

## *Einleitung*

Die Wechselwirkung von Kultur und Technik zu beschreiben, ist ein Vorhaben, das nur im interdisziplinären Dialog gelingen kann. Diese Hypothese jedenfalls war und ist der Grundgedanke der Workshopreihe »HyperKult«, die im Jahr 1991 begann. Denn während es den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen eher darum zu tun ist, ihren Gegenstand nach Maßgabe des Kriteriums der Objektivität oder Machbarkeit zu messen, zu modellieren und zu gestalten, geht es den Geistes- und Humanwissenschaften traditionsgemäß um die Geschichtlichkeit und Veränderbarkeit der symbolischen Formen, d. h. der Denk- und Weltbilder, in denen jede Technik immer schon als Kulturtechnik situiert und gedeutet wird. Die Einsicht in den intrinsischen Zusammenhang von Technik als Werkzeug, Apparat und Gerät einerseits und Technik als Dispositiv oder Rahmen kultureller Repräsentationen andererseits markiert eine epistemologische Nachbarschaft von Disziplinen, die sich unter dem vorläufigen Namen »Kulturwissenschaft« und, spezieller, »Kulturinformatik« zusammenführen lassen. Gemeinsam ist ihnen ein transdisziplinärer, experimenteller Raum der Untersuchung, der von der Geschichte der Sprache und Schrift bis zum Computer als ubiquitärem Multimedium reicht und Epochenschwellen der Techniken der Information und Kommunikation zu beschreiben versucht.

Wie auch schon der erste Band »HyperKult«<sup>1</sup>, der die Ergebnisse der fünf Workshops an der Universität Lüneburg zwischen 1991 und

1 Martin Warnke/Wolfgang Coy/Georg Christoph Tholen (Hrsg.): *HyperKult*, Basel 1997. Mit Beiträgen von Hubertus von Amelunxen, Peter Bøgh Andersen, Knud Böhle, Wolfgang Coy, Arnold Dreyblatt, Peter Gendolla, Rolf Großmann, Wolfgang Hagen, Heiko Idensen, Friedrich Kittler, Hans-Joachim Metzger, Joachim Paech, Jörg Pflüger, Uwe Pirr, Peter Schefe, Georg Christoph Tholen, Martin Warnke, Rudolph Wille und Hartmut Winkler.

1995 ausgewertete und – nach gründlicher Überarbeitung der für die Publikation ausgewählten Vortragsmanuskripte – in einem in sich kohärenten Buch verdichtete, dokumentiert der vorliegende Band im Sinne des oben genannten Dialogs ausgewählte Beiträge der Tagungsreihe »HyperKult«, ohne hierbei sich auf die Funktion eines bloß dokumentarischen Tagungsbandes zu beschränken. Der vorliegende Band »HyperKult II« fokussiert ein Leitmotiv der Tagungsreihe, das sich in den Jahren von 1997 bis 2004 herauskristallisierte: die Dazwischenkunft des Computers als eines digitalen »Intermediums«. Anders, und als Frage formuliert: Worin besteht die angebliche Leitdifferenz der analogen und digitalen Medien? Was ist der Übergang oder, genauer: der transitorische Status des digitalen Codes, der vormalige Weisen der Speicherung, Übertragung und Verarbeitung von Daten und Signalen, aber auch von Darstellungsformen und Erzählweisen, zu verschieben bzw. zu manipulieren erlaubt?

Eine systematisch wie historisch ausgewiesene Bestimmung der oben genannten Leitdifferenz *zwischen* dem Analogen und Digitalen kann nicht umhin, den kategorialen Ort dieses »Dazwischen«, der den heutigen Medienumbruch in jeder Hinsicht – als Divergenz wie Konvergenz der Medien – zu charakterisieren scheint, in den Vordergrund der Betrachtung zu stellen. Zur Beantwortung dieser Frage nach dem Dazwischen gliedern sich die Beiträge des Buches in zwei Abschnitte: im ersten Abschnitt »Analog und digital« geht es vor allem um die Begriffe des Analogen und Digitalen selbst, deren Genese und Geltung, ohne die der medientechnologisch wie informationstheoretisch bedeutsame Einschnitt der binären Codierung nicht so virulent geworden wäre – in der Informatik wie in den Kulturwissenschaften. Im zweiten Abschnitt, betitelt mit »Virtualität und Intermedialität«, geht es um die intermedialen Funktionen und Gestaltungen von Klang-, Text- und Bildräumen, die sich in der Musik, der Architektur, den Formsprachen des Films und der performativen Künste, aber auch in den interaktiven Dynamiken der Computerspiele und postmodernen Rollenzuweisungen zwischen den Geschlechtern auffinden lassen. Hybridisierung des Realen und Virtuellen, so der vorläufige Stand der Forschung, kennzeichnet die Eigensinnigkeit der gerade erst begonnenen digitalen Medienrevolution, deren Verschmelzung mit der Telekommunikationstechnik zu noch ungewohnten Überlagerungen von imaginären, symbolischen und realen Räumen geführt hat, die sich der freilich noch

unausgeloteten Geste der – ihrem Selbstverständnis nach universellen – digitalen Codierbarkeit verdanken.

Im ersten Abschnitt des Bandes analysiert *Wolfgang Coy* in seinem Beitrag »Analog/Digital. Schrift, Bilder & Zahlen als Basismedien« den medientheoretischen Status des Digitalrechners, der die bereits entwickelten Codierungstechniken und Zeichen-Praxen, etwa die des Alphabets und des Stellensystems der Zahlen, radikalisiert und zu neuen, unerwartbaren Formen multimedialer vernetzter Medienensembles geführt hat. *Jörg Pflüger* untersucht in seinem ebenso umfangreichen wie für die Frage der Gegenüberstellung des Analogen und Digitalen grundlegenden Beitrag »Wo die Quantität in Qualität umschlägt« die Heraufkunft und den Geltungsanspruch der Kategorie des Digitalen. In einer minutiösen Fallstudie zu den Debatten der sog. »Macy-Konferenzen« der Jahre 1946 bis 1953, die in wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive als epistemologische Geburtshelfer der neuen Disziplin »Kybernetik« beschrieben werden können und an der für die Computer- wie Medienwissenschaft so wegweisende Wissenschaftler wie von Neumann, Licklider, Bateson, McCulloch, Wiener u. a. teilgenommen haben, weist Pflüger die begrifflichen Aporien und Erneuerungen nach, die mit den Unterscheidungen des Kontinuierlichen (Analogen) und des Diskreten (Digitalen) zu einem Verständnis der digitalen Zeichen, d. h. der arbiträren Zuordnung von Zeichen und Signalen, führt, welches die mediale Eigensinnigkeit der Computer zu bestimmen erlaubt: Während nämlich wegen ihres stetigen Verlaufs analoge Repräsentationen stärker an das jeweilige Trägermedium gebunden sind, bedürfen arbiträr-digitale Codierungen keiner »vorgegebenen Zusammenhangsbedingung«. Eben deshalb sind digitale Zeichen in beliebige Formate »umkodierbar und können unterschiedliche Inhalte annehmen«. Mit dem Computer als Kulturtechnik ist die Trennung der maschinellen bzw. medialen Re-Präsentation von ihrer bloßen Präsentation möglich geworden: dies erst markiert den Sachverhalt der medienunspezifischen Reproduzierbarkeit und Manipulierbarkeit der (analogen) Medien selbst, oder, philosophischer formuliert: die Einsicht in die unhintergehbare »reine« Möglichkeit von Bedingungen der Möglichkeit.

*Annett Zinsmeister* zeigt, hieran anschließend, in ihrem Beitrag »Analogien im Digitalen«, wie die Architektur die Rolle eines Interface zwischen Realem und Symbolischem annimmt, eines Zwischenraums also, an der das Analoge und das Digitale, das Semantische und das Syn-

taktische aneinandergrenzen. Computer wirken als Leerstelle, auf der sich die Verschiebungen zwischen den Registern vollziehen können.

*Thomas Hölscher* beschreibt in seinem Aufsatz »Nelson Goodmans Philosophie des Analogen und des Digitalen« das Begriffspaar »analog/digital« im Anschluß an Nelson Goodman als eine sich nicht wechselseitig ausschließende Form der Symbolisierung. Im jeweiligen Bildgebrauch und Bildverständnis von Kunst und Wissenschaft, die sich analoger und digitaler Symbolsysteme bedienen, zeichnet die Kunst sich vor allem dadurch aus, eine »endlose Suche« mit »offenen Meßprozessen« zu initiieren. *Frieder Nake* und *Susanne Grabowski* zeigen in ihrem Beitrag »Zwei Weisen, das Computerbild zu betrachten« an einem bekannten Bild der frühen Computergraphik, daß das Analoge und das Digitale nicht im Realen existieren, sondern Sichtweisen bezeichnen, die im Begriff des »algorithmischen Zeichens« zusammenkommen. Bei der »Programmierung des Schönen« zeigt die Kunst die Einheit des Analogen und des Digitalen. *Martin Warnke* beschreibt in seinem Beitrag »Quantum Computing«, wie das Analoge und das Digitale in Korrespondenz zu den Materie-Eigenschaften der Welle und des Teilchens keine sich ausschließenden, sondern sich ergänzenden Sichtweisen sind. Im Quanten-Computing fallen sie in eins und werden in ihrer Verschränkung ausgenutzt – mit allen epistemologischen Dilemmata, die die Überschreitung solcher strikter Grenzen zeitigt.

Zum Auftakt des zweiten Abschnitts »Virtualität und Intermedialität« zeichnet *Jochen Koubek* in seinem die Frage nach dem »Raum« eröffnenden Beitrag »Zur Kulturgeschichte des physikalischen Raums« nach, worin die historischen Grundlagen aller virtueller Räume, auch die von der physikalischen Struktur des Räumlichen überhaupt bestehen – vom hierarchischen Kosmos der Antike bis zur gekrümmten Raum-Zeit der allgemeinen Relativität und den aufgerollten Dimensionen der Stringtheorie. *Rolf Großmann* beschreibt in seinem Beitrag »Monitor – Intermedium zwischen Ton, Bild und Programm« den Monitor als Zwischen-Raum von Ton-Bild-Text-Relationen. Das Dazwischen der technischen Medien erlaubt im Computer die Verschaltung des jeweils ursprünglich Wahrnehmbaren. Er führt hierzu – exemplarisch – die prominentesten Werke der Musikkultur an, an denen sich diese Tendenz ablesen läßt. *Michael Harenberg* berichtet in seinem Beitrag »Die musikalisch-ästhetische Verortung klingender Räume« von den symbolischen Zeichen-Räumen der Partituren und von den digitalen Medien als ihrem Dazwischen. Im akustischen Cyberspace geschieht

die Heimholung des radikal klanglich Neuen auf Grundlage dosierbarer Leerstellen der Beliebbarkeit im Zusammenfallen von Klangraum und Strukturraum.

*Christoph Rodatz* beschreibt in seinem Beitrag »Der Raum des Theaters« anhand einer Parzifal-Inszenierung die Rolle des Computers als An-Ordnung von symbolischen Ver-Ortungen. Er verwendet hierfür den Begriff der »Atmosphäre« in Erweiterung der Semiotik, um die körperliche Anwesenheit der Wahrnehmenden stärker ins Blickfeld zu rücken. Computer mit ihrer das Körperliche ins Geschehen hereinholenden Peripherie haben in der Form der Interaktion einen erheblichen Einfluß auf die neue ästhetische Positionierung des Theaters. *Uwe Pirr* zeigt in seiner Analyse des digitalen Films »Vom Monitor auf die Leinwand«, wie die digitale Technik hinzu- und dazwischentritt und damit die Ästhetik des Films und damit auch die Anmutungen der digitalen Alltagsumgebungen beeinflusst. *Ute Holl* thematisiert in ihrem Beitrag »Mazzen Fazzen Augenjazzen« den Eigen-Sinn der Medien als formbildendes Prinzip, das gerade an den digitalen Medien in ihrer materialreichen, intermediären Funktion studiert werden kann: Lars von Triers Gottsuche etwa findet zwischen den Bildmedien statt, seine puritanischen Epiphanien ereignen sich im Feld des Elektronischen selbst.

*Hans Dieter Huber* führt uns in seinem kunst- und medienhistorisch argumentierenden Beitrag »Das Cut-Up als Schnittstelle der Intermedialität« die Tradition der Collage in den Medien Bild, Text, Musik und Bewegtbild vor Augen und weist nach, wie diese gerade auf der Grundlage digitaler Medien zwischen Kunst und Kultur als intermediäre Strategie wirksam werden kann. *Claus Pias* zeigt in seinem für die Fragestellung des Verhältnisses von Kultur und Technik ebenfalls grundlegenden Beitrag »Die Pflichten des Spielers« über die historische Wurzel des Computerspiels nach, daß das Technische der Technik nicht auf die instrumentelle Dimension der Werkzeuge, Apparate und »Extensionen« des Menschen im Sinne McLuhans zurückgeführt werden kann. Die irritierende Unruhe, die die Technik stiftet, ist als Kraft einer Konfiguration zu entschlüsseln, die allererst »Relationen organisiert und dadurch innerhalb eines strategischen Dispositivs Neues und Unerwartetes produziert.« Diese »Unruhe der Technik« ist ein transversales Phänomen, das sich in den Fallstudien zur Virtualität und Intermedialität bekundet, in ihnen aber nicht aufgeht. *Britta Schinzel* weist in ihrem Beitrag »Das unsichtbare Geschlecht der Neuen

Medien« darauf hin, daß und wie sich die in sozialer Hinsicht besonders wirkmächtigen digitalen Medien in das Geschlechterverhältnis einmischen, ihren Eigensinn und ihre Macht hierbei im Verborgenen entfalten. Die Sichtbarmachung und Entschlüsselung dieser Codierungen wiederum kann zur Technik des De-Gendering beitragen.

War es 1991, dem Jahr des ersten HyperKult-Workshops, noch gewagt, einen eigenen Diskurs zwischen Informatik und Kulturwissenschaft anstiften zu wollen, ist seine Etablierung zu Beginn des einundzwanzigsten Jahrhunderts mittlerweile an vielen Orten einschlägig geworden, wie das Szenario von Tagungen, Workshops und Festivals und die Vielzahl der interdisziplinären Publikationen beweisen. HyperKult als Tagungsreihe kann für sich in Anspruch nehmen, eine der Anstifterinnen gewesen zu sein. Die Bände Hyperkult I und II können und wollen dies bezeugen.

Die Herausgeber des vorliegenden Bandes sind zu Dank verpflichtet vor allem dem Fachbereich »Informatik und Gesellschaft« der »Gesellschaft für Informatik e. V.«, der wesentliche Teile der Finanzierung des Projekts übernommen hat, den Referentinnen und Referenten der Workshops, die nicht die Mühe scheuten, ihre Beiträge für diese Publikation zu überarbeiten und zu aktualisieren.

Besonderer Dank gebührt Claus Pias, der – über seinen eigenen Text hinaus – sich durch unbezahlbare (und unbezahlte) Arbeit an Layout, Typographie und Gestaltung des Bandes ebenso verdient gemacht hat wie durch sein Engagement bei der konzeptuellen Fortführung und Umgestaltung der Tagungsreihe, die auch in diesem Jahr wieder in Lüneburg stattfinden wird.

*Lüneburg im Mai 2005*

*Martin Warnke, Wolfgang Coy, Georg Christoph Tholen,*