

Netzsemantiken, Netzmedialisierungs-Effekte und empirische Makro-Trends

EMERGENZ UND KONTINGENZ MEDIALER EVOLUTIONSDYNAMIKEN

Wann immer es zur Entstehung von etwas ›Neuem‹ kommt, stellen sich zwangsläufig die Fragen nach *Agens* und nach *Telos*: Die Frage nach dem Agens betrifft das Problem, wer oder was die Entwicklung vorantreibt, wer oder was der ›Motor‹ einer Entwicklung ist, wer deren Initialzündung und wer deren ›Katalysator‹ sein könnte. Man mag diese Frage zunächst auf basis- oder gar supertheoretischer Ebene erörtern: Ist das Agens der Evolution Gott oder das Kapital, sind es die Akteure oder die Systeme? Ist es eher Autonomie oder Heteronomie, Freiheit oder Einschränkung, Selbststeuerung oder Fremdsteuerung? Verlaufen Entwicklungen determiniert und/oder indeterminiert? Wenn determiniert, wer oder was sind die Determinanten? – Bei der Frage nach der Entwicklung des Internet muss man diese Überlegungen freilich eine Stufe ›herunterbrechen‹, wenngleich eben aus (neo-)marxistischer Sicht die Antwort (wie immer) wäre, dass die Ökonomie bzw. der Turbokapitalismus das Internet als neuen Marktplatz der ›virtuellen Klasse‹ hervorgebracht habe; aus Sicht von Akteurs- und Handlungstheorien die Antwort (wie immer) wäre, rational handelnde und entscheidende Individuen hätten das Internet geschaffen – und aus Sicht von Systemtheorie(n) die Antwort (wie immer) wäre, eigen-

sinnige Systeme (die Massenmedien? die Technik?) hätten das Internet ›emergieren‹ lassen.

Das Internet ist jedoch – wie alle großen teletechnologischen und massenmedialen Innovationen seit jeher – ein Kind des Militärs und im speziellen Fall ein Kind des Kalten Kriegs. Die militärische Konzeption des 1969 von der ARPA (Advanced Research Projects Agency) gegründeten ARPANET wurde in den 1970ern im Kontext ziviler (d.h. zunächst wissenschaftlich-universitärer) Nutzung übernommen (vgl. auch Sandbothe 1998: 83). Erst mit der Erfindung des World-Wide-Web lässt sich beobachten, dass das Internet vom Militär über die Wissenschaft mit stark wachsender Geschwindigkeit in alle übrigen sozialen Systeme eindringt. Es liegt durchaus nahe, diese Entwicklung als *Emergenz*-Phänomen zu deuten: Der weltweite Siegeszug des Internet und im Speziellen des World-Wide-Web lässt sich aus seinem historischen Vorläufer, dem ARPANET, nicht erklären, nicht logisch deduzieren. Es kam zu mehreren qualitativen Sprüngen (erste wissenschaftliche Nutzungsformen, Erfindung des WWW u. a.), die aus den vorhergehenden Entwicklungsstufen nicht abzuleiten waren.⁴⁹ Damit scheint die Frage nach dem Agens – *so far* – beantwortet zu sein, nämlich im Sinne ihrer Unbeantwortbarkeit. Die Suche nach *einem* Agens entpuppt sich in der polykontexturalen Welt als zunehmend aussichtslos und anachronistisch, es gibt immer eine Fülle von Agenzien, die Entwicklungen vorantreiben. Und im Falle des Internet waren dies – in chronologischer Reihenfolge – zumindest: das Militär, die Wissenschaft, die Ökonomie.

Nun aber zur Zukunft – und somit zum Telos: Es scheint mittlerweile fast kommunikationswissenschaftlicher *Common Sense* zu sein, dass es keine Vorhersage-Möglichkeiten für die Evolution neuer Medien – und schon gar nicht: hin zu weltweiten Makro-Medien – gibt. Umso visionärer erscheinen aus heutiger Sicht etwa frühe Formen der Netzkunst, die noch auf Fax- und Telefonnetzen basierten, erste Online-Communities via Modem oder frühe Symposien, die sich noch (kurz) vor dem weltweiten Siegeszug des WWW mit Online-Medialität beschäftigten. Mit der weltweiten Diffusion des Computers ging offensichtlich zunächst besonders in der Kunst(-Avantgarde) und in der (avancierten) Wissenschaft der Wunsch einher, diese Geräte auch zu vernetzen, Daten und Informationen zu senden und auszutauschen.

So schreibt etwa Franz Pichler in einem schon mehrmals zitierten – weil aus heutiger Sicht reichlich ›visionären‹ – Aufsatz: »Wenn wir die Utopie der völligen Vernetzung weiter führen, kommen wir zu einer Welt, in der Information zwar leicht verfügbar ist, dieselbe aber an keinen einzelnen Ort gebunden ist.« (Pichler 1990: 90) Pichler hat damit Information im WWW präzise vorausgedacht: Das WWW ist heute in der Tat jener »ortlose Ort« oder »raumlose Raum« (Jokisch), in dem Informationen so leicht und so rasch zugänglich sind wie in der Mediengeschichte noch nie zuvor. Nach der Trennung des Boten von der Botschaft (Peter Weibel) in den Massenmedien bzw. in der ›Gutenberg-Galaxis‹ kommt es nun (in der ›Netz-Galaxis‹) zur Trennung von Information und Informationsträger. Ist dies der letzte Punkt der Entwicklung? Wohl kaum.

Betrachtet man die Medien-Evolution, so fällt auf, dass naheliegenderweise der technologisch-apparativ jeweils ›letzte Stand der Dinge‹ als Höhepunkt und Spitze der Entwicklung interpretiert wird. Modellierungen des Mediengebrauchs legen dies auch immer wieder nahe: Sie beobachten etwa einen Übergang von der *One-to-Many*-Logik der frühen monopolisierten bzw. später auch staatlichen Massenmedien (*eine* Sendeanstalt, *eine* Tageszeitung usw. richtet sich an ein vielfältiges und disperses Publikum) über die *Many-to-Many*-Logik des liberalisierten und privatisierten Medienmarkts (viele Sender, viele Zeitungen usw. richten sich an viele potenzielle Nutzer und Zielgruppen) bis zum *Many-to-One* des Computerzeitalters (*ein* Nutzer hat die Auswahl aus einer unendlichen Menge an Informationsanbietern). Mit dem *One-to-One* der Knowbots, der intelligenten Agenten, der userspezifischen Informationswelten (*ein* Medium für *einen* Nutzer) scheint die Spitze der Evolution erreicht zu sein. Alle Logiken des Mediengebrauchs scheinen damit durchgespielt zu sein, mehr geht – scheinbar – nicht.

Die Logik des ›Many-to-One‹ bzw. des ›One-to-One‹ verweist auf einen der Makro-Trends der Medien-Evolution: *Individualisierung*. Individualisierung meint in diesem Kontext: Medienangebote werden zunehmend für den einzelnen Aktanten maßgeschneidert, richten sich immer genauer nach spezifischen individuellen Interessen. Nicht mehr definierte Zielgruppen, sondern einzelne Nutzer und deren Interessenslagen sind der Fokus der Informationsanbieter – näher

kann man (erneut: scheinbar) nicht mehr zu den Nutzern vordringen. Doch, man kann: Die Vision von Wearable Computers, Things that Think etc. macht eine Zukunft greifbar, in der Menschen nicht mehr vor dem Computer sitzen, sondern vielmehr die Computer in ihnen. Diese Vision, dieses Telos verweist auf einen zweiten Makro-Trend der Medien-Evolution: Abbau der Distanzen zwischen Medien und Körpern, oder besser: *Entdifferenzierung Medium / Körper*, Entwicklung hin zum *Medienkörper*. Sollten die Forschungen des MIT tatsächlich nicht nur zu individuell tragbaren Computern (mit brillenartigen Bildschirmen), sondern auch zu Minicomputern führen, die man förmlich schlucken kann, so wird das Differenzmanagement Körper vs. (Medien-)Technik unmöglich, und der Dualismus wird forschungstechnisch endgültig sinnlos. – Wohlgermerkt, all dies sind Spekulationen, ist reine ›Futurologie‹ ohne wissenschaftlich beweisbare Basis. Im Sinne Heinz von Foerstern hat man es in Bezug auf die Zukunft immer mit Unwissbarkeiten, Unbestimmtheiten und Unentscheidbarkeiten zu tun, die Zukunft ist – um Luhmann zu paraphrasieren – unser letztes großes metaphysisches Geheimnis, das, was früher das Jenseits der Theologen war. Das Jenseits ist heute das, was wir noch nicht wissen, was sich unserer Beobachtung entzieht, weil es noch nicht ›geschehen‹ ist. Das Jetzt ist die Grenze der Erkenntnis, alles, was darüber hinaus geht, ist Spekulation.⁵⁰

Das bisher Gesagte lässt sich grob in zwei Thesen zusammenfassen:

- der Rückblick: Die (bereits vergangene) Evolution eines neuen Mediums war *emergent*, d.h. durch vorhergehende medientechnologische Entwicklungsstufen nicht zu erklären.
 - die Vorschau: Die (noch bevorstehende) Evolution eines neuen Mediums ist *kontingent*, d.h. grundsätzlich unbestimm- und unentscheidbar, weil sie so, aber auch ganz anders ausfallen könnte.
- Vielleicht ließen sich beide Thesen zu generellen Theoremen erweitern: *Medienevolution ist per se emergent und kontingent* – dies macht ihre Beobachtung so schwer.

Es gibt Medienwissenschaftler, die jede neue Medienentwicklung im Lichte des Rieplschen Gesetzes sehen, wonach neue Medien alte nicht ersetzen, sondern ergänzen (Komplementarität statt Substitution). Sie gehen – oftmals in erschreckender Naivität – davon aus, dass

es ›auch in hundert Jahren noch‹ dieselben Medien geben müsse wie heute, nur eben zusätzlich einige neue. Andere wiederum sind sich der Relativität und Dynamik der Medienevolution bewusst und deuten etwa auch das eigene Forschungsobjekt als ›Zwischenspiel der Geschichte‹ (wie z. B. Siegfried Zielinski für Film und Fernsehen). Diese Überlegungen führen – nach *Individualisierung* und *Medium/Körper-Entdifferenzierung* – zu einem dritten Makro-Trend: *Konvergenz*. Konvergenz der Medientechniken (Fernsehen, Telefon und Computer), Konvergenz der Medientexte im Sinne von Zeichen (Text, Bild, Ton), Konvergenz der Medieninhalte (Talks, Trash-TV ...), aber auch Medien-Konvergenz im Sinne von Medien-Konzentration (immer weniger weltweite Konzerne der Unterhaltungsindustrie besitzen immer mehr Medien). Immer mehr Hybrid-Medien werden eingeführt, vormals getrennte Medienkanäle vereint (der Fernsehschirm wird zum interaktiven Bildschirm, die Spielkonsole wird mit dem WWW verbunden, E-Mails werden mit dem Handy verschickt, Musik-CDs werden über den Computer gehört usw.). Die Vision einer umfassenden Multimedia-Station, einer ›Hyperstation‹ für das Wohn- und Arbeitszimmer (vgl. Brauner/Bickmann 1994), in der ja die Einzelgeräte weiterhin räumlich disloziert sein können, aber doch zu einem ›Ganzen‹ gehören, ist bereits in greifbarer Nähe. Eng mit dem Makro-Trend ›Konvergenz‹ ist ein vierter und letzter verbunden, den ich hier kurz erwähnen möchte: *Interaktivität*. Mediennutzer interagieren immer intensiver mit medialen Umgebungen (vgl. dazu diverse Beiträge in Maresch 1996). Auch hier reicht die Evolutionslinie vom bloßen Feedback-Kanal in Modellen klassischer Massenkommunikation über dialogisch-austauschorientierte und zirkuläre Medienmodelle (E-Mail) bis hin zu Netzmodellen von Medienkommunikation (Chats, MUDs, MOOs usw.).

All die genannten Makro-Trends⁵¹ – *Individualisierung*, *Medium/Körper-Entdifferenzierung*, *Konvergenz* und *Interaktivität* – verweisen freilich auch auf ihre dialektischen Gegenpole: *Generalisierung*, ihre dialektischen Gegenpole: *Generalisierung*, *Medium/Körper-Ausdifferenzierung*, *Divergenz* und *Interpassivität*. Auch für diese mutmaßlichen Trends lassen sich empirische Indikatoren finden, nur fallen diese schlichtweg derzeit weniger ins Gewicht. (Damit soll im Sinne des Kontingenz-Theorems nicht gesagt werden, dass in Zukunft nicht

auch das Pendel wieder vermehrt in die Gegenrichtung ausschlagen kann.)⁵²

EFFEKTE DER NETZMEDIALISIERUNG: POSITIVE UND NEGATIVE TRANSFORMATIONS-SZENARIEN IN SOZIALEN FUNKTIONSSYSTEMEN

Gerade weil die Zukunft (der Medien[-techniken]) so zweischneidig, so binär-dialektisch wenn nicht gar polykontextural, so unwissbar und undenkbar erscheint, ist sie in aller Munde. Kaum eine wissenschaftliche Konferenz in den vergangenen Jahren, die nicht zumindest im Untertitel trug: »The Future of ... (the Media, Communication, the Net usw.)«. Das Spektrum der Instrumentarien für die »Zukunftschau« ist groß: Es reicht von kreativer Essayistik (etwa Horx 2000) bis zu empirischen Standard-Methoden wie z. B. der Delphi-Analyse (etwa Beck/Glotz/Vogelsang 2000). Auf ganz unterschiedlichen Ebenen und in grundverschiedenen Diskurszusammenhängen erfährt man jeweils, wie die Welt im Jahr 2010 aussehen wird. Der klassische empirische Sozialforscher zeichnet sich dabei zumeist dadurch aus, dass er nichts sagt: Die Zukunft sei zwar schon so, aber doch auch so, nämlich anders, lautet eine beliebte rhetorische Figur. Die Kernaussage einer internationalen Delphi-Befragung zur Entwicklung der Online-Kommunikation lautet dann etwa, »dass man die Gesellschaft des Jahres 2010 durchaus noch wiedererkennen wird, dass aber doch tiefgehende Strukturveränderungen unausweichlich werden« (Beck/Glotz/Vogelsang 2000: 10). Dass die Welt so, aber auch anders sein könnte, also kontingent ist, eröffnet seit jeher das binäre Feld positiver und negativer Zukunfts-Szenarien: Horx (2000) hat dies etwa mit seinem Sphären-Modell untersucht, indem er SozioSphere, BodySphere, MindSphere, KnowledgeSphere, TechnoSphere, ConsumerSphere, EconoSphere und Politosphere als die »acht Sphären der Zukunft« durchdekliniert. Interessant und auffallend ist hier nicht nur die Wahl des Begriffs *Sphären*, da diese als Kugeln mit Überlappungen symbolisiert werden. Könnte man auch von *Feldern* im Anschluss an Bourdieu, von *Systemen* im Anschluss an Luhmann oder von *Diskursen* oder gar *Dispositiven* im Anschluss an Foucault sprechen? Warum keine *Bühnen* im Sinne Goffmans, keine *Arenen* im Anschluss an die

betreffende Theorie internationaler Beziehungen, keine *Cluster* wie in der Sprache der Statistik üblich? Letztlich: Warum ist nicht die Rede von *Netzen* oder *Netzwerken*? Und vor allem: Warum gerade *diese* acht Sphären? Horx wählt in seiner überaus lesenswerten Zukunftsstudie einen anderen Zugang als Luhmann – er modifiziert die Logik der Systemtheorie für seine Zwecke. Für mein Vorhaben bleibe ich hier bei der Systemtheorie, weil sie sich m.E. als besonders geeignetes Analyse-Instrumentarium für binäre Zukunfts-Szenarien anbietet.

Das Argument lautet simpel: Von der weltweiten Diffusion des Internet in den 1990ern wurden *alle* sozialen Systeme beeinflusst. Es kam zu Transformationen in allen Funktionssystemen der Gesellschaft – schlichtweg dadurch, dass die neuen Medientechnologien breite Anwendung fanden. Diese in der Retrospektive zu beobachtenden Transformationsprozesse eröffnen die Möglichkeit zur Fortschreibung eines jeweils positiven und eines jeweils negativen Zukunfts-Szenarios.⁵³ Also etwa: Der ›faktische‹ Einsatz des Internet in Schulen kann zu positiven oder negativen Lerneffekten führen, der ›faktische‹ Einsatz von E-Mail und WWW in der Wissenschaft kann zu einer Qualitätssteigerung oder -minderung ebendieser beitragen. Luhmanns Differenzierung der sozialen Systeme in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Massenmedien, Recht, Kunst, Religion, Erziehung und Familie / Intimbeziehung bietet für diese Beobachtung eine geeignete Folie:

Tabelle 4: Effekte der Netzmedialisierung – Positive und negative Transformations-Szenarien in sozialen Funktionssystemen

Funktionssysteme	›Faktische‹ Anwendungen (Beispiele)	Positive Szenarien	Negative Szenarien
Wissenschaft	<i>Cyberscience</i> : Wissenschaftliche Online-Publikationen, wissenschaftliche Kommunikation in Listen und Gruppen, Online-Questionnaires etc.	Qualitätssteigerung, bessere Publikations- und Distributionswege, bessere wissenschaftliche Recherchemöglichkeiten, schnellere Generierung empirischer Daten...	Qualitätsminderung, Aussterben des wissenschaftlichen Print-Zeitschriftenwesens, Verflachung der Recherche- und Zitiermethoden, Zunahme der Fehlerquote...

Wirtschaft	<i>E-Commerce, M-Commerce</i> , Konjunktur der ›Dot-Coms‹, Online-Trading (Auktionen im Netz, E-Mailorder ...)	E- und M-Commerce als Zukunftsbranchen (sowohl <i>Business-to-Business</i> als auch <i>Business-to-Consumer</i>)	Scheitern der <i>Business Plans</i> der ›Dot-Coms‹, Überschätzung des Online-Marktes, Sättigungstendenzen ...
Politik	Maillkommunikation und Chats zwischen Bürgern, Behörden und Politik(ern)	<i>Cyber-Democracy</i> als Chance für mehr Partizipation, schnellere Abstimmungen, höhere Wahlbeteiligungen usw.	Missbrauch der <i>Cyber-Democracy</i> durch demagogische und populistische Politiker, E-Votes als Deckmäntel etc.
Religion	Sites von Religionsgemeinschaften, Beichten im Netz, Online-Predigten ...	Das Netz als Ort der Transzendenz und Heilserwartung: <i>Cybermysticism, Technosis</i> ...	Das Netz als Ort der fortschreitenden Säkularisierung und Immanenz
Massenmedien	<i>Online-Journalismus</i> , Do-It-Yourself-Medien, Chats und Mails als Sofort-Feedback zu Online-Meldungen	Komplementarität zu klassischen Massenmedien, Online-Präsenz von Medien als Wettbewerbsvorteil	Substitution der klassischen Massenmedien, Verschwinden der Berufsrolle Journalist
Kunst	Kunst im Netz (Kunstsites, Galerien im Netz usw.)	Netzkunst bzw. <i>Cyber-Art</i> als neue und emanzipatorische Kunstform	Ende der Ausstellungs-, Museums- und Festivallogik durch Netzkunst, Ende des materiell-dinghaften Kunstwerks
Recht	Bemühungen um ein einheitliches <i>Cyberlaw</i>	Globales <i>Cyberlaw</i> unter Wahrung der Freiheiten im Netz	Das Netz als völlig rechtsfreier Raum mit all seinen Problemen (Rechtsradikalismus, Kinderpornographie ...)
Erziehung	Multimedia-Lernsysteme, Aktionen wie ›Schulen ans Netz‹ ...	Erhöhung der Lernbereitschaft, Verbesserung des Bildungsniveaus ...	Abnahme der Konzentrationsfähigkeit, Zunahme des sekundären Analphabetismus etc.
Familie / Intimbeziehung	Partnersuche im Netz, Erotik / Sex im Netz	Verbesserung der Intimkommunikation, Abbau von Distanzen, sexuelle Entfaltung durch <i>Cybersex</i>	Verflachung der Intimkommunikation, Zunahme von Distanzierungserfahrungen durch <i>Avatare</i> , Fakes etc.

Positive und negative Zukunfts-Szenarien der Netzmedialisierung sind, wenn sie im wissenschaftlichen Kontext artikuliert werden, fast immer mit einem Werte- oder auch Ideologie-System verknüpft: Als Anhänger des Neoliberalismus wird man eher die positiven Effekte wahrnehmen oder eben diesen zur Durchsetzung verhelfen wollen, die Vision einer ›freien Information für freie Bürger‹ wird als Telos der Informationsgesellschaft ausgegeben. Als Neo-Marxist oder auch als Kulturkritiker wird man dazu neigen, den warnenden Zeigefinger zu erheben und die negativen Folgen des Netzes für Bildungsniveau, soziale Integration usw. betonen. – Derartige Spekulationen sind für mich jedoch nur aufgrund des Faktums interessant, dass sie in der beschriebenen Binarität existieren – ich werde mich hier davor hüten, ›Partei‹ zu ergreifen, da zu Beginn dieses Textes Wissenschaft nicht umsonst als (deskriptive) Kunst der *Unterscheidung* und nicht als (präskriptive) Kunst der *Entscheidung* (für eine Seite der Unterscheidung) und Bewertung ebendieser definiert wurde.⁵⁴

NETZSEMANTIKEN IM WANDEL UND DAS KONSTRUKT EINER ›TRANSFORMATIK‹

Unbestritten scheint zu sein, dass durch die Netzmedialisierung eine Transformations-Dynamik ausgelöst wurde, die alle sozialen Systeme betrifft, also das gesamte Gesellschaftssystem. Man könnte deshalb vom Netz als ›Turbo-Transformator‹ sprechen, der die einzelnen sozialen Systeme mutmaßlich schneller trifft und transformiert als bisherige Medieninnovationen. Das Netz legt nicht zuletzt deshalb nahe, Medienwissenschaft konsequent zu dynamisieren. Daraus folgt auch die Relativität des eigenen, in Kapitel II entwickelten Netzwerk-Ansatzes. Auch ›das Netz‹ als Metapher, Beschreibung und Objekt ist nur vorläufig endgültig (S.J. Schmidt), ist nur ›so far‹ der ›letzte Stand der Dinge‹ (J. Mitterer). Jenseits von Informatik, Telematik und Mediamatik (M. Latzer) wäre eine Wissenschaft des (medialen) Wandels, eine Wissenschaft der (medialen) Zukunft und der (medialen) Transformation zu etablieren, die ich hier versuchshalber und experimentellerweise als *Transformatik* bezeichnen möchte. Eine derartige Ausrichtung der Disziplin würde sich prinzipiell eher für die Veränderung, für die mediale Dynamik auf Beschreibungs- und Objektebene

interessieren und nicht punktuell für den Status quo (vgl. dazu ansatzhalber etwa Berger 1996).

Alleine wenn man die Leitsemantiken neuer Medien (und ihre Absolutsetzungen) der vergangenen zehn Jahre analysiert, lässt sich zeigen, wie notwendig eine solche Sichtweise wäre. Die These lautet simpel, dass relativ frei flottierende Metaphern für ganz unterschiedliche Objektbereiche herhalten mussten. Der Diskurs begann zunächst in den End-1980ern mit den Simulationstechnologien der virtuellen Realität. VR mit Datenhelm und Datenhandschuh wurde als große Revolution gefeiert – und fast schon vergessen ist heute, wie etwa der LSD-Papst der 1960er, Timothy Leary, VR als großes neues Psychedelikum von globaler Bedeutung feierte. Was ist heute davon übrig geblieben? Während etwa die »ars electronica« 1989 mit ihrem Thema »Im Netz der Systeme« durchaus revolutionär war, muss man wohl aus heutiger Sicht vom 1990er-Thema »Virtuelle Welten« als von einem großen Hype sprechen (und dies kann sich freilich in der Zukunft auch wieder anders darstellen). Seit Aufkommen der VR-Technik wird das dreidimensionale Kunstuniversum, das der Computer generiert, häufig als *Cyberspace* bezeichnet. Man kann sagen, dass der Diskurs um *Virtual Reality/Cyberspace* die Debatte um die Zukunft der Medien ca. 1989 bis 1992 klar beherrschte. Zu Beginn der 1990er hat ein zweites Schlagwort global Karriere gemacht: *Multimedia*⁵⁵, die Verschmelzung bzw. der simultane Einsatz mehrerer Medien. Nur wenig später tauchte »das Netz« erstmals im Diskurs der Leitsemantiken neuer Medien auf: in Form des »Information Highways« oder gar des »Information Superhighways«. Relativ unverändert und unkritisch wurde hier eine amerikanische rhetorische Erfindung in Europa in den Diskurs übernommen (vgl. etwa Bruck 1995). Dies kritisiert z. B. auch Steven Jones. Jones bezeichnet

»[...] Begriffe, die gewöhnlich dazu gebraucht werden, um das Internet zu beschreiben, als unglücklich gewählte Metaphern [...] – so wie in den USA »Information Highway« und »National Information Infrastructure«. Sie sind unglücklich, weil sie viel intellektuellen und sozialen Ballast mit sich tragen, den sie sich durch verblüffende Parallelen zwischen dem gegenwärtigen Projekt des »Information Superhighway« und dem Highway-Projekt aufladen, das in Amerika zur Zeit der Weltkriege durchgeführt wurde – wie etwa das Vertrauen in

das Wort ›Highway‹ und seine romantische Konnotation der freien Fahrt.« (Jones 1997: 131)

Auch von der Rhetorik des ›Information Highways‹, wie sie ebenfalls von Kroker / Weinstein (1997) so prominent kritisiert wird, ist heute – so sie im europäischen kulturellen Kontext jemals irgendwie gegriffen haben soll – kaum noch etwas übriggeblieben. Die Rhetorik des Highways, wie sie Mitte der 1990er den Diskurs mitbeherrschte, wurde bald abgelöst durch den erneuten Einsatz des Begriffs Cyberspace. Mike Sandbothe bemerkte dazu 1998:

»Der Begriff ›Cyberspace‹ wurde von William Gibson in seinem Roman *Neuromancer* (New York: Ace 1984) geprägt. Ebenso wie der Begriff der Virtual Reality ist er im wissenschaftlichen Bereich zunächst zur Bezeichnung audiovisueller und taktile Simulationstechnologien verwendet worden, die den Benutzer mit Hilfe von Datenanzügen und Datenhelmen in künstliche dreidimensionale Computerwelten versetzen. Erst in den letzten Jahren ist die Bedeutung beider Begriffe auf die digitalen Räume des Internet ausgedehnt worden.« (Sandbothe 1998: 60f.)

Die ›Lebenswelt‹ des Netzes als ›Cyberspace‹ wird oftmals mit kalifornischer Ideologie konnotiert. Um sich von diesem Begriff abzugrenzen, haben deutsche Medientheoretiker im Umfeld von Florian Rötzer vorgeschlagen, den Begriff ›Cyberspace‹ durch den der ›Telepolis‹ abzulösen:

»Die Prägung ›Telepolis‹ [...] versteht sich [...] als europäische Antwort auf den amerikanischen ›Cyberspace‹ – ein Kunstwort, das der Science-fiction-Autor William Gibson Anfang der 80er Jahre eingeführt hatte, um den Raum zu bezeichnen, den die Videospiele projizieren, und das von der amerikanischen Online- und Virtual Reality-Gemeinde aufgegriffen wurde; sah sie doch in der Verknüpfung von Computertechnologie und Telekommunikation eine qualitativ neue Welt entstehen. Demgegenüber will der Begriff der ›Telepolis‹ eher die Verflechtung dieses neuen Raums mit den alten Räumen und deren wechselseitige Begrenzung und Wirkung aufeinander thematisieren.« (Bollmann 1997: 2f.)

Eingeführt wurde der Begriff ›Telepolis‹ ursprünglich, um ›die Stadt im Netz‹ zu bezeichnen (vgl. Rötzer 1995; Iglhaut / Medosch / Rötzer

1996). Das Wort ›Telepolis‹ steht aber bis heute wohl eher für das ambitionierte gleichnamige Online-Magazin denn als Substitut für Cyberspace im deutschen Wortschatz. Das Wort ›Cyberspace‹ für das Netz hat sich hingegen bis heute gehalten, aber auch Semantiken wie ›das Netzmedium‹, die eben das Wort ›Netz‹ selbst enthalten, gewinnen an Bedeutung. – Hinzu kommen die verschiedensten Welten und Versa (wie bereits erwähnt: Metaverse, Docuverse usw.), naturwissenschaftlichen Analogien (kollektive Intelligenz, globales Gehirn usw.) sowie die Rhetorik von den Galaxien. Wolfgang Coy hat etwa für die Computerisierung den Begriff der »Turing-Galaxis« eingeführt, Volker Grassmuck unterscheidet folglich zwischen Gutenberg-, Telegraphen- und Turing-Galaxis (vgl. Grassmuck 1998: 31ff.).

Im vorliegenden Ansatz soll eine kritische Distanz zu all diesen zeitrelativen, sehr vergänglichen und mitunter viel zu *hip* flottierenden Rhetoriken eingenommen werden. *Transformatik* als Theorie zur Beobachtung des Medienwandels wäre dann konsequenterweise doppelgleichig zu verstehen: als kritische Analyse der Medien-›Metaphorologie‹ im Wandel der Theorie-Trends als auch als empirische Erforschung der ›realen‹ Mediendynamik im beschriebenen emergentkontingenten Sinne. Transformatik auf der Objekt-Ebene würde bedeuten: die Idee ernstnehmen, dass ›das Netz‹ in seinem gegenwärtigen Zustand sowohl die größte Revolution seit Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks als auch bloß ein kleines ›Zwischenspiel der Mediengeschichte‹ auf dem Weg zu einem uns heute noch völlig unbekanntem Medium sein könnte.

ENTDUALISIERUNG / REDUALISIERUNG: MESO- UND MIKRO-TRENDS DER NETZMEDIALISIERUNG

Zunächst fasse ich noch einmal zusammen, welche Trends bislang erwähnt wurden. Ich reihe sie – subjektiv und nicht hart-empirisch – nach Wichtigkeit und ordne ihnen jeweils Gegenbegriffe zu:

Vernetzung ↔ Entnetzung
Konvergenz ↔ Divergenz
Beschleunigung ↔ Verlangsamung

Entdifferenzierung ↔ Ausdifferenzierung
 Entgrenzung ↔ Abgrenzung
 Individualisierung ↔ Generalisierung
 Interaktivität ↔ Interpassivität
 Hybridisierung ↔ (Re-)Dualisierung
 Verflechtung ↔ Entflechtung
 Virtualisierung ↔ ›Realisierung‹
 Entmaterialisierung ↔ ›(Re-)Materialisierung‹

Derzeit – so lässt es sich wohl deutlich empirisch untermauern – dominiert in der medialen Dynamik der jeweils links angeführte Trend. Dass dies nicht immer so bleiben muss, habe ich am Beispiel des epistemologisch komplizierten Verhältnisses von Realisierung und Derealisierung/Virtualisierung aufgezeigt. Eine Medienwissenschaft des Wandels, eine Transformatik, würde das obige Set an Konzepten und Gegen-Konzepten, an Trends und Gegen-Trends (freilich ohne Anspruch auf Vollständigkeit), graduell-empirisch-situativ im Sinne einer \pm -Skala handhaben.

Nachdem weiter oben vorwiegend Makro-Trends der (Eigen-)Dynamik der umfassenden Medien-Evolution – wie Individualisierung, Beschleunigung oder Konvergenz – besprochen wurden, sollen nunmehr Meso- und Mikro-Trends im Mittelpunkt stehen, die im Speziellen die Netzmedialität und -kommunikation betreffen. Freilich ›tangieren‹ auch die Makro-Trends die Evolution des Internet – doch ist diese, wie im Folgenden argumentiert werden soll, von zusätzlichen Trends gekennzeichnet.

Wie im ersten Kapitel ausgeführt, impliziert die Rede von einer gewissen Medienkultur (etwa: Netzkultur) die Existenz von ›Programmen‹ (im Sinne S.J. Schmidts) zur Interpretation von Wirklichkeitsmodellen, wobei Letztere als binäre Weltmodelle aufgefasst werden. Durch welche Unterscheidungen (Wirklichkeits- und Weltmodell) und durch welches Unterscheidungsmanagement (Kultur) zeichnet sich die massenmediale Kultur aus? Zu denken wäre zunächst an die Unterscheidung von Sender und Empfänger und an die Unterscheidung von Individual- und Massenkommunikation. Es ist empirisch naheliegend, dass Netzkommunikation hier sukzessive zu *non-*

dualistischen Kommunikationsverhältnissen führt. Wie Burkart/Hömberg (1997) in ihrem bereits erwähnten neuen Kommunikationsmodell ausgeführt haben, wandelt sich die binäre Zurechenbarkeit von Sendern (Kommunikatoren, Produzenten) hier und Empfängern (Rezipienten, Konsumenten) dort in eine ›gleichberechtigte‹ Kreislauf- oder gar Netzstruktur von Beteiligten (Chattern, ›Usern‹ im Allgemeinen ...) und organisierenden Beteiligten (Providern, Webmastern ...). Die Unterscheidung von Individual- und Massenkommunikation wird durch interaktive Medialitätsformen zwar nicht völlig aufgelöst, aber doch zumindest aufgeweicht (Wehner 1997). Manfred Faßlers Konzept eines MassenIndividualMediums weist auf diese Entdualisierung hin. Weitere Entdualisierungsprozesse betreffen die Unterscheidungen von Mensch (Körper) und Maschine (Technik), von Fakten und *Fakes* und von Realität und Virtualität.

Das Interessante am Netz ist, dass es offensichtlich nicht nur Dualitäten oder Dichotomien der massenmedialen Kultur korrodiert oder gar sukzessive auflöst, sondern auch Dualitäten der Massenkommunikation bestätigt und vielleicht sogar verstärkt:

Parallel zur philosophischen ›Ent-Ontologisierung‹ von Wirklichkeit und Virtualität scheint sich bei Usern eine neue Differenzerfahrung von *Real Life* und *Virtual Reality* herauszubilden. Nach einer Phase des »Digital Cocooning« (so ein Begriff der vielfach visionären Multimedia-Formation »Station Rose«, vgl. Station Rose 2000), des völligen Abkapselns in das digitale Universum, muss es zum ›Real Life Shock‹ kommen. Viele Netzaktivisten und -künstler berichten davon, dass sich Netzidentität, Netzlebensformen und auch Netzdiskursivitäten immer deutlicher von der ›realen‹ Identität, von ›realen‹ Lebensformen und Diskursregeln unterscheiden. Empirisch scheint dies klar zu sein: Je mehr man in die Medien eintauchen kann, je mehr sie also *immersiv* werden, desto größer wird die Differenz- und mitunter auch Schockerfahrung bei der Rückkehr in die ›reale Realität‹. Diese Erfahrungen werden sich mit *Wearable Computers*, *VR-Caves* und anderen Entwicklungen vermutlich noch zuspitzen. Die Netzmedialisierung erscheint somit eigentlich als ein dialektischer Prozess, der sowohl entdualisiert als auch redualisiert, der alte Dualitäten aufweicht und alte Dualitäten bestätigt.

Auch die von jeher bekannte Differenzierung des Publikums bzw.

der Nutzer in aktive und passive Teile scheint sich durch das Netz eher zu bestätigen. Manfred Faßler bemerkt dazu:

»90 % der Nutzer ›lesen‹ nur, oder, wie wir alltäglich sagen würden: sie hören nur zu. Sie gelten als ROM: Read Only Members. 5 % beteiligen sich unregelmäßig und weitere 5 % bestreiten die Fülle der Informations- und Kommunikationsleistungen. Sie werden als RAM – Radical Active Members – bezeichnet. [...] Diese Zahlen zeigen aus meiner Sicht an, daß auch in den Netzwerken das greift, was aus den Analysen zur politischen Aktivität und zu Kommunikationsverhalten bekannt ist: daß sich nur zwischen 4 und 7 % aktiv an der Gestaltung von Öffentlichkeit beteiligen.« (Faßler 1997a: 124)

Diese Redualisierung der an sich heterarchisch organisierten Beteiligten erlebt man in zahllosen Mailinglisten, Diskussionsforen und Newsgroups im Netz. Es kommt erneut zu Agenda-Setting- und Schweigespiralen-Tendenzen, wie man sie aus der klassischen Kommunikationsforschung kennt. Und nur allzuoft hat man auch als Listowner bzw. Listenmoderator wieder das Gefühl, ganz gemäß dem klassischen *One-to-Many*-Modell ein Programm für die schweigende Masse zu senden ...

Schließlich führt das Internet offensichtlich auch zu einer (zumindest) mittelfristigen Verstärkung der Wissensklüfte, zu einer Redualisierung der Gesellschaft in ›Information Rich‹ und ›Information Poor‹. So lautet etwa Werner Wirths Fazit: »Unter Abwägung bisheriger Forschungsergebnisse einerseits und der Internetspezifika andererseits erscheint also insgesamt das Auftreten von Wissensklüften durch das Internet zumindest als wahrscheinlich.« (Wirth 1999: 16) Zu demselben Schluss kommen die Verfasser der bereits erwähnten Delphi-Studie: »Wachsende Wissensklüfte, soziale Ungleichheit und divergierende Medienkompetenzen begleiten zumindest mittelfristig den Prozess der Medienintegration.« (Beck/Glotz/Vogelsang 2000: 11) Internet-Kritiker und Techno-Skeptiker leiten aus den Befunden zur wachsenden Wissenskluft oft ihre allgemeine These ab, das Internet bringe letztlich mehr Nachteile als Vorteile. Techno-Euphoriker wiederum lesen in den Befunden gerade den empirischen Beweis für die Notwendigkeit, noch mehr Projekte im Stile von ›Senioren ans Netz‹, ›Girls online‹, ›Schulen ans Netz‹ usw. durchzuführen.

Zusammenfassend lässt sich sagen: *Netzmedialisierung entduali-*

siert und redualisiert. In dieser Dynamik liegt ihr transformatives Potenzial. Vielleicht ließe sich etwas allgemeiner formulieren, dass (soziale, kulturelle, mediale und auch kognitive) Transformation immer die Modifikation von Dualitäten bedingt. Transformatik im so verstandenen Sinne wäre dann auch die Wissenschaft von der (theoretischen wie empirischen) Untersuchung der Modifikation von Dualitäten und ihres Managements. Kultureller, medialer und sozialer Wandel könnte auf dieser Folie im Anschluss an den soziokulturellen Konstruktivismus plausibel modelliert werden.

Was fällt nun stärker ins Gewicht, Entdualisierungen oder Redualisierungen? Während Redualisierungen nur alte Dualitäten bestätigen – wenn auch mitunter in einer neuen Semantik, siehe RAMs und ROMs –, schaffen Entdualisierungsprozesse ›dritte Glieder‹, Hybride, Kreuzungen: Aus menschlichen Körpern und technologischen Maschinen werden *Cyborgs*, aus *Fact* und *Fiction* wird *Faction*. Empirisch liegt es m. E. nahe, dass im Prozess der Netzmedialisierung letztlich Entdualisierungs- und Hybridisierungsdynamiken quantitativ wie qualitativ überwiegen.

Tabelle 5: Entdualisierung und Redualisierung durch Netzmedialisierung

<i>Entdualisierung</i>	<i>Hybride (neues Ergebnis)</i>
Sender →← Empfänger	(Organisierende) Beteiligte
Individualkommunikation →← Massenkommunikation	MassenIndividualKommunikation
Mensch →← Maschine, Körper →← Technik	Cybernetic Organisms (Cyborgs), Androids, Robots, Cybrids ...
Fakten →← Fakes	›Faction‹ u. a. Kreuzungen
Realität →← Virtualität	›Real Virtuality‹ usw.
<i>Redualisierung</i>	<i>Bekanntes Phänomen</i>
Information Rich ↔ Information Poor	Wissenskluft
Read Only Members (ROMs) ↔ Radical Active Members (RAMs)	(Inter-)Aktivität vs. (Inter-)Passivität, auch Schweigespirale
Real Life (RL) ↔ Virtual Reality (VR)	Dualisierung der Lebenswelt

Meso- und Mikro-Trends der Netzmedialisierung betreffen jedoch nicht nur Entdualisierungs- und Redualisierungsphänomene. Weitere Trends zeichnen sich ab rund um den viralen Charakter der Netz-kommunikation, um Formen der Selbstreferenz und die geänderten Modi der Selektion im Netz:

- *Viralität*: Der Prozess der Netzmedialisierung führt offensichtlich zu einer Zunahme an viralen Kommunikationsformen, d.h. sich virenartig-epidemisch ausbreitenden Medienangeboten und Kommunikationsmodi (zu einem möglichen theoretischen Fundament von ›Viralität‹ vgl. Baudrillard 1991⁵⁶). Dabei ist sowohl an echte Computerviren zu denken (prominentestes Beispiel: ›I love you‹) als auch an Virenwarnungen und Fake-Virenwarnungen (*Hoaxes*). Empirisch ist interessant, wie oft – großteils von ›Newbies‹ weiterverbreitete – Fake-Virenwarnungen zu weiteren aufklärenden Rundmails führen, in denen erklärt wird, dass die Warnung nicht ernstzunehmen oder der eigentliche Virus ist, zu weiteren Entschuldigungs- und Beschwerdemails usw.⁵⁷ Schließlich gibt es die – vermutlich vielen Netznutzern bekannten – Spielarten von Ironisierungen von Fake-Virenwarnungen (jene Rundmails, in denen sinngemäß geschrieben steht: »Der Virus zerfrisst ihre Festplatte, er leert ihren Kühlschrank« usw.). Wohlgemerkt findet man sich hier bereits auf der Ebene einer Viralität dritter Ordnung:
 - Viralität erster Ordnung: Echte Computerviren (›I love you‹ u. a.)
 - Viralität zweiter Ordnung: Fake-Virenwarnungen (*Hoaxes*)
 - Viralität dritter Ordnung: Humoreske Meta-Fakes der Fake-Virenwarnungen

Freilich hat man es letztlich empirisch immer mit Viralitäten n-ter Ordnung zu tun, wenn man die Reaktionen (Replies) auf echte Viren, Fake-Viren(warnungen) und Humor-Hoaxes dazu addiert.

- *Selbstreferenzialität*: Im Netz sind vielfältige Formen der Selbstreferenz (oder auch: rekursiver Schleifen) zu finden, die großteils bereits besprochen wurden: Die selbstreferenzielle Verweis-Logik des *Linkens* im WWW und selbstbezügliche Themenfäden (*Threads*) in Mailinglisten und Kommunikationsforen sind die

beiden prominentesten Beispiele. Viralität und Selbstreferenz sind großteils miteinander logisch relationiert: Durch Selbstbezug entsteht der virale Charakter der Kommunikation, und Viralität impliziert steigende Rekursion.

- *Selektivität*: Selektion im Internet unterscheidet sich von Selektionsmechanismen und -routinen massenmedialer Kommunikation grundlegend, und dies vor allem durch geänderte Modi des Suchens und Findens von Information. Meta-Information, Meta-Wissen (Meckel 1999) und Meta-Design sind die Schlüsselworte: Information über Information, Wissen über Wissen. Der Information und dem Wissen im Netz wird eine Informations- und Wissensstruktur zweiter Ordnung überstülpt (etwa auf html-Ebene die ›meta keywords‹ und ›meta descriptions‹, die dann von Suchmaschinen gefunden werden). Dabei wird die Information über Information oft wichtiger als die eigentliche Information.⁵⁸ Auch auf Rezeptionsseite entstehen neue Modi der Selektion: Bookmarks (Favoriten) für das WWW, Filter für E-Mail. Immer wieder hört man die Klage, das Netz führe zu einer neuen Informationsflut, einem *information overkill* bislang ungeahnten Ausmaßes, dem man sich nicht einmal durch neue Selektoren entziehen könne. Das Phänomen der Internet-Sucht ist dabei von besonderem Interesse für die Forschung: Während man sich in den ersten Jahren vorwiegend auf zwanghaftes Surfen konzentrierte, scheint es nun auch vermehrt um das Phänomen der Mailsucht zu gehen.⁵⁹ Im Netz selbst gibt es etwa eine breite Diskussion über die Notwendigkeit von *information diets*, Informations-Diäten für informations-süchtige Surfer und Mailkommunikanten.⁶⁰ Bei Fortschreibung aktueller Trends könnte dies in absehbarer Zukunft zu einer ähnlich boomenden Branche werden wie heute Diätstudios für Übergewichtige, Raucher-Entwöhnungszentren etc.

Die Meta-Ordnung des Netzes (Information über Information) und die Evolution neuer Selektoren und Meta-Medien (wie Suchmaschinen, Knowbots und intelligente Agenten) führt zu einer neuartigen Bestimmung von ›Relevanz‹ (vgl. differenziert nach Suchmaschinen Loosen 1999: 44) in netzmedialen Angeboten. Erneut kommt es zur Herausbildung von Hyper-Strukturen

dritter bis n-ter Ordnung, wenn etwa Meta-Suchmaschinen (wie z. B. <http://www.thebithub.com>) in anderen Suchmaschinen (wie altavista, yahoo usw.) stöbern. Die von Georg Franck beschriebene Ökonomie der Aufmerksamkeit nimmt in Netzmedien noch deutlichere Züge an: Hits und Visits auf Homepages, Nennungen und Rankings in Suchmaschinen ist alles, was letztlich zählt – so wie die Marktanteile und Reichweiten im privatisierten Rundfunk.

Spricht man von Trends, so handelt es sich großteils um ›-Isierungs‹-Konzepte. Man könnte die drei soeben behandelten Trends auch bezeichnen als *Viralisierung* (Zunahme viraler Medientechniken und -inhalte), *Selbstreferenzialisierung* (Zunahme von Selbstbezüglichkeit in Medieninhalten) und *Metamedialisierung* (Zunahme von Wissen über Wissen, Information über Information, Medien über Medien [Evolution neuer Selektoren]).

Will man nun alle Meso- und Mikro-Trends auf einen Nenner bringen, so könnte man sagen: *Der Grad an Autologie der Medialität nimmt durch die Netzmedialisierung zu. Autologisierung* wäre also eine denkbare Klammer zwischen *Viralisierung*, *Selbstreferenzialisierung* und *Metamedialisierung* (vgl. auch ähnlich Weber 1997).

All dies birgt Vor- und Nachteile für empirische Forschung über das Netz und/oder im Netz. Grundgesamtheiten im strengen Sinne der klassischen empirischen Sozialforschung gibt es kaum noch, Verfahren der Stichprobenziehung sind deshalb so gut wie unmöglich. Dem Missbrauch von Online-Befragungen kann man so gut wie gar nicht entgegentreten (oder zumindest weniger als bei Print- oder Telefonbefragungen). Alle gewonnenen empirischen Daten sind aufgrund des rasanten Wachstums und der raschen Veränderung des Mediums bei ihrer Veröffentlichung meist schon wieder überholt. – Also wozu überhaupt medienwissenschaftliche Forschung über das Netz, sollte man sie nicht gleich der Markt- und Meinungsforschung oder ganz der Wirtschaft überlassen?

Nur ein Konstruktivismus mit Kategorienfehler würde nun argumentieren, das Netz zeige als neuer Spezialfall bloß besonders drastisch auf, dass empirische Sozialforschung auch bei den anderen Medien nicht – und folglich niemals – funktioniert hätte. – Welchen Status haben empirische Daten, verweisen sie auf die ›objektive Realität‹?

Empirische Forschung als Basis der Beobachtung von Mediendy-

namiken bleibt auch im Zeitalter der Netzmedialität unerlässlich, gerade weil es sich bei empirischen Daten um Momentaufnahmen, um unter trivialisierten Bedingungen zustande gekommene Stabilitätskonstrukte (im Sinne S.J. Schmidts) handelt. Daraus ist aber nicht zu schließen, dass diese Forschung sinnlos wäre. Empirische Daten haben immer einen pragmatischen Gehalt. Sie verweisen nicht auf die Realität, sondern in durchaus selbstreferenziellem Sinne zunächst nur auf sich selbst. Stimmungen, Einschätzungen und Tendenzen – und damit mögliche Zukunfts-Optionen – sind aus ihnen aber sehr wohl herauszulesen.

Empirische Forschung über das Netz etwa kann und soll – im Sinne einer expliziten Autologie und eines konsequenten Konstruktivismus⁶¹ – im Netz selbst stattfinden. Das Netz lädt geradezu ein, den externen, kritisch-realistischen oder kritisch-rationalistischen Beobachterstandpunkt aufzugeben. Nicht mehr die Forschergruppe steuert den empirischen Prozess (von außen), sondern die ›Befragten‹ steuern sich selbst (von innen), es kommt zu einer ›Selbstorganisation des Samples‹, wie es Manfred Faßler formuliert hat (zu Online-Befragungen siehe auch Knobloch / Knobloch 1999). Die immer dialektische Reibung von Theorie und Empirie wird im Netz und durch das Netz selbst entdualisiert und hybridisiert. Dass diese Zirkularität nicht zwangsläufig zu empirischen *self-fulfilling prophecies* führen muss, muss die empirische Netzforschung erst beweisen. Autologische Forschung im Netz über das Netz nimmt jedenfalls die Prämissen der *grounded theory* ernst: die Nähe zum Forschungsobjekt und zur es verwendenden *community*. Vielleicht kann damit ein kleiner Beitrag zur Enthüllung der ›Black Box‹ der (medialen) Zukunft geleistet werden, zum (erahnenden) Vordenken der (eigentlichen) Udenkbarkeit.