

Helmut Schanze

Gibt es ein digitales Apriori?

2004

<https://doi.org/10.25969/mediarep/2641>

Veröffentlichungsversion / published version
Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schanze, Helmut: Gibt es ein digitales Apriori?. In: Jens Schröter, Alexander Böhnke (Hg.): *Analog/Digital - Opposition oder Kontinuum? Zur Theorie und Geschichte einer Unterscheidung*. Bielefeld: transcript 2004, S. 67–79. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/2641>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 3.0 Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - No Derivatives 3.0 License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0>

HELMUT SCHANZE

GIBT ES EIN DIGITALES APRIORI?

In der Medientheorie und in der Mediengeschichte kursiert seit einigen Jahren die Rede von einem ‚medientechnisch-medialen Apriori‘. Gemeint ist damit die Priorität der Medientechnik. Auch wenn dieses technische Apriori kein Unwiderlegbares ist, so enthält es dennoch eine Plausibilität. Ohne technische Erfindungen gibt es keine Medienentwicklung. Das Gegenargument jedoch ist: Jede technische Erfindung antwortet auf einen Bedarf der Nutzer.¹ Manche technische Erfindung verschwand über lange Zeit. Es fehlte die angepasste Mimik, modern, die Nutzeroberfläche, welche vom Nutzerinteresse (‚vom Menschen‘) her konstruiert sein muss. Für die Frage nach der Nutzung ‚analoger‘ und/oder ‚digitaler‘ Medien ist die Frage nach dem ‚medientechnisch-medialen‘ Apriori und den Gegeneinwänden medienanalytisch wie auch medientheoretisch keineswegs trivial. Sie provoziert Fragen nach einer Grundsicht der Medialität, deren Dimensionen erst mit den so genannten ‚Digitalmedien‘ und der mit ihnen gegebenen neuen Ausdifferenzierung der Medien in ihrer zentralen Bedeutung zu erkennen waren.

Der Apparat braucht stets ein ‚human interface‘. Erst ein angepasstes Endgerät ermöglicht Eingabe und Ausgabe, macht eine verarbeitete und distribuierte Information hörbar und/oder sichtbar. Der Mensch ist so ausgestattet, dass er ‚analoge‘ Signale wahrnehmen und verarbeiten kann. Nach digitaler Aufnahme, Speicherung, Verarbeitung und Verbreitung ist eine Wandlung digitaler Signale zu analogen notwendig, gegebenenfalls durch Täuschung der trägen Augen und Ohren über eine Diskontinuität, die als Kontinuität erscheint. Jedem Digitalmedium ist

1 Vgl. Spreen, Dierk: *Tausch, Technik, Krieg. Die Geburt der Gesellschaft im medientechnisch-medialen Apriori*, Hamburg 1998; Schmidt, Siegfried J.: *Kalte Faszination. Medien, Kultur, Wissenschaft in der Mediengesellschaft*; Weilerswist 2000; Hickethier, Knut: „Gibt es ein medientechnisches Apriori? Technikdeterminismus und Medienkonfiguration in historischen Prozessen“, in: Markus Behmer et al. (Hrsg.): *Medienentwicklung und gesellschaftlicher Wandel*, Opladen 2003, S. 39-52.

stets ein Analogmedium in Funktionseinheit nachgeschaltet. Das ‚medientechnisch-mediale Apriori‘ oszilliert zwischen einem ‚analogen Apriori‘ und einem ‚digitalen Apriori‘, wobei letzteres das Charakteristische jener Rationalität ist, welche die Medientechnik von Anbeginn auszeichnet.

Das hier in Frage gestellte Apriori der Medientechnik konkurriert mit dem viel älteren Apriori der Kunst: Alles, was erscheint, verdankt sich der Kunst eines Schöpfers. ‚Technik‘ und ‚Kunst‘ sind im Begriff der Erfindung mit einander verbunden. Kunst markiert die Differenz zwischen Sein und Schein. Hier bereits kommt der moderne Medienbegriff ins Spiel, wie er sich erst im ‚Zeitalter der technischen Reproduzierbarkeit‘ herausbildete. Der technisierte Übergang von Sein zu Schein trägt zu Recht den Namen eines Mediums. Es ist die Materialisierung der Differenz, der Grenze, die zugleich überschritten wird. Der Mittler selbst gehört keiner der beiden Welten an.

Die Geschichte der Audiovision, nimmt man Walter Benjamin beim Wort, ist eine Geschichte der technischen Reproduzierbarkeit. Sie beginnt mit dem ‚pencil of nature‘, der Fotografie. Mit dem Phonographen und mit den ‚lebenden Bildern‘ der Kinematografie ist die Materialisation der inneren Bilder an den technischen Apparat übergegangen. Die technische Audiovision schafft eine der Wirklichkeit analoge zweite Welt, eine Kunstwelt, indem sie die alte grafische Technik (die Schrift) ins Innere des Produktionsprozesses verlegt. Bilder und die Töne werden vorgeschrieben. Ohne Bücher gibt es weder Schallplatten noch Filme. Das alte Medium wird zum Medium der Kunst, die der zweiten Natur der Technik zuzuliefern hat.

Die Differenz der Kunst wird zur Differenz zwischen Genie und Apparat. Bertolt Brecht hat diese Differenz und ihre Ideologisierung zum Gegenstand seines ‚Schemas der Abbauproduktion‘ gemacht.² Während die künstlerische Produktion Neues hervorbringe, löse die technische (Re-)Produktion dieses Neue in seine einzelnen Produktionsschritte auf, um es kommerziell zu verwerten und damit zu entwerten.

Streng genommen gibt es kein Medium ohne Differenz. Das medientechnische Apriori lässt sich auf ein Apriori der Differenz zurückführen. Es gilt für die Analogmedien wie für die Digitalmedien. Zusätzlich zu unterscheiden ist beim Digitalmedium zwischen Medium und Oberfläche. Beim so genannten Analogmedium erübrigt sich diese Un-

2 Brecht, Bertolt: „Der Dreigroschenprozeß“, in: ders.: *Gesammelte Werke. Bd. 18: Schriften zur Literatur und Kunst*, Frankfurt a.M. 1967, S. 139-204, hier S. 180 und S. 202-203 (Schema).

terscheidung. Es bleibt in der Differenz von Sein und Schein. Wird der Körper zum Medium, so ist er bereits von sich selbst entfremdet. Was mit der Rede vom analogen Medium gemeint sein kann, ist eine ubiquitäre Darstellungsweise, welche die Differenz nicht nur nicht sichtbar oder hörbar macht – denn das können die Digitalmedien viel besser – sondern jener Naturalismus, der die Übereinstimmung zum Gesetz erhebt. Arno Holz hat das Kunstgesetz in die Formel ‚Kunst = Natur – x‘ gebracht. Und das heißt, in seinen Worten, dass eine Annäherung an die Natur nur nach ‚Maßgabe der jeweiligen Reproduktionsbedingungen‘ erfolgen kann. Die Annäherung ist formal im mathematischen Sinn der Differenzialrechnung zu denken, physikalisch als Anänelung in der Struktur des Materials, in der sie erfolgt. Während diese Anänelung bei den Analogmedien den gesamten Produktionsprozess beherrscht, ist sie bei den Digitalmedien die Funktion allein der Oberfläche. Zwischen dem Pinselstrich, der Struktur des Marmors und dem Korn des Films einerseits, dem Pixel andererseits ist prinzipiell zu unterscheiden. Diese sind als solche wahrzunehmen, jenes erst, wenn es auf dem Bildschirm erscheint. Das analoge Reproduktionssystem hält die Differenz so klein wie nur eben möglich. Es setzt ein Original voraus, das, im Sinne des Kunstgesetzes, ‚nach Maßgabe der jeweiligen Reproduktionsbedingungen‘ vervielfältigt wird. Es produziert Kopien (die ‚Reproduktionen‘) von Originalen. In den Digitalmedien verschwindet (auf der Seite der Wahrnehmung, nicht auf der Seite der Aufnahme) der Begriff des Originals, der für alle bisherigen, analogen Reproduktionstechniken konstitutiv war. Wo aber kein Original mehr aufzusuchen ist, kann es auch keine Kopie mehr geben. Digitalmedien simulieren die Annäherung an das ‚Sein‘, die ‚Natur‘, im Wege einer zweiten Differenz, die sich über die erste legt. Insofern sind sie im Wortsinn ‚Hypermedien‘.

Die Differenz von Digitalmedien und Analogmedien ist also eine Differenz höherer Ordnung. Sie baut auf einer Differenz erster Ordnung, jener von Sein und Schein, auf und lässt diese für die Sinne scheinbar verschwinden. Die Digitalmedien erheben die Differenz zu ihrem *proprium*. Es ist nicht die Null und die Eins, also die Zahlenfolge, sondern es ist die Zahl selbst, rein und ohne Inhalt gedacht, welche dieses *proprium* symbolisiert.

Die Tatsache, dass auf der ‚Digitalen Plattform‘ alle analogen Medien erscheinen können, nur nicht die ‚Wirklichkeit‘, macht die Digitalmedien zum Erben aller medialen Evolutionen. Sie tragen die Spuren der Medienevolution an sich, wie die Gene des Menschen vergangene Katastrophen der Menschheitsgeschichte. Die neue Medienkonstellation der

‚Digitalen Plattform‘ lässt die alten mit den neuen Medien in schöner Eintracht nebeneinander ko-existieren, ohne dass die alten vom mächtigen Nachfolger (dem Buch, dem Film, dem Fernsehen) gefressen werden. Sie spendiert den uralten Medien eine neue Freiheit, den alten Bildern schöne und opulente ‚Museen‘, den ‚Dokumenten‘ die ‚Ordner‘, den alten ‚Büchern‘ schöne ‚Regale‘, den Musikstücken die ‚Alben‘, den alten Filmen die ‚Kinematheken‘, den Videos ihre ‚Videotheken‘ usw. Sie ist durch eine rigide Ordnung des Nebeneinanders ausgezeichnet. Alles dies vermag ein ‚Personal Computer‘ zu leisten, wenn er mit entsprechenden Programmen ausgestattet ist und die nötigen Ein- und Ausgabegeräte, die ‚human interfaces‘ aufweist.

Allein die Technik ist es, die uns die neue und die alte Welt zur Erscheinung bringt. Technischer und mentaler Apparat, die ‚sinnliche Wahrnehmung‘ und deren Verarbeitung werden – so die These der Psychologie der mentalen Modelle – letztlich ununterscheidbar. Das Denken, Fühlen, Merken kann auch außerhalb des menschlichen Körpers stattfinden. Der Apparat nähert sich dem Menschen, wie umgekehrt der Mensch und seine Wahrnehmung nach dem Modell des Apparats modelliert wird. Wenn es richtig ist, dass Wahrnehmung im Gehirn in gleicher Weise prozessiert wird wie in einem technischen Apparat, so ist das ‚mediale Apriori‘ in der Tat unhintergebar.

Die Beschreibbarkeit der Welt ist die Voraussetzung für ihre Erkennbarkeit. Ansonsten bliebe sie ein ‚Ding an sich‘. Nimmt man das Wort vom ‚Apriori‘ im strikt philosophischen Sinn, so wie ihn Kant in seiner *Kritik der reinen Vernunft* und in seinen *Prolegomena* von 1783 eingeführt hat, so geht es um die „Möglichkeit der Erfahrung überhaupt“³. Diese ist die Grundlage der Möglichkeit einer ‚reinen Naturwissenschaft‘. Sie wiederum muss unabhängig sein von aller Erfahrung. Kants Frage nach der ‚reinen Sinnlichkeit‘, die ihn zur Frage des ‚Apriori‘ führte, hat ihre Auflösung in einer ‚transcendentalen Ästhetik‘, in den (aller Erfahrung vorausgehenden) Begriffen von ‚Raum‘ und ‚Zeit‘.

Medien im heutigen Sinn greifen genau an der Stelle ein, wo, wie es bei Kant heißt, unsere Sinnlichkeit „gerührt“ wird. An dieser Stelle schöpft der Verstand „seine Gesetze (a priori) nicht aus der Natur, sondern schreibt sie dieser vor“ (im Original gesperrt).⁴ Kants Rede von der

3 Kant, Immanuel: *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können*, hrsg. v. Karl Vorländer, Hamburg 1957, S. 79.

4 Kant: *Prolegomena* (Anm. 3), S. 79.

notwendigen ‚Vorschrift‘, ohne die Erfahrung überhaupt nicht möglich ist, modelliert den mentalen Apparat bereits als einen schreibenden. Seine Theorie enthält (mit dem Gesetz der Vorschrift) ein medientheoretisches Implikat. Dies gilt auch für die Kategorienlehre der ‚reinen Sinnlichkeit‘, also für die Begriffe von ‚Raum‘ und ‚Zeit‘, Begriffe, die zugleich die Grundbegriffe der Medientheorie sind. Es sind dies die Ordnungen des Raums, Ordnungen der Zeit und Ordnungen der Person, des ‚Ichs‘, das alle ‚meine‘ Vorstellungen begleitet. An diesen Ordnungen lässt sich die Differenz höherer Ordnung in Bezug auf die Digitalmedien festmachen.

In der kategorialen Ordnung des Raums stellt sich die Frage nach Ferne und Nähe. War es das auszeichnende der ‚alten‘ Medien, dass sie, mit Walter Benjamin, vom wohligen Schock der Aufhebung der Nähe profitierten, die gleichwohl eine Ferne war – Fernsehen zeigt nichts als das Allernächste und Allervertrauteste, aber beileibe nicht das Fremde, Ferne im Wortsinn – so können auch die ‚Neuen Medien‘ Ferne überwinden. Ihr *proprium* aber ist nicht ein fremder, natürlicher Raum, sondern ein anderer, ein artifizieller Raum. In Computervisionen wird er Cyberspace genannt, weil er Körper greifbar macht, die nur im Modell, im Rechner gehalten werden, und nicht mehr in irgendeiner Wirklichkeit, in einem Irgendwo existieren. Räumliche Nähe wird zu einer unendlichen Ferne, das Ungreifbare ist ihr Gesetz, das aber nichts mehr zu tun hat mit dem alten Unbegreiflichen, dem Numinosen. Schließlich ist das Modell mit höchster Rationalität generiert.

In der Ordnung der Zeit stellt sich die Frage nach deren Überbrückung. Die alten Medien sind Medien der Vergegenwärtigung des Vergangenen. Der Text entfaltet eine prognostische Kraft in der Beschreibung, Bilder der Zukunft sind unlösbar an die der Vergangenheit gekoppelt. Die Digitalmedien dagegen sind auf das Prinzip der Echtzeit (der Direktheit) verpflichtet. Ihre Produkte sind im Augenblick erzeugt, ihre Perpetuierung erfordert eine ständige Neuerzeugung. Ohne Auffrischung werden Bilder am Bildschirm nicht sichtbar, weniger aus Gründen der Trägheit der Augen (hier wird das Verfahren des Films simuliert und modifiziert), sondern deshalb, weil sie schlicht keine Dauer haben.

In der Ordnung der Person nähern sich die ‚Neuen Medien‘ unübersehbar dem Körper an. Sie bilden eine zweite Haut, ein ‚Interface‘. Der Personal Computer, der Personal Digital Agent trat seinen Siegeszug in der Ordnung der Person an. Züge der Vermenschlichung des Automaten, ein alter Traum, verdecken das, was der Computer als ‚Hilfsmittel‘, als Merk- und Denkzeug zu leisten zunächst nur vorgibt. Die naive Freude

an der Selbsttätigkeit des Automaten, zu vergleichen der an den Affen, die uns so menschlich entgegenkommen, bis hin zur Attribuierung von persönlichen Eigenschaften (,sie‘ beim Großrechner, ,er‘ bei den Mikrocomputern) aber hat kaum etwas mit der Leistungsfähigkeit jener Geräte zu tun, die uns heute schon als ,vorsintflutliche Erfindungen‘ (so Brecht zum ,Radio‘) erscheinen. Naiv scheint auch die Freude an den kleinen Bildchen, den Icons, die angeblich den Gebrauch des Rechners überhaupt ermöglichen, in Wahrheit aber Speicher- und Rechenzeitfresser sind. Funktionalität und Ästhetik treten auseinander. Das alte Internet funktionierte auch ganz gut ohne ein Graphical User Interface. In der Ordnung der Person aber erweisen sich die grafischen Interfaces als unverzichtbar, da sie der analogen Ausstattung des Nutzers entgegenkommen.

In der Summe der Ordnungen von Zeit, Raum und Person erscheint das unterscheidende Merkmal des Digitalmediums das Merkmal der Interaktivität zu sein. Es ist das Zugleich von Mobilität, Echtzeit und Personalisierung. Die Aufhebung des Raums, die ständige Vergegenwärtigung und die Personalisierung lässt das Digitalmedium als ein Gegenüber erscheinen, mit dem auf allen Ebenen interagiert werden kann. Weizenbaums ELIZA, das erste der Frage- und Antwortsysteme, ,versteh‘ scheinbar, was ihm gesagt wird, und gibt scheinbar Antworten in natürlichsprachlichen Sätzen.

Das neue Mediensystem setzt auf dem ,Computer als Medium‘ auf. Der vernetzte Rechner bildet die Plattform für die digitalisierten Medien. Technisch gesehen führt die Weiterentwicklung der audiovisuellen Medien zu Mediensimulationen, die nicht als revolutionär neue Medien erscheinen, sondern als Verbesserungen der alten. Darüber hinaus ist eine Fülle von Hybriden zu beobachten, welche die Funktionen der Medien der Audiovision mit Textmedien verbinden. Dadurch, dass prinzipiell jedes der bisher getrennten Medien einzeln oder in Kombination auf der digitalen Plattform als ,Neue Medien‘ erscheinen kann, ergibt sich eine unabsehbare Vielfalt von neuen Kommunikationsprodukten. Sie alle spielen mit den alten, den analogen Medien und damit mit der Differenz von Sein und Schein.

Digitalmedien sind als ,Generica‘, als Nachahmerprodukte zu kategorisieren. Sie bieten simulativ die bisherigen Darstellungs- und Wahrnehmungsformen einzeln oder in Kombinationen an. Dies ist der Begriffskern von ,Multimedia‘. Bisher umfasst Multimedia Bild, Ton

und Text auf der digitalen Plattform.⁵ Utopien von Multimedia beziehen den Tastsinn und den Geruchsinn mit ein, sprechen also den Gesamtbereich der fünf Sinne des Menschen an. Die digitale Plattform und ihre Oberflächen, die geeignet sind, alle alten Medien, bis hin zu den Basismedien Text, Ton und Bild (Geruch und Geschmack in der utopischen Variante) zu simulieren; sie stellen alle denkbaren medialen Möglichkeiten vor die Sinne des Menschen. Sie selbst bleibt unsinnlich, ein technisch realisiertes Schema.

Am Beispiel des Digitalfernsehens wie auch der digitalen Telefonie lassen sich die kategorialen Ordnungen und ihre Skalierbarkeit aus der Sicht des Nutzers erläutern. Fernsehen kann ‚Live‘, ‚en direct‘ senden oder aber auch zeitversetzt. Gleiches gilt auch für die Nutzung. Die Sendung wie auch das Gespräch wird aufgezeichnet und später gesehen oder gehört. Die Zeitdimension (Echtzeit versus Aufzeichnung) strukturiert das Programm. Diese Struktur wird auf der digitalen Plattform dynamisiert. Es ist eine Skala der Direktheit zu realisieren, wie sie sich in Begriffsprägungen wie ‚Near Video on Demand‘ ausweist. Gleiches gilt für die Telefonie. Im Netz lässt sich eine Abrufstruktur aufbauen, mit der der Nutzer theoretisch alle Inhalte, die dem ‚Rundfunk‘ vorbehalten waren, auch auf die Endgeräte der zukünftigen Breitbandnetze ‚herunterladen‘ kann. Fernsehen wie Telefonie ist ortsgebunden, aber auch mobil möglich. Die digitalen Dienste ermöglichen eine Steigerung der Mobilität. Multimediale Inhalte sind auf mobilen Geräten zu empfangen wie auch zu senden.

Die Dimensionen der Direktheit und der Mobilität heben die Bindung an Zeit und Raum auf. Texte, Bewegtbilder und Töne sind zu jeder Zeit, an jedem Ort abrufbar. Die Dimension der Individualisierung passt das Angebot an die subjektiven Bedürfnisse und Wünsche an. Im Netz der Netze ist ein Minimum an Interaktivität oder ein Maximum möglich. Man kann sich für maximale Echtzeit oder Zeitverschiebung entscheiden, für Video on Demand oder für ein festes Programmschema, für eine ortsfeste Installation des Bildschirms, mit Ohrensessel und Bierflasche, oder ein Handy in der Rocktasche beim Jogging, für ein Massenprogramm für Alle oder ein ganz individuelles, auf die eigenen Bedürfnisse zuge-

5 Vgl. Verf.: „Standpunkte: Neue Medien – Digitalmedium – Multimedia. Versuch einer Definition.“, in: *Medienwissenschaften*, Nr. 4 (1995) S. 395-401, sowie ders.: „Interaktivität und Fernsehen“, in: Peter Gendolla/Peter Ludes/Volker Roloff (Hrsg.): *Bildschirm – Medien – Theorien*, München 2002, S. 111-118.

schnittenes Medienangebot zum Abruf. Und umgekehrt ist auch die eigene Sendung an Einen, Viele und Alle möglich.

Um in der Terminologie der Pflanzenzucht zu bleiben, bieten die Digitalmedien und ihre dezidierten Oberflächen jeweils hochdifferenzierte Hybride an, Produkte, die jeweils genau für bestimmte Zwecke gestaltet sind. Je nach den Zielen des Anbieters, die nicht immer die Ziele des Nutzers sein müssen (und bisher auch nie waren), werden, je nach technischen und ökonomischen Möglichkeiten, Mischungen angeboten, ein Mehr oder Minder an Interaktivität, an Indirektheit, Mobilität, Individualisierung, deren Nutzen in den Pilotprojekten in einem Verfahren von *trial and error* erprobt werden. Die Frage allerdings ist, ob der Nutzer diese Universaloberfläche überhaupt annimmt, oder doch lieber bei den gewohnten Oberflächen bleibt.

Wenn es richtig ist, dass sich im Kontext der Multimedia die großen Einzelmedien Text, Bild und Ton, die auf der Verschiedenheit der menschlichen Wahrnehmungsformen des Wissens beruhen, gesondert entwickeln und nur auf der digitalen Plattform in wechselnden Zusammensetzungen integriert werden, so gilt für die Medienproduktion, dass sie sich weiter in getrennten Bereichen entwickelt. Mit anderen Worten: die Textproduktion wird die Normen der Textmedien entwickeln, die Tonproduktion die der Tonmedien, die Bildproduktion die der Bildmedien. Dem gemäß gibt es Text-, Ton- und Bildinhalte, die miteinander über Transformationsregeln verbunden sind. Deren Erforschung ist Gegenstand der Intermedialitätsforschung. Sie kann historisch als Mediengeschichte angelegt sein oder aktuell als Medienästhetik. Sie baut auf einer Textästhetik, einer Tonästhetik und einer Bildästhetik auf, die im Übrigen unterschiedlich entwickelt sind.

Da jede beliebige Form mit jedem beliebigen Inhalt verbunden werden kann, entsteht eine Fülle von Kommunikationsprodukten, die seitens des anbietenden wie des nachfragenden Nutzers nicht mehr ‚beurteilt‘ werden können. Er benötigt Navigatoren, Hilfestellungen, Autoritäten, so genannte ‚Metamedien‘.⁶ Hier kommt es darauf an, verlässliche Instanzen zu finden, die einerseits die Freiheit des Nutzers garantieren, d.h. den Umschlag in die totale Manipulation verhindern, andererseits ihm Orientierungswissen bereitstellen.

Die perfekte Simulation lässt den Unterschied von Sein und Schein in Schein aufgehen, dieser Schein aber behält stets eine mediale Referenz auf ‚Welt‘, auf jene erste Differenz, die eingangs als die Differenz der

6 Vgl. Verf./ Kammer, Manfred (Hrsg.): *Metamedien. Türen zum Netz (= Interaktive Medien und ihre Nutzer*, Bd. 2), Baden-Baden 1998.

Kunst beschrieben wurde. Die Analogmedien ermöglichen Reproduktion, eine zweite Erfindung legt sich über die erste. Walter Benjamins Unterscheidung von ‚Kunstwerk‘ und ‚Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit‘ reflektiert diese zweite Differenz, die er mit dem ‚Verlust der Aura‘ beschrieben hat. Digitalisierung legt sich über Original und Kopie, indem sie den Unterschied zwischen beiden aufhebt. Simulation schafft eine zweite Welt nach eigenen Gesetzen, die über das Prinzip der Modellierung mit der ‚Natur‘ verbunden bleibt. Damit kehrt sie zur alten Differenz zurück – die zweite Welt wird zur Fiktion.

Eine Theorie der Digitalmedien hat ihr Modell in der Theorie der Metapher. Deren Bestimmung als ‚Bewegung‘, im psychologischen Sinn als ‚Übertragung‘ allerdings lässt einen zweiten, ebenso zentralen Aspekt des Digitalmediums unberücksichtigt, die Erkenntnis nämlich, dass das Digitalmedium immer das verweigert, was es verspricht: die reale Präsenz des Körpers in Raum und Zeit. Unter den klassischen Figuren der Rhetorik wäre demnach eher die Metonymie als Modell zu nennen. Sie verspricht immerhin noch einen Teil, der für das ‚Ganze‘ steht.

Digitalmedien oszillieren zwischen metaphorischer und metonymischer Struktur. Meint man, eine Möglichkeit ergriffen zu haben, entgleitet der Schleier und wird wie der Sohn der Helena und des Faust im ‚Zweiten Theil‘ der goetheschen Tragödie zur ‚Wolke‘ – eine Metapher, die zutreffend das beschreibt, was an Möglichkeiten und an Verweigerungen vom Digitalmedium ausgeht. Dies ist nichts anderes als die Konsequenz, welche eine umfassende Digitalisierung auslöst: Es bleibt kein Rest mehr, in dem die ‚Wirklichkeit‘ und ihr Modell zusammenhängen, da ja die Ähnlichkeit selbst dem Verfahren der Digitalisierung unterworfen wird. Wo wir eine Ähnlichkeit, ein Analogon sehen, ist dies selbst nicht nur der Betrug der Augen (wie beim Film), sondern der Betrug auch des Tast- und Hörsinns. Die Tonspur der Schallplatte enthielt immerhin noch ein Analogon der musikalischen Parameter. Die digitale Aufzeichnung ist nur noch über einen Code mit dem Ausgangston und dem durch das Endgerät reproduzierten Ton verbunden.

Zu Recht hat man auf die Kodierung als das Verfahren verwiesen, in dem die virtuellen Textwelten erstellt werden. Dies lässt von ‚Computersprachen‘ reden. Sprachproduktion erfolgt jedoch durch den Körper selbst, als Produktion seiner äußersten Möglichkeit, der Einbildungskraft. Sprachliche ‚Bewegung‘ geht aus vom mentalen Apparat. Das Digitalmedium ist, und hier ist eine Analogie besonderer, vielleicht

auch täuschender Art gegeben, aber auch selbst eine ‚Mentale Maschine‘, die das, was der Körper bislang als ‚Innenwelt‘ erzeugte, nun als ‚Außenwelt‘ hervorbringt. Die Materialisierung der ‚Mentalen Maschine‘, die Herstellung eines ‚Denkzeugs‘, eines ‚Merkzeugs‘ und eines ‚Einbildungszeugs‘ sind zugleich die historischen Etappen in der Entwicklung des Computers als Medium, vom Rechner über den Speicher zum Modellierer.

Dass die Digitalisierung der Textwelten als erste gelang (Stichwort ‚Textverarbeitung‘) ist einer Simplifizierung der Textwelten zu verdanken, die ein Analogon im Bereich der Formalismen (der Grammatik nämlich) zu Hilfe nahm, um einen schlagenden Anfangserfolg zu erzielen, dessen Auswirkungen bis heute noch nicht zu übersehen ist. Die Anfangserfolge der Tonverarbeitung beruhen auf der Analogie der Tonhöendarstellung in der Notenschrift. Auch hier geht es um eine lange Geschichte der Parametrisierung und der Normierung. Und auch hier konnte die Tonverarbeitung auf eine lange Geschichte der Grammatikalisierung der Töne zurückgreifen.

Die Bildverarbeitung, mit den Stufen der Standbildverarbeitung und der Bewegtbildverarbeitung, gilt noch als die den digitalisierenden Verfahren widerständigste. Zugleich wurde sie zum Kanon der graphischen Datenverarbeitung. Zwar kann die Materialität der Kunst, ihre Körperlichkeit im weiteren Sinn, niemals im Modell aufgehen. Entscheidend jedoch für die Simulation der ‚lebende Bilder‘ wird ein doppelter Umweg. Zum Einen ist es die Rasterung, die Theorie des Bildpunktes, in den avancierten Verfahren der technischen Reproduktion, die eine Digitalisierung *avant la lettre* darstellt, zum Anderen ist es die Tatsache des Augentrugs und der Einzelbilderfolge des Films, die eine Digitalisierung mit analogen Mitteln vorbereitet. Die Kombination von Pixel und Frame und die (schon für die Töne eingeführten) rechnenden Kompressionsverfahren machen die graphische Datenverarbeitung zum Universalwerkzeug der Neuen Medien. Die Bezeichnung der Multimedia hält den Bezug des Digitalmediums auf die ‚alten Medien‘ und ihre quasi-digitalisierenden Verfahren fest.

Indem das ‚Neue Medium‘ die Medialisierung selbst simuliert, erhebt es den Anspruch auf ‚Medienkunst‘. In der Praxis der ‚Neuen Medien‘ überwiegt die Perfektionierung der alten medialen Apparate, die Simulation der ‚technischen Reproduktion‘. Die ‚Neuen Medien‘ nähern sich den alten an, sie besetzen deren Terrain. Als generische Medien sind sie einerseits dem Kunstgesetz verpflichtet, das die Differenz zur Natur statuiert, andererseits sind sie, als Produktionen, völlig unabhängig von

diesem Gesetz. Die alten Medien werden zu Metaphern so, wie die alte Kunst mit der Wirklichkeit umging, im Modus des ‚als ob‘. Die ‚Neuen Medien‘ spielen mit der Differenz von ‚digital‘ und ‚analog‘.

Entscheidend für Medienkunst ist der Umgang des ‚Neuen Mediums‘ mit jener ersten Differenz, der Differenz der Kunst. Sie hat künstlerische Arbeitsformen hervorgebracht, welche die erste Differenz mit der zweiten verbinden. Nimmt man, als integrierendes Verfahren, das Verfahren der Fiktion (der ‚Kunst‘ im weitesten Sinn) hinzu, so ist Medienkunst nichts weniger als die Anwendung des Kunstverfahrens auf die eigenen Objekte, die einstmals die Würde und die Magie der künstlerischen Arbeit, der Sprachkunst, der Tonkunst und der Bildkunst ausmachten. Der Formalismus (die ‚Grammatik‘) der Kunst kommt in den Digitalmedien zu sich selbst. Medienkunst stellt das digitale Apriori, die Medialität selbst in Rede durch die Entdeckung des Körpers, der keineswegs nur als jenes einheitliche ‚Ich‘ der kantischen Konzeption erfahren wird, sondern als eine Pluralität von ‚Ich‘, ‚Über-Ich‘ und ‚Es‘, folgt man der freudschen Analyse.

Aus der Sicht der Literaturwissenschaften wie auch der Kunst- und Musikwissenschaften bleibt die Frage, ob und inwieweit der semantische und der pragmatische Aspekt bei einer umfassenden Digitalisierung unberücksichtigt bleiben darf. Da das Kodierungsverfahren selbst die Semantik und die Pragmatik keineswegs ausschließt, und da die ‚Nutzeroberflächen‘ selbst nichts anderes sind als Simulationen von Situationen des menschlichen Umgangs mit Systemen, also Pragmatiken im Wortsinne, ist ein Anfangserfolg der Technik (das ‚mediale Apriori‘) stets gesichert. Medienkunst aber stellt diese Anfangserfolge der Technik zugleich in Frage.

Wenn hier von Anfangserfolgen, von Überraschungseffekten, ja von durchschaubaren Täuschungen die Rede ist, so lässt dies vermuten, dass dem analogen Mediensystem und seinem Gegenstand, der ‚Wirklichkeit‘ und dem ‚Körper‘ eine Priorität eingeräumt wird. Dem ist entgegen zu halten, dass das Prinzip der schrittweisen Anänelung, unter striktem Verzicht auf Ähnlichkeit (auf Analogie der Darstellungsform), also der Verzicht auf allen Zauber, das Prinzip der Digitalmedien selbst ist. Es ist also keinesfalls ausgemacht, dass nur eine Rückkehr zu den Riten der Körperlichkeit jene Semantik und jene eigentliche Pragmatik verbürgt, der sich das Verfahren selbst immer nur annähern, die es aber nie erreichen kann. Ist die Differenz zum Mittel der Darstellung geworden, so ist ein Leben jenseits der Differenz, die Behauptung einer

‚Substanz‘, die in Körperlichkeit und Wirklichkeit vermutet wird, zu befragen.

Im Zeitalter der analogen Medien konnte zu Recht die Frage gestellt werden, ob nicht die fortschreitende Aufklärung in Mythologie zurückschläge. Diese Frage, so scheint es, ist im Zeitalter der Digitalmedien obsolet geworden. Hier schlägt alles und nichts in Mythologie zurück. Die magischen Praktiken, das, was einstmals ‚der Priesterbetrug‘ genannt wurde, haben scheinbar eine unbestrittene Herrschaft angetreten. Selbst die apokalyptischsten aller Visionen sind nicht mehr nur denkbar, sondern auch, in fataler Weise, diabolisch realisierbar geworden.

Umso mehr wird es notwendig sein, neben den Möglichkeiten der Digitalmedien, neben der Unwahrheit des ‚Ganzen‘, auch auf die unaufhebbare Differenz zwischen dem Dargestellten und der Darstellung zu verweisen. Es ist die Ästhetik der Digitalmedien, ihr inhärentes Problem der ‚sinnlichen Wahrnehmung‘, an der sich ihr Problem aufzeigen lässt. Sie sprechen zu den Sinnen, nutzen die Nähe zum Körper und zur Wirklichkeit, die sich aber der Definition entziehen. Der Sprung als Verfahren, der die Modelle von der Natur, die *per definitionem* keinen Sprung aufweisen soll, zeichnet sie aus. Dem gegenüber ist der Unterschied von ‚analog‘ und ‚digital‘, sofern er auf die Linie des Fortschritts der Mediengeschichte aufgeschrieben ist, sekundär. Ist die Digitalisierung eine *petitio principii* der Darstellung eines eigentlich Undarstellbaren, so wird das ‚Digitale Apriori‘ zu einer Fragestellung jenseits oder vor der Mediengeschichte, die sie in ihrem Rahmen weder beantworten soll noch will.

Zugleich aber ist die Geschichte dieser Differenz das *Movens* der Mediengeschichte. In ihrer endzeitlichen Variante lässt sie eine Weiterentwicklung über den Begriff einer ‚reinen Differenz‘ scheinbar nicht mehr zu. Das Digitalmedium erscheint als das Ende der Medien, so wie der Begriff des ‚Mediums‘ in seiner heutigen Fassung erst erschien, als ‚der Computer‘ von der reinen Rechenmaschine sich zur programmierbaren Datenverarbeitungsmaschine entwickelte. Sieht man Mediengeschichte prognostisch, so markiert der Begriff des ‚Digitalmediums‘ jedoch nur einen Schritt auf dem Wege einer Geschichte der medialen Differenzierung, die nicht mehr nur dem ‚Digitalen Apriori‘ gehorcht, sondern auch einem ‚Analogen Apriori‘. Löst einerseits das Digitalmedium die Rede vom Ende der Kunst ein, so verweist andererseits allein schon der produktive Umgang nicht nur mit ‚pencil of nature‘, mit ‚camera stylo‘, das ‚Schreiben mit dem Computer‘ auf eine durchaus reale Geschichte zukünftiger Medientransformationen, die noch keines-

wegs an ihr Ende gekommen ist. Diese Überlegung setzt voraus, dass auch im Begriff der ‚Kunst‘ ein Zeitkern gelegen ist, der die Rede vom ‚Digitalen Apriori‘ als einer unhintergehbaren Grundannahme zwar nicht außer Kraft setzt, ihm aber eine kritische Funktion zuweist.

Nimmt man Analogie und Simulation als Gegensatz und diesen als anthropologische Konstante, nach der die Welt sich zu ordnen hat, so fasst dieser Gegensatz eine Geschichte der technischen Naturbeherrschung. Erst in ihrer Komplementarität setzen die Begriffe von ‚analog‘ und ‚digital‘ längst noch nicht ausgeschöpfte kreative Möglichkeiten frei. Mediengeschichtlich ist der Gegensatz von ‚analog‘ und ‚digital‘ mehr als nur eine Konstante der medientechnischen Entwicklung und eines ‚medientechnischen Aprioris‘. Wenn schließlich durch die Verdrahtung des mentalen Apparats mit den technischen Medien, der auf einer Entzauberung des ‚Inneren‘ des Menschen durch naturwissenschaftliche Forschung beruht, Wünsche, Strebungen, Gefühle direkt eingegeben bzw. ausgelesen werden können, so bezieht die Anwendung solcher Techniken ihre Sinngebung und Rechtfertigung bisher allein aus dem Kontext extremer pathologischer Fälle. Wenn hier ein kritischer Gebrauch der Differenz von ‚analog‘ und ‚digital‘ vorgeschlagen wird, so sind Medien, die ‚unter die Haut‘ gehen, schon immer das Ziel der Medienentwicklung gewesen. Töne, Bilder und Texte, kunstgemäß gebraucht, fanden ihren Weg ins Innere des Menschen, der nun medial und naturwissenschaftlich aufgeklärt wird. So wenig wie das Prinzip der Kunst an sein Ende gekommen ist, so wenig wird auch das Prinzip der medialen Differenz durch den direkten Eingriff aufzuheben sein.