

LOKALE MEDIENGESCHICHTE(N) UND POST-MCLUHANISMUS.

ZUM MCLUHAN KONGRESS IN TORONTO 2011

MARTINA LEEKER

ABSTRACT: This text is inspired by the conference *then - now - next. McLuhan Centenary Conference from 7th - 10th* of November 2011 at the [University of Toronto](#), Canada. This summary of the conference aims to look at the state of the art of contemporary media studies via reflections on McLuhan beginning from two points:

First, the essay emphasizes research in local conditions of media. In this context, what is not yet well known is that McLuhan and the anthropologist Edmund Carpenter started locally based media research early in the 1960s, in order better to describe a-perspective and multi-sensorial *acoustic space*, which they did by projecting this concept onto tribal cultures. Whereas McLuhan's studies have been focused on ethnocentric and media-deterministic views, Carpenter's work, as well as contemporary located media research, overcome this orientation by meditating on the genesis of their own methods. Consequently, the analysis of **McLuhan's** ethnic media theory is herein shown to be critical to understanding and better assessing his central methodological and epistemological questions. Second, this conference summary also circumscribes the trajectories of current branches in Post-McLuhan scholarship, notably various gestures in media-ecology that underline the generative, somatic relations between media and humans. This problematic set of questions helps trace the ways in which McLuhan's concepts are now developing their own legacy, including new experiences in media-anthropomorphism and rampant affection for irrational media-fascinations.

Dieser Aufsatz entstand während meines Aufenthalts als Forschungsfellow bei Internationales Kolleg Morphomata. Genese, Dynamik und Medialität kultureller Figurationen der Universität zu Köln: <http://ik-morphomata.uni-koeln.de/>, das vom BMBF in der Reihe der Käte Hamburger Kollegs gefördert wird. Die Teilnahme

am Torontoer Kongress wurde nur durch die finanzielle Unterstützung des Kollegs möglich, dafür herzlichen Dank. Der Aufsatz verdankt sich Diskussionen mit den Direktoren, Prof. Dr. Günter Blamberger und Prof. Dr. Dietrich Boschung, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Kollegs sowie den Fellows 2011 – 2012.

Dem McLuhan Salon der kanadischen Botschaft zu Berlin, hier vor allem Andrea Boegner, sei für die Initiierung dieses Aufsatzes gedankt.

Baruch E. E. Gottlieb und Steffi Winkler danke ich für ihre Einladung als Gesprächspartnerin zu McLumination 2, McLuhan the Artist, the Artist in McLuhan, am 2. Oktober 2011, McLuhan Salon der Kanadischen Botschaft zu Berlin.

Medienethnografie¹ und Medienökologie transatlantisch

Medien, das zeigte die internationale Konferenz *then - now - next* anlässlich des 100. Geburtstags von Marshall McLuhan Anfang November 2011 in Toronto² äußerst deutlich, konstituieren sich weder allein aus technischen Bedingungen noch unabhängig von lokalen Bezügen.³ Vielmehr entstehen sie zum einen aus Gebrauchsgeschichten, die lokal und situativ gebunden sind und also von Kontext zu Kontext divergieren können. Zum anderen spielt die in unterschiedlichen Kultur- und Wissensgeschichten verankerte Medienwissenschaft selbst eine wichtige Rolle bei der Konstitution von Medien, da sie deren Geschichte und Wirkungen im Vorgang der Beschreibung erst mit erzeugt.

Durch die von der Torontoer Konferenz ausgelösten Orientierungen und Sensibilisierungen wird eine Auseinandersetzung mit Inhalten und Methoden aktueller Medienwissenschaft nahe gelegt. Dies bezieht sich insbesondere auf die Lokalität von Medientheorien sowie auf die konstitutive Rolle der Medienwissenschaft für die Erzeugung ihrer Gegenstände. Die Entwicklung einer differenzierten, orts- und situationsspezifischen Medienwissenschaft hat auch bereits begonnen. Diese Entwicklung wird dank der Initiative der Siegener Medienwissenschaft⁴ und der Unterstützung der DFG⁵ auch in Deutschland mit vollzogen. Das Kolleg formuliert:

„Gegenstandsbereich (...) ist die vielfältige Orts- und Situationsbezogenheit von Medien. Fokussiert wird zum einen die Konstitution von Medien durch lokalisierte Prozesse des Handelns und der Interaktion, wie sie seit einigen Jahrzehnten durch verschiedene Einzeldisziplinen und interdisziplinäre Forschungstraditionen

untersucht werden (...). Orts- und situationsbezogene Medienprozesse verlangen in der Gegenwartsforschung eine orts- und situationsbezogene Herangehensweise, die insbesondere durch medienethnographische Entwicklungen der teilnehmenden Beobachtung, der Situationsanalyse und der audiovisuellen Arbeit entwickelt wurde.“⁶ Diese Lokalisierung reorganisiert die Aufmerksamkeit zugunsten einer Materialität der Orte:

“Demgegenüber schlägt eine ‚Locating Media/Situierte Medien‘-Perspektive vor, die Grenzen dieser Enträumlichung und Entortung (...) des Medienbegriffs aufzuzeigen. Sie trägt zu einer Reterritorialisierung der Diskurse im Kontext des digitalen Medienumbruchs bei, und lenkt die Aufmerksamkeit auf die Situationen des Mediengebrauchs.“⁷

Der Kongress in Toronto zeigte in diesem Kontext, dass auch in McLuhans Erörterungen ob ihrer Genese aus der Medienethnografie der 1950er Jahre eine differenzierte und lokal-situative Medienwissenschaft angelegt ist und herausgearbeitet werden kann.⁸

Bezogen auf die diskursive Funktion von Medienwissenschaft ließ sich während der Konferenz ein Post-McLuhanismus ablesen, dessen Spuren in diesem Text weiter verfolgt werden sollen. Eine Renaissance und Konjunktur McLuhans zeichnete sich da ab, wo im Ringen um eine Beschreibung der medialen Existenz des Menschen auf McLuhans Konzept der *Medienökologie* zurückgegriffen wird. Mit dieser wird eine unauflösbare Verwobenheit des Menschen in seine technische Umwelt angenommen, wobei Vorstellungen dazu, wie diese aussieht, erheblich divergieren können. Es wird die Frage zu klären sein, ob in dieser Re-Orientierung an der Medienökologie auch solche Aspekte aus McLuhans Medientheorie tradiert werden, die durch eine kritische Revision universeller Mediengesetze und anthropozentrischer Grundhaltungen sowie der wissenschaftlichen Genese von McLuhans Theoremen u. a. aus einer Faszinationsgeschichte von Medien⁹ eigentlich abgeschafft werden sollten.

Das Resümee¹⁰ der Torontoer Konferenz wird also zum Anlass genommen, den aktuellen Stand der Medienwissenschaft ausgehend von der Auseinandersetzung mit Schaffen und Wirken von McLuhan zu ermitteln und zu reflektieren. Im Fokus steht dabei eine Reflexion der lokalen Bedingtheit von Medienkulturen, die im Kontext eines aufkommenden Post-McLuhanismus stattfindet.

Konzept der Konferenz: then – now – next

Die Konferenz war in drei inhaltliche Teile gegliedert.

Es gab einleitend einen medien- und wissensgeschichtlichen Teil (then), der McLuhans in der deutschen Medienwissenschaft eher verpönte „Medienanthropologie“ wörtlich nahm und sie aus seiner ethnografischen Medienforschung rekonstruierte.

Es folgte die Beschäftigung mit der gegenwärtigen medienkulturellen Lage (now) und deren Bewältigung mit einem Mediengebrauch, der auf McLuhans medientheoretischen Überlegungen bezogen wurde. Im Fokus stand dabei ein demokratisierender Gebrauch von Medien z. B. bezogen auf die Weitergabe von Wissen, etwa auf Websites von Bibliotheken, oder politische Einmischung in Gestalt von Blogs und Onlinejournalismus sowie im Rahmen von Medienpädagogik.

Schließlich sollte die Zukunft (next) beleuchtet werden, die sich zunächst an McLuhans elektrischer Sicht auf den Computer abzuarbeiten hat.

Das künstlerische Abendprogramm mit dem denkwürdigen Titel „DEW-line-festival“¹¹ bezog sich auf McLuhans Sicht auf die Rolle von Künstlern in der Mediengeschichte:

“I think of art, at its most significant, as a DEW line, a Distant Early Warning system that can always be relied on to tell the old culture what is beginning to happen to it.”¹²

Transatlantische Fremdheit. Kontext der Reflexion des Kongresses

McLuhan gilt in der deutschsprachigen Medienwissenschaft als Begründer des Faches, ein Akt, mit dem er zugleich allgemeingültige Regeln zur Analyse von Medien aufstellte. An diesen arbeitet sich Medienwissenschaft bis heute ab, was in der deutschen Medienwissenschaft seit den 1980er Jahren auf eine eher kritische Weise geschieht. Im Fokus stehen vor allem McLuhans anthropologische Sicht auf Medien als Extensionen des menschlichen Körpers; seine monolistische, auf klar umrissene Dekaden bezogene und Ko-Existenzen tendenziell ausblendende Mediengeschichte sowie seine dualistische Aufteilung zwischen Subjekten und Objekten bzw. zwischen Mensch und Technik.

Die Vortragenden des Torontoer Kongresses gingen dagegen über diese Kritik hinaus und nutzten McLuhan vor allem als Bezugsrahmen für einen

aufgeklärten *Medienpragmatismus*, wie es genannt werden könnte. Dieser zeigte sich beispielsweise daran, dass Dinge, die in der deutschen Medienwissenschaft bis vor kurzem eher verpönt waren, etwa Facebook oder Twitter, behandelt und genutzt wurden, dies allein schon deshalb, um den Kongress in technischer Echtzeit in die Welt¹³ zu verbreiten. Auffallend war zudem eine kritisch-pragmatische und realpolitisch orientierte Auslegung und Anwendung von McLuhans Ideen für eine globale vernetzte Existenz¹⁴. Der pragmatische Um- und Zugang bezog sich auch auf McLuhans Theoriekorpus. Es ging nicht um Exegese, sondern um ein Entdecken von McLuhan für Nutzungsweisen. Dabei wurden kritisch zu betrachtende Aspekte seiner Medientheorie nicht abgelehnt, sondern vielmehr z. B. in einer Überwindung von McLuhans anthropozentrischem Medienuniversalismus in Gestalt einer lokal und situativ bezogenen Dingontologie weitergeführt¹⁵. Der Medienpragmatismus unterließ schließlich das Diktum vom kulturellen Apriori von Medien¹⁶. Der Blick auf dieses Apriori kann es nämlich erschweren, sich mit Fragen des Gebrauchs von Medien, d. h. beispielsweise mit u. a. soziologischen oder ästhetischen Zugängen zu befassen, da sie auch an medialen Oberflächen und Effekten ansetzen könnten¹⁷, die die Technik und damit den medienkulturellen Generator verbergen könnten¹⁸.

Beim Torontoer Kongress stand dagegen die Nutzung von Medien im Fokus. Denn, so die Devise, nicht die Technik bestimmt Medienkultur, sondern was man mit ihnen macht. So wurden immer wieder lokale und situative Nutzungen vorgestellt, mit denen ein komplexes und teilweise widersprüchliches Bild digitaler Medienkultur entstand. Die lokal und situativ kontextualisierte Reflexion von Medien und McLuhan auf dem Torontoer Kongress ist eine Bereicherung des Stands der Forschung. Der Zuwachs an Erkenntnis und Reflexion zeigt den Wert eines transatlantischen Austausches in der Medienwissenschaft.

Medienanthropologie als Medienethnografie. McLuhan mit Edmund Carpenter lesen

*We use media to destroy cultures, but we
first use media to create a false record of
what we are about to destroy.*

*Edmund Carpenter*¹⁹

Das einführende Panel zur Wissensgeschichte von McLuhans Medientheorien soll hier herausgestellt werden, da sich an ihm die Notwendigkeit einer lokal und situativ bezogenen Medientheorie und Mediengeschichte manifestierte. Es zeigt allerdings zugleich in besonderer Deutlichkeit, dass eine ethnografisch orientierte Medientheorie eine wissens- und diskursgeschichtliche Rekonstruktion voraussetzt sowie eine beständige Selbstreflexion der Forschenden. In Letzterer geht es um die Anerkennung der Voraussetzungen der Analyse sowie des Umstands, dass der medienethnografische Zugriff ein kontingenter und experimenteller ist. Harald Prins und John Bishop beschreiben Edmund Carpenters medienethnografischen Zugang, der hier im Weiteren verhandelt wird:

“However, the intellectual climate all across the U.S.A. was conservative at the time, and mainstream academic anthropology had become dedicated to the positivist ideal of value-free scientific research. In contrast, Carpenter advocated a more humanistic anthropology: ‘the approach I have recommended is generally called ‘mystical’ or ‘subjective’ or ‘insight without method. (...) That competent fieldwork should be called ‘mystical’”(1961:167²⁰). Openly challenging false objectivity claims in his profession, he denied the neutral agency of media. In this, he was far ahead of his time. Margaret Mead (1975:10²¹), for instance, displayed a more naive faith in the objectivity of cameras as observational instruments.“²²

Das den gesamten Kongress rahmende Panel war besetzt mit Harald Prins²³ und Michael Wesch²⁴, Ethnologen am *Anthropology Program* der Kansas State University²⁵, Michael Darroch²⁶ und Reto Geiser²⁷. Gegenstand war die interdisziplinäre, medienanthropologische Zusammenarbeit, die McLuhan in den 1950er Jahren an der Universität Toronto initiierte. Deren Ziele beschreibt Michael Darroch:

“The Culture and Communications Seminar was organized by McLuhan, the modernist urban planner Jaqueline Tyrwhitt (who was also Giedion’s longtime collaborator and translator), political economist Tom Easterbrook, and the anthropologist Edmund Carpenter and the cultural theorist Sigfried Giedion. Funded by a Ford Foundation Grant, and also known as the ‘Explorations’ group after the title of the interdisciplinary journal they co-edited from 1953-1959. These scholars worked to promote interdisciplinary methodologies and develop a ‘field’ approach to study the new grammars and environments created by electronic communications technologies.“²⁸

Mit diesem Bezug auf eine in der deutschen Medienwissenschaft bisher wenig rezipierte Arbeitsphase von McLuhan treten zugleich noch kaum beachtete Genesen seiner Medientheorie in den Fokus. Die oft als negativ angesehene Medienanthropologie McLuhans stand bisher für eine unspezifische, universelle Untersuchung, wie Medien als Veräußerungen des menschlichen Organismus Kultur und Mensch hervorbringen. Letzteres zu erforschen, wurde von McLuhan eine interdisziplinäre Zusammenarbeit unternommen, in der Medienwissenschaftler, Ethnologen, Anthropologen, Kulturwissenschaftler und Architekten zusammen kamen. Aus den Forschungen der 1950er – 1970er Jahre heraus entpuppt sich diese Medienanthropologie allerdings durchaus als eine ethnografische Forschung, in der der Gebrauch von Medien in konkreten Situationen und klar begrenzten lokalen Bezügen in den Vordergrund tritt. Diese Spezifik und Genese werden allerdings erst lesbar, wenn die Geschichte der Zusammenarbeit von Edmund Carpenter²⁹ und McLuhan in den 1950er – 1970er Jahren rekonstruiert wird. Um McLuhans Medientheorie für diese orts- und situationsspezifische Medienwissenschaft freizulegen, ist dabei vor allem der Lernprozess zu beachten, den Carpenter in seinen medienethnologischen Studien in den 1950er Jahren bei den Inuit³⁰ und in den 1970er Jahren in Neuguinea³¹ vollzog. Diese konstituiert sich als eine Abwendung von ethnozentrischen und universellen, medientheoretischen Ideen. Erst mit dieser Modifizierung erscheint auch McLuhans Medienwissenschaft als geeignet für eine Beschäftigung mit „Medienökologie“ in dem Sinne, dass sich aus dem Zusammen- und Wechselspiel unterschiedlicher Faktoren und Vor-Geschichten in einem konkreten Umfeld ein mediales Environment konstituiert. Die zentrale Erkenntnis ist also, dass Medien nicht aus sich heraus wirken, sondern in einem Kontext, den sie zugleich mit erzeugen.

Carpenters Forschungen bei den Inuit³² in den 1950er Jahren wurden für McLuhan interessant als Beschreibung des *acoustic space*³³, der durch elektrische Medien erzeugt werden soll. Diesen versteht McLuhan als einen Zustand, der mit dem von Mitgliedern tribaler Kulturen vergleichbar sei, die keine Schriftkultur durchlaufen haben. 1960 veröffentlichten McLuhan und Carpenter in ihrer Zeitschrift *Explorations in Communication* einen Aufsatz zum *acoustic space*³⁴, der sich bekanntlich dadurch

auszeichnet, dass es keinen Blickpunkt gäbe und man mit allen Sinnen in der Umwelt involviert sei. Carpenter schreibt:

“ ... (the acoustic space, Einfügung Martina Leeker) isn't pictorial, boxed-in, framed: it's resonating, in flux, creating its own dimensions moment by moment. It's a world in which the eye hears, the ear sees, & all the five & country senses join in a concert of interweaving rhythms” (Carpenter 1972:31³⁵).”³⁶

In der gemeinsamen Arbeit von McLuhan und Carpenter tritt mithin die differenzierte medienethnografische Arbeit zunächst in den Hintergrund. Vielmehr wird eine so genannte Stammeskultur, in diesem Fall mehr oder weniger zufällig die Inuit, zur Folie für die Beschreibung einer medienkulturellen Konstitution. Das heißt, ein Setting kultureller Komplexität gerinnt zur Metapher, mit der zugleich ein Bild für den elektronischen Zustand westlicher Fernseh- und Computerkultur erzeugt wurde. Zu McLuhans Interesse an Carpenter ethnologischer Forschung schreiben Harald Prins und John Bishop:

“McLuhan's 1969 Playboy interview³⁷ hints at the value Carpenter's work had for his own. For instance, it shows how McLuhan relied on anthropology's idea of the comparative method to reconstruct the dynamics of evolutionary change from the paleolithic foraging stage to industrial civilization. This method, according to Carpenter, is anthropology's 'greatest tool' (McBride 1980:111). Asked how he could be certain that phonetic literacy had triggered 'a systemic cultural and physiological transformation' in Western civilization a few thousand years ago, McLuhan suggested that traditional tribes people surviving in isolated pockets of the Third World could be seen in terms of so-called contemporary ancestors: 'You don't have to go back 3000 or 4000 years to see this process at work; in Africa today, a single generation of alphabetic literacy is enough to wrench the individual from the tribal web' (McLuhan, quoted in Nolden³⁸ 1969).”³⁹

Röllner schreibt zur epistemischen Bedeutung von McLuhans und Carpenters medienethnografischen Überlegungen:

„Der argumentative Bezug auf die Eskimos ist folgenreich. Denn McLuhan wird in den folgenden Jahren ihre Kultur mit der oralen, akustischen Kultur gleichsetzen und von der Buchkultur des westlichen Abendlandes kontrastiv abheben. Zugleich suggeriert er, dass durch die neueren, elektrischen Medien ein Gleichgewicht wieder erlangt

werden kann, das vor der massenhaft verbreiteten Buchproduktion in der Neuzeit und auch vor dem Beginn der Schriftkulturen in der Antike üblich war. Der Gedanke war nun, dass Stammeskulturen mit elektronischen Medien wie Video sowie mit Fotografie unmittelbar umgehen können sollten, da sie eben die Grundlage des *acoustic space* erzeugen würden, die in der von Printmedien konfigurierten westlichen Kultur erst langsam entstehen würden.“⁴⁰

Carpenter machte schließlich in den 1970er Jahren in Neu-Guinea die Probe aufs Exempel und unternimmt, so könnte man es nennen, „Studien am lebendigen Objekt“, indem er Film, Fotografie und Taperekorder in eine medial und von westlicher Zivilisation unberührte Kultur einführte. Prins und Bishop argumentieren:

„For Carpenter, his assignment as communications consultant posed unique opportunities to test some of the theories on media and cultural change that he and McLuhan had been exploring for many years. In his words, he accepted the position ‘because it gave me an unparalleled opportunity to step in & out of 10,000 years of media history, observing, probing, testing. I wanted to observe, for example, what happens when a person– for the first time–sees himself in a mirror, in a photograph, on films, hears his voice; sees his name’ (Carpenter (1972:113⁴¹)).“⁴²

Es geht gleichsam um die Überprüfung der angeführten These von Nils Röllner, dass man am Vergleich von unberührten, so genannten Stammeskulturen mit westlichen Medienkulturen die Auswirkungen von Medien erforschen könne. Denn Erstere würden in einem dem elektrischen Setting vergleichbaren Zustand leben und müssten deshalb einen direkteren und weniger mit Schockerfahrungen behafteten Zugang zu elektronischen Medien haben als durch Schrift sozialisierte und damit für ein Leben im *acoustic space* schlecht vorbereitete Kulturen. Die Wirkungen der Versuche waren allerdings fatal, denn die Bewohner des Dorfes in Neu-Guinea reagierten geschockt auf die visuellen und akustischen Medien, da sie zum ersten Mal ihr eigenes Bild veräußert sahen. Anschließend veränderte sich die Kultur dramatisch und schnell, so dass sie nicht mehr in den vorab angenommenen Zustand des *acoustic space* zurückfinden konnten. Carpenter resümiert:

“We got consistent reactions (to electronic media) wherever we went, never mind the economy, never mind the physical type: this startled reaction, covering their mouths, stamping a foot, turning away a head in embarrassment. (...) But, all of that passed

within weeks. (Soon) people were walking around with images of themselves on their foreheads. And I don't think there's any return to the initial innocence" (Prins and Bishop 2000:207⁴³; Carpenter 1972:129-30⁴⁴)."⁴⁵

Zudem war die ethnologische Arbeit Teil politischer Interessen der USA⁴⁶ sowie, wie Prins und Bishop berichten, in die Festigung der zentralen Macht der australischen Regierung involviert:

"At some point during his experimental media research project, it dawned on Edmund Carpenter that the Australian government's goals of electronically tying Papua New Guinea's multiple tribal cultures posed some profoundly disturbing ethical problems. Not unlike a latter-day Cadmos, by introducing electronic media into the tribal world of preliterate peoples, he helped set into motion the irreversible process of cultural upheaval. Bit by bit, his exciting adventures on the Upper Sepik began to resemble a journey into the heart of darkness."⁴⁷

Die sich in der Entwicklung befindende medienethnografische Arbeit kann diese Erfahrungen zu einer ihrer Grundlagen nehmen. Denn die Experimente von Carpenter zeigen deutlich, dass Gebrauch und Wirkungen von Medien nicht a priori sind, sondern selbst einer kulturellen Konstitution unterliegen. Carpenter formuliert zudem die politischen Einbettungen und Aufgaben der Medienethnografie:

"Anthropology, as an offspring of colonialism, reflects what Levi-Strauss calls 'a state of affairs in which one part of mankind treats the other as object'. ... The trend has been toward the manipulation of peoples in the very course of studying them' (Carpenter 1972:189⁴⁸)."⁴⁹

Auf diesen methoden- und erkenntniskritischen Grundlagen findet die medienethnografische Forschung von Michael Wesch⁵⁰ statt. Sie sei hier exemplarisch skizziert, um zu verdeutlichen, dass Gebrauchsweisen selbst einer Vor-Geschichte unterliegen, die die Nutzung von Medien konfiguriert.⁵¹

Wesch berichtet von seiner Fallstudie zum Mediengebrauch in Neu-Guninea, die er in den 2000er Jahren durchführte. Es ging um die Vermessung von Land und die Einteilung der Zugehörigkeit seiner nomadischen Bewohner mit Hilfe von Karten und Listen. Mit dieser wollte die Regierung von Papua-Neuguinea die bewohnten, aber nicht alphabetisierten Gebiete verwalten und kontrollieren. Das Problem war nun, dass die Bevölkerungsgruppen keinen festen Wohnort hatten und sich auch nicht einheitlich

als Gruppe definierten. Derart trafen nomadische, orale Kultur, die sich aus einer Ontologie der Beziehungen, so Wesch, konstituiert, auf die schriftlich fundierte, kartografische Staatsmacht und Schriftkultur. Zugleich erkannten die Bewohner aber durchaus die Vorteile der Vermessung und Einteilung in Gruppen, um staatliche Gelder zu erhalten. So entstand das Dorf „Tumolbil“, das mit Infrastruktur ausgestattet wurde. Die Nomaden blieben aber nicht in den großen sichtbaren Dörfern, sondern bündelten sich weiter in kleinen, flottierenden Gruppierungen. In der „Operation Clean and Sweep“ erfasste die Regierung schließlich die nicht registrierten Hütten und brannte sie nieder. Der Umzug der Einwohner in die zentral kontrollierten Dörfer gelang dennoch nicht, da die Bewohner ihrer Ansicht nach im großen Dorf neben Hexern wohnen müssten, denn die Menschen eines anderen Clans gelten als der Hexerei verdächtig. Es folgten Hexen-Untersuchungen, die allerdings keine Lösung erbrachten. Denn die Hexen sind nicht der Kern des Problems, sondern die Ökologie der Beziehungen, in der Hexerei ein Teil der Konfliktlösung sowie der Organisation des Sozialen ist.

Diese Rekonstruktion der Vorgeschichte des Mediengebrauchs zeigt, dass in der medienethnografischen Forschung, im Sinne einer Analyse des lokalen und situativen Gebrauchs von Medien, zunächst dessen Genese aufgearbeitet werden muss. Sie zeigt zudem, dass viele Faktoren eine Rolle spielen, die erst den besonderen Gebrauch von Medien bestimmen. In diesen sind die Medien ein Teil, der Forscher selbst ist ein weiterer. Jede Forschung wird also immer Experiment und Konstruktion sein und bleiben, eine Anordnung einer Kette, die auch anders geknüpft und zugeschnitten werden könnte.

Das heißt bezogen auf die sich konstituierende Local-Media-Forschung, dass sie zum einen ihre eigenen Prämissen rekonstruieren muss. Zum anderen zeigte das Beispiel paradigmatisch, dass Gebrauch selbst historisch ist. Denn Gebrauchsweisen haben Vorgeschichten in Form diskursiver und wissensgeschichtlicher Verankerungen. Es kann fast so erscheinen, dass diese umgesetzt werden und nicht schlicht ein Gebrauch und eine Nutzung von Medien. Es gilt mithin, die Wissens- und Technikgeschichte der Praxen zu erforschen. Schließlich ist zu beachten, dass Gebrauchsgeschichte, Praxeologie und ethnografische Medientheorien in einem bestimmten historischen Moment aufkommen, was nahe legt, dass diese selbst als Diskurs zu erforschen wären.

Welche Rolle könnte die intensive Erforschung von Praxis mit Multifaktoren-Modellen spielen? Eine erste Arbeitshypothese ist, dass sich mit diesen ein Subjekt generiert, das auch in der unkontrollierbaren multifaktoriellen Konstellation als eine tendenzielle Entität vorhanden ist. Seine neue Position ist die des Beobachters zweiter Ordnung, der gleichwohl bestimmt, was, wie und warum zusammengehört und damit zumindest theoretisch-virtuell in der Definition und Erklärung unkontrollierbarer Prozesse diese steuert, daran Wirklichkeiten generiert und sich selbst in sie einfügt. Es ist mithin nötig, eine *Medienökologie als kritische Anthropologie*⁵² zu entwickeln. Dazu, mit den Worten von Edmund Carpenter, nach Harald Prins und John Bishop:

“And taking stock of the theories he and McLuhan have explored since the 1950s, he (Carpenter, Hinzufügung M.L.) now reflects: ‘...there were some great ideas there, and they got nowhere in anthropology or any place else. They were taken over and converted to opposite ends. I think this has been true in many areas of anthropology. And the naive notion that we could harness the media for human ends? It hasn’t happened.... There may have been brief moments at the beginning with television, and some of these brief moments on line.... But forget it now.’

...

Finally, asked to comment on the thesis that media transform culture, he (Carpenter, Hinzufügung M.L.) now wryly responds: ‘They do, and they’re transforming it in their own way; we haven’t harnessed them.... We may as well stop the ocean!’”⁵³

Medienethnografie für soziale Netze von Individualisten (Barry Wellman)

Ein weiteres Beispiel für eine ethnografisch orientierte Medientheorie ist Barry Wellmans⁵⁴ Erforschung von sozialen Netzwerken, die seit den 1970er Jahren im Vordergrund der Studien des Soziologen steht.⁵⁵ Das heißt, Wellman sprach zu einem Zeitpunkt von Netzwerken, als das Internet mit seinen so genannten sozialen Netzwerken noch in weiter Ferne war und die Protagonisten der Vernetzung des Computers wie Licklider und Engelbart diese eher in Insiderkreisen⁵⁶ erdachten und erprobten. Das heißt aber auch, dass sich der Netzwerkgedanke nicht zwingend aus dem Internet entwickelt, sondern Ersterer vielmehr vor der Implementierung technischer Netzwerke bestehen konnte und dann gegebenenfalls den Computer mit

konfigurierte. Zumindest weist die Arbeit von Wellman darauf hin, dass sich Wissens- und Technikgeschichte in einem Wechselspiel befinden.

Mit Wellmans Forschung kommt zugleich ein neuer Aspekt zur lokalen und situationsorientierten Medienanalyse hinzu. Denn bei Netzwerken geht es nicht nur um den spezifischen Gebrauch an bestimmten Orten und in konkreten Situationen. Da Netzwerke sowohl lokal-gebunden als auch orts-ungebunden sein können, etwa hergestellt über das Telefon oder heutzutage über das Internet, rückt nun auch die Frage in den Fokus, wie sich Netzwerke über konkrete Orte hinweg organisieren und dennoch bezogen auf einen Ort wirksam werden können, und dies schon vor der Konstitution sozialer Netzwerke durch Internet und Handy. Es kommt mithin zu einer Verknüpfung von globalen erreichbaren und verfügbaren Netzwerken und lokaler Situierung.

Entscheidend ist nun in Wellmans Netzwerkparadigma, dass er weder soziale Gruppen⁵⁷, noch primär soziale Netzwerke, sondern vielmehr „egozentrische Netzwerke“⁵⁸, d. h. soziale Netzwerke von Individuen untersucht. Grundlegend ist nämlich für Wellman, dass Netzwerke nicht aus Gruppen sondern aus Einzelwesen bestehen. Nicht die Gruppe zählt also oder das Netzwerk für sich, sondern wie sich Individuen ihr Leben, d. h. Wissen, Kontakt und soziale Unterstützung, über soziale Netzwerke organisieren. Dabei spielen nach Wellman weder Geschlecht, Ethnie noch Persönlichkeit für das Verhalten im Netzwerk eine entscheidende Rolle, sondern Letztere wird erst in unterschiedlichen Netzwerken in je anderer Weise ausformuliert. Das heißt, eine Person kann sich in mehreren Netzwerken bewegen und dabei je einen anderen Part ihres Daseins organisieren. So gesehen kann das Internet eine Befreiung von lokalen Zwängen und Bezügen sein, da man sich sein persönliches Netzwerk jenseits von diesen suchen kann. Das heißt, die Überwindung des Lokalen dient zugleich dessen Re-Organisation bezogen auf ein lokalisiertes Individuum. Bernie Hogan, Mitarbeiter von Wellman, schreibt über dessen Konzept:

“Wellman has addressed these issues as a pioneer of egocentric methods for social networkanalysis. Egocentric networks are a means for sampling networks from a population. Any network of relations around an individual is an egocentric network. Thus, one can have an egocentric network of telephone calls, of gift-giving or of mutual support. However, one egocentric network stands above them all for Wellman – the

personal network. This is the set of relationships that individuals consider close with each other. This closeness represents a bond between people, and is a strong predictor of social support and emotional comfort. For this reason, Wellman has referred to the personal network as a personal community.”⁵⁹

Mit diesem individual- und sozialpragmatischen Paradigma kommt Wellman zu erstaunlichen Analysen. So konstatiert er z. B., dass in kleinen Vororten, in denen die Menschen über schnelle Internetverbindungen verfügen, Kontakte zu den Nachbarn nicht etwa abbrechen, sondern dass sie zunehmen und sich unterschiedliche Interessengruppen und Initiativen bilden, die sich an unterschiedlichen Orten der Gemeinde treffen. Er schreibt:

“The high rate of online activity led to increased local awareness, high rates of in-person activity, and to rapid political mobilisation at the end of the field trail”⁶⁰

In einer anderen Studie zeigte sich, dass Nutzer von sozialen Netzwerken mehr Unterstützung von ihrer Community erhalten als Menschen ohne Internetzugang von ihren Freunden und Verwandten. Zum sozialen Netzwerk im Internet schreibt er:

„Computer networks are inherently social networks, linking people, organizations, and knowledge. They are social institutions that should not be studied in isolation but as integrated into everyday lives. The proliferation of computer networks has facilitated a deemphasis on group solidarities at work and in the community and afforded a turn to networked societies that are loosely bounded and sparsely knit. The Internet increases people’s social capital, increasing contact with friends and relatives who live nearby and far away. New tools must be developed to help people navigate and knowledge in complex, fragmented, networked societies.”⁶¹

Bezogen auf die Vernetzung wissenschaftlicher Netzwerke und wissenschaftliches Arbeiten findet er heraus, dass nicht unbedingt befreundete Wissenschaftler sich gegenseitig zitieren, dass aber von unbekanntem Kollegen Zitierte Interesse am gegenseitigen Kennenlernen und Austausch entwickeln.⁶² Solche Studien geben Auskunft darüber, wie Wissen sowie dessen Gültigkeit und Anerkennung innerhalb und außerhalb der wissenschaftlichen Community generiert und stabilisiert wird.

Die Differenzierungen und Spezifizierungen, die Wellman vornimmt, sowie sein *egozentrisches Paradigma* leisten einen wichtigen Beitrag zur ethnografischen Medienforschung. Sie hat nicht nur mit Medien und deren Gebrauch zu tun, sondern

auch, vielleicht vor allem, mit Praxen der Vernetzung als Kulturtechniken. Im Falle der sozial-egozentrischen Netzwerke geht es um die Organisation des individuellen Lebens durch die Arbeit an und mit Netzen. Mit dieser Sicht auf Mediengebrauch als Kulturtechnik wird verhindert, dass ein Primat der Technik den Blick für die Organisation von Individuen im Hinblick auf Soziales verstellt. Technische Netze wären nämlich nur ein Bestandteil unter weiteren, die sich unter *Kulturtechniken des Sozialen* subsumieren lassen.

Bisher wenig analysiert wurde allerdings die Konstitution von Kontrolle und soziopolitischer Macht in den von Wellman erzeugten Netzwerken.

Medienökologie dort und hier, alt und neu

Die Überlegungen zu einer Medienethnografie und die Dringlichkeit ihrer Konsolidierung korrespondieren mit einer aktuellen Entwicklung in Medien- und Kulturwissenschaft, in der nach einer Beschreibung von Medienkultur unter den Bedingungen von sich zunehmend selbst organisierenden technischen Dingen gesucht wird. In diesem Zusammenhang kommt es zu einer Konjunktur sowie zugleich zu einer Überschreitung von McLuhans Konzept der „Medienökologie“⁶³. Dieser Begriff und unterschiedliche Ausprägungen des Konzeptes spielten auf dem Torontoer Kongress eine entscheidende Rolle. Er steht zudem im Fokus aktueller Medienwissenschaft, auch wenn seine Genese aus der Medientheoriegeschichte McLuhans nicht immer bedacht oder erkannt wird. Diese Genese gilt es aber hier freizulegen, da mit ihr unliebsame Faszinationen an Medien tradiert werden könnten.

McLuhan meinte mit dem Konzept der Medienökologie *erstens*, dass Medien als Environment zu verstehen sind, in dem Menschen unhintergebar verwurzelt sind, mit dem sie also eine Einheit im Sinne einer Lebensgemeinschaft bilden. Als solche würde sie Subjekt, Kommunikation, Denken und Kultur konfigurieren und die Grundlage für eine von je dominanten Medien wie Schrift, Buchdruck oder elektronischen Medien konstituierte Medienkultur bilden. Medienökologie bedeutet *zweitens* eine Art Arrangement und Gleichgewicht unter Medien sowie im Mediengebrauch, wenn McLuhan beschreibt:

„It means arranging various media to help each other so they won't cancel each other out, to buttress one medium with another. You might say, for example, that radio is a

bigger help to literacy than television, but television might be a very wonderful aid to teaching languages. And so you can do some things on some media that you cannot do on others. And, therefore, if you watch the whole field, you can prevent this waste that comes by one canceling the other out.”⁶⁴

McLuhans Begriff der Medienökologie hat nun derzeit Konjunktur im Rahmen der Suche danach, wie der Bezug von Medien und Kultur unter neuen Bedingungen erfasst werden kann. Es geht um den Zustand von Medienkultur, die sich durch entfesselte, so genannte smarte und offene technische Dinge konstituiert. Noch sehr nahe an McLuhan und der so genannten Torontoer Schule mit u. a. Walter Ong, Harold Innis, Eric A. Havelock und Edmund Carpenter bleibt die *Media Ecology Association*⁶⁵. Lance Strate⁶⁶, einer der führenden Vertreter dieser Denkbewegung, betont allerdings über McLuhan hinausgehend mehr die Offenheit und Komplexität von vernetzten Systemen als Grundlage der Medienökologie, womit die mcluhaneske Hermetik von Medienspezifität und Medienepochen aufgelöst wird.

Bei der Suche nach angemessenen Selbst-Beschreibungen kommt es allerdings zugleich im transatlantischen Raum deutlich zur Überwindung von McLuhans hermetischen Mediendekaden sowie seiner Trennung von Subjekt und technischer Welt. Richtungsweisend ist hier die Forschungsarbeit von Erich Hörl⁶⁷. Sein grundlegender Ansatz ist, dass es seit den 1950er Jahren durch entfesselte technische Dinge zu einer medienökologischen Existenz und technologischen Sinnverschiebung komme.⁶⁸ Da nämlich die Dinge selbstorganisiert sind und in diesem Sinne handeln, könne der Mensch nicht mehr als autonomes, von der Umwelt abgekoppeltes Subjekt verstanden werden, das sich der Dinge in einer instrumentellen Manier bediene und sie dabei zu Objekten mache. Vielmehr sei der Mensch in symmetrischen Netzwerken mit den Dingen verwoben, in denen sich Sein nicht mehr zu Bedeutungseinheiten organisiere, sondern aus a-signifikanten und offenen Assemblagen konstituiere. Medienökologie wird mithin zu einer subjekt- und bedeutungslosen Existenz, in der Sinn, Sein und Soziales unhintergebar unter offenen technischen Bedingungen stehen. In dieser Sicht auf medienökonomische Konfigurationen kommt nun McLuhan auf einer mikrokosmischen Ebene wieder ins Spiel, die Mensch und Technik deutlich grundlegender und der bewussten Wahrnehmung entrückter verbindet als McLuhans

Theorem von Medien als Extensionen des menschlichen Körpers. Entscheidend ist hier die Forschung von Mark B. Hansen⁶⁹, zu dem Erich Hörl schreibt:

„(...) sondern sie (Medien, Hinzufügung M.L.) sind zuallererst ‚Plattformen für unmittelbare, handlungserleichternde Verschaltungen mit und Rückkopplungen aus der Umwelt‘ (Zitat Hansen, Hinzufügung M.L).

(...)

Dabei gilt es, so expliziert Hansen (...), sich vom Primat menschlicher Subjektivität und Erfahrung zu lösen und von unpersönlichen, submakroskopischen Subjektivitäten und Erfahrungs- bzw. Empfindungsereignissen niedrigerer Ordnung auszugehen. Menschliche Individuen stehen unter der technologischen Bedingung in dem Sinne nicht länger als gesonderte, quasiautonome Subjekte den Medienobjekten bzw. den technischen Umwelten gegenüber. Sie sind stattdessen schon sensorisch konstitutiv in ihre Umgebungen eingebunden, zunehmend ununterscheidbar von den Mikroprozessen, die sie durchdringen: (...).⁷⁰

Es kommt, so ließe es sich zusammenfassen, zu einem durch die Lektüre poststrukturalistischer Autoren und Ansätze gefilterten Post-McLuhanismus. Dieser zeigt sich in Vorstellungen von einer radikalen Auflösung des Subjektes in einer *environmental agency*⁷¹, die weder, wie noch bei McLuhan, durch eine Handlungsvormacht des Menschen noch durch eine Gesamtordnung, mediale Dominanz oder eine medienteleologische Entwicklungslinie konfiguriert ist. So betont etwa Matthew Fuller⁷² die Überlappungen von Medien sowie das Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren, oder mit Joel Slayton im Vorwort zu Matthews Fullers „Media-Ecology“:

“And, as Matthew Fuller illuminates, media ecology is also a descriptor of the parallel histories and affordances of context. Within the multiplicities of these ecologies, complexity reigns supreme. Nonlinear, selforganizational, and transpositional systems behavior combine autopoietically at the intersection of media collisions.”⁷³

Matthew Fuller fügt dem Vernetzen und Selbstorganisieren in der multifaktoriellen und nichtanthropozentrischen Medienökologie zugleich eine politische Seite hinzu:

„In limited terms, they (z. B. Transaktionen im Internet, Einfügung Martina Lecker) go into the hands of a few persons and are filed or registered in a number of archives and documentation and audit systems. Thankfully, they go too into the hands of readers

who will make their own uses of them, even if only to soak up the coffee needed to keep themselves awake.“⁷⁴

Es ist also auffällig, dass im Moment einer Krise der Medienwissenschaft sowie der Medienkultur, die u. a. durch die zeitgenössische Entfesselung technischer Dinge ausgelöst wird, McLuhans Konzept der Medienökologie zum gemeinsamen Nenner wird, um eine Rekonfiguration des Verhältnisses von Mensch und Technik zu ermöglichen. Derart zeichnet sich damit im Post-McLuhanismus im transatlantischen Raum trotz aller lokal situierten Medientheoretisierung doch wieder eine globale und globalisierende Theorie ab. Dabei bilden McLuhan und sein Konzept eine Bezugsgröße und zugleich werden die von McLuhan angelegten Medienuniversalismen unterlaufen. Gleichwohl gilt es aufmerksam zu beobachten, wie viel „McLuhanismus“ erhalten bleiben wird. Erste Anzeichen für eine Übernahme faszinatorischer Anteile, die in McLuhans Medientheorie mitschwingen, zeigen sich z. B. in der animistischen Sicht auf technische Dinge sowie im Bezug auf eine affektive und physiologische Mikroebene, auf der Mensch und Medien miteinander in Resonanz sein sollen. Letzteres erscheint als Fortwirken von McLuhans Sicht auf Medien als Extensionen des menschlichen Organismus sowie als Tradierung seiner elektrischen, mithin a-technischen Sicht auf den Computer.⁷⁵

Medienökologie im Tetrad. Offene Dinge als 5. Element (Ian Bogost)

Der Trend, McLuhans medien- und anthropozentrisches Verständnis von Medienökologie im Zeitalter entfesselter technischer Dinge hin zu einer Symmetrie der Aktanten zu überschreiten, zeigte sich auch auf dem Torontoer Kongress. Ausgehend von einer Dingontologie (object-orientated-ontology) wurde McLuhans schematische medienökologische Erfassung im Tetrad von Ian Bogost⁷⁶ um die Agentur von technischen Dingen erweitert.⁷⁷

Bogost beschreibt seine Dingontologie:

“In ‘Alien Phenomenology, or What It’s Like to Be a Thing’⁷⁸, Ian Bogost develops an object-oriented ontology that puts things at the center of being; a philosophy in which nothing exists any more or less than anything else; in which humans are elements, but not the sole or even primary elements, of philosophical interest. And unlike experimental phenomenology or the philosophy of technology, Bogost’s alien

phenomenology takes for granted that all beings interact with, perceive, and experience one another. This experience, however, withdraws from human comprehension and only becomes accessible through a speculative philosophy based on metaphor.”⁷⁹

Das Tetrad⁸⁰ ist bekanntlich ein Analysetool von McLuhan, das Medienkultur als Medienökologie des komplexen Zusammenspiels von Medium, Kultur und Mentalitätsgeschichte nachzeichnet.⁸¹ Es wird gefragt, was Medien verstärken, was sie verdrängen, welche früheren Medien sie wieder ins Spiel bringen und in was sie, werden sie in ihren Extremen gedacht, aufgehen bzw. was sie auslösen. Die vier Mechanismen laufen zur gleichen Zeit ab und bedingen sich wechselseitig. Am Beispiel des Radios lässt sich durchbuchstabieren, dass Akustisches verstärkt und Visuelles sowie Schriftliches verdrängt werden; während die Stimme wieder betont wird, was etwa nach McLuhan faschistische Regime in Deutschland oder Italien ermöglichte, wird schließlich Radio in Fernsehen eingehen bzw. den 2. Weltkrieg auslösen. Monika Sokol erschließt in einer bestechenden Analyse der *Laws of Media* die Komplexität des Tetrad, wenn sie anhand der Medienökologie der Schmerzmittel ausführt:

„Um beim (...) Beispiel der Schmerzmittel zu bleiben, wurden diese mit der Intention entwickelt, Schmerz aus der Welt zu schaffen. Darauf lag der Fokus, an dieser isolierten Figur blieb das kollektive Bewusstsein hängen. Die Vorstellung von genereller Schmerzanfälligkeit wurde dabei abgedrängt, und man war sich auch nicht bewusst, welche Archetypen bzw. schlafenden Hunde man parallel in diesem Gestell sekundär mit groß zog, als man die Pforten zur vermeintlich generell und problemlos verfügbaren Schmerzfreiheit öffnete, d.h. in diesem Fall war die archetypikalische Aufladung als Droge zur romantischen Weltgrenzenöffnung ursprünglich nicht vorgesehen. Noch (...) weniger war man sich (...) der transformatorischen Kräfte bewusst, die den drei korrelierten Effekten als vierte Kraft inhärierte: Denn je mechanischer und generalisierter Schmerzmittel (...) wahrgenommen werden, desto genereller und mechanischer bedürfen sie (...) einer Kultur von immer mehr zu beseitigendem Schmerz. Schmerzmittel haben über Effekt vier also ganz folgerichtig ein Umfeld geschaffen, das durch eine stetig steigende Zahl schmerzmittelabhängiger Nutzer gekennzeichnet ist. Man versucht dieser Dynamik dann durch immer neue Schmerzmittel beizukommen, also gewissermaßen Feuer mit

Feuer zu löschen, es entstehen neue Institutionen (Drogengesetzgebung und -jurisdiktion, Entzugsdispositive) und ein internationales Netz der Erzeugungs- und Beschaffungskriminalität, das bis heute ganze Länder unregierbar macht bzw. eine Entwicklung zur Rechtsstaatlichkeit verunmöglicht (wie z.B. in Mexiko).“⁸²

Es zeigt sich, dass McLuhan mit dem Tetrad die methodische Grundlage für eine umsichtige Analyse zur Verfügung stellt, die wissenschaftliche Bedingungen von Medien ebenso zur Kenntnis nimmt wie soziologische und psychologische Fragen integriert. Bogost und Levi R. Bryant⁸³ gehen nun aber einen Schritt weiter, wenn sie Dinge und nicht Medien in den Vordergrund stellen und sie in ihrem Sosein als eigensinnige Phänomene betrachtet sehen wollen. Bryant schreibt:

“When Ian and I finally get the time to write the book on McLuhan we’d like to radicalize McLuhan’s thesis, arguing that media are not simply extensions of man, but rather are extensions of any object. Here media theory would thus become a general theory of object-relations. We are proposing this as the fifth law of media: A medium is any object that extends another object. This overcomes the anthropocentric index in McLuhan’s media theory and significantly extends the domain of media studies.

The boats that shipped the cane toads to Australia were mediums for those cane toads. Street lamps are mediums for a variety of different insects. Sharks are mediums for remoras, while coral reefs are mediums for a variety of plant and animal life. The wind is a medium for sand in Egyptian sandstorms. Within this framework, media theory is really ecological theory. To investigate media is to investigate the way in which entities extend one another, enhancing them, obscuring other potentials they might have, and so on.”⁸⁴

Mit diesem Rahmen und dieser Sichtweise würde, so Bryant⁸⁵, McLuhans anthropozentrische und teleologische Medienökologie überwunden, denn diese basiere auf einer Perspektive des Menschen und des Subjektes und sie würde die Dinge nicht *als solche* in den Blick nehmen. Angemessen sei aber im Kontext einer Dingontologie, die menschlichen Mitspieler in dem Sinne auch als Dinge zu sehen, als sie integraler Bestandteil des Beziehungsgefüges von Dingen sind.⁸⁶ Schließlich wendet er gegen McLuhan ein, dass dieser von einer Teleologie der Medienentwicklung ausgehe, in der Medien einem übergeordneten, erklärenden Prinzip gleichkämen. In

einer Ontologie der Dinge aber kann nicht von einer großen Ordnung ausgegangen werden, sondern nur von Verbindungen und offenen Interaktionen.

Auffällig ist an dieser Überschreitung McLuhans, dass seiner Medienontologie eine Dingontologie entgegengesetzt wird⁸⁷, mit der gegebenenfalls nur eine andere große Erzählung, nämlich die des Animismus der Dinge erzählt wird.

Medien und Politik. Zusammenspiel von Medienökologie und Medienethnografie

Much is going on „inside” the internet, but out of sight, that should concern users and public policy advocats interest. (...)

Cloud computing as a metaphor obscur important insight and possibilities for action.

Andrew Clement⁸⁸

Medienökologie, die sich aus einem komplexen Zusammenspiel unterschiedlicher Faktoren konstituiert, trifft da auf medienethnografische Überlegungen und Prämissen, wo der konkrete Gebrauch von Medien auf dem Torontoer Kongress verhandelt wurde. In diesem Bereich zeigten sich deutliche Unterschiede zu den Einschätzungen und Forschungen der deutschen Medienwissenschaft. Es zeichnete sich nämlich im Umgang mit Medien ein positiv grundlegter Pragmatismus in Gestalt einer Art „etablierten Grassrootbewegung“ ab, die das Internet aufgeklärt zum politischen Widerstand nutzt. Ein mit dem Informatiker Andrew Clement⁸⁹, dem Rechtswissenschaftler Michael Geist⁹⁰ und Mark Lipton⁹¹, Medienbildung, besetztes Panel zu Medien und Politik verdeutlichte den besonderen atlantischen Pragmatismus. Die Grundlage für den politischen Gebrauch von Medien bildeten Analysen von Andrew Clement zur Politik des Datentransfers in Kanada. Die Daten gehen über Netze in den USA, was allerdings verdeckt wird, da es sich um Überwachung als Konzept der Sicherheitspolitik handelt.⁹² Folgerichtig fordert Clement eine Aufdeckung des Datentransfers und entwickelt entsprechend Software, um Transferwege zu visualisieren. Hierin zeigt sich die doppelte Strategie des lokalen Mediengebrauchs im spezifischen kanadischen Kontext. In realpolitischen Analysen werden die politisch und sicherheitstechnisch motivierten Nutzungen von Technik durch die Regierung untersucht und ihnen mit der gleichen Technik eine demokratisierende und transparente Nutzung entgegengestellt. Das heißt, ein und dasselbe Medium kann je anders gebraucht werden. Damit wäre eine Gebrauchsgeschichte von

Medientechnologie angemessen als ein komplexes Zusammenspiel von konkurrierenden Umgangsformen zu beschreiben. Da die eine konstitutiv auf die andere bezogen ist, bestimmt sich die Wirkung der Technik aus diesem Interplay.

Transparenz, die mit legalen Mitteln sowie den technischen Möglichkeiten des Internet erfochten wird, kennzeichnet auch die wissenschaftliche wie politische Arbeit von Michael Geist. Als Jurist nutzt er den Rahmen des Medienrechts, den er zugleich selbst mitschreibt, um sich für eine freie Nutzung des Internet sowie einen ungehinderten und geschützten Zugriff auf die eigenen Daten einzusetzen.⁹³ Im Kontext seiner Arbeit setzt er soziale Medien ein, etwa Blogs, Twitter, Facebook, um über die Politik des Medienrechts zu informieren. Das heißt, das Medium, in dem der freie Zugang zu Daten unterlaufen werden soll, wird genutzt, um über sich selbst und die Politik seiner Nutzung aufzuklären.

In diesem aufgeklärten Kontext siedelt die lokale Ausprägung der Medienpädagogik⁹⁴, die Mark Lipton vorstellte. Sie unterscheidet sich gründlich von Theoremen und Haltungen der deutschen Medienpädagogik. Lipton plädiert nämlich für eine „Pädagogik 2.0“, die auf den Technologien und dem Gebrauch sozialer Netzwerke gründet.⁹⁵ Statt z. B. soziale Netzwerke zu verteufeln, will Lipton sie im Unterricht an Schule und Universität einsetzen. Exemplarisch sind seine Überlegungen zu Facebook, das ihm als Forum der selbstorganisierten Wissensgestaltung gilt.⁹⁶ Mit der Nutzung sozialer Netzwerke in der Bildung verändere sich zudem das Dispositiv „Unterricht“, da die Lehrenden eher in den Hintergrund treten und eine unterstützende, denn belehrende Position einnehmen würden.⁹⁷

Das Besondere an dieser lokalen Nutzung der Medien ist deren Doppeltheit. Denn sie könnte mit einem doppelten Tetrad beschreiben werden, in dem das Internet Partizipation ermöglicht und zugleich Überwachung und Kontrolle aufruft. Überwachung und Kontrolle wiederum führen zu einer Partizipation zum Zwecke der Aufklärung. Damit entsteht aber zugleich, so müsste gefolgert werden, eine Medienökonomie des Internet, die sich als ein rekursives, nur noch selbstbezügliches Systems von Überwachung, Kontrolle und Transparenz konstituiert. Das heißt, erst in der Politik des Internet, die gleichermaßen aus Überwachung und Widerstand besteht, entsteht die virtuelle Medienwelt als Wirklichkeit und Umwelt. Medienökologie 2.0 lebt mithin von unhintergebar, sich selbst erhaltender Virtualität, in der der Verdacht

die Nutzer an diese bindet und Existenz und Handeln in einen unhintergehbaren prekären Status eintaucht.

The Medium is the message. Fluxus-McLuhanismus

Der Vortrag von Jeffrey T. Schnapp⁹⁸, der die Zusammenarbeit von McLuhan, dem Produzenten Jerome Agel und dem Grafikdesigner Quentin Fiore⁹⁹ für das Buch *The Medium is the Message*¹⁰⁰ rekonstruierte, wird in diesem Aufsatz im Hinblick auf die abschließend anstehende Reflexion des Post-McLuhanismus ausgewertet. Mit Schnapps Arbeiten zu dieser Publikation wird nämlich *erstens* die besondere Rolle lesbar, die McLuhan im Kontext der medialen und epistemischen Erschütterungen der 1960er Jahre zukommt. Es wird deutlich, dass McLuhan als Integrationsfigur gelten kann, an deren Konstituierung sein Kontakt mit der Fluxusbewegung maßgeblich beteiligt war. Denn die Fluxuskünstler und -designer verwandelten McLuhans medienkulturelle Schlagworte zu regelrechten Ikonen, mit denen sich unterschiedliche soziale und kulturelle Gruppierungen zu einer Medienepoche formieren konnten. Das heißt, McLuhan und McLuhanismus sind als eine Ikonografie zu rekonstruieren, die eine Medienökologie im Sinne der Generierung und Inszenierung einer einheitlichen Medienkultur erst ermöglicht und erzeugt. Es wäre zu fragen, ob für den Post-Luhanismus eine ähnliche ikonografische Praxis auszumachen ist. *Zweitens* wird in der Verbindung von Fluxus und McLuhan eine elektrische Sicht auf den Computer erzeugt. Diese setzten die Künstler in Performances und Happenings um in der Hoffnung, im elektrisch überschriebenen Digitalen eine Welt entstehen zu lassen, in der alle Sinne angesprochen und menschliche Akteure in die technische Umwelt integriert würden. Es wird zu klären sein, welche Art von Medienökologie dieser McLuhanismus hervorbringt und ob er sich bis in den Post-McLuhanismus tradiert.

Schnapp ging es in seinem Vortrag darum zu verdeutlichen, mit welchen Mitteln und aus welchen Kulturen das Anliegen umgesetzt werden sollte, gleichsam eine Typografie des *acoustic space* zu erzeugen. Damit sollte auch im Buch das literarische Zeitalter überwunden werden, das sich aus einem fixen Standpunkt sowie dem Visuell-Rationalen konstituierte und damit alle übrigen Sinne amputierte. Es gehe gleichsam um ein a-literales *Knowledge Design*¹⁰¹, das Buzz Poole in seiner Rezension zu Schnapps und

Michaels Publikation „The Electric Information Age Book. McLuhan/Agel/Fiore and the Experimental Paperback“¹⁰² beschreibt:

“Schnapp and Michaels write of how Mallarmé’s essay ‘The Book, A Spiritual Instrument’, ‘dreamed of the entire universe flowing into a single total book: a book, both material and metaphysical, in time and outside time, that would fulfill and transcend the revolution inaugurated by Johannes Gutenberg.’ The authors paraphrase Moholy-Nagy’s Bauhaus ideal of the book as ‘an exploded, porous book whose every page could become an all-comprehending theater of the present and a staging ground for ever-surprising futures.’”¹⁰³

Für dieses Resümee der Torontoer Konferenz, in dem es um die Auseinandersetzung mit dem Stand zeitgenössischer Medienwissenschaft im Kontext einer Welt sich entfesselnder Dinge geht, ist allerdings ein weiterer Aspekt der Herstellung von *The Medium is the Massage* von besonderem Interesse. Es geht um die Mitarbeit des Fotografen Peter Moore¹⁰⁴ an der Publikation, mit der das Buch aufs Engste mit der Fluxusbewegung verbunden ist. Moore war nämlich deren Haus- und Hoffotograf¹⁰⁵ der Fluxusbewegung und bei allen wichtigen Events mit dabei, wie z. B. den *9 Evenings*¹⁰⁶, Performances der *Judson Church*¹⁰⁷ oder von Yoko Ono, die für eine „Entkunstung“ der Kunst sowie eine Performativierung der Existenz stehen. Diese Verbindung zwischen McLuhan und Fluxus ist nun deshalb von besonderem Interesse, weil mit ihr die wissensgeschichtlichen Kontexte sowie die epistemische und kulturgeschichtliche Rolle und Funktion von McLuhans Medientheorie, insbesondere seines Konzepts der Medienökologie erhellt werden können.

Diese Erhellung stellt sich *erstensein* durch die Sicht der Neo-Avantgarden auf die Medienanalysen McLuhans. Diese ist, dass McLuhan und die Neoavantgarde in dem Moment, in dem der Computer auf dem Vormarsch war, diesen zu einem elektrischen und damit menschlichen Medium umdefinierten. Derart wurde der Computer für McLuhan wie für die Fluxus-Künstler zum Vehikel der Erzeugung eines elektro-kybernetischen Resonanzraumes, der den Menschen in die rekursiven Berechnungen der symbolischen Maschine integrieren sollte.¹⁰⁸ Diese elektro-kybernetische Qualität der Verbindung von McLuhan und den unterschiedlichsten Bereichen der Fluxus-Bewegung und weiteren Vertretern der Neo-Avantgarde zeigt sich paradigmatisch im *Aspen Magazine*¹⁰⁹

Nr. 4¹¹⁰ von 1967, das McLuhan und dem „Massage-Buch“ gewidmet war. So schreibt Grace Glueck über die USCO-Gruppe, die sich als Apologeten McLuhans verstanden und einen elektro-akustischen Raum als Medienökologie erzeugen wollten:

“Kiva! Shiva/shakti! Bucky Fuller! Brook Farm! USCO! McLuhan! Back-to-the-tribe! ... The construction of Solux, a ‘spiritual retreat away from the intense psychic vibrations of large energy centers,’ is planned by USCO, a tribe of McLuhan-oriented poets, artists, engineers and filmmakers, whose current headquarters is an old church building at Garnerville, N.Y. USCO earns its bread by way of ‘media mixes’ — eye-popping, mind-blowing electronic environments that make use of films, tapes, slides. In the Garnerville building, USCO also runs the Church of the Tabernacle, whose multimix, brotherly-love theology taps a gamut of philosophies ranging from A(merican Indian) to Z(en).”¹¹¹

Es ging diesen Künstlern der Avantgarde also darum, den Menschen mit all seinen Sinnen in die Umwelt zu integrieren, eine Wirkung, die elektrischen Medien zukommen soll. Es kommt zu einer totalen medialen Existenz, da es sich um eine Veräußerung des zentralen Nervensystems handelt, wie im Aspen Magazin bei Faubion Bowers und Daniel Kunin weiter zu lesen ist:

“McLuhan points out that the electronic network surrounding man and constituting his environment is an external nervous system as delicate and sensitive as the one within his body. Almost as if demonstrating this, Alex Hay at the same ‘9 Evenings’ implanted himself with electrodes and wires so that his body sounds—breathing, stomach rumbles, heart beat, brain waves, etc. —were amplified by loud speakers. Thanks to the electronic system outside him, Hay was able to explore the internal sound potentials of the human being, and so was his audience.”¹¹²

Diese elektrifizierende Beziehung von McLuhanismus und Fluxus ist nun für die diskursanalytische und wissensgeschichtliche Überprüfung aktueller Thesen zur Medienökologie von besonderem Interesse. Es stellt sich nämlich die Frage, ob die elektrische und elektrifizierende Medienökologie im Post-McLuhanismus weitertransportiert werden könnte. Dies wäre deshalb kritisch, weil der McLuhanismus, wie gesehen, auf psychedelischen Einflussnahmen aufsetzt, die nicht, wie in der zeitgenössischen Medienökologie gefordert, den anthropozentrischen Duktus auflöst, sondern vielmehr den Menschen einer höheren, medialen Ordnung unterstellt und als deren integralen Bestandteil entwirft. Zwar geht die zeitgenössische

Medienökologie von einer Auflösung des Anthropologischen in einer symmetrischen Ko-Existenz mit Dingen und technischer Umwelt aus. Diese gründet aber, wie am Beispiel von Mark Hansen ausgeführt, auf einer post-mcluhanesken, mikrophysiologischen Resonanz zwischen Medien und Menschen, die auf eine Herkunft aus dem elektrischen Feedback-Denken des McLuhanismus zu untersuchen wäre.¹¹³

McLuhan wurde *zweitens* u. a. durch die Fluxus-Typografie, die seine Texte zu markanten, gleichsam ikonografischen Schlagworten überformte und damit den elektro-kybernetischen Hintergrund popularisierte, zu einer Integrationsfigur, die unterschiedlichste gesellschaftliche Bereiche miteinander vermittelte. Mit McLuhan und seinen theoretischen Ikonen als Integrationsfiguren gelang es derart, divergente kulturelle Umbrüche in einer universellen Medientheorie zu bündeln und ihnen damit *einen* Ort zu geben und sie in *einem* Erklärungsmodell zu domestizieren. Diese Vermutung gibt zugleich Hinweise zur Untersuchung von Medienökologie. Sie ist wohl vor allem auch als eine Diskursökonomie in medialen Kontexten zu verstehen, mit der sich in Zeiten von Zäsuren, in denen unterschiedliche, einander widersprechende und kontingente Faktoren eine Rolle spielen, schließlich z. B. mit Hilfe der Ikonografisierung von Medienwissenschaft ein mehr oder wenig verbindliches diskursives Setting herauschält. Auf dieses können sich dann andere Diskurse und Praxen affirmativ oder im Kontrast beziehen. Medienökologie wäre mithin im Sinne einer Medienökonomisierung als Kulturtechnik einzuschätzen, mit der u. a. mit Hilfe von sprachlichen und visuellen Markern Weltordnungen erstehen können.

Heute fehlt eine vergleichbare Integrationsfigur. Aktuelle Umbrüche werden vielmehr in einem heterogenen Feld unterschiedlichster und widersprüchlicher Erklärungsmodelle beschrieben und bewältigt. Dieser Umstand könnte der Individualisierung durch technisch gestützte soziale Netze geschuldet sein, die Barry Wellman beschrieben hat. In diesen organisiert sich der Einzelne in Communities, in denen er sich jenseits von Institutionen und institutionalisierten Aussageformen und – rahmen zu Wort melden kann. Zugleich werden die Aussageformen in ihrem gegenseitigen Wechselspiel kontrolliert, so dass sie sich zu fließenden Mainstreams zusammenschließen können. Während die Subjekte in den 1960er Jahren gemeinsam mit der Technik schwingen und sie dennoch kontrollieren konnten, wird der

menschliche Nutzer heute als Teil einer überkomplexen und zugleich nur partiell zugänglichen Agentur technischer Dinge entworfen, in der seine Präsenz nur vorübergehend und immer prekär ist.

McLuhan und Post-McLuhanismus technik-kritisch (Hervé Fischer)

With the Digital Age we don't speak any more from energy, but from information, which is a different metaphor for a new interpretation and instrumentation of the world.

*Hervé Fischer*¹¹⁴

Welche Rolle McLuhans Sicht auf den Computer für seine Medientheorie sowie für den Post-McLuhanismus spielt, zeigte der Beitrag des Soziologen, Medienwissenschaftlers und Medienkünstlers Hervé Fischer¹¹⁵ auf der Torontoer Konferenz. Er ist in besonderer Weise dazu geeignet, diese Rekonstruktion durchzuführen, da er eine wissens- und technikgeschichtlich fundierte diskurskritische Analyse von McLuhans Ansichten zum Computer vornahm. Diese zeigte deutlich, dass McLuhan den Computer in seiner technischen Verfasstheit miss-/verstanden hat und statt dessen auf eine elektro-resonante mediale Umwelt fokussierte. Könnte es sein, dass diese in den zeitgenössischen Re-Orientierungen aufgenommen wird?

Zunächst gilt es, so Hervé Fischer, sehr genau zwischen dem Elektrischen und dem Numerischen zu unterscheiden:

„L'âge du feu, c'est celui de l'énergie. L'âge du numérique, c'est celui de l'information et du codage binaire. Deux interprétations physique et métaphorique, deux instrumentations du monde bien différentes. Deux cosmogonies distinctes. Ceux qui étendent les analyses de McLuhan de l'électricité au numérique créent une grande confusion.”¹¹⁶

Fischer fährt fort, indem er die kulturtechnischen Potenziale von elektrischen Medien bzw. von Elektrizität und dem universellen symbolischen Code des Computers unterscheidet und spezifiziert:

“C'est pourtant ce que font la plupart des admirateurs de McLuhan. L'énergie a un pouvoir de transformation physique de la matière, que nous avons appris à maîtriser et à utiliser universellement. Le code binaire est paradoxalement beaucoup plus puissant que l'énergie, en ce sens qu'il nous donne un pouvoir d'interprétation,

d'instrumentation et de modélisation de la nature, ainsi que de nos sociétés humaines.”¹¹⁷

Diese Sicht auf die Konfiguration von Denken und Kommunikation, die der Binärcode mit sich bringt, erfordert eine andere Mediengeschichte, als McLuhan sie vorgelegt hat. Denn der Binärcode ist nach Fischer die Fortsetzung des Alphabets und nicht dessen Ende oder das der Gutenberg Galaxis¹¹⁸, wie McLuhan annahm. Damit würde auch McLuhans Einteilung der Mediendekaden hinfällig und – vor allem – die Wirkungen elektrischer Medien werden völlig andere als die des Computers. Fischer schreibt:

“In opposition to that is commonly said, the binary code used with digital technologies does not break away from phonetic alphabet. The phonetic alphabet may count with 26 or 30 letters, depending on languages, but his invention meant already a significant rupture from the analogical nature of ideographic writing which changed our evolution. The success of the phonetic alphabet was due to its new nature: it worked as an abstract code, away from any analogical representation or limitation, and therefore with a new instrumental power of combination. The binary digital code has appeared as the simplification of the phonetic code. This reduction to two elements: 1 or 0, on or of, has granted the binary code with a new power based on the speed of electricity and the media convergence¹¹⁹. The binary code presents itself as the accomplishment, the logical evolution and result of Gutenberg’s invention of mobile block letters.”¹²⁰

Schließlich findet Fischer zu einer Analyse der realpolitischen Lage, die aus seiner Sicht mit Computern und seinen Netzwerken entsteht:

„We must recognize that McLuhan was very much right. Too much. In fact a message is a hot manipulation. And that is exactly what many media do. It allows them to promote political ideologies, publicity and therefore consummation. Many of them have hidden interests and strategies. This mass manipulation is getting very powerful and we have to resist to it.

It is not anymore possible to mention this statement of McLuhan without denouncing its perverse effect today. It was a very penetrant idea in its time, then McLuhan introduced us for the first time to such ‘understanding of the media’. I admired him a lot. But nowadays I better say that media should avoid any kind of message and care much more for truth, freedom and ethics. McLuhan did not speak much about media’s ethics. It has got now the main issue. Some media have this very preoccupation in their

fundamentals and behaviour. They avoid to depend mainly on the profits of advertising. Others not at all: they are dangerous for our democracies.”¹²¹

Es geht mithin darum, dass man Medien und ihrer medientheoretische Erfindung diskurskritisch begegnet, um sich ihrer Massagen zu erwehren.

Fazit: Selbstreflexion, Diskursanalyse und Technikgeschichte

Computers calculate, add, combine, but they don't think. They have to be stupid and not think to offer the results we expect from them. Without that dysfunction, they are worthless. But it is important that we do not delegate our intelligence, sensitivity, and ethics to magic spirits, no matter if they are the deified nature, God, or a computer. It is significant that we talk about the computer cloud—in the sky—, but it's not good either to give oneself to the cloud. It is necessary to develop our lucidity, autonomy, and technoscientific power, but always having control on them. It is a major social debate, which implies a notable difference. God is a fruit of the human imagination; the digital world is a human creation, a powerful tool that is going to help us in our evolution.

*Hervé Fischer*¹²²

Ausgehend von Hervé Fischers Analysen und Überlegungen, denen sich die Autorin und Torontoer Beobachterin auf Grund ähnlicher theoriegeschichtlicher Verortungen sehr nahe fühlt, soll abschließend bedacht werden, wie einem aufkommenden Post-McLuhanismus in den aktuellen Ansätzen der Medienethnografie und Medienökologie begegnet werden könnte.

Die Reflexionen der einzelnen Beiträge sowie deren Kontextualisierung mit Hilfe von Hervé Fischers Technik- und Wissensgeschichte des Computers, die von dessen Verknennung durch McLuhan ausging, sollten gezeigt haben, dass eine technisch inspirierte Medienwissenschaft nach wie vor wichtig ist. Dies heißt nicht, auf ein technisches Apriori von Kultur zurückzufallen, denn Technik selbst unterliegt einer wissens- und diskursgeschichtlichen Genese. Vielmehr geht es darum, mit einem technisch informierten Blick metaphorische Überschreibungen von Medien zu identifizieren, da sie technische Verfahrensweisen, wissensgeschichtliche Kontexte sowie realpolitische Zustände und soziopolitische Kontrolle wie z. B. Überwachung oder Virtualisierungen der Nutzer verdecken könnten. Das heißt, die Metaphorisierungen sind äußerst relevant, da sie als Überschreibungen, Gestaltungen

und Oberflächen sowie vor allem als Verdeckungen wirksam werden. Die technische Analyse sowie deren Flankierung mit diskurs- und wissensgeschichtlichen Untersuchungen können also dazu beitragen, Metaphorisierungen zu erkennen.

McLuhans Medientheorie und der McLuhanismus der 1960er Jahre sind in dieser Sichtweise grundlegend und zu rekonstruieren, geht es um die Analyse aktueller medienkultureller Lagen. Denn mit dem McLuhanismus von Medieneingenieuren, Medienwissenschaftlern und Künstlern wurde in den 1960er Jahren eine elektro-kybernetische Überschreibung der digitalen Medien erschaffen, mit der der Computer zwar zu einem interaktiven Medium werden und bis heute als solches erhalten bleiben konnte. Ausschlagend dafür könnte u. a. sein, dass der Computer elektrisch in den 1960er Jahren kontextualisiert und auf diese Weise eine Resonanz von Mensch und Technik erzeugt worden war, so dass menschlichen Akteure mit der technischen Umwelt schwingen. Diese Metaphorisierung trug also dazu bei, den Menschen in mediale Performanzen zu integrieren, indem der mit dem Umbruch zum Informationstechnologischen einhergehende selbstbezügliche und das heißt den Menschen ausgrenzende Status der symbolischen Maschine verdeckt wurde. Zugleich bedeutete die diskursive und inszenierte Kopplung der Nutzer mittels elektrischer Vorstellungswelten aber eine Anbindung an psychedelische Praxen und Diskurse¹²³, die einen reflexiven Umgang deutlich erschweren. Dieses elektro-kybernetische Vorbild hat unterdessen abgedankt. An seine Stelle sind die poststrukturalistisch geeichten und an Aktantennetzwerken geschulten Vorstellungen zur Medienökologie getreten. Es gilt aber auf der Grundlage des hier Skizzierten zu bedenken, dass z. B. mit den Dingontologien eine real vor sich gehende Virtualisierung der Nutzer verdeckt werden könnte. Zum anderen dürfte sich eine Faszinationsgeschichte fortsetzen, mit der Weisen von Vermittlung zwischen Mensch und Technik unter Ausnutzung faszinatorischer Blendungen ermöglicht wurden und werden.

Dieses Ergebnis gründet nicht auf der Idee, es gäbe ein unwandelbares Anthropologisches. „Mensch“ ist vielmehr ohne Frage Teil seiner technischen Umwelt, in der er sich allerdings nicht allein aus lokalem Mediengebrauch sondern auch aus dessen technischen Grundlagen und deren Metaphorisierungen sowie aus diskursiven und dispositiven Selbstbeschreibungen, wie z. B. dem Post-McLuhanismus konstituiert. Es ist wichtig, vor allem in Letztere Einblick zu erhalten, deren Genese und Wirkungen

zu erkennen und sie im Übergang zu einer medienökonomischen Existenz mit entfesselten technischen Dingen und Environments diskurskritisch zu betrachten.¹²⁴

1. Hier wird der Begriff „Medienethnografie“ genutzt, um den Fokus auf die Methoden der Ethnologie zu lenken, insbesondere die teilnehmende Beobachtung, die sich immer auch ihrer eigenen Eingriffe bewusst ist. Diese Begriffswahl geschieht in Abgrenzung zur „Medienethnologie“, da diesem Begriff die methodische Reflexion nicht inhärent ist.
2. Die internationale Konferenz mit dem Titel: *then - now - next. McLuhan Centenary Conference* mit über hundert Vortragenden fand vom 7. – 10. November 2011 an der Universität Toronto, Kanada statt. Siehe für weitere Informationen: <http://mcluhan.ischool.utoronto.ca/conference/>, gesehen am 20.2.2012.
3. McLuhans Denken zu Medien wurde zum Nachweis der lokalen und kulturellen Verortung von Medienwissenschaft, da es trotz des in ihm angelegten medientheoretischen Universalismus in nordamerikanischer und deutschsprachiger Medienwissenschaft äußerst unterschiedlich verstanden und genutzt wurde und wird.
4. Vgl. zur ethnografischen, lokalen Medienforschung richtungsweisend und paradigmatisch die interdisziplinäre Graduiertenschule „Locating Media/Situierte Medien“ an der Universität Siegen: <http://www.uni-siegen.de/locatingmedia/index.html?lang=de>, gesehen am 20.2.2012.
5. Vgl. zur „Deutschen Forschungsgemeinschaft“ (DfG): <http://www.dfg.de>, gesehen am 29.2.2012.
6. Zitiert nach: *Profil der Graduiertenschule „Locating Media/Situierte Medien“ 2008 – 2010*, http://www.uni-siegen.de/locatingmedia/forschungsprogramm/deutsch/forschungsprogramm_legacy.html?lang=de, gesehen am 22.2.2012.
7. Ebda. Kap. 1: *Locating Media/Situierte Medien: Aktuelle Medienentwicklungen*.
8. Vgl. dazu das Kapitel: „Medienanthropologie als Medienethnografie. McLuhan mit Edmund Carpenter lesen“ in diesem Text.
9. Vgl. zur Rekonstruktion der Genesen von McLuhans Medientheorien u. a. aus spiritistischen Kontexten: Derrick de Kerckhove, Martina Lecker, Kerstin Schmidt (Hg.), *McLuhan neu lesen. Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*, Bielefeld 2008.

10. Die Konferenz wird hier mithin „nur“ in Ausschnitten und aus Sicht der Autorin vorgestellt.

11. Karlheinz Barck und Martin Treml zum DEW-Line: „Der militärische Hintergrund für McLuhans Modell sind die US-Forschungen der 1950er Jahre: die Arbeit an einem militärischen Frühwarnsystem in Alaska, das gegen sowjetische Raketenangriffe installiert werden sollte. Sein Name war *DEW (Distant Early Warning) System*. Begonnen im Februar 1954 und fertiggestellt im April 1957 – ein halbes Jahr vor Sputnik, was die Geschwindigkeit des Rüstungswettlaufs im Kalten Krieg überdeutlich macht –, bestand es aus 63 Radarstationen auf einer Länge von etwa 10.000 Kilometern entlang des 69. nördlichen Breitengrads. Sie stellten den dritten und äußersten Abwehrring dar, errichtet von *Western Electric* im Auftrag der *US Air Force*.

McLuhan hat das aufgegriffen und den *Newsletter McLuhan DEW-Line – A startling, shocking Early Warning System for our era of instant change!* entwickelt. Er erschien von 1968 bis 1970 in zwanzig hektografierten Heften. Die dritte Nummer des ersten Jahrgangs (September 1968) beinhaltet einen 23 Seiten langen anonymen Artikel als Übungsanleitung zum Umprogrammieren der Wahrnehmung („sensory-retraining program“), für Abonnenten war auch das Bilder-Buch *K&F* [12. Krieg und Frieden im globalen Dorf, Einfügung von Martina Leeker. Vgl. zu einer Rezension von „Krieg und Frieden“: Martina Leeker, *Krieg und Frieden im globalen Dorf, oder: Eine Faszinationsgeschichte des Schmerzes*, 2012, XX beigelegt.“ Karlheinz Barck, Martin Treml, *Süßer Einlauf in euer Hirn. Vom Radio- zum Fernsehkrieg und weiter: Marshall McLuhans Bild-Texte erscheinen wie die prophetische Vision unserer Kriege*, in: *Der Freitag*, 21.07.2011, unter: <http://www.freitag.de/datenbank/freitag/2011/29/s-er-einlauf-in-euer-hirn/print>, gesehen am 20.2.2012.

12. Marshall McLuhan, *Understanding Media*, New York 1964. Hier zitiert nach: Alex Kuskis, *Collecting McLuhan # 2. The distant Early Warning System Card (1969)*, in: McLuhan.ca, Global reearch Network, <http://www.mcluhan.org/collectors.html>

13. Vgl. u.
a.: http://www.scribblelive.com/Event/McLuhan_Centenary_Conference?Page=0,
<http://ecosonance.wordpress.com/2011/12/>, <http://lancestrate.blogspot.com/2011/09/scenes-from-center.html>, <http://www.flickr.com/photos/mcluhan100/>, <http://www.facebook.com/mcluhan2011eu>, alle gesehen am 22.2.2012.

14. Vgl. dazu das Kapitel zu Barry Wellman sowie „Medien und Politik. Zusammenspiel von Medienökologie und Medienethnografie“ in diesem Text.
15. Vgl. dazu das Kapitel zu Ian Bogost in diesem Text.
16. Vgl. zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Auffassung, dass Medien konstitutiv für Kultur seien einfühend: „Hartmut Winkler, Die prekäre Rolle der Technik. Technikzentrierte versus ‘anthropologische’ Mediengeschichtsschreibung“, in: *Dreizehn Vorträge zur Medienkultur*, Weimar 1999, S. 221-238, online unter: <http://homepages.uni-paderborn.de/winkler/technik.pdf>, gesehen am 1. 3. 2012.
17. Vgl. zu einer produktiven medientheoretischen Auseinandersetzung mit Oberflächen als medialer Konstitution den Vortrag von Jens Schröter, Von der Oberfläche zur Tiefe. Die Analyse multimedialer Systeme, <http://creativecoding.uni-bayreuth.de/assets/Uploads/vortrag/jensschroeter.mov>, beim Kolloquium Creative Coding. Zur Lage der Kulturtechnik Programmieren, Jochen Koubek, Martina Leeker (Hg.), Universität Bayreuth 2010: <http://creativecoding.uni-bayreuth.de/kolloquium-2010/>, alle gesehen am 1.3. 2012.
18. Vgl. hierzu grundlegend die Medientheorie von Friedrich Kittler und seiner Apologeten. Zur Einführung: Sybille Krämer, „Friedrich Kittler – Kulturtechniken der Zeitachsenmanipulation“, in: Alice Lagaay, David Lauer (Hg.), *Medientheorien. Eine philosophische Einführung*, Frankfurt/New York 2004, S. 201-225. Interessanterweise zeichnet sich derzeit in der deutschen Medienwissenschaft eine deutliche Abwendung von der so genannten Kittlerschule ab und es werden neue Ansätze in der Medienwissenschaft gesucht und neue Inhalte und Methoden ermittelt. Richtungsweisend sind hier (1) vor allem das Internationale Kolleg für Kulturtechnikforschung und Medienphilosophie (IKKM) der Bauhaus-Universität Weimar, unter der Leitung von Lorenz Engell und Bernhard Siegert: <http://www.ikkm-weimar.de/> sowie http://www.ikkm-weimar.de/forschung/forschung_uebersicht/prm/245/0/index.html und http://www.ikkm-weimar.de/forschung/forschungsthemen/00_forschungsthemen_index_de/prm/217/0/index.html, alle gesehen am 22.2.2012. Hier werden zwei Traditionen verbunden. Auf der einen Seite werden die Labor- oder Technik- und Wissenschafts-Studien zugrunde gelegt, die in der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) nach Bruno Latour und anderen kulminieren. Vgl. einfühend: Andréa Belliger, David J. Krieger

(Hg.), ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld 2006. Es wird nicht mehr davon ausgegangen, dass einzelne Faktoren oder Entitäten Medien und deren Geschichte bestimmen, sondern vielmehr sind ein Netzwerk von Aktanten und deren komplexe Mediationen konstitutiv für Kultur. Zum anderen stehen nicht mehr Medien im Vordergrund sondern Kulturtechniken. Diese bilden die Grundlage von Medien, etwa Schrift und Zahl als symbolische Systeme im Computer. Sie sind operativ, d.h. sie konfigurieren Denken und Kommunikation und zugleich sind sie historisch wandelbar und differenzieren sich erst im Gebrauch. Auch in der schon erwähnten (2) Siegener Graduiertenschule „Locating Media“ spielt die ANT eine große Rolle, wird aber Teil einer ethnografischen Medienforschung, die explizit Fallstudien als systematische Forschung betreiben will.

19. Zitiert nach: Harald E. Prins, John Bishop, “Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology”, in: *Visual Anthropology Review*, Nr. 17/2, 2001 – 2002, S. 110 – 140, sowie unter: <http://www.media-generation.net/Articles/VAR.pdf>, S. 110, gesehen am 20.2.2012.

20. Anmerkung M. L.: Zitiert aus: Edmund Carpenter, “Comment on H. Hasselberger’s article ‘Method of Studying Ethnographic Art’ ”, in: *Current Anthropology*, Bd. 2/4, 1961, S. 341- 384, hier S. 367.

21. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Margaret Mead, “Visual Anthropology in a Discipline of Words”, in: Paul Hockings (Hg.), *The Principles of Visual Anthropology*, Den Haag 1975, S. 3 – 10, hier S. 10.

22. Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002, S. 117.

23. Zu Harald Prins: <http://ksuanth.weebly.com/prins.html>, gesehen am 22.2.2012.

24. Zu Michael Wesch: <http://ksuanth.weebly.com/wesch.html>, gesehen am 22.2.2012.

25. Zum *Anthropology Program*: <http://ksuanth.weebly.com/index.html>, gesehen am 22.2.2012.

26. Vgl.: <http://www.uwindsor.ca/communications/michael-darroch-phd>, gesehen am 1.3.2012.

27. Vgl.: <http://arch.rice.edu/People/Faculty/Reto-Geiser/>, gesehen am 1.3.2012.

28. Michael Darroch, *Interdisciplinary Vocabularies at the University of Toronto's Culture and Communications Seminar, 1953-1955*, <http://web.mit.edu/comm-forum/mit6/papers/Darroch.pdf>, S. 1, gesehen am 20.2.2012.

29. Erhard Schüttpelz schreibt: „Edmund Carpenter: Eskimo-Forscher, Anchorman, Kollege und Kumpan Marshall McLuhans, Herausgeber der *Explorations*, Begründer des Anthropology and Art-Programms der California State University, Vize-Präsident der Rock Foundation. Erarbeitete zwischen Iglu und Fernsehstudio zusammen mit McLuhan Axiome der Medienkulturwissenschaft. In einem umstrittenen Medienprojekt 1969/70 konfrontierte er relativ unberührte Stämme Neu Guineas mit Foto- und Filmtechnik. Edierte und bearbeitete Carl Schusters Forschungen und Sammlungen prähistorischer sowie zeitgenössischer Kunst von Stammesgesellschaften“, zitiert nach: Erhard Schüttpelz: *Carpenter/Powdermaker: Zur Historiographie der Medienanthropologie*. Workshop im Graduiertenkolleg „Mediale Historiographien“, 2010, <http://www.uni-weimar.de/cms/medien/aktuell/details/datum/2010/05/20/erhard-schuettpelz-carpenterpowdermaker-zur-historiographie-der-medienanthropologie.html>, gesehen am 20.2.2012

30. Vgl. Hierzu auch: Nils Röller, *Marshall McLuhan und Vilém Flusser zur „Tragödie des Hörens“*, 2005, http://www.malstrom.ch/McLuhanundFlusser_roeller.pdf, S. 3 – 5, gesehen am 20.2.2012.

31. Vgl. zu den Forschung von Carpenter in Neu-Guinea: Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002 sowie *Oh, What A Blow That Phantom Gave Me! Edmund Carpenter, A film by John Bishop & Harald Prins*, Annotated film transcript: <http://www.wac.ucla.edu/bishop/articles/owb.pdf>, o. J., sowie *Edmund Carpenter's Oh, What A Blow That Phantom Gave Me!, 1972, Translated to hypermedia and edited by Michael Wesch*, <http://mediatedcultures.net/phantom/phantom.html>, 2001, alle gesehen am 20.2.2012.

32. Vgl. einführend zur Forschung bei den Inuit: Harald E. Prins, John Bishop, Edmund Carpenter. *Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002. Nils Röller schreibt: „McLuhan betitelt mit dem Begriff „acoustic space“ einen Aufsatz, den er gemeinsam mit dem Anthropologen Edmund Carpenter veröffentlicht. Carpenter berichtet darin von der raumzeitlichen Orientierung der Eskimos, denen sein Forschungsinteresse gilt. Er hat beobachtet, dass Eskimos gleichgültig gegenüber der vertikalen Raumordnung sind. Präsentiert man ihnen eine Fotografie

oder ein Blatt mit der Zeichnung eines Menschen, ist es für sie gleichgültig, ob Fuss und Kopf des Blatts nach unten oder nach oben ausgerichtet sind. McLuhan und Carpenter leiten daraus ab, dass die räumliche Orientierung der Menschen an vertikalen und horizontalen Achsen keine anthropologische Konstante ist, sondern ein Produkt der westlichen Kultur, insbesondere der Schriftkultur.“, Nils Röller, McLuhan und Vilém Flusser, a.a.O., 2005, S.4

33. Vgl. zum *acoustic space*: Richard Cavell, *McLuhan, Tactility, and the Digital*, Vortrag anlässlich der Tagung “RE-TOUCHING McLUHAN – The Medium is the Massage Conference”, Mai 2011 Berlin: <http://vimeo.com/24460787>. Siehe auch: Richard Cavell, *McLuhan in Space: A Cultural Geography*, Toronto 2003.

34. Edmund Carpenter, Marshall McLuhan (Hg.), *Explorations in Communication: An Anthology*, Boston 1960, <http://www.questia.com/library/book/explorations-in-communication-an-anthology-by-edmund-carpenter-marshall-mcluhan.jsp>, gesehen am 20.2.2012.

35. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Edmund Carpenter, *Oh, What a Blow That Phantom Gave Me!*, New York 1972.

36. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002, S. 116.

37. Anmerkung M. L.: Vgl. zum Playboy-Interview mit McLuhan: <http://www.nextnature.net/2009/12/the-playboy-interview-marshall-mcluhan/> sowie http://www.mcluhanmedia.com/m_mcl_inter_pb_01.html, gesehen am 29.2.2012.

38. Anmerkung M. L.: Es handelt sich um: Eric Nolden, „The Playboy Interview: Marshall McLuhan“, in: *Playboy Magazine*, 1969, online unter: http://www.mcluhanmedia.com/m_mcl_inter_pb_01.html, gesehen am 19.6.2012.

39. Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002, S. 124.

40. Nils Röller, *Marshall McLuhan und Vilém Flusser zur „Tragödie des Hörens“*, a.a.O., 2005, S. 5.

41. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Edmund Carpenter, *Oh, What a Blow That Phantom Gave Me!*, a.a.O., 1972.

42. Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002, S. 124 – 126.

43. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Harald Prins, John Bishop, *On-Camera Interviews with Edmund Carpenter*, East Hampton/ Long Island 2000.
44. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Edmund Carpenter, *Oh, What a Blow That Phantom Gave Me!*, a.a.O., 1972.
45. Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002, S. 127.
46. Vgl. dazu auch: Darkness in El Dorado, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 4. Juli 2001, http://anthoniche.com/darkness_documents/0462.htm, gesehen am 20.2.2012. „Carpenter berichtete, dass das ethnographische Filmarchiv der Washingtoner Smithsonian Institution ueber viele Jahre in Geheimdienstaktivitaeten verwickelt war. Anfang der siebziger Jahre unter reger Beteiligung prominenter Ethnologen gegruendet, sollte sich diese Einrichtung der Archivierung von Filmen, der Unterstuetzung neuer Projekte sowie der Konservierung historischen Filmmaterials widmen. Doch von Anfang an wurde, Carpenter und Prins zufolge, das Archiv als Tarnorganisation der CIA missbraucht, die mit seiner Hilfe Kontakte zu korrupten Politikern der Dritten Welt pflegte, Gelder an geheimdienstliche Operationen umleitete und Filmprojekte, oft ohne Wissen der beteiligten Filmemacher, initiierte, um Informationen ueber bestimmte Laender zu bekommen. Die ‚Rock Foundation‘, die Carpenter zusammen mit seiner vermoegenden Ehefrau gegruendet hatte, unterstuetzte das Archiv finanziell. Allerdings stellte sich heraus, dass Gelder, die die Stiftung fuer die Konservierung alten Filmmaterials zur Verfuegung gestellt hatte, zweckentfremdet worden waren. Hauptfiguren in diesem Spiel waren, so Carpenter, der Sekretaer der Smithsonian Institution, Dillon Ripley, der waehrend des Zweiten Weltkrieges fuer die Vorlaeuferorganisation der CIA gearbeitet hatte, sowie der Ethnologe Richard Sorensen. Dessen Ernennung zum Archivdirektor hatte Margaret Mead betrieben, gegen den Willen der meisten Kollegen. Sorensen war nicht nur Meads Student gewesen, beide waren sich auch darin einig, dass Regierung und Militaer von ethnologischen Erkenntnissen profitieren sollten. Als Vorwuerfe wegen der zweckentfremdeten Gelder laut wurden, verlor Sorensen schliesslich seinen Posten. Aber viele Hintergruende der Affaere liegen offenbar noch im dunkeln”.
47. Ebda., S. 129.
48. Anmerkung M. L.: Zitiert nach: Edmund Carpenter, *Oh, What a Blow That Phantom Gave Me!*, a.a.O., 1972.

49. Harald E. Prins, John Bishop, *Edmund Carpenter. Explorations in Media and Anthropology*, a.a.O., 2001 – 2002, S. 131.
50. Siehe zur Forschung von Michael Wesch zu “Digital Ethnography“: <http://mediatedcultures.net/> sowie den Band: Neil L. Whitehead, Michael Wesch (Hg.), *Human No More. Digital Subjectivities, Unhuman Subjects, and the End of Anthropology*, Colorado 2012. Auf der Website zum Buch heißt es: “Online worlds have recently thrown into question the traditional anthropological conception of place-based ethnography. They break definitions, blur distinctions, and force us to rethink the notion of the ‘subject.’ *Human No More* asks how digital cultures can be integrated and how the ethnography of both the ‘unhuman’ and the ‘digital’ could lead to possible reconfiguring the notion of the ‘human.’”, alle gesehen am 29.2.2012.
51. Vgl. ausführlich: Michael Wesch, Creating “Kantri” in Central New Guinea: Relational Ontology and the Categorical Logic of Statecraft, *M/C Journal*, Bd.11/5,2008
52. Vgl. Harald Prins, John Bishop, “Edmund Carpenter. A Trickster’s Explorations of Culture and Media”, in:
53. Ebda., zitiert nach einem Manuskript des Aufsatzes von Harald Prins, S. 1- 33, hier: S. 27- 28.
54. Siehe für weitere Informationen und Publikationen von Wellman: <http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/> sowie <http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/>. Vgl. einführend zur Arbeit von Barry Wellman: Bernie Hogan, „The Networked Individual: A Profile of Barry Wellman“, in: *Semiotix, a global Information Bulletin*, Januar 2009, <http://www.semioticon.com/semiotix/semiotix14/sem-14-05.html>, alle gesehen am 22.2.2012
55. Vgl. zur Beziehung von Soziologie und McLuhan bzw. Medienwissenschaft sowie zum Stand der medien-soziologischen Erforschung sozialer Netze auch den Vortrag von Antonio A. Casilli (Professor of Digital Humanities, Paris Institute of Technology, ParisTech, siehe auch: <http://www.bodyspacesociety.eu/>) auf dem Torontoer Kongress: *Glocality, multiplexity, and extension. McLuhan in dialogue with social media research*, <http://www.bodyspacesociety.eu/2011/11/13/a-century-of-mcluhan-understanding-social-media/>, gesehen am 25.2.2012.
56. Vgl. zum Internet: Michael Friedewald, *Vom Experimentierfeld zum Massenmedium: Gestaltende Kräfte in der Entwicklung des Internet*,

- 2000, <http://www.friedewald-family.de/Publikationen/tg42000.pdf>, gesehen am 25.2.2012. Vgl. zu Licklider und Engelbart: Friedewald, Michael: *Der Computer als Werkzeug und Medium*. Berlin 1999.
57. Zumindest in den 1970er Jahren lag der Fokus in der Soziologie auf der Erforschung von Gruppen.
58. Vgl. zum Begriff egozentrische Netzwerke: Tracy L. M. Kennedy, Barry Wellman, *The Networked Household*, 2008, http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/the_networked_household/the_networked_household.pdf, gesehen am 25.2.2012....
59. Bernie Hogan, *The Networked Individual*, a.a.O., 2009.
60. Keith Hampton, Barry Wellman, "Examining Community in the Digital Neighbourhood: Early Results from Canada's Wired Suburb", in: Toru Ishidan, Katherine Isbister (Hg.), *Digital Cities: Technologies, Experiences, and Future Perspectives*, Berlin 2000, S. 475 – 492, online unter: <http://www.mysocialnetwork.net/downloads/digitalcities-final-r.pdf>, gesehen am 25.2.2012, Online-Fassung S. 207
61. Barry Wellman, *Computer Networks As Social Networks*, 2001, <http://www.sciencemag.org/content/293/5537/2031.full>, S. 2031, gesehen am 25.2.2012.
62. Howard D. White, Barry Wellman, Nancy Nazer, *Does Citation Reflect Social Structure?*, 2004, http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/citation/jasist_55%282%29_pp111-126.pdf, gesehen am 22.2.2012.
63. Vgl. einführend: Lance Strate, "A Media Ecology Review", in: *Communication Research Trends*, Nr. 23/2, 2004, unter: http://cscs.scu.edu/trends/v23/v23_2.pdf, gesehen am 20.2.2012. Vgl. zum Verständnis von Medienökologie von Neil Postman, ebda. S. 4. Postman bezieht sich zum einen auf Medien als Environment medienkultureller Existenz. Zum anderen geht es ihm um die Ökonomie der Transaktionen zwischen Menschen und Medien, mit der Effekte von Medien auf den menschlichen Organismus kompensiert werden, indem Medien bezogen auf Sinnesorgane eingesetzt werden.
64. McLuhan 1977 in einem Fernsehinterview, zitiert nach: Lance Strate, *A Media Ecology Review*, a.a.O., 2004, S. 4.
65. Vgl.: <http://www.media-ecology.org/index.html#/news/>, gesehen am 20.2.2012.

66. Lance Strate, *A Media Ecology Review*, a.a.O, 2004, S. 38.
67. Erich Hörl, „Die technologische Bedingung. Zur Einführung“, in: Hörl, Erich (Hg.), *Die technologische Bedingung - Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt*, Frankfurt am Main, 2011, S. 7 – 53.
68. Vgl. zu einer kritischen Revision der aktuellen, medienökonomischen Bemühungen: Alexander Firyn, Wolfgang Klüppel, Martina Leeker, Joachim Schlömer – mit Festspielhaus St. Pölten (Hg.), *Entfesselte technische Objekte. Mensch – Kunst – Technik 2010*, Onlinepublikation 2011, <http://entfesselt.kaleidoskopien.de/>, gesehen am 1.2.2012.
69. Vgl. exemplarisch: Mark B. N. Hansen, „Medien des 21. Jahrhunderts, technisches Empfinden und unsere originäre Umweltbedingung“, in: Erich Hörl, *Die technologische Bedingung*, a.a.O., 2011, S. 365 – 409.
70. Erich Hörl, *Die technologische Bedingung*, a.a.O., 2011, S. 51; S. 50 – 51.
71. Erich Hörl, *Die technologische Bedingung*, a.a.O., 2011, S. 50.
72. Matthew Fuller, *Media Ecologies. Materialist Energies in Art and Technoculture*, Cambridge Mass, 2007, unter: <http://mitpress.mit.edu/catalog/item/default.asp?ttype=2&tid=11207&mode=toc>, gesehen am 20.2.2012.
73. Joel Slayton, *Foreword*, <http://mitpress.mit.edu/books/chapters/026256226Xforw1.pdf>, S. 2, gesehen am 20.2.2012.
74. Matthew Fuller, *Introduction Media Ecology*, Cambridge Mass. 2007, S. 12, <http://mitpress.mit.edu/books/chapters/026256226Xintro1.pdf>, gesehen am 2.2.2012.
75. Vgl. hierzu vertiefend auch: Martina Leeker, „Camouflagen des Computers. McLuhan und die Neo-Avantgarden der 1960er Jahre“, in: Derrick de Kerckhove, Martina Leeker, Kerstin Schmidt, (Hg.), *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*, Bielefeld 2008, S. 345 – 375 sowie die Ausführungen zu Hervé Fischer am Ende dieses Textes.
76. Siehe zur Arbeit von Ian Bogost den Blog: <http://www.bogost.com/>, gesehen am 22.2.2012.
77. Vgl. Ian Bogost, *The Tetrad and the Pentad, Zingone's take on a fifth law of media*, 24. August 2009, http://www.bogost.com/blog/the_tetrad_and_the_pentad.shtml, gesehen am 20.2.2012.

78. Anmerkung M. L.: Es handelt sich um die Monografie: Ian Bogost, *Alien Phenomenology, or What It's Like to Be a Thing*, Minnesota, 2012.
79. Zitiert nach: Ian Bogost, *Alien Phenomenology, or What It's Like to Be a Thing*, 11. November 2011, http://www.bogost.com/blog/alien_phenomenology_or_what_it.shtml, gesehen am 20.2.2012.
80. Vgl. für eine gründliche und verständliche Erklärung der Komplexität des Tetrad: Monika Sokol, „Kreative Ausgänge und Übergänge der Ghetto-Zone: Muster und Wandel des Urbanen in Hip Hop-Videos“, in: Eva Kimminich (Hg.), *Mythos Stadt - Stadtmythen* (Schriftenreihe: Welt - Körper - Sprache. Perspektiven kultureller Wahrnehmungs- und Darstellungsformen, Bd. 10), Frankfurt a. M. 2012 (im Druck, deshalb o. S.), Abschnitt 1.4.
81. Eric McLuhan, Marshall McLuhan, *Laws of Media: The New Science*, Toronto 1988.
82. Monika Sokol, *Kreative Ausgänge und Übergänge der Ghetto-Zone*, a.a.O., 2012, im Druck.
83. Vgl. zum Thema Dingontologie: Levi R. Bryant, *The Democracy of Objects*, Michigan 2011, <http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-id?c=ohp;idno=9750134.0001.001>, gesehen am 20.2.2012.
84. Interview von Laureano Ralon mit Levi R. Bryant, in: *Figure/Ground Communication*, 11. Mai 2011, <http://figureground.ca/interviews/levi-r-bryant/>, gesehen am 22.2.2012.
85. Ebda..
86. Ian Bogost, *What is object-orientated-ontology? A definition for ordinary folk*, 8. Dezember 2009, http://www.bogost.com/blog/what_is_objectoriented_ontolog.shtml, gesehen am 20.2.2012.
87. In der „object-orientated-ontology“ werden Dinge als *Entitäten* betrachtet. Hier unterscheidet sie sich von anderen „Ding-Philosophien“. In der Medienökologie von Erich Hörl sind Dinge eher ein Synonym für Werden als eine ontische Gegebenheit. In der ANT wiederum entstehen Dinge erst durch die Interaktion miteinander, indem sie sich im wechselseitigen Austausch erst bestimmen, modifizieren und stabilisieren. Vgl. zum Verständnis von Dingen in der ANT: Erhard Schüttpelz, „Elemente einer Akteur-Medien-Theorie“, in: Tristan Thielmann, Erhard Schüttpelz, Peter Gendolla (Hg.), *Akteur-Medien-Theorie*, Bielefeld

- 2012, http://www.transcript-verlag.de/ts1020/ts1020_1.pdf, gesehen am 25.2.2012.
88. Andrew Clement, "Boomerang" routing. *Visualizing Canada/US cross-border traffic and surveillance*, CloudLaw-Conferenz, Universität Toronto 2011, unter: http://www.ixmaps.ca/documents/ixmaps_presentation_cloudlaw_Oct14.pdf, gesehen m 22.2.2012.
89. Siehe zu Andrew Clement: <http://www.ischool.utoronto.ca/faculty/andrew-clement>, gesehen am 20.2.2012.
90. Michael Geists Blog: <http://www.michaelgeist.ca/>, gesehen am 20.2.2012.
91. Zu Mark Lipton: <http://www.marklipton.ca/>, gesehen am 20.2.2012.
92. Andrew Clement, "Boomerang" routing, a.a.O., 2011.
93. Vgl. dazu exemplarisch seine Aktivität gegen „Acta“. Geist war einer der Ersten, der Dokumente, die von „Acta“ durchsickerten, auf seinem Blog veröffentlichte und vor allem die darin optional angelegten Internetsperren sowie die Haftungsverpflichtung für Provider hervorhob, mit der sie ohne rechtliche Konsequenzen Inhalte von Netz nehmen können. Vgl. Interviews mit Geist: Monika Ermert, Michael Geist: ACTA muss multilateral werden, c't magazin, 4.9. 2010, <http://www.heise.de/ct/artikel/Michael-Geist-ACTA-muss-multilateral-werden-973877.html>, sowie: Michael Hörz, Michael Geist: Selbst ACTA-Unterstützer sind für größere Transparenz, <http://carta.info/23328/michael-geist-acta-interview/>, 2012, gesehen am 22.2.2012
94. Vgl. zur Medienpädagogik auch: Norm Friesen, Vision and "the training of perception:" McLuhan's Medienpädagogik, 2010, http://learningspaces.org/n/papers/McLuhan_Vision_Pedagogy.pdf, gesehen am 20.2.2012
95. Mark Lipton, *Social Media Equity, Pedagogy, and the Use of Twitter to Build Professional Learning Networks*, August 2011, http://prezi.com/-zqd4froa_j3/social-media-equity-pedagogy-and-the-use-of-twitter-to-build-professional-learning-networks/ sowie <http://www.marklipton.ca/2011/04/social-media-equity-pedagogy-the-use-of-twitter-to-build-professional-learning-networks/>, gesehen am 20.2.2012.
96. Mark Lipton, *Facebook as a Functional Tool & Critical Resource*, März 2011, <http://learningthroughdigitalmedia.net/facebook-as-a-functional-tool-critical-resource#more-271>, gesehen am 22.2.2012.
97. Vgl. ebda...

98. Siehe zu Jeffrey T. Schnapp: <http://jeffreyschnapp.com/>, gesehen am 22.2.2012.
99. Siehe zum Buch: Jeffrey T. Schnapp, Adam Michaels, *The Electric Information Age Book*, Princeton 2012, die Rezension von Maria Popova, *How McLuhan, Agel, and Fiore Created a New Visual Vernacular for the Information Age*, 10. Februar, 2012, <http://www.brainpickings.org/index.php/2012/02/10/the-electric-information-age/>, gesehen am 22.2.2012.
100. Marshall McLuhan, Quentin Fiore, Jerome Agel, *Medium is the Message*, New York 1967.
101. Jeffrey T. Schnapp, *Knowledge Design v_1.0*, <http://jeffreyschnapp.com/wp-content/uploads/2011/09/Knowledge-Design.pdf>, gesehen am 22.2.2012.
102. Jeffrey T. Schnapp, Adam Michaels, *The Electric Information Age Book: McLuhan/Agel/Fiore and the Experimental Paperback*, New York 2011. Siehe auch: <http://projectprojects.com/the-electric-information-age-book/>, gesehen am 1.3.2012.
103. Buzz Poole, *Digital-Age Perspective From the Electric Information Age*, 19. Januar 2012, <http://imprint.printmag.com/innovation/digital-age-perspective-from-the-electric-information-age/>, gesehen am 22.2.2012.
104. *Barbara and Peter Moore Fluxus Collection Acquired by Harvard University Art Museums*, 2005, <http://www.tfaoi.com/aa/6aa/6aa5.htm>, gesehen am 22.2.2012.
105. Vgl. z. B. *Estate of Peter Moore. Pictures of George*, Paula Cooper Gallery, März/April 2011, <http://www.paulacoopergallery.com/exhibitions/503>, gesehen am 22.2.2012.
106. Siehe zu den "9 Evenings. Theatre and Engineering", dem ersten Performanceprojekt, in dem Künstler und Ingenieure zusammenarbeiteten: <http://www.fondation-langlois.org/html/e/selection.php?Selection=9EVO>, gesehen am 25.2. 2012.
107. Die Judson Church war eine Bewegung des zeitgenössischen Tanzes der 1960er Jahre, die in der Judson Memorial Church in Greenwich Village in N. Y. arbeitete. Siehe einleitend: <http://homepages.wmich.edu/~baas/345chapt11.htm>, gesehen am 29.2.2012
108. Vor dieser Folie wird im letzten Kapitel dieses Textes die aktuelle Wende hin zu einer Medienethnografie und Ding-orientierten Medienökologie reflektiert werden müssen.

109. Vgl. zu Magazin: “Aspen was a multimedia magazine published on an irregular schedule by Phyllis Johnson from 1965 to 1971. Described by its publisher as ‘the first three-dimensional magazine’, each issue came in a customized box or folder filled with materials in a variety of formats, including booklets, ‘flexidisc’ phonograph recordings, posters, postcards and reels of super-8 movie film. Issue 4, designed by Quentin Fiore, showcased the ideas of the Canadian cultural theorist Marshall McLuhan. Highlights of subsequent issues include critical essays by Roland Barthes and Susan Sontag; a multi-part cardboard sculpture by Tony Smith; sound recordings with accompanying printed scores by John Cage, Morton Feldman and La Monte Young; films by Robert Rauschenberg and Hans Richter; a recording by Yoko Ono and John Lennon, and a pre-publication excerpt of J. G. Ballard’s novel *Crash*.”, unter: http://en.wikipedia.org/wiki/Aspen_%28magazine%29. Online-Dokumentation des Magazins: <http://www.ubu.com/aspden/>. Siehe zum Magazin auch: Aspen. The multimedia magazine in a box, <http://www.ubu.com/aspden/#about>, alle gesehen am 22.2.2012
110. Aspen Magazin Nr. 4, The McLuhan issue, Nine numbered items, including advertisements folder. Designed by Quentin Fiore. Published Spring 1967 by Roaring Fork Press, NYC., <http://www.ubu.com/aspden/>, gesehen am 22.2.2012
111. Grace Glueck, “The TV Generation”, in: *Aspen Magazin*, Nr. 4/3, Reprinted from the New York Times’ Art Notes column, “New Mix for New Mex,” March 26, 1967, <http://www.ubu.com/aspden/aspden4/tvGeneration.html>, gesehen am 22.2.2012.
112. Faubion Bowers, Daniel Kunin, “The Electronics of Music”, in: *Aspen Magazin* Nr. 4/5, 1967, <http://www.ubu.com/aspden/aspden4/electronics.html>, gesehen am 22.2.2012.
113. Vgl. Zu einer kritischen Sicht auf die Thesen von Mark B. Hansen, die sich auf den Post-McLuhanismus übertragen ließe: Marie-Luise Angerer, *Affekt und Begehren oder: was macht den Affekt so begehrenswert?*, 2007, <http://www.jp.philo.at/texte/AngererM1.pdf>, gesehen am 25.2.2012.
114. Hervé Fischer, *McLuhan, l’électricité et le numérique*, 13. November, 2011, http://blog.oimn.org/2011_11_01_archive.html, gesehen am 25.2.2012.
115. Vgl.: <http://www.hervefischer.net/> sowie <http://www.youtube.com/watch?v=CvKokJ2kWe8>, beide gesehen am 1.3.2012.
116. Ebda..
117. Ebda..

118. Marshall McLuhan, *Die Gutenberg-Galaxis. Das Ende des Buchzeitalters*, Bonn 1995.
119. Anmerkung M. L.: Vgl. zur Unterscheidung von Geschwindigkeit im Elektrischen und Konvergenz der Medien im Universellen: Bernhard Vief, „Die Inflation der Igel – Versuch über die Medien“, in: Derrick de Kerckhove, Martina Leeker, Kerstin Schmidt (Hg.), *McLuhan neu lesen. Kritische Analysen zu Medien und Kultur im 21. Jahrhundert*, Bielefeld 2008, S. 213-230. Geschwindigkeit endet bei der Lichtgeschwindigkeit. Das Besondere am Binärcode, wie schon beim Alphabet ist nun aber, dass sie auf einem universellen Code basieren, der jenseits von Zeit konstituiert ist. Der Igel ist nämlich deshalb immer schneller als der Hase, weil es ihn zweimal identisch gibt. Oder anders: Codesysteme zeichnen sich gegenüber der elektrischen Übertragung von Signalen dadurch aus, dass sie zeitunabhängig, da räumlich organisiert sind und Zeit reversibel machen und damit Prozesse modifizierbar. Vgl. dazu auch: Hartmut Winkler, *Viefs Hase. Medien, Verräumlichung und Reversibilität*, Vortrag auf der Tagung: „Media Theory on the Move“, Potsdam, 21. – 24. Mai 2009, unter: http://homepages.uni-paderborn.de/winkler/hase_d.pdf, gesehen am 1.3.2012.
120. Hervé Fischer, *e-Gutenberg's triumph*, 8. November 2011, http://blog.oinm.org/2011_11_01_archive.html, gesehen am 25.2.2012.
121. Hervé Fischer, *Against McLuhan's idea of the medium as massage*, 12. November 2011, http://blog.oinm.org/2011_11_01_archive.html, gesehen am 25.2.2012.
122. Horacio Bilbao. Interview mit Hervé Fischer, *We Have to Denounce Facebook's Cynicism and Its Users' Ingenuity*, 16. August 2011, <http://www.cubanow.cult.cu/pages/print.php?item=9870>, gesehen am 1.3.2012
123. Vgl. für die Rekonstruktion des McLuhanismus aus okkulten Kontexten um 1900: Martina Leeker, *Camouflagen des Computers*, a.a.O., 2008.
124. Vgl. zur Lage des Subjektes im Diskurs entfesselter technischer Dinge: Alexander Firyn, Wolfgang Klüppel, Martina Leeker, Joachim Schlömer – mit Festspielhaus St. Pölten (Hg.), *Entfesselte technische Objekte. Mensch – Kunst – Technik 2010*, Onlinepublikation, <http://entfesselt.kaleidoskopien.de/>, 2011, gesehen am 1.2.2012.