

DIE UNENDLICHE LEICHTIGKEIT DES SEINS:

IM PARADIES DER ELEKTRONISCHEN AGORA

In diesem Artikel wird ein anderer Blick auf die »neuen Medien« geworfen und der Frage nachgegangen: »Was machen die Jugendlichen mit den Medien?« Der Gedanke des neuen/alten homo ludens und seine Wirkweise wird anhand der Spieltheorie ausgeführt.

*Schlüsselbegriffe:* Endzeit, homo ludens, William Gibson, das Ich als Netzeffekt

**The infinite easiness of being: in the paradise of the electronic agora.** This article tries a different perspective on the »new media« and pursues the question. »How do youngsters use the new media?« The new/old idea of a homo ludens and his way in the world will be made explicit.

*Keywords:* apocalypse, homo ludens, William Gibson, the subject as an »effect« of the net

Danach sah ich: Es wurde aufgetan der Tempel, die Stiftshütte im Himmel, und aus dem Tempel kamen die sieben Engel, die die sieben Plagen hatten, angetan mit reinem, hellen Leinen und gegürtet um die Brust mit goldenen Gürteln. Und eine der vier Gestalten gab den sieben Engeln sieben goldene Schalen voll vom Zorn Gottes ... Und ich hörte eine große Stimme aus dem Tempel, die sprach zu den sieben Engeln: Geht hin und gießt aus die sieben Schalen des Zornes Gottes auf die Erde! Und der erste ging hin und goss seine Schale auf die Erde; und es entstand ein böses und schlimmes Geschwür an den Menschen, die das Zeichen des Tieres hatten und die sein Bild anbeteten. Und der zweite Engel goss seine Schale ins Meer; und es wurde zu Blut ... Und der dritte Engel goss aus seine Schale in die Wasserströme und die Wasserquellen und sie wurden zu Blut. ... Und der vierte Engel goss aus seine Schale über die Sonne: und es wurde ihr Macht gegeben, die Menschen zu versengen mit Feuer ... Und der fünfte Engel goss aus seine Schale auf den Thron des Tieres; und sein Reich wurde verfinstert, und die Menschen zerbissen ihre Zungen vor Schmerzen. ... Und der sechste Engel goss aus seine Schale auf den großen Strom Euphrat; und sein Wasser trocknete aus ... Und der siebte Engel goss aus seine Schale in die Luft; und es kam eine große Stimme aus dem Tempel vom Thron, die sprach: Es ist geschehen! Und es geschahen Blitze und Stimmen und Donner ... Und ein großer Hagel wie Zentnergewichte fiel vom Himmel ... (Offenbarung des Johannes, 15 und 16)

Nein, das ist nicht die neueste Version des Videospiele world of warcraft, sondern die Offenbarung des Johannes. Die Apokalypse, der Reinigungsakt. Das, was geschieht, geschehen wird, ehe das neue Jerusalem entstehen kann. Die Schalen des Zorns ergießen sich über die Gotteslästerer und lassen an Grausamkeit weder etwas zu wünschen übrig, noch stehen sie in der Erfindung quälender Strafen den Imaginationen eines William Gibson nach.

Um Untergänge und Übergänge soll es gehen; denn apokalyptische Gewissheiten oder Prophezeiungen scheinen die Geschichte der Menschheit zu begleiten, seit diese sich in Dokumenten bezeugt.

Ob es sich bei der Vorstellung eines drohenden Endes um Zeugnisse mythischer Angst vor den unbegreiflichen Gewalten der Natur handelt oder um Warnungen vor der Selbstzerstörung der Zivilisation als Folge des technischen Kollaps: vom Wahrheitsgehalt ihrer Untergangsvision ist jede Kultur und jede Epoche im Tiefsten überzeugt. Sie folgt dabei nur dem jeweils eigenen Begriff philosophischer Gewissheit. Dem mittelalterlichen Theologen war seine Erwartung des jüngsten Gerichtes ebenso unumstößlich und vernünftig, wie dem heutigen Theoretiker – und dies bezieht sich vor allem auf die Zeit der atomaren Aufrüstung während der 70er- und 80er-Jahre – die mit der Atombombe erreichte Fähigkeit zur Selbstvernichtung, die das Ende der Menschheit technisch möglich und deshalb rational und beweisbar macht.

Ich beziehe mich deshalb auf diese Zeit, weil daran die Problematik des Begriffs »Apokalypse«

deutlich wird, denn dieser geht in seiner säkularisierten Form mit einem teleologischen Verständnis von Geschichte einher und seine theologische Herkunft macht das Nachdenken über ihn notgedrungen zur Metaphysik. Die Frage stellt sich, in welchem politischen und philosophischen Zusammenhang überhaupt sinnvoll von dem endzeitlichen Begriff des Untergangs zu reden ist.

## DIE DISKREPANZ ZWISCHEN HERSTELLEN UND VORSTELLEN

Der Philosoph Günter Anders hat in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts wohl am eindringlichsten gegen die Medialisierung von Menschen angeschrieben und identifiziert die Technik als eines der wichtigsten Instrumente, mit denen Weltaneignung und -zurichtung betrieben werden. Die Technik ist zum »Subjekt der Geschichte« geworden, dem sich die menschliche Gesellschaft im Ganzen, wie ihre Individuen unterwerfen: Menschen sind nur noch unter anderem Teil der Geschichte (Anders 2002, II 9, im Folgenden zitiert als AdM) und ihre Notwendigkeit schwindet immer mehr. Ausgesprochen aktuell sind seine Gedanken und Analysen hinsichtlich der Technik als generellem Medium, in dem und durch das sich Gesellschaft konstituiert. Und mehr noch: Technik ist weder neutral, noch verfügt der Mensch über sie, im Gegenteil, sie schreibt die Ziele bereits vor und ebenso die Weise, in der man mit ihr und schließlich miteinander umgeht. Günter Anders weist ihr eine soziale Dimension zu, die zwar anfangs nur den Anwender zu einer bestimmten Anwendungsweise bringt, schließlich aber das Verhältnis von Benutzer und Werkzeug zunehmend umkehrt: Das Werkzeug übt eine totale Wirkung auf den Bediener aus, er spricht quasi nur noch die Sprache der Technik, die er bedient, bis schließlich die Technik die Menschen instrumentalisiert. Denn nur das, »was Eignung zum Apparateil verrät, wird als seiend registriert und anerkannt« (AdM II, 111) Das betrifft jedoch nicht Einzelmaschinen und Individuen, sondern den Maschinenverbund und die Gattung. Technik wird als generelles Medium etabliert, in dem und durch das sich Gesellschaft konstituiert, bis sie schließlich ihre Bedeutung soweit totalisieren kann, dass ihre Funktionsfähigkeit zum ausschließlichen gesellschaftlichen Ziel wird und ihre Anwendungsmöglichkeiten notwendig real werden.

Die Maßstäbe nicht nur für die Anwendung einzelner Exponate, sondern auch für die soziale Interaktion werden interessant. Wiederholbarkeit (Anders 1986, 68, im Folgenden zitiert als DaD), Regelmäßigkeit, Serialisierung und Vorhersehbarkeit von Aktionen, Reduktion des sprachlichen Materials auf ein digitalisierbares Vokabular werden als Qualitäten der Maschine im engeren zugeschrieben und als Standards der Gesellschaft begriffen. Und mehr noch: ihre perfekte, allumfassende Realisierung bestimmt als negative Utopie das Bild der gegenwärtigen Gesellschaft.

Schließlich bleibt als Konsequenz nur die Eliminierung des Sauriers Mensch, was konsequent ist, denn die »Möglichkeit unserer Liquidierung (ist) das Prinzip, das wir allen unseren Apparaten mitgeben« (DaD, 198). Die wirtschaftliche Produktion, die Kriegsführung und das soziale Leben sind zuletzt nur noch Sache der Maschinen (ebd., 91). Die menschliche Gesellschaft ist auf diese Weise sogar ohne Einbeziehung der atomaren Selbstvernichtung an ihr Ende gekommen, die Apparate sind die Welt (AdM II, 111) .

So lässt sich Apokalypse vielleicht denken, indem man zwischen der Geschichte und der menschlichen Gesellschaft eine Unterscheidung trifft: Die menschliche Gesellschaft, in der die Diskrepanz zwischen Herstellen und Vorstellen immer weiter auseinander klappt, befindet sich, so Anders, in einem Stadium, in dem der Satz »Alle Menschen sind sterblich« über »Alle Menschen sind tödlich« hin zu »Die Menschheit als ganze ist tödlich« realisierbar geworden ist. Die fehlende Angst ist ihm dabei in seinen Überlegungen ein wesentliches Moment. Wir sind, so sagt er, Apokalypse-blind; denn der mediale Mensch ist der nicht mehr »Handelnde«, sondern nur Mit-Tuende, weil die Unterscheidung zwischen Agieren und Agiert-Werden nicht mehr zu treffen ist. Der mediale Mensch im Zustand aktiv-passiv-neutral überlässt sich und rechnet mit einem

Weitergehen oder Fortschrittsglauben um jeden Preis. Was es mit der Bombe auf sich hat, ist so nicht zu begreifen. »Und so arbeitet er sich, ohne Verständnis für den Sinn des Wortes »Ende« hektisch und indolent, seinem Ende entgegen. Und das ist mit der Atombombe herstellbar geworden.« (AdM I, 264f)

So weit zum Menschen. Die *Geschichte als solche* hat kein Ziel, kennt kein Absolutes und steht diesseits der Apokalypse.

## CYBERSPACE UND NEUE MEDIEN

Und diesseits der Apokalypse werde ich jetzt auch über Cyberspace und neue Medien sprechen. Immer wieder wird im Gefolge neuerlicher Katastrophen – wie Amokläufer und Geiselnahmen – ein Kausalzusammenhang zwischen Medienverhalten und Rezipientenverhalten als – wie ich meine – beschwichtigende Begründung geliefert; denn einen Grund muss es nicht nur geben, er muss auch schnell gefunden werden, weil Hilflosigkeit und Unsicherheit schwer zu ertragen sind. Und natürlich muss in diesem Modell irgend etwas oder jemand schuld sein! Vorzugsweise moralisierend kommen dann auch Autoren wie beispielsweise Andrew Keen daher, der in *Die Stunde der Stümper* (Untertitel: *Wie wir im Internet unsere Kultur zerstören!*) zwar oszilliert zwischen: »Der Staat muss verbieten« und: »Die Eltern sind schuld, wenn sie ihrer Sorgfaltspflicht nicht nachkommen«, dann letztlich aber doch bei den Eltern hängen bleibt. Seine Lösung: Wir sollten »weiterhin professionelle Maßstäbe für Wahrheit, Anstand und Kreativität anlegen. Das ist unsere moralische Pflicht.« (Keen 2007, 220) Dass die amerikanischen Werte, die »in der ganzen Welt bewundert werden« hochgehalten werden müssen, versteht sich von selbst. (ebd.) Zugegeben, ein krasses Beispiel, aber mit seinen schnellen Lösungen trifft der Autor einen Nerv der Zeit, und das Angebot, Kontrolle überhaupt als vorstellbare Möglichkeit in Betracht zu ziehen, scheint wirksam angesichts einer diffusen Sorge, Technik könne nahezu aus ihrer eigenen Machtvollkommenheit emergieren, wodurch sich jeder lenkende Eingriff als sinnlos erübrige.

Ich will in diesem Zusammenhang nicht auf Einzelheiten der Medienwirksamkeitsforschung eingehen, nur vielleicht die Problematik benennen, die es schier unmöglich macht, im Einzelfall nachhaltige Effekte der Medien, seien sie nun analog oder digital, empirisch offen zu legen. Es besteht ein Nebeneinander von alten, neuen und brandneuen Medien, deren Beziehungen sich nicht nur beim Auftritt eines neuen Mediums verändern, sondern die ohnehin in ihren sozialen, kulturellen, kommerziellen, biographischen wie aktuellen Bedeutungszusammenhängen dauerhaft in Bewegung sind. Hier interessiert also weniger die Frage »Was machen die Medien mit den Jugendlichen?« als vielmehr ihre Umkehrung: »Was machen die Jugendlichen mit den Medien?« und: »Wie verändern sich Phantasien, Gefühle, Wünsche in der Interaktion mit medialen Arrangements?«

Diese Perspektive setzt folgende Grundannahme voraus:

In der anglo-amerikanischen Medien- und Kommunikationsforschung hat sich ... die Einsicht durchgesetzt, dass einzelne Medien und spezifische Medieninhalte für sich allein genommen noch keinen Sinn machen. Sie müssen einerseits als Ausdruck und Teil der gesellschaftlichen Kommunikationsverhältnisse begriffen werden, da sie zur symbolischen Verständigung der Gesellschaft über sich selbst beitragen. Andererseits entsteht ihr Sinn erst, wenn ihnen die Menschen in ihrem Alltag Bedeutungen zuweisen, d.h. wenn die Medien und ihre Inhalte in den Alltag übernommen werden. Habermas hat in seiner Theorie des kommunikativen Handelns darauf hingewiesen, dass die Massenmedien als generalisierte Formen der Kommunikation an lebensweltlichen Kontexten verhaftet bleiben. Aus ihnen können sie nicht heraustreten. Der Sinn eines Phänomens wie Cyberspace (beispielsweise) ist so nur aus seiner spezifischen Verwendung in kommunikativen Handlungen zu erschließen. (Mikos 1994, 185)

Zu letzterem später mehr. An dieser Stelle sei ein Text erwähnt, dessen erkenntnisleitendes Interesse sich durch Neugier und ein Sich-Einlassen auf die neuen Medien auszeichnet: Die Kulturwissenschaftlerin Natascha Adamowsky zeigt in Spielfiguren in virtuellen Welten einen anderen Zugang auf, der sich vor allem der Experimentierfreudigkeit und der Lust widmet, Zukunft spielerisch zu erkunden. Und ihre Frage ist folgende: Wenn also die dominierenden Medienkonstellationen einer Kultur den kommunikativen Austausch mit Formen und damit einen prägenden Einfluss auf die Wahrnehmungsweisen, Erkenntnisformen und die Inhalte der betreffenden Kultur ausüben – was ist dann in diesem Zusammenhang von neuen Medien zu erwarten?

Der Terminus »neue Medien« wird in erster Linie mit der digitalen Technik assoziiert. Er kennzeichnet die Entstehung einer neuen symbolischen Maschinerie, die sowohl in Konkurrenz- als auch in kooperativen Beziehungen zu den anderen Medien steht und sich gleichzeitig in einem Spannungsverhältnis zur Technik selbst befindet: Als technische Anordnung hat sie ebenso Anteil an ihr, wie sie ihr doch auch gegenübersteht, insofern sie Symbole und keine materiellen Güter produziert. Das eigentlich Neue sind die Verbindungen, die diese Medien aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung mit anderen Medien eingehen können, sowie die neuen situativen Zugänge bzw. Schnittstellen, die sie den Benutzern anbieten. Damit sind neuartige Formen von Simulation, Interaktion und Kommunikation möglich, die Inszenierungsspielräume öffnen und das Gefühl vermitteln, man könne an den Grenzen des bislang Unmöglichen kratzen. (Adamowsky 2000, 14)

Befürworter und Gegner fühlen sich gleichermaßen auf den Plan gerufen, und ohne die Fürs und Widers dieser Diskussion hier auszubreiten sei so viel angemerkt: Bei der Kritik geht es auch um die Verteidigung angestammter Machtareale. Denn ich glaube: Man beklagt zwar das Verschwinden alter Werte, aber eigentlich wird kein tatsächlicher Niedergang beklagt, sondern der Verlust besteht in der schwindenden Möglichkeit zur Teilhabe, im Veralten eines bestimmten Diskurses und einer spezifischen Ordnung, der eigenen nämlich.

## VOM HOMO FABER ZUM HOMO LUDENS

Wie sehen die neuen Interaktionsverhältnisse zwischen Mensch und Maschine/Medium aus? Und wie gestaltet sich die Kommunikation von Erfahrungen und Gefühlen in einer virtuellen Umgebung? Medien transformieren Raum, Zeit und die Art sinnlicher Wahrnehmungen. Bereits das visuelle Medium der Schrift bildete die auditive Sprache nach und versetzt sie in Raum und Zeit. Und damals wie jetzt geht es um Schnittstellen, jene Stellen, in denen sich die Transformationen als Prozesse zwischen Menschen und Hardware ereignen.

Das besondere Spannungsverhältnis einer solchen Fokussierung ist bereits in dem Terminus »virtuelle Welt« bzw. »virtuelle Realität« erkennbar. Zwischen »Welt« und dem »Virtuellen« gelegen ist dieser Zwischenraum dem intensiven Erleben und der Imagination ebenso verbunden wie der technischen Struktur als seiner materiellen Voraussetzung. Eine virtuelle Welt steht somit der Welt nicht abgespalten als etwas Anderes, Nichtweltliches oder Externalisiertes gegenüber, sondern ist als ihr Bestandteil, wie die Sprache, die Medien, die Technik, immer schon da, wenn der Einzelne die Bühne betritt. (Winkler 1997, 53)

Die Gegensatzpaare Realität und Fiktion oder Wahrheit und Schein oder hier »die Welt« und dort »eine externalisierte Fiktion« sind nicht länger in ihrer isolierten Gegenüberstellung zu betrachten, weil sie miteinander verschränkt und verbunden sind. Die computergestützten virtuellen Umgebungen und die damit einhergehenden gegenwärtigen Veränderungen führen vielleicht eher

zu einer Anreicherung und einem Komplexitätszuwachs. Und die virtuellen Räume sind genau die Randbereiche, in denen sich Phantasie und Experimentierlust entfalten können; oder anders gesagt: sie sind Ermöglichungsformen gesteigerter Erfahrung, die einen Suspens von der »einen wahren Welt« und anderen Direktiven und Vorgaben erlauben zugunsten eines kreativen Potenzials.

Natascha Adamowsky spricht in diesem Zusammenhang von dem Phänomen des Spiels, welches unseren Umgang mit der neuen Technologie bestimmt, und die medientechnisch generierten Räume bzw. virtuellen Welten sind für sie mediale Festbühnen, die sich als potenzielle Spielräume anbieten. Spiel wird hier nicht als Metapher verwendet, sondern bezeichnet eine elementare menschliche Lebensäußerung, ein komplexes kulturelles Phänomen, und in den spielerisch gestalteten Räumen verdichten sich kulturelle Erzählungen.

Spielfiguren sind die wahrnehmbare Form einer ludischen Performance, die sich als expressives Spielerlebnis zu einer Totalität tausendfacher Perspektiven facettieren. Sie lassen sich deshalb unter vielfältigen Blickwinkeln beschreiben als variierte Rollen-, Identitäts- und Lebensentwürfe, imaginäre Doppelgänger, expressive Wünsche, dramatisierte kulturspezifische Skripts und Phantasiemotive oder als Protagonisten einer Geschichte, die sich die Spielenden über sich selbst erzählen. (Adamowsky 2000, 21)

Das Phänomen des Spiels, wie es hier angedeutet wurde, erlaubt einen anderen Blick auf den interaktiven Umgang mit den neuen Techniken, und ich finde diesen Blick deshalb so interessant, weil er weg vom defizitären »Jugendliche sind vereinsamt, kommunikationsunfähig, sprachgestört etc.« hin zu einem eine neue oder ganz alte Kompetenz betonenden Phänomen lenkt. Wenn das Spiel, so wie Adamowsky es in ihren Ausführungen herleitet, als ein Zwischen fungiert, als jenes Feld, welches sich durch eine doppelte Negativität auszeichnet und die Spielfigur, einen Hamlet spielend, in die Schwebelage zwischen einem Nicht-Ich, weil Hamlet spielend, und einem Nicht-Nicht-Ich, weil nicht Hamlet seiend, versetzt, dann entsteht hier die Möglichkeit sich zwischen verschiedenen Identitäten zu bewegen, bzw. diese auszudrücken. Denn: Spiel zielt nicht auf das Unmögliche, ein anderer zu sein, gleichwohl steht Spiel zwischen Ich und Du. Das Zwischen erlaubt es nicht nur, die Polarität Ich/Nicht-Ich und Ich und der, die das Andere ist, spielerisch zu überspringen, sondern im Zwischen werden die Eindeutigkeiten des Entweder-Oder zu den Vieldeutigkeiten des Sowohl-Als-auch.

Spiel als solches dekonstruiert die Wirklichkeit im Sinn des Nicht-Ich oder nicht Nicht-Ich. Die Hierarchie, in der normalerweise Tatsächliches als »Wirklichkeit« und »Phantasie« als »Unwirklichkeit« gesehen wird, ist für die Spielzeit aufgehoben. In diesem Aufgehobensein ist dann das Aufgehobene noch präsent, aber eben als Aufgehobenes unter vielen. (ebd., 44)

Und wenn wir nun einen Sprung in die Welt des Cyberspace machen, lässt sich im Lichte des eben Ausgeführten erst einmal sagen, dass die apokalyptischen Vorstellungen, dass wir eines Tages zwischen realer und simulierter Welt nicht mehr werden unterscheiden können, vielleicht eher nicht aufrecht zu halten sind. Denn Cyberspace existiert nur als Mensch/Maschine-Schnittstelle, egal wie virtuell man wird, es braucht immer einen Körper, der in dem Datenzugang steckt und all seine Körpersinne anstrengt, um das Virtuelle zu fühlen.

Dies ist bereits in der ersten fiktionalen Ausgestaltung des Cyberspace Dreh- und Angelpunkt. William Gibson hat in seiner Trilogie *Neuromancer* Mitte der achtziger Jahre den Begriff Cyberspace geprägt. In der Trilogie geht es unter anderem um Case. Case ist ein Hacker, ein ehemaliger Daten-Cowboy, der sich über sein Deck in das weltumspannende Netz der Matrix einloggen und für seine Auftraggeber wertvolle Daten und Informationen besorgen konnte. Ehemaliger Daten-Cowboy deshalb, weil er bei einem Job heimlich Daten zurückgehalten und an einen anderen Interessenten verkauft hatte. Man erteilt ihm eine Lektion: es wird ihm ein Nervenschaden zugefügt, d.h. jene für die Benutzung des Decks notwendigen Nerven werden

ausgebrannt. Untersuchungen bestätigen, dass der Schaden irreparabel sei. Nun verdient er sein Geld in den verfallenen Vierteln des *sprawl*, den Randgebieten einer Megacity, mit dem Verkauf von Drogen und biochemischen Subprodukten, er hat im Grunde mit dem Leben abgeschlossen. In dieser Situation wird ihm von einem gewissen Armitage die Möglichkeit geboten, wieder zu arbeiten. Case nimmt den Job an und wird in einer illegalen Klinik wieder hergestellt. Molly ist eine Söldnerin. Aufgerüstet mit zusätzlicher Biotechnik und implantierten Waffen übernimmt sie jeden Job, der genug Geld verspricht. Case und Molly sind das Team für die zu erledigende Aufgabe: der Angriff auf die künstliche Intelligenz eines Großkonzerns. Auf zwei Aspekte sei hier näher eingegangen, weil an ihnen deutlich wird, welche ›Grundkonstanten‹ zum Cyberspace gehören: die Paradoxien des raumlosen Raumes und der körperlosen Körpererfahrung des Navigators.

## VOM RAUMLOSEN RÄUMEN UND KÖRPERLOSEN KÖRPER-ERFAHRUNGEN

O-Ton Gibson:

Cyberspace, eine Konsens-Halluzination, tagtäglich erlebt von Milliarden zugriffsberechtigter Nutzer in allen Ländern, von Kindern, denen man mathematische Begriffe erklärt ... Eine graphische Wiedergabe von Daten aus den Banken sämtlicher Computer im menschlichen System. Unvorstellbare Komplexität. Lichtzeilen im Nicht-Raum des Verstandes, Datencluster und Konstellationen. Wie das zurückweichende Licht einer Stadt«. (Gibson 1988, 87)

Oder an anderer Stelle: »ein transparentes Schachbrett in 3-D, das sich in die Unendlichkeit dehnte«. (ebd.) Was hier innerhalb des Fiktionalen beschrieben wird, heißt an anderer Stelle und etwas nüchterner: Erst »der user/Nutzer entfaltet die virtuelle Realität«. (Mikos 1994, 189) Die Sinne des Nutzers fungieren als Schnittstelle zwischen dem Cyberspace als künstlichem Raum und der Welt des Nutzers. Es ist also die Aktivität des Nutzers, die den Cyberspace als virtuelle Welt konstituiert. Damit ist die virtuelle Realität als erlebbare abhängig von den sinnlichen und kognitiven Aktivitäten dessen, der in ihr sein will. Sie erwacht nur zum Leben in der Interaktion mit einer Welt, die außerhalb ihrer Selbst liegt und deren Realität sie in den virtuellen Raum hineinholen muss. Cyberspace hat nichts mit dem Verschwinden der Realität zu tun, sondern ist ganz im Gegenteil einerseits der Versuch, die soziale und gegenständliche Wirklichkeit mit Hilfe von Technik nachzuahmen. Andererseits funktioniert diese Nachahmung nur über eine Mensch-Maschine Schnittstelle, in der die Aktivität des Nutzers erst die künstliche Realität als erfahrbare herstellt. Die Wirklichkeit wird in die künstliche Welt geholt. Die verbesserte Qualität von Hard- und Software führt möglicherweise dazu, Cyberspace in seiner ›Wirklichkeitstreue‹ zu verbessern und kann in diesem Sinne möglicherweise Realität simulieren, indem die virtuelle Realität als errechnete die Qualitäten der sozialen und gegenständlichen Wirklichkeit nachahmt.

Konkret zum Raum lässt sich noch sagen, dass Gibsons Konstrukt des raumlosen Raumes von einem kybernetischen Raum ausgeht, einem dynamischen System, das alle topographischen Vorstellungen sprengt. Die Faszination besteht in der Überwindung des Topographischen und öffnet als Transzendenzerfahrung ungeahnte Dimensionen. Bei Gibson finden sich zwar Analogien zur Großstadt, die aber sogleich wieder als unfassbar in temporale Metaphern aufgelöst werden. Nicht auf die architektonische Ordnung der Stadt zielt Gibsons Metaphorik, sondern auf die subjektive Erfahrung, durch sie hindurch zu navigieren, ihre dreidimensionale Begrenztheit hinter sich zu lassen: »Im Nicht-Raum der Matrix besaß das Innere einer beliebigen Datenkonstruktion grenzenlose subjektive Dimensionen«, der Konsolen-Cowboy Case schwebt »durch grenzenlose Schluchten des Nichts«, er gleitet »wie auf unsichtbaren Gleisen durch die Sphären.« (Gibson a.a.O., 91)

Ich hatte eben von zwei Paradoxien gesprochen, dem raumlosen Raum der Computernetze und der körperlosen Körpererfahrung des Navigators. Zum zweiten nun. Einerseits sehnt sich Case nach der Matrix, weil er es nicht länger erträgt, ein Gefangener seines Fleisches zu sein, er träumt davon, sich mit einem Cyberdeck zusammenzuschließen, so dass sein entkörperlichtes Bewusstsein sich in die reflektorische Halluzination der Matrix projizieren kann. Andererseits bedarf es der eigenen Körpererfahrung, um die Entkörperlichung als *thrill* zu erleben. Das Heraustreten aus dem Körper muss körperlich gespürt werden, wenn er sich nicht um die angestrebte Erfahrung bringen will. Dazu am Rande: Über Entgrenzungserlebnisse und den Zusammenhang vom Verlust der räumlichen Orientierung mit gleichzeitigen ekstatischen Glücksgefühlen schreibt Peter Matussek mit Bezug auf Hermann Schmitz:

Hierzu (also Verlust der räumlichen Orientierung mit gleichzeitigen ekstatischen Glücksgefühlen), hierzu bedarf es einer Phänomenologie der leiblichen Erfahrung, und detaillierte Analysen von Entgrenzungserlebnissen haben gezeigt, dass sie sich nicht über die Preisgabe der Körperempfindung auszeichnet, sondern es bedarf der körperlichen Empfindung des Übergangs von Anspannung und Entspannung, wobei sich das Raumgefühl umstellt. An die Stelle der Wahrnehmung von Enge tritt die Wahrnehmung von Weite. Der subjektive Charakter des eigenleiblichen Spürens transzendiert die objektiven räumlichen Gegebenheiten des Daseins. (Matussek 2004, 325)

Zurück zum Körper unseres Space Cowboys; und es ist schon seltsam, dass gerade im Zusammenhang mit dem Cyberspace die Rolle des Körpers wieder eine so zentrale Rolle spielt. Es scheint einfach nicht ohne ihn zu gehen! Eine Art Umdenken hat sich vollzogen, wenn, wie beispielsweise Dietmar Kamper schreibt, die pauschale Abwertung des Körpers als ein historisch überholter neuzeitlicher Erfahrungshorizont gesehen wird.

Was im Gebrauch der elektronischen Medien aufgelöst wird, ist nicht der Körper, sondern ein historisch bestimmter Körperbegriff, dem einst eine ›Wirklichkeit‹ entsprochen hat; denn, so Kamper weiter, »der Körper war immer schon ›medial: die spezifische Materialität, die nun verschwindet, ist das Projekt des Descartes und keineswegs ›eine Natur. (Kamper 1994, 235f)

Der Körper ist also nötig als besagte Schnittstelle, als Eingangspforte, wenn man so will, und das Bestreben der User geht selbstverständlich dahin, diese Schnittstelle zu vergessen. Gibson hat diesen motivationalen Kern übrigens genau getroffen.

Diesseits der Welt des William Gibson und leichter erreichbar gibt es – und hier seien nur einige genannt –: Second Life, World of Warcraft, LambdaMOO, MUDs etc. etc. Parallelwelten, ausgestattet mit eigenen Verfassungen, eigenen Währungen (dem Linden Dollar beispielsweise in Second Life), in denen man als sein Avatar leben kann. Der Avatar ist der virtuelle Repräsentant des Spielers. In der indischen Mythologie bezeichnet Avatar jene körperliche Hülle, die die Götter sich schaffen, wenn sie zur Erde hinabsteigen. In den virtuellen Computerwelten gelangt man sozusagen als »Geist« in den Himmel seiner Träume.

Andreas Rosenfelder vergleicht in *Digitale Paradiese* die Aufnahmeverfahren in Second Life mit den

Schikanen, welche die sizilianischen oder irischen Einwanderer über sich ergehen lassen mussten, als sie zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit dem Schiff aus Ellis Island vor New York eintrafen. Das sind die bürokratischen Initiationsriten, die den Beginn eines neuen Lebens markieren. (Rosenfelder 2008, 42)

Stimmt. Ich habe, ehe ich durch den Schrank bei LambaMoo »steigen« konnte, ein zweistündiges

Tutorium mitgemacht und konnte für meinen Avatar sprachlich zwischen acht Geschlechtern wählen. Die Gepflogenheiten sind ausgesprochen speziell – alles geht über die Schrift – und wenn dann ›jemand‹ ›wirklich‹ sagte: »I don't understand, do you mean ...?« brauchte ich einen kurzen Moment, um mich in meiner Wirklichkeit in Berlin am Schreibtisch zu verankern. Ohne jetzt in die inhaltlichen und gestalterischen Einzelheiten gehen zu können – in all diesen Welterschöpfungen, diesen neuen Jerusalems, stecken die Keime von Babylon, der dem Untergang geweihten Stadt. Die Engel kommen prosaischer daher – in Gestalt der Hacker, die aber, wie gesagt, ursächlich dazu gehören. Und für die Spieler gilt: nicht wie man ist oder vorgibt zu sein, ist entscheidend, sondern WIE MAN SICH ERFINDET. (Und praktisch bedeutet dies z.B. in einigen Parallelwelten: der Avatar, der sich über einen Zeitraum nicht bewegt, wird einfach vom internen System in die Luft gesprengt.)

Die Spielfelder des Cyberspace, die hier entstehen, sind die Inszenierungen des Intermediären. Und in ihnen kreuzen sich die ludischen Potenziale dieser speziellen virtuellen Welt und die Kreativität und besonderen Interessen der User. Und noch einmal Adamowsky:

Ludische performances im Netz zeigen ausgeprägte Formen der Selbstrepräsentation, nämlich rekodiertes Verhalten, das seine Bedeutung nicht a priori mitbringt, sondern sich im Kontakt, in der Interaktion mit anderen für den Moment konstituiert. Man kann so in der Cyber-performance die Tatsache wahrnehmen, dass sich hinter ihr jemand verbirgt oder aber etwas höchst Persönliches aufleuchten sehen ... Es ist der paradoxe Kommunikationsmodus des Spiels, in dem sich Netzkommunikationen vorrangig ereignen. Die performances entrollen sich zwischen ›nicht wirklich‹ und ›nicht unwirklich‹, und es liegt eine besondere Lust in diesem Schwebezustand, der sich durch die Oszillation des Mehrdeutigen charakterisiert. (Adamowsky 2000, 214f)

Elemente des Zufälligen, Viel-Deutigen, Heterogenen und Un-Sinnigen sind selbstverständlich ebenso zu finden: als Phänomene des Übergangs.

## EXKURS: IDENTITÄT IN VIRTUELLEN ZUSAMMEN-HÄNGEN

Und wenn wir uns jetzt noch ein wenig konkreter der Frage nach der Konstitution von Identität in diesen virtuellen Zusammenhängen zuwenden, mag ein kurzer Prolog aus der Zukunft als Einstieg dienen:

Im Jahr 2365, Sternzeit 42761, fand der erste bekannte Kontakt zwischen der Föderation der Vereinten Planeten und den Borg statt. Der mysteriöse und nahezu allmächtige Q beförderte die USS Enterprise NCC-1701 D unter dem Kommando von Captain Jean-Luc Picard in einen weit entlegenen und bis dato unbekanntem Teil des Universums – direkt in die Flugbahn eines Raumschiffs der Borg. Die Borg sind die biokybernetisch hochgerüstete humanoide Spezies; ihre Mitglieder, mit je unterschiedlichen Fähigkeiten ausgestattet, stehen über ein weit entwickeltes Subraumkommunikationsnetz in permanentem Kontakt miteinander. Gemeinsam bilden sie das Borgkollektiv, in dem das einzelne Individuum gänzlich bedeutungslos ist; ja, jede Äußerung von Individualität wird als störend empfunden und sogleich eliminiert. Das Kollektiv ist jedoch nicht nur außerordentlich intelligent und enorm anpassungsfähig – es ist zugleich hemmungslos aggressiv, und seine Effizienz ist beispiellos. Die Borg verfolgen nur ein Ziel; die vollständige Assimilation fremder Rassen und Kulturen. Im Kollektiv der Borg begegnet die Föderation nicht nur ihrem schlimmsten Feind – sie begegnet auch der Schreckensvision ihrer eigenen Idee der universellen Gemeinschaft und ihres unbegrenzten Fortschrittsglaubens. (vgl. Münker 2004, 335)

Wie gesagt, 2365, also noch eine kleine Weile hin, aber die Horrorvision von Menschen als

bloßem Netzeffekt, die sich nur noch in einigen Konstruktionsdetails von den Kreaturen der Borg unterscheiden, scheint beispielsweise in den Texten von Jean Beaudrillard auf, der bereits 1989 eine Szenerie vorhersagte, in der das frei flottierende Gehirn, umgeben von Hertzischen Wellen und Vernetzungen, die Frage nach individueller und autonomer Selbstbestimmung personaler Identität schlichtweg obsolet werden ließ. Der Mensch nicht mehr als Werkzeugbenutzer sondern als »Schaltmoment im Medienverbund«. (Bolz 1994, 13) Diesen Gedanken greift der Philosoph und Medientheoretiker Stefan Münker auf und sieht – bezogen auf das Internet, dieses Netz der Netze – eine fragwürdige Umkehrung jenes Satzes, der aus der poststrukturalistischen Philosophie von Jacques Derrida bekannt ist. Derrida schrieb in seiner Grammatologie bezogen auf Texte: Es gibt kein außerhalb des Textes. Man könnte dies, bezogen auf die Feldtheorie ebenso sagen: Es gibt kein außerhalb des Feldes. Und hinsichtlich des Netzes nun hieße die Formulierung: Es gibt kein außerhalb des Netzes. Daraus folgt aber eben mitnichten die Umkehrung, dass es nichts als das Netz gibt und somit eben auch mitnichten, dass das Ich nur als Netzeffekt zu begreifen ist.

Netze sind nicht nur in vielfacher Weise konkrete Bedingungen unserer gegenwärtigen Existenz. Der Terminus Netz ist darüber hinaus eine starke Metapher, deren Verführungskraft im Kontext der Beschreibung personaler Identität vor allem darauf beruht, dass sie auf eine ebenso triftige wie stimmige Weise eine grundlegende Erfahrung des modernen Selbst in ein Bild bannt – die Erfahrung nämlich, dass das Ich sich weder ganz auf sich reduzieren noch allein aus sich erklären lässt.

Das Ich ist nicht ohne die Kategorie des Anderen zu verstehen – und zwar sowohl auf der Ebene des Selbstbezugs (hier lautet die Formel: Ich ist ein anderer) als auch auf der Ebene des Fremdbezugs (hier heißt es: Ich ist nicht ohne andere).

Zur Ebene des Selbstbezugs: Der Rimbaudsche Satz »Je est un autre« als Leitmotiv kritischer Selbstreflexion pointiert die Erfahrung der Fremdheit, die das sich bewusst erfahrene Selbst mit sich selbst zu machen nicht umhin kann. Sei dies, dass die Dimension des Leiblichen jede rationale Selbstreflexion übersteigt – »Ich sagst du und bist stolz auf dies Wort. Aber das größere ist, woran du nicht glauben willst, dein Leib und seine Vernunft: Die sagt nicht Ich, aber sie thut Ich« (Nietzsche) – sei dies, dass die psychische Dimension des Unbewussten der bewussten Selbsterfahrung immer als unbewusster Teil enthalten ist, oder, um auf die Ebene der Neurophysiologie zu gehen: Unser selbstbewusstes Ich ist »die letzte Instanz, die erfährt, was in uns wirklich los ist.« Das Gehirn wird hier als Organ verstanden, dessen modus operandi die hochkomplexe Vernetzung einzelner Bestandteile ist.

Das Ich bleibt sich entzogen, bleibt sich fremd.

Die Ebene des Fremdbezugs – Ich ist nicht ohne Andere – ist durch Emmanuel Lévinas und Martin Buber ein wesentlicher Bestandteil der Gestalttherapie geworden und ganz konkret lässt sich an der Sprachphilosophie Ludwig Wittgensteins der Netzgedanke deutlich machen. Wittgenstein entwickelte die Argumentation gegen die Möglichkeit einer privaten Sprache, denn jede Sprache beruht auf Übereinkunft. Wir sind auch mit unseren eigenen Gedanken und Empfindungen in das Netz der Sprache verwoben und als sprechende Einzelne zugleich immer schon eingebunden in eine (logisch vorgängige) Gemeinschaft anderer Sprecher.

Man kann also schlussfolgern, dass das Netz – im metaphorischen Sinne verstanden – die konstitutive Bedingung von Identität und zugleich das Spielfeld ihrer Entfaltung ist. Das Ich ist, wenn wir innerhalb dieser Perspektive bleiben, also durchaus ein Netzeffekt, ein Effekt von Dynamiken, die individuell nicht kontrollierbar sind, aber diese konstitutive Bedingung von Identität spricht keineswegs gegen die Möglichkeit, sie – in all ihrer Bedingtheit – individuell zu erfahren und zu gestalten; wenn sie nämlich nicht als Endpunkt des Selbsterfahrungsprozesses verstanden wird, sondern als Ausgangspunkt eines Prozesses der Selbstaneignung.

Für Stefan Münker ist jede Konstitution von Identität immer schon als Prozess einer virtuellen Selbstaneignung zu verstehen und virtuell heißt in diesem Kontext: etwas als etwas zu nehmen, zu sehen, was es (eigentlich) nicht ist. Die Tatsache, dass unser Ich faktisch ein Netzeffekt ist, wir uns kontrafaktisch gleichwohl als individuell und selbstbestimmt erleben, ist nur durch die

Konstruktion des Ich-Gefühls, eine für uns als agierende Subjekte schlechthin notwendige Täuschung erzeugt. Entsprechend heißt es bei dem Neurophysiologen Gerhard Roth, dass es sich beim Ich um einen virtuellen Akteur handelt, den man, auch wenn er nur eine Illusion ist, nicht als Epiphänomen beschreiben sollte; denn ohne die Möglichkeit zu virtueller Wahrnehmung und zu virtuellem Handeln, so Roth weiter, könnte das Gehirn nicht diejenigen komplexen Leistungen vollbringen, die es vollbringt. Die Wirklichkeit und ihr Ich sind Konstruktionen, welche das Gehirn in die Lage versetzen, komplexe Informationen zu verarbeiten, neue, unbekannte Situationen zu meistern und langfristige Handlungsplanung zu betreiben. (vgl. Münker 2004, 343)

Die Virtualisierungsleistungen, die das Selbst im Prozess der Konstitution der eigenen Identität immer wieder neu vollbringen muss, umfassen all jene (im weiten Sinne narrativen) Konstruktionen, die das Element des Anderen am Selbst zum Eigenen machen; die Unter- und Überkomplexitäten kompensieren; Kontingenzen in Kausalzusammenhänge umdeuten; dem Bewusstsein derart erfolgreich Freiheit suggerieren, dass es diese aktiv auszudeuten vermag – mit anderen Worten das Ich als Ich erst inszenieren. Insofern aber ist die Konstitution von Identität immer schon als der Prozess einer virtuellen Selbstaneignung zu verstehen. Aus dieser Virtualität können wir so wenig aussteigen wie aus den Netzen, die uns bedingen. (ebd.)

Hinsichtlich der medialen Inszenierung des Selbst innerhalb der virtuellen Welten der digitalen Netze scheinen die Inszenierungen eine Rückbindung an das tatsächliche Selbst zwar kaum zu gestatten, aber auch für die *alter egos* im Cyberspace gilt, dass sie das Resultat einer ebenso realen wie materiellen Aktion sind, nämlich der körperlichen Aktion des Selbst, das vor dem Bildschirm Maschinen bedient.

Der Modus der Selbstinszenierung der virtuellen Identitäten im digitalen Netz ist derzeit noch wenig ausdifferenziert. Wir realisieren unser virtuelles alter ego zumeist qua Tastatur – indem wir schreiben; und manchmal per Mausclick – etwa wenn wir graphische Avatare basteln. In jedem Fall bedienen wir uns dabei technisch vorgegebener Mittel. (ebd., 347)

Die unendliche Leichtigkeit des Seins wird also auch im Netz unter konkrete Bedingungen gestellt und selbst wenn das digitale Netz (wie die Sprache) uns nichts tun lässt, was im emphatischen Sinne anders wäre, dass es nur einem Einzelnen eigen wäre, heißt dies nicht, dass das Netz uns macht.

Auch unter den Bedingungen konventioneller und technischer Strukturen, die wir nicht hintergehen können, bleibt uns die Möglichkeit, das je vorgegebene Material in einer selbst bestimmten Weise zu nutzen – und uns so in konkreten Situationen performativ als Individuum zu situieren. Ja, mehr noch: Sowenig wir uns aus unserer Verstrickung in die unterschiedlichen (biologischen, sprachlichen oder digitalen) Netze befreien können, sowenig entlasten uns diese von der Notwendigkeit zu denken, zu sprechen und zu handeln. Diesseits der Schreckensvision eines biokybernetischen Kollektivs, in dem dies alles anders sein mag, gilt immer noch: Kein Netz (weder das Gehirn, noch die Sprache – und schon gar nicht das Internet) schreibt vor, was als Nächstes kommt. (ebd., 349)

## CLASH OF REALITIES

In Köln fand im März 2006 eine Tagung unter dem Titel *clash of realities* statt. Neben Thesen wie: Spieler seien ein bloßer Übungsplatz für die ernsthafte Erwachsenenwelt und Spieler seien gut auf die moderne Berufswelt, z.B. die Börsenwelt, vorbereitet, über: die erlebten Emotionen in

Computerspielen seien durch die Interaktion besonders ausgeprägt sowie Fragen nach ernsthaften Auswirkungen von Gewalt in Spielen, gab es eben auch Gedanken zum Spiel: Der Kopenhagener Wissenschaftler vom Centre für Games Research, Espen Aarseth, beschreibt das Spielen am PC als Probehandeln, aber eben nicht als zielgerichtetes Lernprogramm für die wirkliche Welt, sondern die Computerspiele sprechen unser Verhalten auf der Ebene des Spielens an. Er unterscheidet die Welt der Spiele deutlich von anderen fiktionalen Welten wie Literatur und Kino.

Literatur und Kino sind fiktionale Gattungen, Spiel nicht: Der Verlust eines Lebens ist in einem Computerspiel nicht fiktiv, wie der Tod einer Romanfigur. Das verlorene Leben hat für den Spieler ganz reale, handfeste Folgen. Wer ein Level nicht schafft, weil er kurz vor dem nächsten Speicherpunkt ins Bodenlose stürzt, muss es wieder und wieder durchlaufen und verbraucht dabei reale Lebenszeit und biophysische Energie. (Rosenfelder 2008, 143)

Und weiter wagt er eine vorsichtige und sicher zu diskutierende Hypothese:

Vielleicht sind elektronische Spiel ja gerade das Labor, in dem der ästhetische Sinn der Neuzeit mit dem uralten Spieltrieb des Homo ludens gekreuzt wird – mit offenem Ausgang. (ebd.)

Ich hatte eingangs erwähnt, dass die Medienwirksamkeitsforschung sich schwer tut, im Einzelfall nachhaltige Effekte der Medien empirisch offenzulegen. Für die Forschung nun, die sich mit pathologischer Internetnutzung beschäftigt, sei hier auf die Studien des Facharztes für Psychiatrie und Psychotherapie Bert Theodor de Wildt verwiesen. Die Ergebnisse sind interessant, wenn auch nicht wirklich überraschend: Computerspiele werden nicht als Suchterkrankung im engeren Sinne klassifiziert und als nicht stoffgebundene Abhängigkeit bzw. als Impulskontrollstörung eingeordnet. Hinter solchen Impulskontrollstörungen verbergen sich aber nicht selten – wesentlich häufiger als z.B. bei Alkoholikern – andere psychische Erkrankungen, so dass die exzessiven Verhaltensweisen, die nicht kontrolliert werden können, als Symptom zu verstehen sind.

Psychiatrische Studien haben mittlerweile ergeben, dass Menschen mit Internetabhängigkeit von klinisch relevanter Dimension allesamt Kriterien für andere bekannte psychische Erkrankungen erfüllen. Diese Patienten litten besonders unter Depressionen und Angststörungen. ... In einer eigenen, bisher unveröffentlichten Studie waren zu drei Viertel junge Männer betroffen, die trotz durchschnittlicher bis überdurchschnittlicher Schulbildung nicht in einem privat wie beruflich unabhängigen und erfüllten Erwachsenenleben Fuß fassen konnten. Nach gescheiterten Beziehungen, Ausbildungen oder Arbeitsversuchen hatten sie sich gekränkt aus ihrer konkret realen Umwelt in virtuelle Welten zurückgezogen, um dort die Helden zu spielen, die sie im wirklichen Leben nicht sein konnten. ... Aus tiefenpsychologischer Sicht kann man dieses Verhalten auch als Lösungsversuch eines neurotischen Konfliktes verstehen. (te Wildt 2007, 69)

Te Wildt folgert aus seinen Untersuchungen – ich paraphasiere –, dass die Symptomatik in ihrer Übersetzung in die virtuelle Welt einem Gestaltwandel unterliegt und plädiert für die Bereitschaft der TherapeutInnen, sich auf die virtuellen Lebensbedingungen der Patienten einzulassen und sich für sie zu interessieren, sie also nicht per se als pathologisch abzutun.

Ich komme zum Schluss und mir ist sehr wohl bewusst, dass ich mit der hier gewählten Perspektive und dem Fokus auf dem Phänomen des Spiels, der ludischen *performance* und dem Spiel mit Identitäten als einem Oszillieren zwischen Nicht-Ich und Nicht-Nicht-Ich, dass ich damit Gefahr laufe, mich zu weit auf die Seite der Idealisierer der digitalen Medien zu schlagen. Darum geht es mir nicht, wohl aber darum, neugierig zu machen, denn dieser neue Diskurs, und

das bedeutet auch das emotionale Erfassen und Begreifen, erschließt sich nur durch ein radikales: Ich weiß, dass ich nichts weiß und es vielleicht auch nicht einmal werde begreifen können.

## Literatur

- ADAMOWSKY, N. (2000): Spielfiguren in virtuellen Welten. Frankfurt am Main
- ANDERS, G. (2002): Die Antiquiertheit des Menschen. Bände 1 und 2, München
- ANDERS, G. (1986): Die atomare Drohung. Radikale Überlegungen. München
- BOLZ, N. (1994): Einleitung. In: N. Bolz/F. Kittler/C. Tholen (Hrsg.): Computer als Medium. München. Zit. nach: MÜNKER, S. (2004), a.a.O., 336
- GIBSON, W. (1988): Die Neuromancer-Trilogie. München
- KAMPER, D. (1994): Das Mediale – das Virtuelle – das Telematische. Der Geist auf dem Rückweg zu einer transzendentalen Körperlichkeit. In: M. Faßler/W.R. Halbach (Hrsg.) (1994): Cyberspace, Gemeinschaften, Virtuelle Kolonien, Öffentlichkeiten. München, 229-237
- KEEN, A. (2007): Die Stunde der Stümper. Wie wir im Internet unsere Kultur zerstören. München
- MATTUSSEK, P. (2004): Without Addresses. Anti-Topologie als Motiv von Netzkunst. In: J. Barkhoff/H. Böhme/J. Riou (Hrsg.): Netzwerke. Eine Kulturtechnik der Moderne. Köln, 319-318
- MIKOS, L. (1994): Zur Popularität von Cyberspace. In: M. Faßler/W.R. Halbach (Hrsg.) (1994): a.a.O., 185-206
- MÜNKER, S. (2004): Ich als Netzeffekt. Zur Konstitution von Identität als Prozess virtueller Selbsterschließung. In: J. Barkhoff/H. Böhme/J. Riou (Hrsg.): Netzwerke. Eine Kulturtechnik der Moderne. Köln, 335-349
- ROSENFELDER, A. (2008): Digitale Paradiese. Köln
- TE WILDT, B.T. (2007): Pathological Internet Use: Abhängigkeit, Realitätsflucht und Identitätsverlust im Cyberspace. In: A. Lober: Virtuelle Welten werden real. Hannover, 68-77
- WINKLER, H. (1997): Docuverse. Zur Medientheorie der Computer. Regensburg. Zit. nach: ADAMOWSKY, N., a.a.O. 16f.