

Hartmut Böhme / Peter Matussek

Die Natur der Medien und die Medien der Natur

In: Münker, Stefan / Roesler, Alexander (Hg.): Was ist ein Medium? Frankfurt am Main 2008, S. 91–111.

Ein Spaziergang im Wald: Die Baumkronen wiegen sich im Sommerwind, unser Weg ist in ein animierendes Wechselspiel von Licht und Schatten getaucht, dazu zwitschern die Vögel. Hier und dort treffen wir auf andere Spaziergänger, die ebenfalls der Stadt entflohen sind – zum Familien-Picknick in Waldlichtungen, zum verliebten Zwiegespräch, zum einsamen Grübeln. Auf unseren Gruß reagieren manche freundlich und offen, andere unwirsch. Hier werden wir zum Wein geladen und zum Versteckspiel mit den Kindern, dort fühlt man sich gestört, ja einmal werden wir sogar bedroht, weil man unsere Kontaktaufnahme als Einmischung in fremde Angelegenheiten mißversteht.

Es ist viel los an diesem Nachmittag im Wald, aber wir sind auch nicht hergekommen, um frische Luft zu genießen oder uns die Beine zu vertreten. Wir sind hergekommen, weil die Firma Siemens in Berlin zur Besichtigung von Werken digitaler Interaktionskunst eingeladen hat, die mit dem Linzer *Prix Ars Electronica* bedacht wurden. So stehen wir nun mit Luc Courchesne, dem Schöpfer der "Multi-User-Panorama-Video-Installation" *Landscape One* in seinem virtuellen Stadtwald und lassen uns die Funktion der computergenerierten Illusion erklären: Mit einer Spezialekamera, die in alle vier Himmelsrichtungen gleichzeitig aufzeichnen kann, hat er die Bewegungsbilder aufgezeichnet, die nun auf die vier Leinwände um uns herum projiziert werden. Das Videomaterial wurde zu interaktiven Dialogszenen verarbeitet, die auf verschiedene Benutzereingaben mit je anderen Filmfortsetzungen reagieren. Courchesne erklärt: "Bei einem Spaziergang durch den Park benötigen die wirklichen Besucher die Unterstützung der virtuellen Besucher. Erstere bestimmen am Bildschirm die Art und Weise der Kontaktaufnahme: entweder über Sprache, Berührung oder durch Fragen und Kommentare aus einem angebotenen Menü. Das daraus entstandene Gespräch führt zu einer Beziehung mit den virtuellen Personen. Je erfolgreicher die Kommunikation wird, um so mehr kann man von dem Park kennenlernen und sehen." So stehen wir vor den Steuerpulten in dieser postplatonischen Projektionshöhle, bei der das Anketten überflüssig geworden ist, und bemühen uns per Mikrophoneingabe oder Mausclick um jene erwartungskonformen Inputs, die das tiefere Eindringen in die Landschaft ermöglichen sollen. Um etwa ein kleines Mädchen dazu zu bewegen, querfeldein vor uns herzulaufen und so eine effektvolle Simulation unserer eigenen Bewegung durch den Wald zu erzielen, müssen wir es fragen, ob es mit uns Versteckspielen möchte. Bei den schwarz gewandeten Siemens-Männern dauert es lange, bis sie nach erfolglosem Herumgeklicke auf diesen Dreh verfallen – vielleicht, weil man sich der virtuellen Realität noch zu sehr nach Maßgabe des wirklichen Lebens nähert, in dem es allerdings unschicklich wäre, mitten im Wald eine Minderjährige zum Spielen aufzufordern. *Virtual Realities* aber heißen solche Installationen gerade deswegen, weil sie im Unterschied zur schnöden Welt der Natur- und Sittengesetze alles möglich machen sollen. Wer sich in diese Scheinwelten hineinbegibt, wird dabei selbst zum Scheinwesen, zum Avatar, das ihm ein experimentelles Spiel mit anderen als seiner Alltags-Identität ermöglicht. Diese Extension des *Real Life* ins *Virtual Life* kann zu verwirrenden Zweideutigkeiten führen – wie schon vor gut zehn Jahren im Falle des Avatars Headhunter Chieftain, das in einem Internet-*Chatroom* für Unruhe wegen seiner pädophilen Neigungen sorgte. Im Netz zur Rede gestellt, beteuerte der Headhunter, es sei ihm doch "nur um Sex mit Kinder-Avataren" gegangen. Es nützte ihm nichts – er wurde von den

Administratoren per Löschbefehl zum virtuellen Tode verurteilt. Im *Second Life* wiederholt sich dasselbe Szenario mit gesteigerter Realistik: Recherchen von *Report Mainz* zufolge "gibt es etliche Nutzergruppen in *Second Life*, deren Mitglieder kindliche Spielfiguren gegen Geld sexuell missbrauchen".

Courchesnes *Landscape* aus dem Jahr 1999 gehört in eine Entwicklungsreihe von Medieninstallationen, die das Kontaktbegehren mit simulierten Umwelten noch eine Realitätsebene weiter treiben möchten, indem sie die leibliche Erfahrung des Users mit einbeziehen. Zu den ersten auf diesem Weg gehört Jeffrey Shaws *Legible City* aus dem Jahr 1989, bei dem sich der Besucher auf ein Hometrainer-artiges Fahrrad setzt, um durch virtuelle Stadtlandschaften zu fahren. Sechs Jahre später konnte Charlotte Davies mit ihrer Installation *Osmose* die Verschmelzung von eigenleiblichem Spüren und simulierter Bewegungsoptik dank *Silicon Graphics*, Datenhelm und einem dehnungssensiblen Brustgurt die Immersion in den virtuellen Raum zum Taucherlebnis werden lassen: Die visuelle Suggestion einer Unterwasserwelt wurde taktil unterstützt durch die Kopplung mit dem Atemrhythmus des Users, der bei jeder Diastole sank und bei jeder Systole höher stieg, wie bei einem echten Tauchgang. Inzwischen hat auch die Computerspielindustrie mit der Playstation-Erweiterung *EyeToy* den Trend aufgegriffen: Beim Kampfsport vor der Videoprojektion hinterlassen die echte Tritte des Users virtuelle Wunden bei seinen Gegnern. Scherzkekse des KHM, die schon mit einer *Painstation* aufwarteten, werden vielleicht bald dafür sorgen, dass es auch umgekehrt geht. Offenbar sind wir also der Verwirklichung des Postulats vom "vanishing interface", mit dem Brenda Laurel 1991 die Schwelle zwischen *Virtual Life* und *Real Life* zu attackieren begann, wieder ein gutes Stück näher gekommen. Was bedeutet das für unser Umweltbewusstsein? Treten die digitalen Medien an die Stelle der Natur?

Brenda Laurel ist dieser Auffassung. Sie bewirbt ihr Postulat mit der Redewendung: "Whoever discovered water [...] certainly wasn't a fish". Das zur Indifferenz herabgesunkene Schwellenbewußtsein soll uns das mutmaßlich schöne Gefühl vermitteln, wie ein Fisch im Wasser zu leben. Aber können wir das? Wird uns der medial substituierte Naturbezug nicht fehlen wie die Kiemen des Fisches?

Ein Taucher, der das Bewußtsein verloren hat, unter Wasser zu sein (wie es etwa bei der Taucherkrankheit vorkommt), droht zu ertrinken. Ebenso müßten wir in virtuellen Landschaften an Luft- und Nahrungsmangel zugrunde gehen, wenn wir uns auf ihre simulierten Diäten verlassen wollten. Doch eine derart begründete Notwendigkeit der Unterscheidung von "natürlicher" und "simulierter" Natur ist problematisch, da sie unterhalb des reflexiven Niveaus bleibt, auf dem der Mensch erst die Werthaltigkeit seines Naturbezugs erfährt – ein Verwandtschaftsverhältnis, das sich nicht schon aus der kruden Befriedigung physiologischer Bedürfnisse ergibt, sondern erst aus einer ästhetischen Perspektive. Petrarcas *Besteigung des Mont Ventoux* wird gewöhnlich als frühester Beleg für eine entsprechende Perspektivierung unseres Naturverhältnisses in ihrer Wahrnehmung als Landschaft angesehen. Und Goethes Aufsatz *Über den Granit* ließe sich als erste Medientheorie unserer Naturerfahrung beschreiben, da er verdeutlicht, daß wir von unmittelbaren Reproduktionsinteressen gerade absehen müssen, wenn wir uns im naturgeschichtlichen Zusammenhang begreifen wollen. Die Kunst galt ihm als das Medium, durch das sich uns Natur als das andere unserer selbst erschließt. Wenn heute Computerkunst sich anschickt, alle Nuancen unserer Naturwahrnehmung durch immer subtilere Simulationen anzusprechen, stellt sich die Frage, ob dies tatsächlich – wie die kulturkonservative Medienkritik argwöhnt – unseren Bezug zur "natürlichen" Natur unterminieren muß oder nicht auch für ihn sensibilisieren kann. Sind Spaziergänge in virtuellen Landschaften – ähnlich wie früher etwa

in Gärten – Ausdruck spätzivilisatorischer Degeneration oder vielleicht doch die zeitgemäße Fortsetzung, vielleicht gar Intensivierung, medialer Erschließungsformen der natürlichen Mitwelt?

Inwiefern das letztere durchaus der Fall sein kann, wollen wir im folgenden darlegen. Dabei zeigen wir zunächst, daß der heute übliche Medienbegriff auf einer inadäquaten Bedeutungsreduktion beruht und im Sinne einer Anknüpfung an seine kulturhistorischen Wurzeln erweitert werden muß, was seine konstitutive Rolle für den menschlichen Naturbezug aufdeckt (I). Mit diesem erweiterten Medienbegriff läßt sich zeigen, daß die Opposition von natürlicher und simulierter Mitwelt falsch ist, da Naturerscheinungen selbst als Medien zu betrachten sind (II).

I.

Wenn in der Comutermode von "Medien" gesprochen wird, so liegt dem meist eine nachrichtentechnische Fassung des Begriffs zugrunde. Eine typische Definition im Konversationslexikon etwa lautet: "Mittel und Verfahren zur Verbreitung von Informationen". Historisch gesehen ist dies ein reduzierter Sprachgebrauch, der ein ursprünglich magisches und kultisches Erbe verdrängt hat: "Medien" sind im herkömmlichen Sinn nicht einfach Übermittler von Botschaften, sondern Vermittler von spirituellen Kräften. Sie dienen nicht nur der Distribution von kulturellem Wissen zwischen Sendern und Empfängern, sondern führten zum Erlebnis einer Transformation der Beteiligten im Vollzug kultureller Praktiken – mit allen Vorzügen und Risiken der Selbstpreisgabe.

Man mag ähnliche Tendenzen auch den technischen Medien attestieren. Allerdings ist der transformatorische Charakter bei ihren archaischen Vorläufern, Opfer- und Initiationsriten, religiösen Festen und Trancetänzen sinnfälliger als beim Umgang mit modernen Kommunikationsmitteln. Daß diese gleichfalls einen rituellen Charakter haben und auf die Beteiligten eine oft magische, ja bisweilen religiöse Faszinationskraft ausüben, die das verdrängte Erbe durchscheinen läßt, erschließt sich erst einem kulturhistorischen Blick, der in Medien mehr sieht als Signalübermittler. Freilich wäre es sinnlos, dem etablierten neuen Sprachgebrauch die alte Bedeutung entgegenhalten zu wollen. Denn diese hat sich mittlerweile zu jenen "Medien" verdünnt, die in spiritistischen Séancen und Hypnose-Vorführungen ihr Schattendasein führen. Dagegen war noch für Ernst Cassirer "Medium" ein universaler Begriff, der alle Wissens- und Handlungsbereiche, religiöse Riten ebenso wie mathematische Formeln umfaßt. Ihm zufolge sind die "einzelnen 'symbolischen Formen': der Mythos, die Sprache, die Kunst, die Erkenntnis [...] die eigentümlichen Medien, die der Mensch sich erschafft, um sich kraft ihrer von der Welt zu trennen und sich eben in dieser Trennung um so fester mit ihr zu verbinden".

Auch Walter Benjamin ging bis in die zwanziger Jahre von einem kulturübergreifenden, ursprachlichen Medienbegriff aus: "jede Sprache teilt sich *in* sich selbst mit, sie ist im reinsten Sinne das 'Medium' der Mitteilung. Das Mediale, das ist die *Unmittelbarkeit* aller geistigen Mitteilung, ist das Grundproblem der Sprachtheorie, und wenn man diese Unmittelbarkeit magisch nennen will, so ist das Urproblem der Sprache ihre Magie". Just Benjamin, der zunächst noch aller Medialität ausdrücklich ein theologisches Erbe attestierte, sollte der erste sein, der für seine Gegenwart einen prinzipiellen Bruch mit diesem Erbe diagnostizierte und ihn theoretisch zu begründen suchte. Mit drei Aufsätzen aus den dreißiger Jahren wird er so zum Vorreiter dessen, was später "Medientheorie" genannt wird: *Kleine Geschichte der*

Photographie (1931), *Der Autor als Produzent* (1934) und *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (1936). Alle drei Texte können als Versuche gewertet werden, den ästhetischen Schock zu verarbeiten, der von den neuen Reproduktions- und Distributionstechniken Photographie, Radio und Film in jener Zeit ausging – ein ästhetischer Schock, der auf eigentümliche Weise mit den gewaltigen politischen und ökonomischen Umbrüchen der Zeit zusammenzuhängen, ja in sie verstrickt zu sein schien.

Die von Benjamin vollzogene Begriffstransformation ist für unseren Zusammenhang insofern interessant, als sie das heute dominierende Verständnis technischer Medien in den Kontext einer Genealogie rückt, die den Verlust einer auf "natürliche" bzw. "übernatürliche" Qualitäten zurückgeführten Medialität (Genie, Schöpfertum, Aura) als Effekt umfassender kulturhistorischer Umbrüche erscheinen läßt. Der Medienbegriff wird also nicht von vornherein in Abgrenzung von jenen Qualitäten definiert, sondern seine nachrichtentechnisch reduzierte Definition wird umgekehrt als Konsequenz mediengeschichtlicher Prozesse beschrieben. Damit öffnet sich der Blick auf eine Untersuchungsperspektive, die Medien – verstanden als mediale Praktiken – als Faktoren unserer Bezugnahme auf die natürliche Mitwelt begreifen hilft.

Der Gewinn dieser Perspektivöffnung läßt sich an unserem Eingangsbeispiel demonstrieren: Betrachtet man die Installation von Courchesne als ein rein technisches Natur-Simulacrum, so erscheint sein Inhalt als arbiträr. Doch schon der Terminus "virtuelle Realität" besagt mehr: Nähme man ihn beim Wort, so würde er eine Realität bezeichnen, die nur der Möglichkeit nach, aber nicht als konkretes Wahrnehmungsumfeld existiert. Nun bieten aber *Virtual Reality*-Szenarios – sei es als schlichte Bildschirmsimulation oder aufwendige *Cave* – einen Interaktionsraum, der mit den Grundgesetzen unserer Alltagswahrnehmung durchaus übereinstimmen muß, damit er, wie angestrebt, als Realitätsfiktion akzeptiert werden kann. Was gemeinhin als *Virtual Reality* bezeichnet wird, ist also weniger eine virtuelle als vielmehr eine fiktive Realität. Berücksichtigt man zudem die Situation der Benutzer entsprechender Environments, dann wird auch die Entgegensetzung von *Virtual Reality* und *Real Life* fragwürdig. Denn selbstverständlich gehört auch die Datennavigation zum "realen Leben", so wie dieses umgekehrt immer schon virtuelle Dimensionen hat, insofern es für unterschiedliche Deutungs- und Handlungsmöglichkeiten offen ist. Diesen Interferenzen wird der neuerdings aufgekommene Terminus *Mixed Realities* weit eher gerecht als jene irreführenden Oppositionen.

Das phänomenologisch entscheidende Kriterium für die Differenzierung der Realitätsebenen steht also quer zur Opposition von Natürlichkeit und Künstlichkeit – ja, unter Umständen stellt es die mit ihr gewöhnlich verbundenen Zuordnungen auf den Kopf: Gerade weil es sich bei *Virtual Realities* der Sache nach um fiktive Wirklichkeiten handelt, die ihre Suggestibilität nur dadurch erhalten können, daß sie an vertraute Wahrnehmungsmuster appellieren und entsprechend konsistent programmiert sein müssen, engen sie den Spielraum "virtueller" Erfahrungsmöglichkeiten tendenziell stärker ein als das *Real Life*. Der emphatische Sinn von Virtualität – "Real Virtuality" sozusagen – ergibt sich erst aus der Entbindung individueller Phantasieleistungen. Robert Musils Begriff des "Möglichkeitssinns", den er dem "Wirklichkeitssinn" des modernen, in wissenschaftlich-technischen Realitätskonstruktionen befangenen Subjekts gegenübergestellt, hatte diesen Gedanken bereits ausgesprochen, der sich auch auf unsere Naturwahrnehmung beziehen läßt: Der Wirklichkeitssinn eines Landwirts oder eines Ingenieurs (was ja heute meist ohnehin koinzidiert) wird Natur nicht als Mitwelt begreifen, sondern als Ressource und Objekt technischer Verfügbarmachung; dagegen spricht eine Naturwahrnehmung unter dem Aspekt des Möglichkeitssinns sowohl "im Freien" wie im Angesicht von Kunstwerken – eben auch solchen der Computerkunst –

unser sympathisches Vermögen an. Denn die ästhetische Erfahrung von Natur – dies hatte Kant an der reflektierenden im Gegensatz zur bestimmenden Urteilskraft herausgearbeitet – bedarf wohl der Existenzannahme, nicht aber des Existenznachweises: "Es muß Natur sein" schrieb er, "oder von uns dafür gehalten werden, damit wir an dem Schönen als einem solchen ein unmittelbares Interesse nehmen können; noch mehr aber, wenn wir gar anderen zumuten dürfen, daß sie es daran nehmen sollen, welches in der Tat geschieht, indem wir die Denkungsart derer für grob und unedel halten, die kein Gefühl für die schöne Natur haben." Die Aktualität dieser Feststellung kann kaum überschätzt werden. Denn es ist die Kernintention aller *Virtual Reality*-Szenarios, daß ihre Simulationen für Natur gehalten werden. Ob jedoch "virtuelle Realität" und "reale Virtualität" konfliktieren oder konvergieren, hängt, wie gesagt, nicht primär von den verwendeten Illusionstechniken als solchen ab, sondern von der Art, wie diese auf das Situationserleben der Rezipienten Einfluß nehmen. Gerade in dieser Hinsicht sind Computersimulationen heute in der Regel defizitär. Indem sie den Rezipienten auf algorithmisch präfigurierte Regelkreise von Input- und Output-Routinen festlegen, engen sie sein Situationserleben auf den Wirklichkeitssinn ein, anstatt es für den Möglichkeitssinn zu öffnen. Hermann Schmitz hatte diese beiden Situationstypen anhand der beiden Attribute "includierend" und "implantierend" unterschieden. Die ersteren zeichnen sich dadurch aus, daß sie dem Individuum "nur einen Rahmen geben, wie die Konventionen und Weisen des Benehmens aller Art, für die man sich kommunikative Kompetenzen erworben hat, darunter beherrschte Fremdsprachen". Bei den letzteren hingegen "kann die persönliche Situation in gemeinsame Situationen so hineinwachsen und mit ihnen verwachsen, daß sie von ihnen durchdrungen und geprägt wird." Implantierende Situationen können *Virtual Reality*-Installationen also nur dann herbeiführen, wenn sie in dem oben ausgeführten Sinne ihrem eigenen Begriff gerecht werden.

Was diesem Ziel entgegensteht, sind just die Techniken, die zur Herstellung von Authentizitätsfiktionen herangezogen werden: Wenn sich zugunsten von Immersionserfahrungen das Interface als solches der Wahrnehmung des Rezipienten entzieht, ist ihm die Chance geraubt, die simulierte Welt *als* eine virtuelle, d.h. als eine *Erfahrungsmöglichkeit* zu deuten. Um dem gerecht zu werden, sind statt immersiver reflexive Interfaces zu postulieren, die das mediale Schwellenbewußtsein nicht herab-, sondern vielmehr heraufsetzen. Denn die Konfrontation des Betrachters mit den medialen Bedingungen seiner Wahrnehmung steigert seine Selbstaufmerksamkeit, und erst diese kann ihn veranlassen, sich in ein sympathisches Verhältnis zum Wahrgenommenen zu setzen. Eine entsprechende Theorie für das Interface-Design liegt bis jetzt nicht vor – sie dürfte es auch schwer haben, sich im gegenläufigen Mainstream zu behaupten. Bemerkenswerte Ansätze einer reflexiven Schnittstellengestaltung gibt es allerdings im Bereich der Computerkunst, vor allem in den digitalen Renaissanceen der historischen Gedächtnistheater.

Das bisher Gesagte zusammenfassend, läßt sich feststellen, daß jede Form der Bezugnahme auf Natur medial vermittelt ist – "medial" im erweiterten, das historische Erbe des Wortes aufgreifenden Verständnis. Freilich genügt es nicht, sich der Natur auf der Ebene anthropomorpher Vermittlungstechniken zu nähern. Um sie als natürliche Mitwelt zu erfahren, muß sie selbst als ein Medium begriffen werden, das uns allererst veranlaßt, mit ihr in Beziehung zu treten.

II.

Von den technischen werden die natürlichen Medien unterschieden. Was letztere sind, ist nicht eben klar und man verfängt sich bald in Aporien. Es sind gewöhnlich zwei Dimensionen, in denen natürliche Medien situiert werden. Zum einen werden die menschlichen Sinne als natürliche Medien verstanden, zum anderen naturale Erscheinungen selbst wie z.B. die Luft, das Wasser oder das Licht. Zunächst soll es um den ersten Typ natürlicher Medien gehen.

Spricht man etwa von akustischen oder optischen Medien, so meint man in der Regel instrumentelle Ensembles zur Hörbar- oder Sichtbar-Machung von Phänomenen, die sonst den Sinnen nicht gegeben wären. Nun kann man aber die Sinne selbst Medien nennen. Sie konstituieren die sinnliche Welt, den *mundus sensibilis*. Durch die Sinne erst, so erklärt Aristoteles, wird die Welt zum *Aistheton*, zum Wahrnehmbaren. Und insofern Sinne zur 'natürlichen' Ausstattung des menschlichen (aber auch des tierischen) Körpers gehören, können die Sinne auch als natürliche Medien gelten. Sie sind ein Mittleres, ein Vermittelndes zwischen einem Wahrnehmungssubjekt (meist als perzeptionsverarbeitendes Bewußtsein gefaßt) und einem Gegenstand, der gegeben sein muß, um als wahrnehmbarer überhaupt zu einer mentalen Repräsentation werden zu können. Insofern findet man hier die bei jedem Medium vorausgesetzte Dreigliedrigkeit wieder: a ist ein Medium von b für c, in welchem dadurch die Vorstellungseinheit b' gebildet werden kann. Ist a = der akustische Sinn, b = eine akustische Schwingung und c = ein Wahrnehmungssubjekt, so wäre b' z.B. = der Lockruf einer Amsel. Befriedigend ist eine solche Fassung nicht; im Gegenteil treten, schon phänomenologisch, sofort Schwierigkeiten auf: man 'hört' keine Schwingungen, sondern Töne; und nicht jeder hört dabei den Lockruf einer Amsel, sondern nur derjenige, der den Ton mit einer großen Anzahl schon gehörter Töne erinnernd und vergleichend zu verbinden weiß und ihn korrekt interpretiert, was nur vor dem Hintergrund elaborierten Wissens, also nur als Kognition gelingt. Das Zustandekommen eines solchen empirischen Urteils hat Kant hinreichend geklärt. Für jemanden, der mit Vogelrufen vertraut ist, stellt sich die Perzeption 'Lockruf einer Amsel' tatsächlich als Wahrnehmungseinheit dar und keineswegs als sukzessiver Vorgang von Geräusch, dessen Medium der akustische Sinn ist, vergleichenden Operationen der Erinnerung und identifizierendem Urteil. Die Routinen und beeindruckenden Geschwindigkeiten der Wahrnehmungsakte lassen die Sinne tatsächlich als die großen Medien unseres Weltbezugs erscheinen. Durch sie zuerst erleben wir uns als mit der Welt immer schon 'verbunden' und 'vermittelt', durch sie erst wird unser Wissen 'welthaltig' und 'finden' wir uns in der Welt 'vor' und 'zurecht'. Nicht umsonst sprach man in der Tradition gern von den Sinnen als den Fenstern 'zwischen' Seele und Welt, um so ihrem 'Zwischen-Sein' Rechnung zu tragen. Immer wenn Störungen der sinnlichen Wahrnehmung auftreten, seien es physiologisch-pathologische oder kognitive z.B. durch Fremdheit, und wenn dadurch zwischen einer Wahrnehmung und ihrer Identifikation ein *Hiatus* klafft, wird bewußt, daß in der alltäglichen Arbeit der Sinne eine außerordentlich effektive Kooperation von Natur und Kultur, also von umweltlichem Objekt, physiologischer Ausstattung und kulturell erworbener und sich ständig modifizierender Interpretation und Kognition stattfindet. Die Sinne, von denen Karl Marx sagte, daß sich in ihrem Vermögen die Arbeit der ganzen Menschheitsgeschichte sedimentiert habe, sind deswegen Medien am allerwenigsten in dem simplen Verständnis, daß sie 'Mittel' der Datenübertragung wären; vor allem sind sie selbst evolutionär gebildete Schnittstellen zwischen Natur und Kultur (das Ohr ist nicht bloß Ohr, also zur Natur des Körpers gehörig, sondern ist ein kulturell gebildetes Ohr) und damit Medien unseres in der Welt-sein-Könnens.

Das Beispiel vom Ton der Amsel ist noch in weiterer Hinsicht aufschlußreich für das, wofür unsere Sinne Medien sind. Sinnesphysiologisch und physikalisch-akustisch ist der Gesang für eine Gruppe von Hörern derselbe. Doch zu den Eigenarten der Medien der natürlichen Sinne

gehört es, daß sie idiosynkratisch arbeiten: 'dasselbe' hört sich für jeden anders an und bedeutet etwas anderes. Zum 'Lockruf' wird der Ton für den Vogelkundigen; ein anderer hört weder 'Amsel' noch 'Locken', sondern den Gesang, den er im Garten seiner Kindheit vernahm beim Aufwachen oder Einschlafen, und traurig wird er überall das Verlorene seither wiedererinnern; ein anderer vernimmt ein Sehnen und spürt daran die eigene Einsamkeit; ein weiterer erinnert sich an die Erzählung *Die Amsel* von Robert Musil, die er nie recht verstanden hat, so daß der Ruf der Amsel für ihn zum wiederholten Zeichen eines unenträselten Geheimnisses wurde; ein anderer weiß nichts vom Locken des Vogels, spürt aber in dessen Ruf sein eigenes Verliebtsein an einem Sommerabend im Park der Stadt; ein weiterer wird ganz hellhörig, sucht mit Auge und Ohr die Amsel auszumachen, nimmt plötzlich die umgebenden Bäume aufmerksam wahr, hört noch andere Vögel, deren Gesänge einen offenen, ihn umgebenden Klangraum bilden, vernimmt Antworten und verfolgt die Modulationen, er ist nichts als gespannte Aufmerksamkeit auf die Situation der Klänge 'um ihn herum', latent werden alle Geschichten seines Lebens, und er geht in der Gegenwart des Vogelsangs ganz und gar auf. Derartiges Aufmerken mag man mit George Steiner "reale Gegenwart" nennen, und man bedarf dazu nicht notwendig der Kunst, auch wenn diese besondere Situationen des Gewärtigen bereitstellt.

So richtig sein mag, daß wir immer Klänge einer bestimmten Hertz-Zahl wahrnehmen, so verschieden ist das, was dabei das Hör-Erleben ausmacht: Die Beispiele zeigen, daß das Hören sich über Erinnerung, Wissen, Geschmack, Erfahrung, Phantasie in alle Schichten einer Person verzweigen kann. Gerade das macht das Mediale der Sinne aus. Sinnes-Bildung heißt, dieser Medialität den größtmöglichen Spielraum zu geben, also gerade nicht auf die Eindeutigkeit von Informationen aus zu sein, sondern die Präsenz der sinnlichen Wahrnehmung offenzuhalten dafür, daß sie zur Darstellung vielfältiger emotionaler, phantasmatischer, semiotischer, memorativer Prozesse wird, die anders nicht als gerade jetzt in dieser medial vermittelten Form zur Gegenwart kommen. Sehr oft wird dies gar nicht intendiert, sondern es stellt sich ein und macht das Ereignishafte der medialen Erfahrung aus. Es kommt auch gar nicht darauf an, ob es sich dabei um Projektionen handelt oder nicht: denn die in diesem Sinn ästhetisch mediatisierte Erfahrung ist, um im Beispiel zu bleiben, das Hören der Vögel im Garten der Kindheit hier und jetzt im Klang des Amsel-Rufes. Für den Hörenden ist die gegenwärtig singende Amsel die Darstellung jener verlorenen Kindheit. Wenn aber etwas zur Darstellung eines anderen wird, so ist dieses Etwas ein Medium. Durchaus ist der Terminus der Performativität hier am Platz: denn der Unterschied zur Information, welche den Amsel-Ruf zur Referenz jener Amsel irgendwo dort draußen macht (zum semiotischen Index, zur Spur), meint der Amsel-Ruf als Medium, daß er für den Wahrnehmenden den Garten der Kindheit performiert, also zugleich generiert wie darstellt. Immer dann, wenn sinnliche Ereignisse für den Wahrnehmenden über die bloße Referenz eines Objekts des *mundus sensibilis* hinaus den Charakter des Performativen erhalten, kann von den Sinnen als ästhetischen Medien die Rede sein.

In diesem Verständnis sind die Sinne kulturell geprägte mediale Praktiken, die zum unmittelbaren Daseinsvollzug gehören. Das auch war der Grund, warum die antiken Wahrnehmungslehren von Demokrit bis zu Lukrez als Medientheorien *avant la lettre* angelegt waren. Das Performative und Erzeugend-Wirkkräftige sinnlicher ('natürlicher') Medien enthält aber auch die Wurzel für das bis heute, etwa bei Marshall McLuhan anhaltende, magische Verständnis der Medien. Das Magische hat dabei zwei Seiten. Einmal wird der Mensch, zumeist vorbereitet durch Riten, Exerzitien, Askesen oder Einweihungen, zum Schauplatz von göttlichen Mächten, die sich in ihm verkörpern, also etwa in Mysterien-Kulten, in denen der Hierophant von Göttern oder Geistern 'besessen' wird. Die philosophische Erleuchtung mag davon eine sublimierende Abzweigung sein.

Charakteristisch ist, daß auf dem Wege starker sinnlicher und emotionaler Erregungen (oder im Gegenteil: von deren möglicher Auslöschung) das Bewußtsein des Selbstseins untergeht und sich an die Stelle des Selbst ein Anderes setzt: von diesem Augenblick an wird der derart Betroffene zum Performer eines Gottes oder Geistes, der in ihm Platz greift, aus ihm spricht, in ihm agiert und ihn dirigiert. Die transpersonale Ekstase ist, als religiöse Grundform, eine der elementaren Möglichkeiten dafür, daß der Mensch als ganzes zum Medium wird. Auch hier ist das Performative leitend: so sehr wird ein Initiand oder Hierophant von einem Anderen in Besitz genommen, das er nun, willenlos, darstellen muß, daß er, für die Dauer dieses Ereignisses, einer anderen Zeit und einem anderen Raum angehört. Diese intensivste Form der Kontakt-Aufnahme zu einer höheren Wirklichkeit beruht auf der im Alltag unauffälligen Medialität der Sinne, die hier gewissermaßen absolut wird: dadurch wird die modale Unterscheidung zwischen dem, was dieser Welt 'objektiv' zugehört, und dem, was medial erzeugter Schein ist, sinnlos und gerade deswegen wird ein (innerhalb von Kultgemeinden) überragendes Zeugnis des Göttlichen kreiert. Es ist kein Zweifel, daß in den Religionen fast aller Kulturen bis heute die performative Kraft medialer Verkörperung gleichsam den heißen Kern von Glaubensgemeinschaften darstellt. Denn wer oder was immer auch dabei zum Medium des Göttlichen wird, in ihm schließt sich die Gemeinschaft als solche erst zusammen, weil sie hier den Schnittpunkt zwischen der profanen und der heiligen Realität findet, die Pforte des Übergangs zur Transzendenz, den Grund ihrer letzten Verwurzelung oder ihrer Rückversicherung im Zusammenhang des Kosmos.

Die andere Seite magisch-medialer Praktiken, die man David Hume zufolge zur Naturgeschichte der Religion zählen kann, bezieht sich auf die unmittelbare Beeinflussung oder Manipulation natürlicher oder sozialer Prozesse. Wenn oben vom Landwirt die Rede war, für den Natur nichts als Ressource und Objekt darstellt, so ist dies eine späte und keinesfalls universal verbreitete Auffassung. Im sakralkulturellen Rahmen wird ein Bauer den Grund und Boden schon deswegen nicht als Ressource verstehen, weil er z.B. der heilige Leib der großen Mutter ist, weil das Wachsen und Gedeihen nicht von ihm, sondern etwa von der Korngöttin Demeter abhängt, von der Befriedung der Wetter-Gottheiten oder der Wohlgesonnenheit des Flußgottes, der Wasser spendet. In der reichen Ernte, die auf dem Feld heranwächst, sieht ein solcher Bauer nicht die Darstellung seiner Arbeit, sondern der gut bestellte Acker ist das Medium, in welchem Götter sich verkörpern, als Segen oder, im schlimmen Fall, als Fluch und Feindschaft. Ackerbau ist, so betrachtet, eine medial-performative Unterstützung des Tuns der Götter, oder eine Art rituelle Bereitung des Grundes, auf welchem das Göttliche zum Blühen, d.h. zur *physis* kommen soll. Selbstverständlich gibt es keinen Widerspruch dazu, daß Bauern dabei instrumentelle Fertigkeiten, agrikulturelle Techniken, Bewässerungssysteme usw. samt der dazu gehörigen Überlieferungs- und Gedächtnisformen entwickeln, die wir als profanes Wissen bezeichnen. Denn das Pflügen z.B. ist in eine technische Praxis wie rituellen Vollzug, bei dem der mütterliche Leib mit Hilfe eines Phallus zur Befruchtung geöffnet wird, ein durchaus mit Respekt und Vorsicht vorzunehmendes Tun, das tief in der religiösen Überzeugung einer Gemeinschaft ruht. In diesem Sinn ist instrumentelles Handeln zugleich eine mediale Praxis, die verkörpern und zur Darstellung bringen soll, worum es geht: Fruchtbarkeit, die bei den Göttern liegt. Selbstverständlich gehören mediale Akte anderer Art hinzu, wie Anrufung der Gottheiten, Opferhandlungen, spezifische Riten und Gottesdienste (im Frühjahr und zur Erntezeit), Gesänge und Gebete: alles dies sind komprimierte performative Vollzüge, durch die Realeffekte in der Wirklichkeit – sei's Regen oder Fruchtbarkeit – erzielt werden sollen. Dies sind religiöse Abzweigungen aus der Elementar-Kraft medialer Operationen – oder vielleicht auch umgekehrt: In den Religionen und Riten wurden die Medien-Effekte allererst entdeckt und in die natürliche Mitwelt implementiert. Es versteht sich und muß deswegen nicht weiter ausgeführt werden, daß auch hinsichtlich befürchteter Einflüsse allüberall von medialen

Effekten ausgegangen wurde: sei es, daß Menschen von bösen Dämonen besetzt werden konnten oder daß Frauen den Einflüssen Satans unterlagen, wodurch sie zu Hexen wurden, oder sei es umgekehrt, daß man mithilfe medialer Techniken sich das Böse 'vom Leib' zu halten suchte, nämlich durch apotropäische Mittel. Gerade letzteres erfüllt aufs genaueste die Cassirersche Formel für Medien, wodurch die Menschen mit ihrer Hilfe Distanzen (zu angsterzeugendem Material) schaffen, um sich gerade durch diese Distanz umso sicherer mit der Welt zu verbinden. Schon lange also vor dem eigentlichen *take-off* der technischen Medien bestanden insbesondere die religiös-magischen Völlzüge in nichts anderem als medialen Praktiken, durch die der eigene Einfluß- und Wahrnehmungsraum erweitert, fremde Kräfte dagegen, je nach ihrer guten oder bösen Qualität, allierend herangeholt oder ferngehalten wurden. Medien sind also auch in traditionellen Gesellschaften ubiquitär, dienen der Stabilität und Selbstorientierung der Gesellschaft, ja, bilden allererst Kommunikations-Gemeinschaften und erweitern die Reichweite menschlichen Handelns. Man kann geradezu sagen, daß nur das, was medial vermittelbar war, zur natürlichen Mitwelt von Kulturen gehörte.

Die zweite Dimension, in der von natürlichen Medien gesprochen werden kann, sind die Phänomene der Natur selbst, insbesondere die elementaren. Religions- und kulturhistorisch ist damit gewiß mehr und anderes gemeint, als daß Luft, Wasser oder Licht 'Übertragungsmedien' von akustischen, visuellen oder auch olfaktorischen Signalen sein können. Dies ist eine nachträgliche, physikalische Rationalisierung, daß in der griechischen und damit gesamtantiken Tradition die vier Elemente u.d.h. die Gesamtheit der sinnlichen Welt als natürliche Medien verstanden wurden. In erster Annäherung liegt dem zugrunde, daß natürliche Phänomene Verkörperungen göttlicher Mächte darstellen. An der Nahtstelle des Übergangs vom Mythos zur Wissenschaft, nämlich bei Empedokles, kann man dies noch daran erkennen, daß die vier Elemente durch Namen von Gottheiten bezeichnet werden. Dies ist der 'Rest' der religiösen Vorstellung, daß die Götter oder der Gott sich in allem mitteilen, sprechen oder sich darstellen. Das gilt auch für die christliche Kultur, in der die Natur als Schöpfung geradezu konstruiert wird, damit sie als Medium der Selbstmitteilung Gottes funktionieren kann. Die Natur als Medium Gottes ist ebenso eine kulturelle Konstruktion wie die griechischen vier Elemente, die ja gerade nicht als 'Natur an sich' verstanden wurden, sondern als die Grundordnung, in der Natur 'für uns Menschen', nämlich sinnlich, erfahrbar wird. Für Aristoteles ist Wahrnehmung das Ineins von Wahrnehmendem und Wahrgenommenem. D.h. Dinge und Subjekte haben ihr Sein nicht in einem Für-Sich; sondern sie treten in ihre volle Wirklichkeit gerade erst in der Wahrnehmung, – dann also, wenn ein Koppelungszustand (d.i. Wahrnehmung) zwischen Ding und Ich hergestellt ist. Also: das Kalt- und Feucht-Sein des Elementes Wasser tritt in seine Wirklichkeit dadurch, daß es *als* kalt und feucht *gespürt* wird. Das *Eidos* des Wassers hat zwei Seiten: es ist das organisierende Prinzip des Wasser, das dieses kalt und feucht sein läßt; und es tritt aus sich heraus, indem es sich als kalt und feucht *zeigt*, nämlich als solches sich zu *spüren gibt*.

Das nun ist fundamental. Denn eine solchermaßen begründete Naturmedialität bricht die Ontologie des in sich selbst verschlossenen Dinges auf. Auf der Linie des Aristoteles ereignet sich das Ding-Sein immer auch im *metaxü*. *Metaxü* heißt 'dazwischen'. Es ist der Ausdruck für Medium. Und Medium oder *metaxü* bedeutet die Sphäre der Anwesenheit des Wahrnehmbaren. Dinge sind in der Weise des Sich-Zeigens.

Traditionell wird das Sich-Zeigen als Struktur des Bildes verstanden, u.d.h. analog zu einem Medium, das lange Jahrhunderte neben der Sprache als Paradigma für Medien überhaupt ausgelegt wurde (W. Weischedel). Bilder sind, was sie sind, indem sie *sich* zeigen und dabei *etwas* zeigen. Tatsächlich trifft dies auf alle gemachten Bilder zu. Sub specie der

Elementenlehren ist nun aber davon auszugehen, daß das Sich-Zeigen keineswegs auf Bilder beschränkt wäre, oder daß das Sich-Zeigen der Dinge hieße, diese wären Quasi-Bilder oder sie emenierten gleichsam Bilder (das wäre die *eidolon*-Theorie der Wahrnehmung). Vielmehr ist das Sich-Zeigen, das Sich-selbst-Präsentieren der Dinge als die *Ekstase der Dinge* zu verstehen. Daß Natur sich zeigt – ekstatisch ist –, ist selbst eine Naturtatsache. Innerhalb der Elementenlehre ist also davon zu sprechen, daß die in ihr entworfene Struktur der sinnlichen Welt die Dinge und ihre Ordnung insgesamt auf Wahrnehmung hin präsentiert. Dieses Auf-Wahrnehmung-hin-Eingerichtetsein trifft nun auf alle Phänomene zu, die medial organisiert sind. Das leuchtet sofort ein, wenn wir an technische Medien denken, die ja keinen anderen Sinn haben, als Phänomene aufs Wahrgenommenwerden hin zu präsentieren. Weniger trivial, weil gewöhnlich vergessen oder als Naturalismus, was sie nicht ist, ausgegeben ist dagegen die Einsicht, daß das, was in der antiken wie christlichen Tradition als Natur verstanden wurde, insgesamt als Medium in diesem Sinn verstanden wurde. Auf der Linie der griechischen Antike erhielt dies die Wendung, daß man so eine Wissenschaft von der sinnlichen Welt begründen könne, während auf der christlichen, aber früher schon der jüdischen Linie die Lehre sich entwickelte, daß die wahrnehmbare Welt das Medium einer Mitteilung darstellt und folglich als semiotisches Universum entziffert werden konnte. Dies sind die Wurzeln von Naturästhetik einerseits und Naturhermeneutik andererseits, die beide aber darin übereinkommen, daß Natur dabei als Medium vorausgesetzt wird. Selbstverständlich wäre es ein Mißverständnis, darin einen Essentialismus zu vermuten. Denn es geht dabei gerade nicht um Natur an sich (als bloße natürliche Umwelt 'da draußen'), sondern um Natur als Mitwelt, um jene Natur also, die immer schon im kulturellen Einzugsbereich des Menschen zum Gegenstand oder Partner, oder sagen wir jetzt: zum Medium von sinnlichen und semiotischen Erfahrungen wird.

Informationsblatt zur Installation.

Vgl. Matussek, Peter: www.heavensgate.com – Virtuelles Leben zwischen Eskapismus und Ekstase. In: Paragrana 6 (1997), H. 1: Selbstfremdheit, S. 129–147.

Vgl. Borchers, Detlef: Eine Welt wie jede andere. In: Pl@net 5+6 (1996), S. 22-28, hier S. 24.

<http://www.swr.de/report/presse/-/id=1197424/nid=1197424/did=2146960/1ehhkmz/index.html> (3.5.2007).

ZKM Karlsruhe 1989.

Softimage 1995.

<http://www.eyetoy.com/index.asp> (6.1.2007).

<http://www.painstation.de/new/index.html>.

Laurel, Brenda: *Computers as Theatre*; Reading (Mass.) 1991, S. 210.

Ebd.

Vgl. Ritter, Joachim: *Landschaft. Zur Funktion des Ästhetischen in der modernen Gesellschaft*. In: ders.: *Subjektivität. Sechs Aufsätze*; Frankfurt am Main 1974, S. 141–163.

Vgl. Matussek, Peter: Naturbild und Diskursgeschichte. "Faust"-Studie zur Rekonstruktion ästhetischer Theorie; Stuttgart 1992, S. 263 ff.

Meyers Lexikonredaktion (Hg.): Meyers großes Taschenlexikon in 24 Bänden; Mannheim Wien Zürich 1987.

Vgl. Assmann, Jan: Der zweidimensionale Mensch. Das Fest als Medium des kulturellen Gedächtnisses. In: ders. (Hg.): Das Fest und das Heilige. Religiöse Kontrapunkte des Alltags. Studien zum Verstehen fremder Religionen 1; Gütersloh 1991, S. 13–30. – Faulstich, Werner: Die Geschichte der Medien. Bd. 1: Das Medium als Kult. Von den Anfängen bis zur Spätantike (8. Jahrhundert); Göttingen 1997.

Cassirer, Ernst: Der Gegenstand der Kulturwissenschaft. In: ders.: Zur Logik der Kulturwissenschaften. Fünf Studien; Darmstadt 1994, S. 1–33, hier S. 25.

Benjamin, Walter: Über Sprache überhaupt und über die Sprache des Menschen. In: Gesammelte Schriften, hg. v. Rolf Tiedemann u. Hermann Schweppenhäuser, Bd. II.1; Frankfurt am Main 1980, S. 140–157, hier S. 142f.

Vgl. Matussek, Peter: Mediale Praktiken. In: Böhme, Hartmut / Matussek, Peter / Müller, Lothar: Orientierung Kultuwissenschaft. Was sie kann, was sie will; Reinbek bei Hamburg 2000, S. 179–202.

vgl. Esposito, Elena: Fiktion und Virtualität. In: Krämer, Sybille (Hg.): Medien, Computer, Realität. Wirklichkeitsvorstellungen und Neue Medien; Frankfurt am Main 1998, S. 269–297.

vgl. Welsch, Wolfgang: Künstliche Paradiese? Betrachtungen zur Welt der elektronischen Medien – und zu anderen Welten. In: Paragrana 4 (1995), S. 255–277.

vgl. Strauss, Wolfgang u.a.: Staging the Space of Mixed Reality – Reconsidering the Concept of a Multi-User Environment. In: GMD-Report 79 (1999), S. 1–13.

Musil, Robert: Der Mann ohne Eigenschaften; Reinbek bei Hamburg 1978, S. 16f.

KdU, A 171, Hv. von uns.

Schmitz, Hermann: „Leibliche und personale Kommunikation“. In: Ders.: Höhlengänge. Über die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie. Berlin 1997, S. 77-91, hier S. 89.

Vgl. Matussek, Peter: Performing Memory. In: Paragrana. Internationale Zeitschrift für historische Anthropologie 10 (2001), H. 1, S. 291–320.

Vgl. hierzu unser Forschungsprojekt "Computer als Gedächtnistheater" im Sonderforschungsbereich "Kulturen des Performativen": www.sfb-performativ.de/seiten/b7.html.

Dazu ausführlicher: Böhme, Hartmut: Aussichten einer ästhetischen Theorie der Natur. In: Wahrnehmung von Gegenwart: Interventionen, hg. v. Jörg Huber; Basel 1992, S. 31–55.

Steiner, George: Von realer Gegenwart. Hat unser Sprechen Inhalt? Mit einem Nachwort von Botho Strauß. Aus dem Englischen von Jörg Trobitius; München 1990.

Vgl. dazu Böhme, Hartmut: Welt aus Atomen und Körper im Fluß. Gefühl und Leiblichkeit bei Lukrez. In: Großheim, Michael / Waschkies, Hans-Joachim (Hg.): Rehabilitierung des Subjektiven; Bonn 1993, S. 413–439.

Vgl. dazu Eliade, Mircea: Das Heilige und das Profane. Vom Wesen des Religiösen; Hamburg 1957. – ders.: Schamanismus und archaische Ekstasetechnik; Frankfurt am Main 1975. – Köpping, Klaus-Peter: Ekstase. In: Wulf, Christoph (Hg.): Vom Menschen. Handbuch Historische Anthropologie; Weinheim und Basel 1997, S. 548–568.

Hume, David: The Natural History of Religion (1757), dt.: Anfänge und Entwicklung der Religion. Übers. v. Wilhelm Bolin; Leipzig 1909.

Diese Funktionen machen nach Durkheim die Grundleistungen der Religion aus [Durkheim, Emile: Die elementaren Formen des religiösen Lebens; Frankfurt 1994]. Zur Magie vgl. auf der Durkheimschen Linie Mauss, Marcel: Entwurf einer allgemeinen Theorie der Magie; In: Ders.: Soziologie und Anthropologie in 2. Bdn, Bd. 1; Frankfurt am Main 1989, S. 43-182.

Vgl. zum folgenden grundlegend Böhme, Gernot / Böhme, Hartmut: Feuer Wasser Erde Luft. Eine Kulturgeschichte der Elemente; München 1996.

Vgl. dazu Böhme, Gernot: Das Ding und seine Ekstasen. In: ders.: Atmosphäre. Essays zur neuen Ästhetik; Frankfurt am Main 1995, S. 155–176. – Diese Auffassung geht auf Martin Heidegger zurück [Die Frage nach dem Ding. Zu Kants Lehre von den transzendentalen Grundsätzen; Tübingen 1962; – ders.: Das Ding und das Werk. In: Gesamtausgabe, I. Abt. Bd. 5; Frankfurt am Main 1977; – ders.: Der Ursprung des Kunstwerks; Stuttgart 1982].