

DERRICK DE KERCKHOVE, MARTINA LEEKER, KERSTIN SCHMIDT (Hg.)

**McLuhan neu lesen.  
Kritische Analysen zu Medien und Kultur  
im 21. Jahrhundert**

**[transcript]**

Die Publikation wird gefördert durch die Oberfrankenstiftung.

**OBERFRANKEN  
STIFTUNG**

**Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte  
bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2008 transcript Verlag, Bielefeld

Die Verwertung der Texte und Bilder ist ohne Zustimmung des  
Verlages urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für  
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für  
die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: Kordula Röckenhaus, Bielefeld

Lektorat: Katharina Karcher, Martina Leeker, Kerstin Schmidt

Übersetzungen: Sebastian Baumer, Michael Barchet, Wolfgang Kukulies

Satz: Alexander Masch, Bielefeld

DVD: Martina Leeker und Kerstin Schmidt (Idee und Konzept), Alex Fuchs  
(Konzept; Kamera und Schnitt der Interviews), Domingo Stephan (Konzept  
und Programmierung)

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

ISBN 978-3-89942-762-2

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei  
gebleichtem Zellstoff.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.transcript-verlag.de>

Bitte fordern Sie unser Gesamtverzeichnis  
und andere Broschüren an unter:

[info@transcript-verlag.de](mailto:info@transcript-verlag.de)

## Inhalt

Vorwort. Alors, McLuhan? Toujours mort?

DERRICK DE KERCKHOVE

9

Einleitung. McLuhan neu lesen.  
Zur Aktualität des kanadischen Medientheoretikers

MARTINA LEEKER, KERSTIN SCHMIDT

19

## Genesen

Die »Closure« der Medien: Wyndham Lewis und Marshall McLuhan

WOLFGANG HAGEN

51

McLuhans grammatische Theologie

JOHN DURHAM PETERS

61

1,5 Sex Model. Die *Masculinity Studies* von Marshall McLuhan

ULRIKE BERGERMANN

76

*Does Technology Drive History?*

McLuhan, Leo Marx und die materialistische Medientheorie

KLAUS BENESCH

95

Marshall McLuhan, Stewart Brand und die kybernetische Gegenkultur

FRED TURNER

105

McLuhan im Labor.  
Medien, Wirkungen und Experimentalpsychologie

BERNHARD J. DOTZLER

117

## Diskurse

Mit und nach McLuhan. Bemerkungen zur Theorie der Medien jenseits  
des anthropologischen und instrumentellen Diskurses

GEORG CHRISTOPH THOLEN

127

Die Welt des Schmoos. »Computer als Medium« –  
nach, mit und neben McLuhan

CLAUS PIAS

140

Die magischen Kanäle, ihre Magie und ihr Magier.  
McLuhan zwischen Innis und Teilhard de Chardin

HARTMUT WINKLER

158

Takt und Taktilität –  
Akustik als privilegierter Kanal zeitkritischer Medienprozesse

WOLFGANG ERNST

170

McLuhan und die Kulturtheorie der Medien

MARK POSTER

181

Kritik des Medienteologismus. McLuhan, Flusser und Hegel

DIETER MERSCH

196

## Lesarten

Die Inflation der Igel – Versuch über die Medien

BERNHARD VIEF

213

Transfer zwischen McLuhan-Galaxis und Anderem Schauplatz?  
Ein Versuch zu einer Verbindung der Theorien von Marshall McLuhan  
und Jacques Lacan

ANNETTE BITSCH

233

Organische Konstruktionen.  
Von der Künstlichkeit des Körpers zur Natürlichkeit der Medien

STEFAN RIEGER

252

McLuhans Gespenster: Elf Anmerkungen für ein neues Lesen

RICHARD CAVELL

270

Nicht heiß, nicht kalt. Formate der Beteiligung nach McLuhan

STEFAN HEIDENREICH

285

McLuhan und die skopischen Ordnungen der zeitgenössischen Kultur

JAY DAVID BOLTER

291

Von Heiß/Kalt zu Analog/Digital.

Die Automation als Grenze von McLuhans Medienanthropologie

JENS SCHRÖTER

304

### Seitenblicke

Cadillac und Gebetsmatte. McLuhans TV-Gemälde

PETER BEXTE

323

Maschine – PAIK – Medium.

Einige Resonanzen zwischen Nam June Paik und Marshall McLuhan

ANDREAS BROECKMANN

338

Camouflagen des Computers.

McLuhan und die Neo-Avantgarden der 1960er Jahre

MARTINA LEEKER

345

»We Seem to Play the Platonic Tape Backwards« –

McLuhan und der Zusammenbruch der Euklidischen Mentalität

ERICH HÖRL

376

Nullen dieser großen Summe

ALEXANDER FIRYN

394

## Medien heute

Die Antiquiertheit der Prothese – McLuhan, das Spiel, die Avatare

KLAUS BARTELS

409

Zehn Jahre Machinima

DIRK FÖRSTER

422

Kunst und GPS. Esther Polaks lokative Kunst

ARIE ALTENA

430

Max/MSP/Jitter. Eine Einführung

JEREMY BERNSTEIN

444

Das Projekt *mustermaschine*

DOMINIK BUSCH

453

Dekonstruktive »Ani-mots« zur Biotechnologischen Kunst:  
Anthropozentrismus-Kritik zwischen Alterität und Verwandtschaft

JENS HAUSER

464

Autorinnen und Autoren

497

# **Organische Konstruktionen.**

## **Von der Künstlichkeit des Körpers zur Natürlichkeit der Medien**

STEFAN RIEGER

»Und wenn wir in einem Zeitalter der Technik noch befangen sind, dann muß die historische Methode zu ihrer Wesensbestimmung scheitern«  
(von Weizsäcker 1987: 145).

»So ist denn auch das Wesen der Technik ganz und gar nichts Technisches. Wir erfahren darum niemals unsere Beziehung zum Wesen der Technik, solange wir nur das Technische vorstellen und betreiben, uns damit abfinden oder ihm ausweichen. Überall bleiben wir unfrei an die Technik gekettet, ob wir sie leidenschaftlich bejahen oder verneinen. Am ärgsten sind wir jedoch der Technik ausgeliefert, wenn wir sie als etwas Neutrales betrachten; denn diese Vorstellung, der man heute besonders gern huldigt, macht uns vollends blind gegen das Wesen der Technik«  
(Heidegger 1985: 9)

»Die Analogie ist offensichtlich. Sie verstärkt sich noch, wenn man die Rolle der Sinne vom niedrigsten bis zum höchsten Intelligenzgrad im Tierreich mit der Rolle der Zeitungen für den Werdegang der Kultur vergleicht. Beim Weichtier, Insekt und sogar Vierbeiner beschränken sich die Sinne nicht darauf, bloße Kundschafter der Intelligenz zu sein, sondern sie werden um so bedeutender, je unvollkommener sie sind. Ihr Auftrag verringert sich jedoch, je präziser sie werden. Sie ordnen sich in dem Maße unter und werden besser je mehr sie sich zum Mensch erheben.«  
(de Tarde 2003: 159)

## I.

In der Vergangenheit der Medien, also in dem, was diese einmal waren, schien selbst noch ihre Zukunft klarer.<sup>1</sup> Weil, wie es schon Johann Gottfried Herder für das 18. Jahrhundert wusste, die Natur den Menschen mit sämtlichen verfügbaren Gaben und Gegebenheiten tierischer Organisation nicht oder jedenfalls nicht hinreichend ausgestattet hat, weil er verfrüht in eine ihm hochgradig unangepasste Umwelt entlassen wird, musste Kultur einspringen und ersetzen, was Natur der vermeintlichen Schöpfungskrone vorenthielt. Der Mensch als Mängelwesen und mithin eine folgenschwere Definition waren endlich zur Welt gekommen. Die kulturelle Kompensation natürlicher Defizite als theoretischer Folgeeffekt bezeichnet allerdings kein Ausschlussverhältnis gegenüber der Natur.<sup>2</sup> Vielmehr konnte die Kultur sich dabei durchaus und vielfältig selbst an deren Vorgaben orientieren, wenn sie dem Menschen etwa die Leistungen anderer Seinsarten, von Tieren, Pflanzen (und sogar noch die von technischen Gerätschaften) als Fluchtpunkt für die kulturellen Kompensationsbemühungen zur Verfügung stellte. Vögel, die fliegen; Fledermäuse, die über die Ortung durch Ultraschall verfügen; Bienen, deren Kommunikation minimalen Aufwand mit größtmöglicher Effizienz verbindet; Polypen, die prothesenunbedürftig ihren Körper wundersam aus sich selbst heraus regenerieren; Zitteraale, die über natürliche Elektrizität verfügen; oder Schachtelhalme, deren Verstrebungsökonomie in Eisenkonstruktionen wie dem Eiffelturm bautechnische Wirklichkeit werden sollte – sie alle stellen dem Menschen das Ungenügen seiner natürlichen Vermögen vor Augen. Sie weisen allerdings auch, wenngleich mit der Zumutung einer gewissen narzisstischen Kränkung, den Weg zu seiner Kompensation.<sup>3</sup> Ein prominentes Beispiel dafür gilt den natürlichen Präfigurationen des künstlichen Fliegens und der Verschränkung dieses menschlichen Unvermögens mit der Kultur. Einer Einschätzung des Flugpioniers Otto Lilienthal aus dem Jahr 1889 zufolge krankt »unser Kulturleben [...] daran, dass es sich nur an der Erdoberfläche abspielt« (Lilienthal 1889; vgl. auch Rieger 2006a). Für die Lösung aus der Beschränktheit menschlicher Verkehrswegeplanung brauchte Lilienthal in seiner Abhandlung über den *Vogelflug* denselben nur noch zur »Grundlage der Fliegekunst« zu erklären und schon war *Ein Beitrag zur Systematik der Flugtechnik* gewonnen, der vom Tier ausgehend den Menschen aus der *dromologischen* Gekränktheit seiner Bodenhaftung und damit das Kulturleben von seiner Erkrankung zu befreien vermochte. Die derart gewonnene Expansion in die Weiten des Luftraums sollte, so Lilienthal im hoffnungsvollen Ausblick, dem Menschen nicht weniger als den Frieden auf Erden sichern.<sup>4</sup>

1. Die Formel von der Vergangenheit der Medien verdanke ich Claus Pias.

2. Zur Verlagerung dieser These (und mit Bezug auf die Instinktreaktion) in den Raum weniger prominenter Sachbearbeiter, vgl. Schultzenstein nach Kapp 1877: 29.

3. Vgl. Bühler/Rieger 2006: Hier gerät die *prometheische Scham* zur Geltung, von der Günther Anders spricht.

4. Für die Zukunft, vgl. auch Otto Wiener 1911.

## II.

Ob seiner natürlichen Defizienz fällt dem Menschen eine Bestimmung und mit dieser eine Aufgabe zu, die nach dem Philosophen und Soziologen Arnold Gehlen gerade seine Sonderstellung begründet. Diese ist, im Anschluss an Herder, gegenüber dem Tier durch Instinktreduktion gekennzeichnet und der Mensch als Mängelwesen ständig sich selbst als Aufgabe gegeben. »Der Inbegriff der von ihm ins Lebensdienliche umgearbeiteten Natur heißt Kultur, und die Kulturwelt ist die menschliche Welt. Es gibt für ihn keine Existenzmöglichkeit in der unveränderten, in der nicht ›entgifteten‹ Natur, und es gibt keinen ›Naturmenschen‹ im strengen Sinne« (Gehlen 1997: 38). Teil dieser Logik von der kulturellen und technischen Selbsteinrichtung des Menschen – so eine Formulierung Max Benses für die ›conditio humana‹ – in einer sperrigen Natur ist die verbreitete Rede von der Organerweiterung (vgl. zu dieser Formulierung Bense 1998: 446). Mit der Verpflichtung von Medien auf *Verlängerung, Verstärkung und Verschärfung leiblicher Organe*, wie es 1877 bei Ernst Kapp programmatisch, weil in einer der Gründungsschriften nachmaliger Medientheorie heißen wird, war das medienanthropologische Fundament einer These gegeben, die von dessen frühen *Grundlinien einer Philosophie der Technik* ausgehend zahlreiche Variationen erfahren sollte, nicht zuletzt und titelgebend für Otto Wieners *Die Erweiterung unserer Sinne*, einer *Akademischen Antrittsvorlesung*, die der Physiker am 19. Mai 1900 in Leipzig gehalten hat. Von dort reicht der Weg bis zu Marshall McLuhans *Understanding Media* aus dem Jahr 1964, in dem sie ihre wohl wirkungsmächtigste Formulierung finden sollte (vgl. Kapp 1877, Wiener 1900, Wiener 1919).<sup>5</sup> Seit und mit McLuhan ist die These von den Medien als Extensionen menschlicher Sinne und damit der Ausweitung der eigenen Person argumentatives Allgemeingut geworden – nicht immer gefeit, als journalistische Plattitüde für den Sachstand einer mediatisierten Welt angeführt zu werden. In der Kopplung mit dem Namen des Kanadiers konnte sie sich wie nur wenig andere in einer Diskussion um Medien halten, die gerade durch das In-Abrede-Stellen des Körpers von sich reden machte. Je nach argumentativer Zuspitzung findet der Schwund des Körpers lediglich als graduelle Tilgung statt, aber auch aufgeregtere Varianten gibt es zu vermelden, die gerade mit Blick auf die Digitalisierung die vollständige Substitution des Menschen und diese entweder als glückliche Freisetzung transhumaner Ressourcen oder als gefürchtete Bedrohung des Menschenwesen veranschlagen. So setzt etwa Jean Baudrillard den Status des computerisierten Menschen mit dem der Virtualität und diesen wiederum mit dem einer motorischen sowie geistigen Behinderung gleich.<sup>6</sup>

Eine besondere Rolle kommt in diesem Szenario, McLuhan und Derrick de Kerckhove zufolge, dem Tastsinn zu, dessen gesteigerte und bis zur völligen Enträumlichung erweiterte Form Expansionsmedien ermöglichen. Dass aus-

5. Zur Tradition dieser Gleichsetzung und ihrer alternativen Lesart, vgl. Joerges 1996: v.a. 7 und Bühler 1970: 80.

6. In ähnlichem Fahrwasser schwimmt auch Paul Virilio mit seiner These von der Selbstverkrüppelung des Körpers und des Menschen.

gerechnet das Gefühl, das als Residuum der Körperlichkeit immer gleich mit der Identität des Menschen verbunden ist, Maßstab für die Rede über Medien werden konnte, ist einer bis in die Antike reichenden Anthropologie geschuldet, die den Tastsinn gerade als einen medienlosen Sinn beschreibt und das Taktile als nicht mediatisierbar.<sup>7</sup> Besonders die Arbeiten de Kerckhoves greifen seit den 1990er Jahren die Taktilität neuester Medien auf und spekulieren über den Stellenwert, den Tastsinn und Propriozeption in der abendländischen Hierarchie der Sinne einnehmen (de Kerckhove 1993). Über McLuhan und seine Rede von der Taktilität – etwa des Fernsehstrahls oder der Kleidung als Erweiterung der Haut – hinausgehend verdeutlicht de Kerckhove, dass es nicht nur den Schnittstellen zum Benutzer wie ›mouse‹ oder ›touchpad‹, wie Datenhandschuh oder Datenganzkörperanzug, sondern der Materialität des Mediums zuzuschreiben ist, dass das digitale Netz als taktil gedacht werden kann, weil die Verbindung zwischen dem Einzelnen und der gesamten Welt über Elektrizität laufe und diese wiederum als taktilen Phänomen zu beschreiben sei. Der Gleichsetzung von Nervensystem und elektronischer Medienwelt, von Satellitennetz und einer neuen Haut, folgen reflexhaft Theorien der Virtualität und ihrer vielfältigen Körperbezugnahmen von der Telematik bis zum Cybersex, von der Play- bis zur Pain-Station. Im Zeichen einer hypertrophen Haut, die in ihrer Umschließung der Erdatmosphäre selbst noch die Rede vom globalen Dorf regional-antiquiert und nachgerade hinterwäldlerisch erscheinen lässt, erfolgt eine Wiederkehr des Körpers, die de Kerckhove nicht zuletzt als besondere Leistung künstlerischer Reflexion propagiert. Immer gut für irgendwelche Grenzüberschreitungen soll Kunst dem Körper endlich aus seiner Haut helfen – und das im Zeichen einer als gesamtplanetarisch veranschlagten Physiologie:

»Mit Hilfe der Telepräsenz, einer sanften Form der Telerobotik, sind wir in der Lage, unser Bild und seine Spezialisierungen über weitverzweigte Netze und sehr große Entfernungen zu verbreiten. Der computergestützte Körper überschreitet seine traditionellen, organisch in der Haut eingebetteten Grenzen. Unsere neue Haut ist die durch ihre Satelliten sensibilisierte Erdatmosphäre. Genau das versuchte der australische Künstler Sterlac Paul Virilio zu verdeutlichen, als er von der neuen Darstellung des Körpers gemäß einer gesamtplanetarischen Auffassung der Physiologie sprach, das heißt, indem er die Technologien in unser Selbstbildnis integriert und nicht ausgeschlossen hat« (de Kerckhove 1996).

Man muss weder ein emphatisches Konzept von Leib haben noch einen starken Begriff von Subjektivität, um dennoch den Körper nicht nur in solch hypertropher Metaphorik und universalisierender Theoriebildung in Rechnung zu stellen. Die Behauptung von der Hautförmigkeit und taktilen Potenz elektronischer Medien hat spätestens in solchen Globalisierungen die Bezugnahme zu realen Körpern preisgegeben. Wovon sie nicht handelt sind handgreifliche Verwendungsweisen des Hautsinnes, wie sie vielfältigen Strategien zur gestei-

7. Zur Forschungsgeschichte des Tastsinns, vgl. Benthien 1998; Böhme 1998; Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland 1996.

gerten Affizierung der Sinne und das aus so unterschiedlichen Gründen wie der Pädagogik oder der Ästhetik zugrunde liegen (vgl. Rieger 2007). In solch universaler Lesart ist sie, nach den Bestimmungen der Rhetorik, als uneigentliche Rede Redefigur. Man könnte die Geschichte von den »Extensions of Man« auf das Konto der oft verwirrenden Performanz McLuhans und seiner Schule buchen und es dabei belassen – selbstredend unter Hinweis auf die systemimmanente Explizitheit dieser Verwirrung, die McLuhan in den Zwängen der alphabetischen Schrift und eines ihr geschuldeten Denkdiktats verortet, das die Menschen zu Logik, Linearität und Plausibilität verdammt. Man kann sie im Zuge einer Re-Lektüre aber auch in ihr genaues Gegenteil verkehren und damit auf eine Weise positionieren, die das anthropologische Selbstverständnis von McLuhans These zu Tage treten lässt und konterkariert. Vielleicht kommt sie damit dem nahe, was Hans Blumenberg der Anthropologie einmal als deren einzige Überlebenschance attestierte: »Ich sehe keinen anderen wissenschaftlichen Weg für eine Anthropologie, als das vermeintlich ›Natürliche‹ auf analoge Weise zu destruieren und seiner ›Künstlichkeit‹ im Funktionssystem der menschlichen Elementarleistung ›Leben‹ zu überführen« (Blumenberg 1981: 115).

Mit dem Topos von der Erweiterung des Menschen durch Medien und durch Technik war ein Verhältnis von Mensch und Medium begründet, das in seiner Ausgerichtetheit auf bloße Äußerlichkeiten und scheinbar gut sichtbare (und entsprechend plausibilisierbare) Oberflächen die Diskussion nachhaltig und mit einer gewissen Monotonie begleitete. Ihm sind Bildfindungen wie die von der technisch ausgedehnten Haut geschuldet, ohne auf die Spezifik der Medien besondere Rücksicht nehmen zu müssen: Ob der Hang zur Kleidung oder der zum Internet mit der menschlichen Haut verglichen wird, ist lediglich unterschiedlichen Vergangenheitsbezügen geschuldet. Seitdem waren Medien das Andere eines Menschen, den sie ergänzen, den sie erweitern, ausdehnen oder verlängern (und projizieren) sollten – um nur einige Beispiele aus dem reichhaltigen Sortiment der Extensionssemantik zu bemühen. Umgekehrt scheint hinter dem, was an Mangelhaftigkeit kompensiert wird, eine eigentümliche Eigentlichkeit des Menschen umso schillernder hervor.<sup>8</sup> Setzt man diese mit dem Terminus einer Natur (oder gar eines Menschenwesens) gleich, dann ist genau sie es, um die die Medien den Menschen angeblich bringen und immer schon gebracht haben. In welcher Terminologie und mit welchen ideologischen Implikationen auch immer das gefasst wird: Seit Medien dem Menschen seine Natur abspenstig machen, überlebt er selbst nur als bedrohte Reduktionsform. Als Phantom kann er auf eine ganze Reihe von Verlusterfahrungen verweisen, die ihrerseits erst in der Bedrohung durch die Medien zu ihrer Formulierung fanden. Weil in Mediennähe über den Menschen in ausgesuchter Deutlichkeit und in seltener Ungeschützttheit geredet wird, werden diese Aussagen, oft gegen die eigene Intention, zu regelrechten Lehrstunden in Sachen Anthropologie. Eine davon ist die Marshall McLuhans.

8. ... was aber nicht verhinderte, dass der Maschinenbegriff anthropologisiert wurde. Vgl. Erlach 1994; Sandor Ferenczi 1922.

## III.

So bestimmend (und vielleicht zunächst unmittelbar einleuchtend) die Rede von Medien als Extensionen des Körpers war, so dunkel konnte sie bleiben – und das nicht nur bezogen auf einen Medienbegriff, dem in den vielfältigen Definitionsbemühungen eine ähnliche Eselsgeduld abverlangt wurde wie dem Begriff der Kultur, sondern auch bezogen auf den Status des Menschen als Organträger.<sup>9</sup> Der ihm zugewiesene Körper changierte auf sonderbare Weise zwischen Ontologisierung und Sachbehauptung, Uneigentlichkeit und Redeeffekt. Sinnesextensionen, wie sie von prominenten und auch weniger prominenten Theoretikern dem Menschen im Umgang mit Medien allerorten so bereitwillig attestiert wurden, lassen den Status der Organe und damit des erweiterungs- oder ergänzungsbedürftigen Körpers auf sonderbare Weise im Unklaren. Immer wieder hat es den Anschein, als ob Extension, Verschärfung und Verlängerung dem Körper einigermaßen mühelos angehängt werden könnten. Der augenscheinlichste und einfachste Fall einer solchen Kompensation ist die Prothese, die eine Urszene des Werkzeug- und Waffengebrauchs markiert und ein weites Feld entsprechender Vergangenheiten eröffnet: Was immer sich an irgendwelchen Wiegen der Menschwerdung abspielte, in die Hand genommenen Steinen und Keilen sollte dabei eine besondere Rolle zukommen, von der Medienphilosophen wie Ernst Kapp entsprechend eindringlich berichten.<sup>10</sup>

Mit der Extension macht sich eine Vorstellung breit, die in ihrer additiven Mechanik den Sachstand avancierter Organismustheorien, wie sie in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts verstärkt ausgearbeitet wurden, gar nicht erst zu ignorieren scheint. Sie fällt damit hinter all jene Komplexitäten zurück, die nicht zuletzt durch die theoretische Biologie und damit von Autoren wie Jakob von Uexküll oder Ludwig Bertalanffy in die Diskussion eingebracht und der Systemtheorie Niklas Luhmanns als Steilvorlage zugespielt wurden – die Kenntnis etwa von der Übersummativität der Teile oder die Kenntnis von den dynamischen Verhältnissen zwischen System und Umwelt. Der Folgebefund von der Jeweiligkeit der Seinsarten (und ihrer Selbst- oder Eigenwertigkeit) sticht umso mehr ins Auge, herrscht hier sonst doch ein weitgehend ungebremster oder, wie im Fall Kapps, ein ausgesprochen ausgesprochener Anthropozentrismus vor.<sup>11</sup> Es scheint für die Formel von der Extension des Menschen zu gelten, dass die Rede von der Biologie lediglich die Sachstände physikalischer Mechanik beschreibt – und diese mit dem Anspruch der Verlustfreiheit auf den Menschen überträgt. Das gilt selbst dort, wo erkenntnistheoretische Leistung und ingenieurwissenschaftliche Umsetzung dieser Gleichung auf den Prüfstand geraten, etwa in jener Indienstnahme technischer Fertigkeiten, wie sie Kapp mit dem Historiker Alfred Wilhelm Dove (1844-1916) und dem Konzept der freien Nacherfindung verdeutlicht: »Verstehen wir doch«, sagt nämlich Alfred Dove, »den Mechanismus der Natur immer erst dann, wenn wir ihn frei nacherfunden haben; so

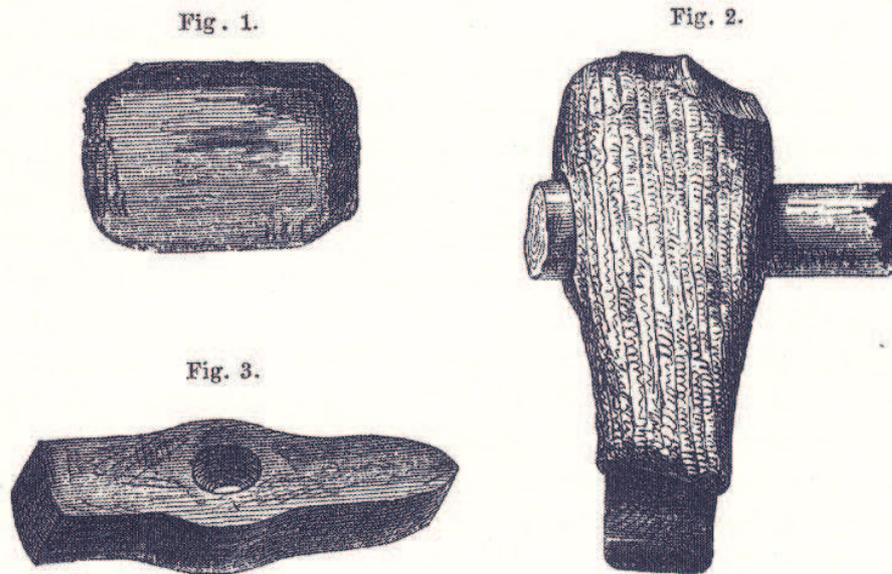
9. Zur Logik dieser Überladung, vgl. Luhmann 1995.

10. Zur Armierung der Sinne, vgl. Hörisch/Wetzel 1990.

11. Zur Relativität der Seinsarten, vgl. Bense 1998.

das Auge, nachdem wir die Camera, die Nerven, nachdem wir den Telegraphen konstruirt« (Kapp 1877: 148). Gegenüber den anthropologischen Gegebenheiten wie der spezifisch menschlichen Sinnesverfassung gelten Medien als sekundär und abgeleitet. In dieser Konstellation und in einer Formulierung Helmuth Plessners erscheint der Mensch als *Prothesenproteus* – der Gliedersatz wird zum Bild eines zu behebenden Mangels, der dem Prinzip technischer Veränderung und damit einer unablässigen Wandelbarkeit untersteht (Plessner 2003: 322).

Abbildung 1: Hämmer



Hämmer.

1. Behaustein. 2. Steinhammer in Hirschhorn gefasst. 3. Steinhammer.

Quelle: Kapp, Ernst (1877): *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten*, Braunschweig, (Neudruck Düsseldorf 1980), S. 43

Weniger auf bloße Äußerlichkeiten setzt ein für die Moderne typischer Gedankenzug, der das Verhältnis zwischen Mensch und Medium leistungsfunktional fasst. Dazu wird der Mensch auf ein Prinzip der Steigerung verpflichtet und dieses Prinzip in ständig messender Überprüfung an die quantifizierbaren Vorgaben technischer Apparate verwiesen. Weil moderne Individualität den Vorgaben solcher Steigerung zu folgen hat, folgt sie zwangsläufig auch denen technischer Medien, die entsprechende Kriterien für realisierte Gesteigertheit und damit für Individualität an die Hand geben. Erst in der Nähe von Zahlen, die unmittelbare Maßnahme, Vergleich und Assimilation erlauben, wird das Unaussprechliche, wird die Individualität des Menschen, aussprechbar. Es sind technische Medien und ihre quantifizierbaren Maßgaben in Sachen Speicherkapazitäten, Datendurchsatz oder Übertragungsgeschwindigkeit, die den Menschen auf Steigerung verpflichten, die Konkurrenzen sicht- und verhandelbar macht und den Menschen numerisch blass aussehen lassen: Wie der Blick in eine jüngere Ver-

gangenheit zeigt, ist die technische Bilddatenverarbeitung der Kinematografie an anthropologische Bilddatenverarbeitungen namens Traum und Literatur geraten und hat zumindest der letzteren zahlenmäßig den Rang abgelaufen.<sup>12</sup>

Damit drohen die Bestimmungsbemühungen des Menschen zwangsläufig ins Hintertreffen zu geraten. Ein auf Medienextension angelegter Mensch in seiner rein additiven Fügung kann gegenüber den Leistungsstandards technischer Medien und ihrer eigenen Eskalationslogik nur versagen. Was als Extension eines Menschenkörpers gedacht war, verlässt diesen als Bezugspunkt *stante pede* – um in ganz andere Fußspuren zu geraten, die ausgerechnet im Namen von unechten Füßen die Behauptung der Extension bestreiten. Nicht in seiner *Geschichte der Kommunikationsmedien*, wie unter anderem in der Internetzyklopädie *Wikipedia* zu lesen ist, sondern in einem Text über *Synergie von Mensch und Maschine*, schreitet Friedrich Kittler zur Klärung dessen, was Medien sind oder jedenfalls nicht sind, und greift dazu auf die organische Beschreibungssprache so genannter Scheinfüße zurück: Doch bevor die Pseudopodien ins Rennen geschickt werden, muss in einem kurzen Zwischenschritt die Lage des Menschen erkannt und aufgeklärt werden. Er führt über einen Krieg, der, weil er sich der Wahrnehmung entzieht, gleichermaßen erhaben wie traumatisch ist:

»Dieses Erhabene, dieses Trauma – sie würden nicht sein, wenn die Aufklärung mit ihrer Theologie des Menschen recht hätte. Der Mensch hätte zunächst Götter, dann Staaten und schließlich Technologien erfunden, deren Schreckensmacht immer dann zusammenbricht, wenn ihr Erfinder mit einiger Verspätung ›sich selbst in ihnen erkennt‹, also Patentrechte anmeldet. Nicht viel anderes lehrt die landläufige Medientheorie: Der menschliche Einzelkörper hätte aus unerfindlichen Gründen zunächst seine Muskeln in Dampfmaschinen, Eisenbahnen und Autos externalisiert, dann seine Sinne auf Analogmedien wie Film oder Grammophon übertragen und schließlich sein Gehirn in Digitalrechner gesteckt« (Kittler 1989: 115).

Und weil dem nicht so ist, wie Kittler in einem Schnelldurchgang durch eine Medienwirklichkeit umreißt, die von der landläufigen Medientheorie gleichermaßen unerreicht und ungedacht bleibt, weil sie *strategisch und eskalatorisch* (und nicht additiv) verläuft, ist die Absage an eine auf Extension angelegte Medienwissenschaft die Folge. »Medien sind keine Pseudopodien, die der Menschenkörper ausfahren würde. Sie folgen der Logik der Eskalation, die uns und die Schrift-Geschichte hinter sich lässt« (Kittler 1989: 114).<sup>13</sup> Im Verweis auf die Zellmorphologie erteilt Kittler der Extensionsthese und ihrer Vorstellung von der beliebigen Hinzufügbarekeit eine ebenso profunde wie in

**12.** Zum Verhältnis von Evolution und Steigerung, vgl. Rieger 2001; stellvertretend für beide Varianten der Bildverarbeitung, vgl. Weygandt 1902 sowie Hellpach 1944.

**13.** Zur allgemeinen Akzeptanz dieser Ablehnung der Extensionsthese vgl. heute bereits den Eintrag in Wikipedia [http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Kittler](http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Kittler) (Zugriff: November 2007).

ihrer Ausführung kryptische Absage. Jene Pseudopodien, die der Eigenlogik von Medien (und damit deren Stehen auf tatsächlichen und nicht auf irgendwelchen Scheinfüßen) ihren Stand streitig machen, sind temporäre Plasmaumstülpungen der Zelle, mit deren Hilfe diese etwa Nahrung umschließen und so dem Zellkörper integrieren kann. Auch der selbstständigen Fortbewegung können der Formwechsel und sein Resultat, die Kunstfüße, dienlich sein. Nicht nur die Rückführung technischer Medien auf die bloße Extension wird bei Kittler in Abrede gestellt, sondern im Wechselschluss eine eigene Logik der Medien behauptet. Notwendig werden damit alternative Versionen von Theoriebildung und Geschichtsschreibung dieser Medien – die eben nicht immer nur in den Fußstapfen des Menschen und den eingefahrenen Datierungsbemühungen teleologisch ausgerichteter Medienerfolgsgeschichtsschreibungen verlaufen (vgl. z.B. Kittler 2003). Auch der Biologe Jakob von Uexküll greift in einem nur vordergründig spezialistisch anmutenden Text über das Protoplasmaproblem auf die Scheinfüße zurück, um an ihnen den Unterschied zwischen Organismus und Mechanismus abzuleiten. Ausführlich lässt er davor Stimmen der Forschung zu Wort kommen, die das Fließen und die Formveränderung unter anderem bei diversen Amöben nachstellen und eindrücklich beschreiben.

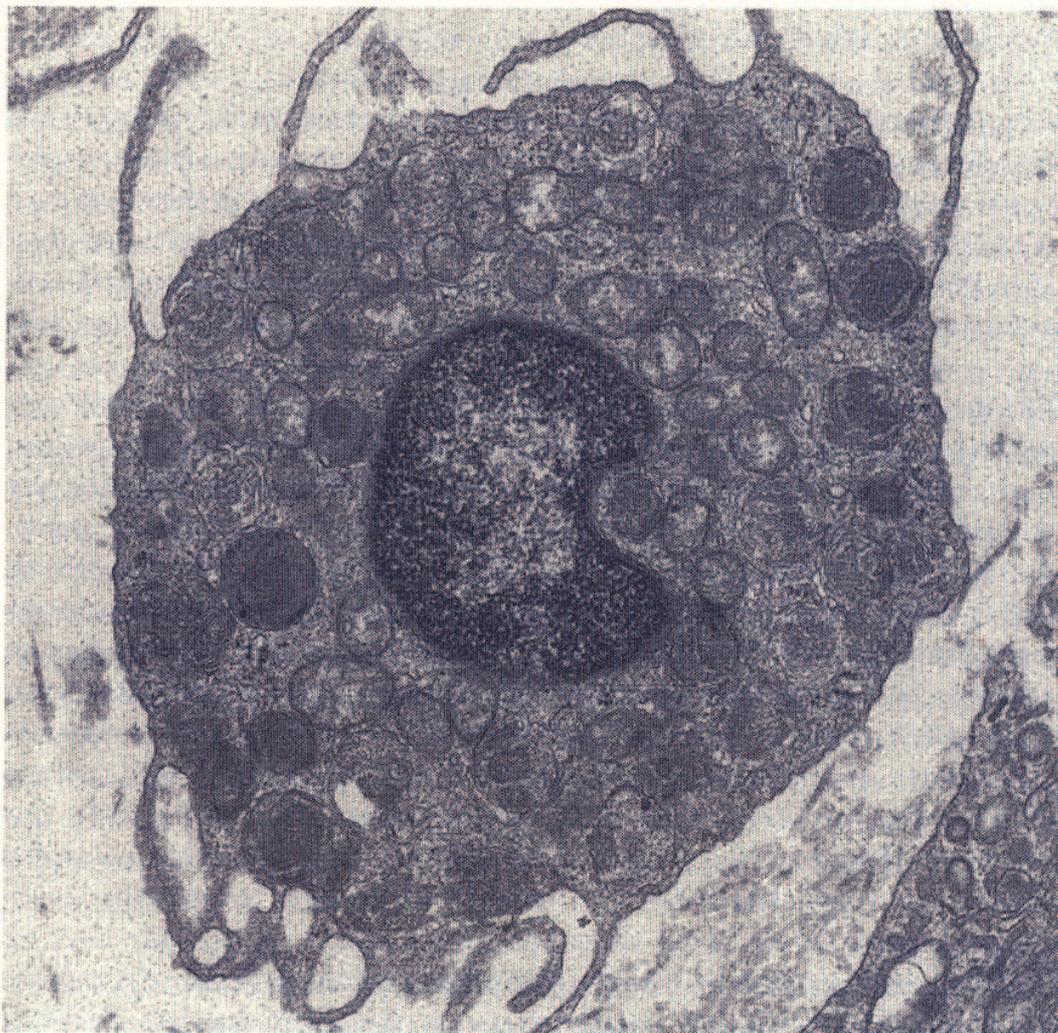
»Noch merkwürdiger ist, was Penard von einer anderen Amöbe berichtet auf Seite 78 seines interessanten Werkes. »Wenn man dann einen Augenblick das Tier beobachtet, sieht man es die verschiedenartigsten Formen annehmen. Nach allen Richtungen des Raumes entwickeln sich die nicht sehr zahlreichen Arme und sozusagen gestützt bald auf die einen, bald auf die anderen bewegt es sich auf gut Glück vorwärts in langsamer Gangart, wie eine Spinne auf ihren Beinen, oft auch allem Anscheine nach auf ihren Pseudopodien rollend. Diese selbst sind während der Zeit in dauernder Umgestaltung begriffen. Sie verlängern sich, sie verkürzen sich, sie kehren in die gemeinsame Masse zurück, um anderweitig wieder zu erscheinen« (von Uexküll 1980: 160).

Vordergründig gerät der Biologe anlässlich der Struktur des Protoplasmas auf die Scheinfüße, um mit ihrer Hilfe Organismen und Mechanismen zu unterscheiden. Die Verflüssigung, die nicht zufällig jenes Bild vom Quecksilber aufruft, das auch für die Rede über die Regenerationsfähigkeit bei Genus Hydra bestimmend ist, führt nach einer Erwähnung der Formähnlichkeit von Hydra und Amöbe zur Frage der Nachstellbarkeit bestimmter Eigenschaften.<sup>14</sup> Damit verlässt Uexküll die innerbiologischen Belange des Protoplasmaproblems, um den Menschen und seine Anthropologie in den Blick zu nehmen. Mechanische Eigenschaften für das Funktionieren, nicht aber für das Entstehen entsprechender Organveränderungen wie der Scheinfüße einmal zugestanden, verwahrt sich von Uexküll gegen die Rede von der *flüssigen Maschine*, die ein prinzipielles Problem in der bis dahin achtzigjährigen Geschichte der Protoplasmaforschung verdichtet (von Uexküll 1980: 155). Sie sei ein Unding, »weil in

<sup>14</sup>. Zum Bild des flüssigen Silber (und zu seiner Verwendung in Filmen wie James Camerons *Terminator 2 – Jugdemnt Day*) vgl. Rieger 2006b.

einer Flüssigkeit sich alle Teilchen gegenseitig vertreten können und keinerlei Anordnung zeigen, während die Maschinenstruktur unwandelbare Ordnung bedeutet« (ebd.: 158). Diese Verwechslung mechanischer und übermechanischer Eigenschaften hat nicht nur das Protoplasmaproblem verdunkelt, es gibt auch für ein sonderbares medienanthropologisches Gedankenspiel Anlass. Im Anschluss an Experimente zur Zellmechanik, wie sie der Spezialist für zoologische Mikropaläontologie Ludwig Rhumbler ausführt, gerät von Uexküll zu Fragen ungebremsten Schaffensdrangs, namentlich zur Frage nach der Schaffung künstlicher Amöben:

*Abbildung 2: Menschliche Mastzelle im Unterhautbindegewebe mit langen dünnen Pseudopodien*



Quelle: Dr. Jastrows elektronenmikroskopischer Atlas

»Aber sollte es schließlich Rhumbler oder einem anderen gelingen, eine künstliche Amöbe herzustellen, die die wichtigsten Funktionen der natürlichen Amöben ausübt, so wäre dadurch nur bewiesen, daß ein erfindungsreicher Geist auch mikroskopische Maschinen zu bauen vermag. Wer es aber so weit bringt, Maschinen mit übermaschinellen Eigenschaften zu bauen, für den ist es dann ebenso leicht, ein Pferd zu machen

wie eine Amöbe. Ein solcher Erbauer lebender Wesen muß freilich übermenschliche Fähigkeiten besitzen« (von Uexküll 1980: 162).

#### IV.

In *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt* und damit in einem der maßgeblichen Texte der Philosophischen Anthropologie handelt Arnold Gehlen die Organe des Menschen (und auch der Tiere) im Rahmen seiner Sonderstellung ab. Das Kapitel von den Organprimitivismen macht schnell deutlich, wie wenig die menschliche Natur, also seine körperliche Ausstattung, für Gehlen zur allein selig machenden Fluchtlinie einer Evolution technischer Medien taugt. Die unspezialisierte Lage des Menschen fasst er unter einen positiven Begriff des Primitivismus:

»Diese Besonderheit besteht, wie schon angedeutet, in einem durchgehenden Mangel an hochspezialisierten, d.h. umweltspezifisch angepaßten Organen, und dieses wären die von außen sichtbaren Bedingungen eines handelnden und weltoffenen, also auf sich selbst gestellten Wesens. Die ›Organmängel‹ und Organbesonderheiten des Menschen sind also unter der Leitidee des ›Unspezialisierten‹ zu betrachten und sind, positiv ausgedrückt, Primitivismen« (Gehlen 1997: 86).

Weil der Mensch hochgradig unangepasst ist, muss er sich seine Umwelt gestalten, muss er das Vermögen der Plastizität einsetzen, um das wett zu machen, was ihm die Natur vorenthalten hat. Dieser Prozess ist für Gehlen nicht umkehrbar und er begründet die Sonderstellung des Menschen – vor allem die gegenüber dem Tier. So sehr Gehlen wie auch Helmuth Plessner eine Sonderstellung des Menschen aus seiner spezifischen Unangepasstheit ableiten, und so sehr sie damit das Nicht-Gestellte und Nicht-Feststellbare des Menschen hervorheben, so gelingt es ihnen doch, den Anthropozentrismus entsprechender Ansätze immer wieder durchscheinen zu lassen – in beiden Fällen mit Bezug auf die theoretische Biologie Jakob von Uexkülls. Was dabei sichtbar wird, ist die Jeweiligkeit von Wahrnehmung und die Jeweiligkeit unterschiedlicher Seinsarten (sowie das Ungenügen bestimmter Kriterien, mit denen sie voneinander unterschieden werden sollten). Eine Fliege sieht anders als eine Molluske oder ein Mensch; eine Zecke lebt ein anderes Leben als ein Hund oder eine Fledermaus. Befunde, die Uexküll zur Jeweiligkeit von System-Umweltbezügen hochrechnet, um dann deren Gleich- oder Eigenwertigkeit zu betonen. Diese Gleichwertigkeit gilt allerdings nicht, wenn es um die These von Erweiterung des Menschen geht. Es scheint dabei als ausgemacht, dass die Erweiterungen ihr Maß am Menschen und scheinbar ausschließlich an ihm nimmt und zu nehmen habe. Der *Prothesenproteus* verfehlt die Angleichung an andere Seinsarten und der Spezifik anderer Weltverhaltungen. Ein Anthropozentrismus ist die Folge, der alles umschließt, was Extension behauptet. Was immer demzufolge in dieser Welt erweitert, ergänzt oder verlängert wird, es sind ›extensions of man‹.

Ansätze, wie sie etwa in der theoretischen Biologie zum Tragen kommen,

bieten Alternativen – und erlauben so, wenngleich zum Teil hinter vorgehaltener Hand, eine Neukartierung von Kultur und Natur: ob dabei künstlich geschaffene Amöben oder aus sich selbst heraus entstehende Automobile ins Rennen geschickt werden, ist für eine solche Kartierung kaum mehr von Belang. Im Rückgriff auf Autoren wie Uexküll wird es möglich, Evolution und Steigerung auf eine Weise zu fassen, die selbst die scheinbar stabile Unterscheidung der unterschiedlichen Seinsarten noch unterläuft. Ernst Jünger spielt diesen Gedanken in einem Text mit dem Titel *Die gläsernen Bienen* durch. Seine Rede von der *organischen Konstruktion* aus der Schrift vom *Arbeiter* macht deutlich, dass die Maßgabe und Positionierungen des Menschen gegenüber Tieren und Maschinen eine grundlegende Veränderung erfahren haben: Als Maß für die Leistung des Menschen sind die natürlichen Tiere von den künstlichen Tieren auf die Plätze verwiesen worden. Nicht mehr der Vogelflug, wie im Argument oder in der Vision Otto von Lilienthals, verleiht dem erlahmten Kulturleben Flügel, sondern ein technischer Apparat, die gläserne Biene, der ob seiner gesteigerten Fertigkeit die natürlichen Vorgaben längst überbietet. Die Differenz zwischen Organ und Technik, zwischen Biologie und Physik ist damit ebenso sinn- wie hinfällig geworden. Die Seinsart technischer Dinge durchkreuzt und annulliert, was bisher zur Kenntlichmachung der Naturreiche, zur Unterscheidung von Menschen, Tieren, Pflanzen und technischen Artefakten herangezogen wurde. Mit Blick auf die Bienenforschungen Karl von Frischs wird deutlich, dass die Optimierung einer Sprache, die lange Zeit als spezifische Auszeichnung des Menschen galt, diesem ausgerechnet auf dem Umweg über den Nachrichtenverkehr der künstlichen Bienen den Rang abgelaufen hat:

»Die gläsernen Bienen verkörpern damit nichts anderes als das, was Jünger im *Arbeiter* formuliert hatte, die organische Konstruktion, die er folgendermaßen charakterisiert: ›Die Technik wird Organ und tritt als selbständige Macht zurück in demselben Maße, in dem sie an Perfektion und damit an Selbstverständlichkeit gewinnt.« (Jünger 1981, 190) Weil, wie Frisch ausführte, die Komplexität des Nachrichtensystems der Indikator der evolutiven Entwicklung ist, und weil die Steigerung der ökonomischen Leistung nun nicht mehr im Reich der Tiere, sondern in dem der Maschinen stattfindet, haben die Automaten-Bienen die natürlichen Bienen als Maß für den Menschen überholt« (Bühler 2006: 75).

Diese Organwerdung der Technik ist bemerkenswert. Prominent gedacht und nicht nur literarisch beschrieben wie bei Jünger wird sie etwa bei Max Bense in *Kybernetik oder Metatechnik einer Maschine*. Damit bräuchte das Erstaunen über die Organwerdung der Technik (im Gegensatz zur Technisierungsthese der Organe) nicht mehr allzu groß zu sein – wäre es doch in einer Theorie dessen aufgehoben, was bei Bense als Spezifikum der Moderne *technische Existenz* heißt. Mit dieser Sicht auf die Dinge, die in der Technik nicht mehr das Andere, und das heißt, das auf der Oberfläche sichtbare Andere als Erweiterung des Menschen veranschlagt, kann die Technik in das Innere des Menschen eindringen und unterhalb der extensionsfähigen Oberfläche sein Sein bestimm-

men.<sup>15</sup> Die Extension verkehrt ihre Richtung und wieder ist es die Haut, die im Zeichen dieser Umkehrung von sich reden macht – nicht um in der uneigentlichen Rede das Weltall (oder die Kleidung) zu umschließen, nicht um Satelliten und Internet dem Konto einer alles umfassenden Haut zuzuschreiben, sondern einer neuen Existenzform wegen. Diese braucht zwischen Natur- und Kunstfüßen gar nicht (mehr) zu unterscheiden, weil sie den Kriterien dieser Unterscheidung vorgängig ist – jedenfalls in ihrem eigenen Selbstverständnis:

»Die kybernetische Erweiterung der neuzeitlichen Technik bedeutet also ihre *Erweiterung unter die Haut* der Welt; Technik kann in keiner Weise mehr isoliert (objektiviert) betrachtet werden vom Weltprozeß und seinen soziologischen, ideologischen und vitalen Phasen. Sie bezieht alles ein, sie hat einen verstärkten konsumierenden Charakter angenommen. Literatur, Kunst, Musik nehmen ihre Züge an, genau wie seit Galilei Wissenschaft, Medizin, Architektur und mindestens seit der Aufklärung die gesellschaftlichen und politischen Vorgänge sich ihren Strukturen anpaßten« (Bense 1998: 436).

Der Mensch und sein Körper als Prothesenproteus ist eine Reduktion, die alten Denkschematismen wie dem Leib-Seele-Dualismus, dem Verhältnis von *res extensa* und *res cogitans* folgt. Was diese Sicht unterschlägt, sind die Kenntnisse von Wissenschaften wie der Biologie, der Kybernetik und anderen System-/Umweltlehren. Im blinden Fleck der Medienwissenschaft haust eine Kulturgeschichte des Körpers, die ihrerseits nicht weniger als eine Mediengeschichte des Menschen selbst ist. Wird diese ignoriert und der Körper als Gegebenheit ontologisiert, während die Medien, einem munteren Hurra-Darwinismus folgend, sich immer weiter fortentwickeln, verharrt eine Medienwissenschaft mitsamt ihrer Anthropologie auf dem Sachstand uneingeholter Vergangenheiten. Damit hält sie an Differenzierungen fest, die andere Wissenschaften längst schon in ihrer Brüchigkeit, weil in ihrer epistemischen Unstimmigkeit vor Augen gestellt haben. Dass Medien nicht historisch invariabel das Andere des Menschen darstellen, sondern am Programm der Invariantenbildungen selbst gehörigen Anteil haben, wäre die Pointe einer nicht mehr nur auf Gegenstände und deren Darstellung ausgerichteten Medienwissenschaft. So skizziert jedenfalls Max Bense mit seinem Gang unter die Haut, was bei ihm kybernetische Erweiterung der neuzeitlichen Technik heißt. In der Beschreibungssprache vormaliger Extensionstheorien erreicht er mit dem Inneren des Menschen eine neue Bestimmung des Verhältnisses zwischen diesem und der Technik:

»Man wird also durchaus nach der Rolle der Metatechnik im Rahmen einer philosophischen Anthropologie fragen dürfen, die bei Scheler metaphysische, bei Heidegger ontologische und bei Arnold Gehlen (*Der Mensch, seine Natur und seine Stellung in der Welt*, 1940) empirische Zusammenhänge verfolgt. Das von ihnen allen zugestandene Mißverhältnis zwischen Natur und Mensch reicht über Nietzsche, Herder, Pascal u.a. weit zurück. Man darf von ihm ausgehen. Die Feststellung, daß der Mensch nicht

<sup>15</sup>. Zur Physiognomik der Oberfläche und zur Abkehr davon, vgl. Rieger 2008.

vollständig einsichtig aus der Natur expliziert werden könne, daß der Mensch, wie Nietzsche es ausdrückt, das ›noch nicht festgestellte Tier‹ sei, formuliert einen wichtigen Ausgangspunkt moderner Anthropologie. Unter dem Eindruck eines Eindringens technischer Phänomene in die tieferen Schichten menschlicher Seinsverhältnisse, wie es gerade die kybernetischen Maschinen offenbar gemacht haben, sieht man sich gezwungen, die Technik als eine mögliche Lösung jenes anthropologisch fixierbaren Mißverhältnisses aufzufassen« (ebd.: 445f.).

Die technomorphe Ausrichtung des Menschen und die anthropomorphe Ausrichtung der Technik begleiten das Medium Mensch in die Moderne. »Das Ergebnis ist die technische Intelligenz, die uns sukzessive in einer technischen Welt etabliert. Beide, Intelligenz und Welt, bedingen einander, und das ist ebenso ein kybernetischer wie auch ein anthropologischer Satz« (ebd.: 445). Eine Medienwissenschaft, die der Episteme gegenüber blind bleibt, und die selbst nur in die Fußstapfen einer wenig wandelbaren und wandelfähigen Anthropologie tritt, bleibt auch den semantischen Altlasten, den Einteilungen der Seinsarten und vielem anderen mehr verhaftet. Dabei könnte gerade die Verflüssigung solcher Verhältnisse nicht nur den besonderen Reiz einer Medienwissenschaft ausmachen und dabei ihr genuines epistemologisches Potential zur Geltung bringen: nicht auf der Ebene der Inhalte, der künstlichen Menschen oder all der Aufgeregtheiten über simulierte Wesenheiten, sondern in Befundlagen, die den Grenzziehungen zwischen Natur und Kultur, zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit selbst gelten. Damit würden Einschätzungen möglich, die wie bei Max Bense, Martin Heidegger oder Viktor von Weizsäcker das technische Sein denken – nicht in Opposition zum menschlichen Sein, sondern als dessen höchst eigene, höchst spezifische, höchst angemessene Seinsweise. Um zu dieser zu gelangen, gilt es vor allem die Physiologie wieder in ihr Recht zu setzen und damit einer Vielzahl von Apparaten für die Untersuchung des Lebens in den Vorhof dessen zu stellen, was später einmal Medien gewesen sein werden. Bevor eine Medienwissenschaft in der Medienkunst die Instanz sieht, die im Zuge einer *gesamtplanetarischen Auffassung der Physiologie* dem Körper dabei hilft, aus seiner angestammten Haut (und nicht nur aus des Kaisers neuen Kleidern) zu fahren, sollte sie die Lektionen ihrer eigenen Wissenschaftsgeschichte lernen oder, mit Blick auf die Vergangenheit ihrer Zukunft gesagt, längst gelernt haben können (vgl. Hoffmann 2001).

Und weil die Zukunft der Medien in der Vergangenheit noch klarer war, sollte die These von der Verlängerung einem frühen Entwurf zur *gesamtplanetarischen Physiologie* vorbehalten bleiben. Der romantische Naturphilosoph Lorenz Oken (1779-1851) jedenfalls erklärt die Physiologie kurzerhand zum Dreh- und Angelpunkt entsprechender Überlegungen und stellt diese programmatisch an den Beginn seiner Abhandlung *Über das Universum als Fortsetzung des Sinnensystems* aus dem Jahr 1808 (Oken 1808; vgl. auch Schmidt 1976). »Gibt es ein leichteres Problem der Physiologie als den Consensus?« – mit dieser ebenso raumgreifenden wie rhetorischen Frage hebt sein pythagoräisches Fragment an, um dann seinerseits in die Weiten eines grenzenlos entgrenzten Weltraums vorzudringen. Weil Hirn und Haut in seiner Lesart (und in Nähe zur romanti-

schen Naturphilosophie Schellings) identisch sind, können Verlängerungen die Folge sein, die seine Rede vom Universum als Fortsetzung des Sinnensystems begründen: »Die Haut als *Gefühlsorgan* ist das peripherische, nur in Röhren verlängerte Hirn, das Hirn machend ist die zentrale Haut; daher beide eins – hier innen, dort außen erscheint es sich selbst; diese Selbsterscheinung ist Consensus« (Oken 1808: 99). Im Namen eines ›Sensorium commune‹ schreitet Oken zur totalen Entgrenzung:

»Aber Sinn ist der ganze äußere Leib; dieser ist folglich das Hirn der Welt; beide sympathisieren als Teile eines Leibes, wovon das Tier das Zentrum, die Welt aber der Umfang des Leibes ist. Das Universum ist nur *ein* Tier, dessen Sensorium commune oder Selbstbewußtsein der Menschenleib, dessen Hirn die Tiere, dessen Sinne die Pflanzen, dessen Rumpf aber alles übrige ist, was ihr unorganisch nennt. Es ist nirgends ein Unterbrochenes; so wesentlich als das Sinnorgan mit dem Hirn eins, nur das ausgebreitete Hirn ist, so wesentlich ist das Sinnobjekt mit dem Sinnorgan eins, ist nur das weiter in das All ausgebreitete Sinnorgan. Das Hirn verlängert sich durch den Sinnesnerven, dieser verlängert sich in sein Organ, dieses verlängert sich in sein Objekt und dieses verlängert sich in die Endlosigkeit des Universums« (ebd.: 104).

Die Folge dieser Setzung ist ein vorgezogener Exkurs in Extensionssemantik mit dem Ziel, über diese und namentlich über die Verlängerung den Zusammenhang der Dinge abzuleiten. Dabei driftet Oken in Fahrwasser ab, die als Kryptotheologie der Medien eine Diskussion zwischen Leibniz und Newton in Gang gesetzt hatten: Gefochten wird dabei um den Status des Raumes als dem Sensorium Gottes, eine Auseinandersetzung, an der sich unschwer die Bedürftigkeit und die auf Vermittlung angewiesene Natur des Allgegenwärtigen anschließt (Leibniz 1715/1716). Wie Leibniz dem Newtonianer Samuel Clarke genüsslich unter die Nase reibt, ist Newton dabei, Gott auf den Einsatz und die Bedürftigkeit von Medien einzuschränken. »LEIBNIZ: Monsieur Newton sagt, der Raum sei das Organ, das Gott benutzt, um die Dinge wahrzunehmen. Wenn Gott aber zur Wahrnehmung der Dinge ein Hilfsmittel benötigt, dann sind die Dinge von ihm nicht vollkommen abhängig und nicht sein Erzeugnis« (ebd.: 58). Weil Gott damit in den Status eines Medienbenutzers, und weil die Angewiesenheit auf Vermittlung dem Menschen recht, Gott aber beileibe nicht billig zu sein braucht, tut sich angelegentlich der Bestimmung des Raumes ein Abgrund der Häresie auf. Clarke, der Stellvertreter des großen Physikers, reagiert mit dem handelüblichen Verweis der uneigentlichen Rede. Alles wäre eben nur ein Vergleich gewesen und der Vorwurf, Gott könnte ein Medienbenutzer sein, lediglich dem Streit um die Eigentlichkeit der Rede geschuldet und damit gegenstandslos:

»CLARKE: Sir Isaac Newton sagt weder, daß der Raum das Organ sei, das Gott zur Wahrnehmung der Dinge benutzt, noch daß Gott überhaupt irgendeines Hilfsmittels bedürfe, um mit ihm die Dinge wahrzunehmen, sondern im Gegenteil, daß Gott, da er allgegenwärtig ist, sämtliche Dinge aufgrund seiner unmittelbaren Gegenwart zu ihnen wahrnehme, und zwar im gesamten Raum, wo immer auch sie sich befinden mögen,

ohne ein Dazwischentreten oder eine Mitwirkung irgendeines Organs oder Hilfsmittels. Um dies verständlicher zu machen, veranschaulicht er es an Hand eines Vergleichs« (ebd.: 58).

Leibniz hakt nach, liefert eine Belegstelle aus der Optik, wo Newton ausdrücklich vermerkt, »daß der Raum Gottes sensorium sei«, um wieder auf die Ebene der Performanz, der Wortklauberei und der weitgespannten Ähnlichkeitsrelationen verwiesen zu werden. »Das Wort *sensorium* bedeutet strenggenommen nicht das Organ, sondern den Ort der Sinnesempfindung. Das Auge, das Ohr etc. sind Organe, jedoch keine *sensoria*. Außerdem sagt Sir Isaac Newton auch nicht, daß der Raum das *sensorium* sei, sondern er sagt nur aufgrund einer gewissen Ähnlichkeit, daß der Raum »gewissermaßen das *sensorium* etc.« sei« (ebd.: 59f.). Nur in den Scheingefechten um den Status der Rede scheint Gott gefeit, einer Physiologie der Seligen gleich, ohne Organe auszukommen und damit anders als der Mensch zu sein.

## Literatur

- Bense, Max (1998): »Quantenmechanik und Daseinsrelativität. Eine Untersuchung über die Prinzipien der Quantenmechanik und ihre Beziehung zu Schellers Lehre von der Daseinsrelativität der Gegenstandsarten«. In: ders., *Ausgewählte Schriften*, 2. Bd. (Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik), Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 1-101.
- Bense, Max (1998): »Kybernetik oder die Metatechnik einer Maschine«. In: ders., *Ausgewählte Schriften*, 2. Bd. (Philosophie der Mathematik, Naturwissenschaft und Technik), Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 429-446.
- Benthien, Claudia (1998): »Hand und Haut. Zur historischen Anthropologie von Tasten und Berührung«. In: *Zeitschrift für Germanistik*, NF 8.2 (1998), Themenheft »Historische Anthropologie«, S. 335-348.
- Blumenberg, Hans (1981): »Anthropologische Annäherung an die Aktualität der Rhetorik«. In: ders., *Wirklichkeiten in denen wir leben. Aufsätze und eine Rede*, Stuttgart: Reclam, S. 104-136.
- Böhme, Hartmut (1998): »Plädoyer für das Niedrige. Der Tastsinn im Gefüge der Sinne«. In: Gunter Gebauer (Hg.), *Anthropologie*, Leipzig/Stuttgart: Reclam, S. 214-225.
- Bühler, Karl (1970): *Die Uhren der Lebewesen. Studien zur Theorie der raumzeitlichen Orientierung*, Sitzungsberichte der österreichischen Akademie der Wissenschaften, Philosophische Klasse, 265. Bd.
- Bühler, Benjamin/Rieger, Stefan (2006): *Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Bühler, Benjamin (2006): »Biene«. In: ders./Stefan Rieger: *Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 60-75.
- Erlach, Klaus (1994): »Anthropologische Aspekte des Maschinenbegriffs«. In: Wolfgang Maier/Thomas Zoglauer (Hg.), *Technomorphe Organismuskonzepte*

- te. *Modellübertragungen zwischen Biologie und Technik*, Stuttgart/Bad Cannstadt: Frommann-Holzboog, S. 134-161.
- Ferenczi, Sandor (1922) »Zur Psychogenese der Mechanik. (Kritische Bemerkungen über eine Studie von Ernst Mach.)«. In: ders., *Populäre Vorträge über Psychoanalyse*, Leipzig/Wien/Zürich: Internationaler Psychoanalytischer Verlag, S. 128-141.
- Gehlen, Arnold (1997): *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*, Wiesbaden: Quelle und Meyer.
- Heidegger, Martin (1985): »Die Frage nach der Technik«. In: ders., *Vorträge und Aufsätze*, Pfullingen: Neske, S. 9-40.
- Hellpach, Willy (1944): »Traumfilmung«. In: *Forschungen und Fortschritte. Nachrichtenblatt der deutschen Wissenschaft und Technik*, 20. Jahrgang, Januar 1944, S. 5-7.
- Hoffmann, Christoph (2001): »Haut und Zirkel. Ein Entstehungsherd: Ernst Heinrich Webers Untersuchungen »Ueber den Tastsinn««. In: Michael Hagner (Hg.), *Ansichten der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt a.M.: Fischer, S. 191-223.
- Hörisch, Jochen/Wetzel, Michael (Hg.) (1990): *Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920*, München: Fink.
- Joerges, Bernward (1996): *Technik. Körper der Gesellschaft. Arbeiten zur Techniksoziologie*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kapp, Ernst (1877): *Grundlinien einer Philosophie der Technik. Zur Entstehungsgeschichte der Cultur aus neuen Gesichtspunkten*, Braunschweig: George Westermann (Neudruck 1980, Düsseldorf: Stern-Verlag Janssen & Co.).
- Kerckhove, Derrick de (1993): »Touch versus Vision: Ästhetik neuer Technologien«. In: Wolfgang Welsch (Hg.), *Die Aktualität des Ästhetischen*, München: Fink, S. 137-168.
- Kerckhove, Derrick de (1996): »Propriodezeption und Autonomation«. In: *Tasten*, Schriftenreihe Forum (Hg.), Bd. 7, Göttingen: Steidl Verlag, S. 330-345.
- Kittler, Friedrich (1989): »Synergie von Mensch und Maschine. Friedrich Kittler im Gespräch mit Florian Rötzer«. In: *Kunstforum international*, Bd. 98, Januar/Februar 1989, S. 108-117.
- Kittler, Friedrich (1993): »Geschichte der Kommunikationsmedien«. In: Jörn Huber/Alois Martin Müller (Hg.), *Raum und Verfahren. Interventionen 2*, Basel/Frankfurt a.M./Zürich: Stroemfeld/Roter Stern, S. 169-188.
- Kittler, Friedrich (2003): »Der Mensch, ein betrunkenener Dorfmusikant«. In: Renate Lachmann/Stefan Rieger (Hg.), *Text und Wissen. Technologische und anthropologische Aspekte*, Tübingen: Narr, S. 45-72.
- Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland (Hg.) (1996): *Tasten*, Schriftenreihe Forum (Hg.), Bd. 7, Göttingen: Steidl Verlag.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1715/1716): »Briefwechsel mit Samuel Clarke« (1715/1716). In: Jörg Dünne/Stephan Günzel, *Raum-Theorie*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 58-73.
- Lilienthal, Otto: (1889): *Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst. Ein Beitrag zur Systematik der Flugtechnik*, Reprint der Originalausgabe (Berlin), Friedland, Meckl.: Verlag Steffen.

- Luhmann, Niklas (1995): »Kultur als historischer Begriff«. In: ders., *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, IV, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 31-54.
- Oken, Lorenz (1808): »Über das Universum als Fortsetzung des Sinnensystems. Ein pythagoreisches Fragment«. In: ders., *Gesammelte Schriften*, Julius Schuster (Hg.), Berlin: W. Keiper, S. 97-144.
- Plessner, Helmut (2003): »Der Mensch als Lebewesen«. In: ders., *Conditio humana, Gesammelte Schriften VIII*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 314-327.
- Rieger, Stefan (2001): *Die Individualität der Medien. Eine Geschichte der Wissenschaften vom Menschen*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Rieger, Stefan (2006a): »Ornithopter«. In: Benjamin Bühler/ders. (Hg.): *Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 161-174.
- Rieger, Stefan (2006b): »Polyp«, in: Benjamin Bühler/ders. (Hg.): *Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 187-199.
- Rieger, Stefan (2007): »Synästhesie. Zu einer Wissenschaftsgeschichte der Intermedialität«. In: Joachim Paech/Jens Schröter (Hg.), *Studien zur Intermedialität*, München: Fink.
- Rieger, Stefan (2008): *Schall und Rauch. Eine Mediengeschichte der Kurve*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp (im Druck).
- Schmidt, Arno (1976): »Schwänze«. In: ders., *Schwänze. Erzählungen*, Frankfurt a.M.: Fischer, S. 67-92.
- Tarde, Gabriel de (2003): *Die Gesetze der Nachahmung*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Uexküll, Jakob von (1980): »Das Protoplasmaproblem«. In: ders., *Kompositionslehre der Natur. Biologie als undogmatische Wissenschaft. Ausgewählte Schriften*, Thure von Uexküll (Hg.), Frankfurt a.M.: Propyläen, S. 153-169.
- Weizsäcker, Viktor von (1987): »Der Begriff der allgemeinen Medizin«. In: ders., *Gesammelte Schriften*, 7. Bd., Frankfurt a.M.: Suhrkamp, S. 135-196.
- Weygandt, Wilhelm (1902): »Beiträge zur Psychologie des Traumes«. In: Wilhelm Wundt, *Philosophische Studien*, XX. Bd., Leipzig: Engelmann, S. 456-486.
- Wiener, Norbert (1900): *Die Erweiterung unserer Sinne. Akademische Antrittsvorlesung gehalten am 19. Mai 1900*, Leipzig: Barth.
- Wiener, Norbert (1911): »Vogelflug, Luftfahrt und Zukunft«. In: *Aus großen Meistern der Naturwissenschaften*, Nr. 14/15, Leipzig: Verlag von Johann Amrosius Barth.
- Wiener, Norbert (1919): *Physik und Kulturentwicklung durch technische und wissenschaftliche Erweiterung der menschlichen Naturanlagen*, Leipzig/Berlin: Teubener.

#### INTERNETQUELLEN

[http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Kittler](http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Kittler) (Zugriff: November 2007).