine japanische Version dieses Essays erschien in YASUHIRO SAKAMOTO, JUN TANAKA, YOSHIKAZU TAKEMINE (Hg.): *IMAGE STUDIES TODAY From Aby Warburg's Mnemosyne Atlas to neurological Bildwissenschaft*, University of Tokyo Press 2019, pp. 46–76. Titel und Thema gehen zurück auf einen 2014 im Warburg-Haus Hamburg gehaltenen Vortrag und auf *Gedächtniswesen & Bildparasiten. Die Veräußerung von Erinnerungsvermögen*; in: BERND HÜPPAUF, PETER WEINGART (Hg.): *Frosch und Frankenstein. Bilder als Medium der Popularisierung von Wissenschaft*, transcript-Verlag, Bielefeld 2009, S. 325–338.
- 1 W.J.T. MITCHELL: *What do Pictures want?* Univ. of Chicago-Press 2005.
 - 2 MARGARET ST. CLAIR: *Protz*, short story; zuerst in: *Galaxy Science Fiction*, Jan. 1953.
 - 3 EWALD HERING: *Über das Gedächtnis als eine allgemeine Funktion der organisierten Materie* [1870]; in: H.E. HERING (Hg.), *Fünf Reden von Ewald Hering*, Leipzig: 1921, S. 5–31.
 - 4 HERING: *Über das Gedächtnis* 1921, S. 12.
 - 5 Ebenda S. 15.
 - 6 Ebenda S. 25.
 - 7 Ebenda S. 31.
 - 8 Siehe dazu auch KARL CLAUSBERG: *Wiener Schule – Russischer Formalismus – Prager Strukturalismus. Ein komparatistisches Kapitel Kunstwissenschaft*, in: *IDEA, Jahrbuch der Hamburger Kunstballe Nr. 2/1983*; sowie 'Wiener Schulen' im Rückblick. Eine kurze Bildergeschichte aus Kunst-, Natur- & Neurowissenschaften; in: ELIZE BISANZ (Hg.): *Das Bild zwischen Kognition und Kreativität, Interdisziplinäre Zugänge zum bildhaften Denken*. Bielefeld Okt. 2011, S. 21–73.
 - 9 Gustav Adolf Lindner: *Ideen zur Psychologie der Gesellschaft als Grundlage der Socialwissenschaft*, Wien 1871, S. 125.
 - 10 RICHARD SEMON: *Die Mneme als erhaltendes Prinzip im Wechsel des organischen Geschehens*, Leipzig 1904.
 - 11 RICHARD DAWKINS: *The Selfish Gene*, Oxford University Press 1976.
 - 12 JOHANN GOTTFRIED BREMSER: *Über lebende Würmer im lebenden Menschen: Ein Buch für ausübende Aerzte*, Wien 1819.
 - 13 HEIKO STULLICH: *Parasiten. Eine Begriffsgeschichte*; in: *Forum interdisziplinäre Begriffsgeschichte. E-Journal*, 2. Jahrgang 2013, S. 21–29, spez. S. 25.
 - 14 PETER WEIBEL: *Die Welt der virtuellen Bilder. Zur Konstruktion kontextgesteuerter Ereigniswelten*; in: *Weltbilder / Bildwelten. Computergestützte Visionen*, Hans-Bredow-Institut (Hamburg) 1995, S. 34–47.
 - 15 PETER WEIBEL: *Über die Grenzen des Realen. Der Blick und das Interface*; in: GERHARD JOHANN LISCHKA (Hg.): *Der entfesselte Blick*, Bern 1993, S. 218–245.
 - 16 WEIBEL *Grenzen* 1993, S. 244.
 - 17 BRUNO LATOUR: *On the partial Existence of Existing and Nonexisting Objects*; in: LORRAINE DASTON (Ed.) *Biographies of Scientific Objects*, Chicago 1999, p. 265.
 - 18 BRUNO LATOUR: *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford 2005.
 - 19 ENDA RIDGE & EDWARD CURRY, *A roadmap of nature-inspired systems research and development*; in: *Multiagent and Grid Systems*, vol. 3, no. 1, pp. 3–8, 2007. — EVA HORN, LUCAS MARCO GISI (Hg.): *Schwärme – Kollektive ohne Zentrum. Eine Wissensgeschichte zwischen Leben und Information*, Bielefeld: 2009.
 - 20 *Miniaturgehirne und kollektive Intelligenz*. Rede gehalten am Dies academicus 2001 von Prof. Dr. Rüdiger Wehner / Zoologisches Institut der Universität Zürich. 2001. *Zürcher Universitätschriften* 3.
 - 21 CHRISTOPH FRIEDRICH NICOLAI: *Beispiel einer Erscheinung mehrerer Phantasmen; nebst einigen erläuternden Anmerkungen*. Vorgelesen in der K. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, d. 28. Hornung 1799; Erstdruck in: *Neue Berlinische Monatsschrift*, Mai 1799, S. 322–360; leicht veränderter Nachdruck mit einer Nachschrift in: *Philosophische Abhandlungen*, Berlin und Stettin 1808, Bd. I, S. 53–96.
 - 22 JOHANN CHRISTIAN REIL: *Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Curmethode auf Geisteszerrüttungen*, Halle 1803, S. 81. — Siehe auch *Fieberhafte Nervenkrankheiten*; in: *Ueber die Erkenntniss und Cur der Fieber*, Band 4, Halle 1802.
 - 23 REIL *Rhapsodien* 1803, S. 79.
 - 24 Zum aktuellen Forschungsstand: TONINO GRIFPERO: *Wirkende Bilder*; Vortrag gehalten im Rahmen der Tagung 'Translatio imaginum / Bildübersetzungen'. Basel, 26–28.02.2010, Eikones NFS Bildkritik. — MICHELLE KARNES: *Marvels in the Medieval Imagination*, in: *Speculum* 90/2 (April 2015) doi:10.1017/S0038713415000627, pp. 327–365. — BRIGITTE WEINGART: *Contact at a Distance. The Topology of Fascination*; in: RÜDIGER CAMPE & JULIA WEBER (Ed.): *Rethinking Emotion. Interiority and Exteriority in Premodern, Modern, and Contemporary Thought*, Bern 2014, pp. 72–100.
 - 25 Typisches Beispiel: [WALDSCHMIEDT] *Dissertatio Fridericiana de Imaginatione Hominum et Brutorum* [...] Praeses WILH. HULDER. WALDSCHMIEDT [...], Respondens M. CHRISTOPHORUS OBERIUS [...] Kiel 1701. — Schon der Vater hatte diese Beispiele von Imaginations-Einwirkungen kritisch diskutiert. JOHANN JACOB WALDSCHMIEDT: *Disputatio Physica De Caussa Partus Monstrosi, nuperrime nati, hujusque occasione de Monstrorum humanorum causis in genere*; in: *Operum medico-practicorum*; tomus secundus, Marburg 1684, S. 219–232.
 - 26 THOMAS FIENUS: *De Viribus imaginationis Tractatus*. Lovanii 1608.
 - 27 [WALDSCHMIEDT] *de Imaginatione* 1701, pag. 9–10.
 - 28 [WALDSCHMIEDT] *de Imaginatione* 1701, pag. 14–15. — HEINRICH CORNELIUS AGRIPPA VON NETTESHEIM: *De occulta philosophia sive de magia*, Köln 1533, 1. Buch, Kap. 65, pag. 86–87.
 - 29 Keplers Name ist vermutlich aus Konfessionsgründen (wie bei Descartes) nicht genannt, aber die Bezüge zur 'linearen' Optik sind deutlich:

- FIENUS *De Viribus* 1608, p. 103–108. Siehe weiter unten.
- 30 J. CHRISTIAN FROMMANN: *Tractatus de fascinatione novus et singularis*, Nürnberg 1675.
- 31 [WALDSCHMIEDT] *de Imaginatione* 1701, pag. 19.
- 32 Ebenda pag. 16.
- 33 Ebenda pag. 16.
- 34 Ebenda pag. 20.
- 35 Ebenda pag. 22.
- 36 NICOLAS MALEBRANCHE: *De la recherche de la vérité*, Paris 1678, Livre II, *De l'Imagination*, Chap. VII, p. 91.
- 37 BRIGITTE WEINGART: *Contact at a Distance. The Topology of Fascination*; in: RÜDIGER CAMPE & JULIA WEBER (Ed.): *Retbinking Emotion. Interiority and Exteriority in Pre-modern, Modern, and Contemporary Thought*, Bernin 2014, pp. 72–100, spez. p. 86ff.
- 38 FIENUS *De Viribus* 1608, p. 108.
- 39 Ausführlicher dazu KARL CLAUSBERG: *Badereisen & Himmelfahrten. Die neue Chemie der Gase und Gefühle* (in Druckvorbereitung).
- 40 IOANNIS FIENUS [JEAN FEYENS]: *De flatibus humanum corpus molestantibus*, Antwerpen 1582. — *A new and needful treatise of wind offending mans body* [...]. By W.R. M.D. [William Rowland], London 1676. — *Tractat von denen Flatibus oder Blebungen im Menschlichen Leibe*, Schneeberg & Leipzig 1744, 3. Auflage 1757.
- 41 [Giovanni Verardo] ZEVIANI: *Del flato a favore degl'ipocondriaci*, Napoli, Manfredi, 1775. — *Hypochondrie, hypochondrische Flatulenz, Windsucht und die übrigen Blähungsbeschwerden*, Leipzig 1794 und 1799.
- 42 JOHANN ADAM KULBEL: *De Flatulentia*, Halle 1708.
- 43 ZEVIANI Einleitung.
- 44 COMBALUZIER: *Pneumato-Pathologia*, 1754, Preface p. LIX.
- 45 SIEGFRIED SELIGMANN: *Die Zauberkraft des Auges und das Berufen. Ein Kapitel aus der Geschichte des Aberglaubens*, Hamburg 1922.
- 46 ANDRÉ MELLERIO: *Odilon Redon, peintre, dessinateur et graveur*, Paris 1923.
- 47 CAMILLE FLAMMARION: *Récits de l'infini*, Paris 1873.
- 48 KARL CLAUSBERG: *Zwischen den Sternen: Lichtbildarchive. Was Einstein und Uexküll, Benjamin und das Kino der Astronomie des 19. Jahrhunderts verdanken*, Berlin 2006.
- 49 CAMILLE FLAMMARION: *Lu-men. Wissenschaftliche Novellen*. Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von ANNA RAU, Berlin 1900, S. 125. — Original FLAMMARION: *Récits de l'infini*, Paris 1873, S. 143. "Les événements qui se sont accomplis à la surface de la Terre, depuis son origine, sont visibles dans l'espace à des distances d'autant plus éloignées qu'ils sont plus reculés. Toute l'histoire de la Terre, et la vie de chacun de ses habitants pourraient donc être vues à la fois par un regard qui embrasserait tout cet espace. Nous comprenons optiquement par là que Dieu, présent partout, voit tout le passé dans un même moment. Ce qui est vrai de notre Terre est vrai de tous les mondes de l'espace. Ainsi l'histoire entière de tous les univers peut être présente à la fois dans l'universelle ubiquité du Créateur." — Die Abweichungen der deutschen Version von den *Récits* (1873) sind auf Überarbeitungen Flammarions zurückzuführen.
- 50 Pohle war ab 1886 Professor für Philosophie in Fulda, wo er gemeinsam mit dem Philosophen und Theologen Konstantin Gutberlet das ab 1888 erschienene *Philosophische Jahrbuch* gründete. Nach Tätigkeiten ab 1889 als Professor für Apologetik in Washington (USA) und ab 1894 als Professor für Dogmatik in Münster wechselte er 1897 an die Universität Breslau.
- 51 JOSEPH POHLE: *Die Sternwelten und ihre Bewohner. Eine wissenschaftliche Studie über die Bewohnbarkeit und die Belebtheit der Himmelskörper nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaften*. Erster Theil. In: Jahresbericht der Görres-Gesellschaft für das Jahr 1884. Köln 1884. – Zweiter Theil (Schluß), ebenda, Köln 1885, S. 15–16; gleichlautend bis zur 7. verbesserten Auflage Köln 1922, S. 161–162.,
- 52 BARBARA LARSON: *The Franco-Prussian War and Cosmological Symbolism in Odilon Redon's "Noirs"*; in: *Artibus et Historiae* Vol. 25, No. 50 2004, pp. 127–138.
- 53 AUGUSTE BLANQUI: *L'éternité par les astres. Hypothèse astronomique*, Paris 1872
- 54 MICHAEL B. JAMPOLSKI: *Die Utopie vom kosmischen Schauspiel und der Kinematograph* in: *Beiträge zur Film- und Fernsehwissenschaft. Schriftenreihe der Hochschule für Film und Fernsehen der DDR "Konrad Wolf"*. Nr. 34 1988, 29. Jahrgang, S. 177–191.
- 55 Ausführlicher dazu: CLAUSBERG *Zwischen den Sternen* 2006, Kap. 6.
- 56 Ausführlicher dazu: CLAUSBERG *Warburg, Mesalin und die Sterne — Bildräume des Distanzbewußtseins*; in: ELIZE BISANZ, MARLENE HEIDEL (Hg.): *Bildgespenster. Künstlerische Archive aus der DDR und ihre Rolle heute*, Bielefeld 2014, S. 103–144.
- 57 CARL DU PREL: *Die Entdeckung der Seele durch die Geheimpwissenschaften*, zweiter Band *Fernsehen und Fernwirken*, Leipzig 1895.
- 58 HORST BREDEKAMP: *Theorie des Bildakts*, Frankfurt 2010.