

## **Die Wüste lebt. Kulturierung des Neuen Mediums<sup>1</sup>**

*Werner Sesink, Darmstadt*

„Bildung im Neuen Medium“ lautet der Titel des Symposiums, zu dem ich hier einen Beitrag vorlege; nicht: Bildung und Neue Medien, Bildung mit Neuen Medien oder Bildung über Neue Medien; das Medium vielmehr im Singular und Bildung und Medium nicht einander gegenüberstehend.

Diese Titelgebung ist etwas Besonderes – jedenfalls im Felde der Pädagogik/Medienpädagogik. In ihr deutet sich eine Sichtweise an, die ich sonst oft vermisste; eine Sichtweise, in der sich für mein eigenes Nachdenken über Bildung, Medium und Medien – so die Hoffnung und Erwartung – Verbindungen und Bezüge finden und herstellen lassen, die an- und aufregend sein könnten.

Ich möchte zuerst etwas zur Wahl des Titels meines Beitrags sagen, um so in meine Überlegungen langsam und tastend gleichsam hineinzuführen. Es liegt auf der Hand, dass das Bild einer „Wüste“, dessen ich mich hier bediene, auf die Merkwürdigkeit eines Lebensraums Bezug nimmt, der auf den ersten Blick eher lebensfeindlich zu sein scheint; und Sie dürfen zu Recht vermuten, dass ein Vertreter der Pädagogik hier jenes „Leben“ im Sinne hat, das in der Pädagogik sich traditionell mit dem Begriff der Bildung verbindet. Es geht mir also um den merkwürdig lebensfeindlichen Raum der Bildung, den das Neue Medium eröffnet, und darum, inwiefern diese keineswegs nur scheinbare Lebensfeindlichkeit paradoxerweise als Bedingung der Möglichkeit von Bildung aufzufassen ist.

In einem zweiten Schritt will ich näher betrachten, was denn Kulturierung meinen könnte und ob und wie das Neue Medium durch? für? Bildung zu kulturieren sei, wenn die Wüste nämlich nicht als die Abwesenheit von Kultur missverstanden werden darf, sondern sich selbst schon als kulturelle Errungenschaft erweist.

Mein Gedankengang wird mich kursorisch einerseits zur philosophischen Kategorie der Einbildungskraft führen, die nicht zufällig Bildung in sich enthält und in der ich das entscheidende *Movens* sehe, das deren Bewegung ausmacht; andererseits werde ich gelegentlich Analogien zwischen der Pädagogik und der Architektur bemühen, teils weil Ort und Raum dieses Symposiums dazu Anlass geben, teils weil ein nicht unwesentlicher Teil meiner eigenen Bemühungen um das Raumgeben für Bildung der modellhaften Gestaltung einer architektonischen Studenumgebung gilt, die wir als Computer-Studienwerkstatt bezeichnen.

---

<sup>1</sup> Vortrag auf dem Symposium "Bildung im Neuen Medium". Universität Hamburg 24.11.2006

In einem Resümee will ich zusammenfassend eine Aussage dazu machen, worauf Bildung antwortet, wenn sie versucht, im Neuen Medium ihren Raum auszumessen.

## 1 Wüste

„Die Wüste lebt“ ist – so hieß es in der Begleitinformation zu einer Fernsehstrahlung im Mai 2005 durch den Sender RTL2 – „der wohl bekannteste und gelungenste Tier- und Naturfilm, der je aus den Disney-Studios kam. Das 1953 gedrehte, wegweisende Werk von James Algar bildete den Auftakt zu insgesamt 13 ‚True-Life-Adventures‘, die die Disney-Studios in der Folge auf den Markt brachten. Der farbenprächtige Streifen erhielt 1954 einen Oscar und einen Golden Globe.“

Zum Inhalt heißt es:

„Fast das ganze Jahr hindurch herrscht ... eine Trockenheit, die jedes Leben scheinbar unmöglich macht. Doch was dem menschlichen Auge als ‚tote‘ Natur erscheinen mag, erwacht vor dem Auge der Kamera zum Leben.“

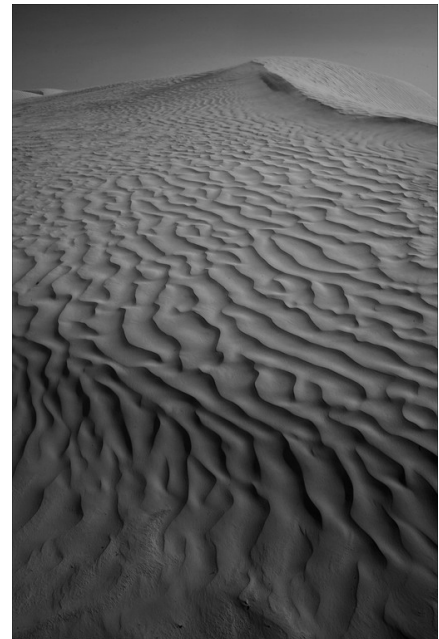
Der Film gewann seine Faszination also aus einer überraschenden „Paradoxie“: Scheinbar ein toter Raum erweist sich die Wüste in Wahrheit, nämlich vor dem Auge der Kamera (die damit uns die Augen gleichsam öffnet), als Raum vielfältigen, bunten („farbenprächtigen“) Lebens.

Die wohl prominenteste bildliche Darstellung dessen, was in unserem gewöhnlichen Bewusstsein sich mit dem Wort Wüste verbindet, sind die unendlichen Sandweiten der Sahara: nichts als Sand, soweit das Auge reicht; kein Leben, keine Formationen außer denen, die der Wind aus diesem homogenen kleinstteiligen Stoff entstehen und vergehen lässt. Es ist eben dieses Bild von Wüste, das ich aufnehme und dessen ich mich in metaphorischer Absicht bediene.

Wenn ich sage: in metaphorischer Absicht, so heißt dies, dass ich, indem ich das Bild der Wüste bemühe, zugleich etwas „bei-trage“, das nicht im Bilde gezeigt wird, zu dem aber das Bild eine Brücke des von mir beabsichtigten Verständnisses baut. Wüste soll meiner Intention nach den Raum der informativen Konstruktion versinnbildlichen. Zugleich ist dies der Raum, den ich als Neues Medium bezeichne. Ich bitte Sie, sich auf diese metaphorisch-terminologische Prämisse einzulassen.

Dieser Raum wäre demnach – in immanenter Perspektive – durch folgende Eigenschaften charakterisiert:

- Er hat keine erkennbaren Grenzen, hinter denen sich etwas Anderes befindet.



- Er ist vollständig leer bis auf diese unterschiedslosen kleinsten Teile, die allerdings – jedes auf die gleiche unterschiedslose Weise – den fundamentalen Unterschied zwischen Nichts und Sein ausmachen.

Der informatische Konstruktionsraum ist eine solche Wüste, insofern er keine Grenze kennt, an der er an ein Anderes stößt (solche Grenzen könnten nur aus einer dem informatischen Raum nicht immanenten Sicht bestimmt werden); er ist „leer“, insofern nichts in ihm existiert, das in irgendeiner Weise etwas mit wirklichem Leben zu tun hat; er besteht andererseits aus nichts als identischen kleinsten Teilen, von denen sich nur sagen lässt, dass sie „einen Unterschied machen“ und insofern Etwas und nicht Nichts sind (so Batesons Definition des Bits).

Metaphorischer Bezugspunkt ist also nicht die „wahre“ Wüste, die der Disney-Film der unwahren, dem bloßen Augenschein entsprechenden Wüste unserer gewöhnlichen Vorstellung paradoxal konfrontierte, sondern eben diese unwahre Wüste, versinnbildlicht in den unendlichen Sandweiten der Sahara. Der Disney-Film will zeigen, dass es diese Wüste gar nicht gibt, sondern dass in Wahrheit auch die scheinbare Wüste ein artenreicher Lebensraum ist; dass, wo Leere (an Leben) zu sein scheint, in Wahrheit Fülle ist. Das will ich – obwohl im Titel meines Vortrags den Disney-Film zitierend – so nicht. Wenn der Disney-Film sagt „Die Wüste lebt“, dann ist dies ein Einspruch gegen den Augenschein der „toten Natur“. Wenn ich sage „Die Wüste lebt“, dann ist dies kein Einspruch gegen einen vermeintlich falschen Augenschein, sondern soll heißen: Dass hier kein Leben ist, ist die Bedingung des Lebens; dass hier Leere ist, ist die Bedingung der Fülle.

Von dem US-amerikanischen Wissenschaftsjournalisten Clifford Stoll stammt ein seinerzeit gut verkauftes Buch mit dem Titel „Die Wüste Internet“. (Im amerikanischen Originaltitel kommt das Wort „desert“ allerdings nicht vor.) Das Buch war ein Pamphlet gegen die Internet-Euphorie der 1990er Jahre und wollte zeigen, wie arm (um nicht zu sagen leer) an bedeutsamen Inhalten das Internet sei; wie wenig (geistiges) Leben es dort gebe, wenn man sein Angebot etwa vergleiche mit dem, was die herkömmlichen Medien, insbesondere Bibliotheken mit ihren Buchbeständen böten.

„Es ist eine unwirkliche Welt, ein lösliches Gewebe aus Nichtigkeit. ... [Wir] verpfänden ... unsere Lebenszeit an einen Unort. Sie ist ein armseliger Ersatz, diese virtuelle Realität, die unendliche Enttäuschungen bereithält und in der ... wichtige Bereiche menschlicher Beziehungen rücksichtslos entwertet werden.“ (Stoll 1996: 17)

Die ursprünglichen Visionen dagegen, die sich mit dem Internet als einem künftigen Raum unendlicher kultureller Fülle und Vielfalt verbanden, seien längst auf der Strecke geblieben.

Stolls Diagnose schien damals höchst plausibel. Gegenwärtig allerdings erleben wir eine „Belebung“ der Wüste Internet, die es nahe legen könnte, ähnlich wie der Disney-Film es tat, die Behauptung aufzustellen: Der Schein trügte Clifford Stoll; in Wahrheit blühte im Verborgenen schon immer auch das Leben, das jetzt sichtbar wird.

Wenn die Aussage des Disney-Films in gewisser Weise dahingehend zugespitzt werden könnte, dass die scheinbare Wüste in Wahrheit gar keine Wüste ist (wenn man unter Wüste einen lebensfeindlichen gleichförmig-öden Raum versteht), so beharre ich demgegenüber darauf, dass meine Aussage „Die Wüste lebt“ eben dies nicht meint; das Neue Medium ist eine Wüste; und eben darum kann sie leben. Natürlich meine ich – anders als Clifford Stoll – nicht das empirische Internet, wenn ich vom Neuen Medium spreche. Dennoch gibt es dazu einen Zusammenhang, insofern das empirische Internet eben das ist, was im Raum des Neuen Mediums entstehen konnte, sich entwickelt hat und weiter verändern wird.

## 2 Kulturierung I

Inwiefern ich mit Bezug auf den informatischen Konstruktionsraum, den ich als das Neue Medium bezeichne, von Wüste spreche, hoffe ich soweit hinreichend erläutert zu haben. Ganz und gar offen geblieben ist aber noch, wie ich zu der Behauptung kommen kann, diese Wüste „lebe“.

Ich hatte vorhin mit Bezug auf die aktuellen Phänomene des Web 2.0 von „Belebung“ gesprochen. Das Wort Kulturierung meint ja ebenfalls so etwas: Wo Ödnis war, soll sich Leben entfalten können, und zwar ein der menschlichen Gattung entsprechendes Leben. Kultur ist ja nicht Lebensraum schlechthin, sondern menschlicher Lebensraum, wobei das Adjektiv „menschlich“ auf einen Anspruch verweist: dem menschlichen Wesen – wie immer man dies bestimme – zu entsprechen.

Kulturierung einer Wüste heißt dann, dass ein ursprünglich unbewohnbarer Raum bewohnbar gemacht wird. In ihn wird etwas hineingebracht, was es ursprünglich in ihm nicht gibt; im Falle der Wüste denken wir dabei vor allem an Wasser als belebendes Element. Aber natürlich dann auch an Samen, an Werkzeug zur Bearbeitung des Bodens, nicht zuletzt an die Menschen selbst, die sie besiedeln. Die Wüste ist dann so etwas wie ein ursprüngliches, vorgefundenes Stoffreservoir, formloses Material menschlicher formgebender Tätigkeit.

Diese Sicht entspricht – wenn dies auch sicherlich eine vereinfachende Aussage ist – in hohem Maße der Kantschen Konzeption der Einbildungskraft. Vereinfachend ist diese Aussage insofern, als Kant nicht von einem apriorisch gegebenen formlosen homogenen Stoff spricht, sondern von einem „Mannigfaltigen der reinen Anschauung“:

„Die Synthesis überhaupt ist die bloße Wirkung der Einbildungskraft, einer blinden, obgleich unentbehrlichen Funktion der Seele, ohne die wir überall gar keine Erkenntnis haben würden, der wir aber selten nur einmal uns bewußt sind. Das Erste, was uns zum Behuf der Erkenntnis aller Gegenstände a priori gegeben sein muß, ist das Mannigfaltige der reinen Anschauung; die Synthesis dieses Mannigfaltigen durch die Einbildungskraft ist das zweite, gibt aber noch keine Erkenntnis; die Begriffe, welche dieser reinen Synthesis Einheit geben und lediglich in der Vorstellung dieser notwendigen synthetischen Einheit bestehen, tun das Dritte zum Er-

kenntnisse eines vorkommenden Gegenstandes, und beruhen auf dem Verstande.“  
(Kant 1781: A 78f.)

Dagegen möchte ich nun mit Žižek und durch Žižek mit Hegel allerdings einen Einwand erheben, dessen Triftigkeit ganz entscheidende Relevanz hat für eine mögliche Rede von Bildung im Neuen Medium. Gegen Kants einseitige Bestimmung der Einbildungskraft als synthetisierendes Vermögen wendet sich Slavoj Žižek:

„So obsessiv er sich dem Bestreben des Synthetisierens widmete, eine zerstreute Mannigfaltigkeit, die in einer jeden Anschauung gegeben ist, zusammenzufassen, so wortlos übergeht Kant die entgegengesetzte Kraft der Imagination, die später von Hegel betont wird, nämlich die Einbildungskraft als Aktivität der Auflösung, die als eine abgeschiedene Entität behandelt, was tatsächlich nur als Teil eines organischen Ganzen Existenz hat.“ (Žižek 2001: 44)

Die Stelle, auf die Žižek sich dann bezieht, stammt aus Manuskripten Hegels zu seinen Jenenser Vorlesungen über die Philosophie der Natur und des Geistes der Jahre 1805 und 1806. Hegel führt in dem zitierten Teil der Vorlesung aus, wie sich der Geist von dem ihn zunächst ausfüllenden und beherrschenden Ding und so auch von der eigenen Bestimmtheit durch das Ding emanzipiert:

„... er setzt sich frei von dieser Unmittelbarkeit ...; dies reine Subjekt, das frei ist von seinem Inhalt; aber auch über diesen Herr ...; er geht von diesem Sein [aus], und setzt dasselbe in sich als ein Nichtseiendes, als ein Aufgehobenes überhaupt, so ist er vorstellende Einbildungskraft überhaupt.“ (Hegel 1805-06: 171) (Hervorhebung im Original)

Wenn ich diesen Einwand in mein Bild von der Kulturierung der Wüste übersetze, besagt er etwa Folgendes:

Die zu kulturierende Wüste ist nichts, was wir ursprünglich vorfinden und das wir dann durch formgebende Tätigkeit in Kultur verwandeln, so dass die Kulturierung mit der Synthesis einsetzt; sondern: Wir finden eine durchgestaltete Welt vor, die uns an ihre Gegebenheiten zu fesseln, die uns als Dienende und Gehorchende in Anspruch zu nehmen sucht; und diese durchgestaltete Welt gilt es erst einmal zu verwüsten, in Wüste zu verwandeln, damit Raum entsteht für den Entwurf und die Verwirklichung einer neuen Welt, die von uns kommt. Die Existenz der Wüste ist somit selbst schon Resultat, eine kulturelle Leistung; sie ist ein Bild für Freiheit, die der Mensch sich nimmt, sich selbst gibt, weil sie ihm nicht gegeben ist.

Da ich von Wüste spreche, um damit die Eigenart des informatischen Konstruktionsraums zu beschreiben, dieser aber zweifellos ein Ergebnis menschlicher Auflösungstätigkeit ist, dürfte die Behauptung der Wüste nicht als ursprünglicher Herausforderung von Kultivierung, sondern als deren erstes Resultat als Implikation meiner Metaphorik nachvollziehbar sein. Gegenüber der Kantschen Rede von dem „Mannigfaltigen der reinen Anschauung“ ist hier die Auflösung sogar noch weiter getrieben bis dahin, wo Flusser sie in Kantscher Intention aufgreift als vorgefundenen Raum einer bodenlos freien Konstruktion (die er Projektion nennt):

„Das Zurücktreten des Denkens aus der Linie in den Punkt (der ein Nichts ist) ist ja nicht nur eine Bewegung des Kalkulierens – des Analysierens der Welt und des Menschen –, sondern ebensosehr eine Bewegung des Komputierens: des Synthetisierens von Welten und Menschen. Es ist zwar richtig, dass mit dem Einsetzen des numerischen Denkens ein Schritt zum Zersetzen der Dinge und des Menschen zu ‚nichts‘ getan wird. Aber ebenso richtig ist, dass damit das Feld für das Projizieren alternativer Welten und Menschen frei wird.“ (Flusser 1998: 17)

Für Flusser allerdings ist die Wüste kein Produkt, sondern eine Entdeckung: Die Menschen entdecken dort, wo sie einen Grund ihrer Existenz suchen, schließlich die Leere, das Nichts (das ein Punkt, ein immaterielles Etwas ist).

Da gibt es eine Differenz zu Kant, denn das Kantsche Mannigfaltige weist noch zu unterscheidende Qualitäten auf. Auch bei Hegel ist das Ergebnis der Negativität des Geistes Bruchstückhaftes, aber nichts Formloses. Das hängt damit zusammen, dass das Mannigfaltige bei Hegel nicht Voraussetzung, sondern erste Wirkung der Einbildungskraft ist. (Kants Philosophie ist übrigens selbst keineswegs in erster Linie Synthesis; als Kritik nimmt sie ziemlich radikal auseinander, was sie vorfindet.) Einbildungskraft wirke zuerst als Tätigkeit des Scheidens (= Kritik), so Hegel. Sie sei

„die Kraft und Arbeit des Verstandes, der verwundersamsten und größten oder vielmehr der absoluten Macht. Der Kreis, der in sich geschlossen ruht und als Substanz seine Momente hält, ist das unmittelbare und darum nicht verwundersame Verhältnis. Aber daß das von seinem Umfange getrennte Akzidentelle als solches, das Gebundene und nur in seinem Zusammenhange mit anderem Wirkliche ein eigenes Dasein und abgesonderte Freiheit gewinnt, ist die ungeheure Macht des Negativen; es ist die Energie des Denkens, des reinen Ichs.“ (Hegel 1807: 35f.)

Diese „ungeheure Macht des Negativen“ ist die sich frei setzende Kraft der Einbildung, die mit dem Prinzip der Freiheit notwendig das Prinzip der Kritik (des [Unter-]Scheidens, des Auflöses, des Trennens, des Abstrahierens) etabliert und mit ihr die Bildung als Gründungsprozess des modernen individuellen wie kollektiven Subjekts. Kritik wird Menschenrecht. Pädagogik im modernen Sinne als Ermächtigung des Individuums zum autonomen Gebrauch seiner (kritischen) Verstandeskkräfte ist ohne diese Entfesselung des Subjekts überhaupt nicht denkbar. Aber ebensowenig die moderne Ökonomie, in der sich das Prinzip der Kritik als Konkurrenzgebot manifestiert.

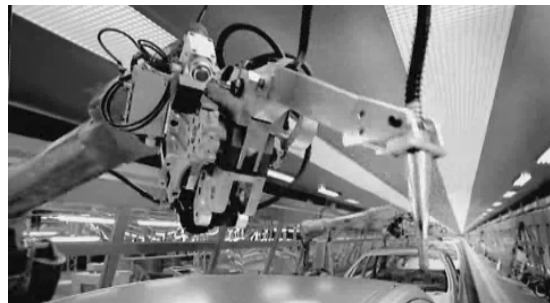
Und schließlich: Das Prinzip der Kritik wird Technologie. Dieser gemeinsame Ursprung des politisch-gesellschaftlichen, des pädagogischen, des ökonomischen und des technologischen Prinzips der Kritik in der sich freisetzenden Einbildungskraft klingt noch terminologisch an, wenn eine der Bedeutungen des Wortes In-formatio doch Ein-bildung ist. Vermittels der modernen Politik, Pädagogik, Ökonomie und Technologie kehrt sich um, was Einbildung heißt: Statt ich bilde mir (etwas) ein (oder gar: etwas bildet sich mir ein), heißt es nun: Ich bilde mich ein (in die Welt), indem ich mich (pro-grammatisch) in sie einschreibe.

In der Informationstechnologie wird die auflösende Tätigkeit der Einbildungskraft bis in ihre letzte Konsequenz getrieben. Informationstechnisch haben wir es im Raum des Neuen Mediums mit der Welt in ihrer höchstmöglichen Auflösung zu tun. Hier gibt es keine Mannigfaltigkeit mehr; und ebenso wenig die Erinnerungsfetzen einer zerstörten und geisterhaft entwirklichten Welt, von denen Hegel mit Bezug auf die Einbildungskraft sprach.

Der Raum des Neuen Mediums ist absolut leer.

### 3 Raum und Leere

Raum wird oft durch das definiert, was sich in ihm befindet oder was in ihm stattfindet; durch seine Einrichtung, die ihn für etwas geeignet macht. Die mathematische Definition von Raum interessiert hier nicht, weil ich von Raum in Bezug auf Menschen spreche. Bibliotheken z.B. gelten als Räume für Bildung, weil in ihnen Bücher vorgehalten werden, sie also den Zugang zu den Quellen des Wissens eröffnen. Klassenräume gelten als Räume für Bildung, insofern sie Stühle und Bänke enthalten, um auf und an ihnen zu arbeiten, Tafeln, Medien usw., um Lernenden etwas zu vermitteln. Nicht zuletzt, insofern sie Lehrer/innen enthalten. Worauf ich die Aufmerksamkeit lenken möchte, ist aber die Leere. Es hat mich überrascht, dass das berühmte Buch von Otto Friedrich Bollnow „Mensch und Raum“ vieles zum Phänomen des Raums bedenkt; nicht aber seine Leere.



Ich möchte die Bedeutung der Leere für den Raum an mehreren Beispielen illustrieren und erörtern. Betrachten wir einen Saal voller Maschinen, ohne Menschen, eine vollautomatische Fabrik. Ein solcher Saal ist mathematisch-physikalisch zwar ein Raum; er hat eine Länge, eine Höhe und eine Breite. Aber zu ihm gehört wesentlich keine Leere. Alles ist gefüllt mit Gerät und Funktion. Scheinbar leerer Raum wartet nur auf programmierte Bewegungsabläufe, während derer Dinge und Apparate ihn durchqueren oder dauerhaft einnehmen. Wo tatsächlich ungenutzter Raum ist, ist dies kein Feature, sondern ein Bug, ein Mangel bzw. eine Verschwendung; der physikalische Raum wurde nicht vollständig genutzt.

Betrachten wir nun eine Baustelle; hier den Raum, in dem unsere künftige Computer-Studienwerkstatt entstehen sollte. Dieser Raum ist ziemlich leer; wir haben das Bild dieses leeren Raums benutzt für das Plakat zu einer Ausschreibung des Wettbewerbs zur architektonischen Gestaltung der Werkstatt. Die Leere des Raums ist hier zwar auch irgendwie ein Mangel; schließlich soll dort einmal ein nutzbarer Raum entstehen und später dann darin gearbeitet werden können. Aber in dieser Leere liegt zugleich etwas Anregendes, Herausfordernd-



des: sie verlangt nach der konstruktiven Einbildungskraft der Architekturstudierenden, die wir damit angesprochen haben.

Irgendwie weist dieser Raum sogar noch Spuren der vorhergehenden Verwüstung auf. Denn er war vorher genutzt für einen PC-Pool der Informatiker. Er wurde ausgeräumt, die Installationen wurden demontiert; Einbauten wurden herausgenommen. Hier hatte sozusagen die physische Abrissbirne materiell jenes Werk vollbracht, das die geistige Abrissbirne, genannt Einbildungskraft, an den symbolischen Repräsentationen der Welt bzw. ihrer Ausschnitte und Teile vollzieht. Sie hatte Raum (Freiraum, Spielraum) geschaffen für neue Kreationen.

Ein solcher leerer Raum ist zunächst ein Raum für Architektur, nicht für Bildung. Er fordert nicht auf zum Studieren, sondern zum Bauen. Es ist die Aufgabe der Architektur, hier nun einen Raum für Bildung zu schaffen (der danach keinen Raum mehr bietet für Architektur). Der Ausbau ist noch im Gange. Was ich zeigen kann, sind Aufnahmen vom Stand der Arbeiten; und Visualisierungen der künftigen Gestalt.

Ist der Raum architektonisch fertig, bietet er zwar dem Architekten keinen Gestaltungsraum mehr (jedenfalls ist das nicht unsere Absicht), soll aber den Menschen, die ihn nutzen, Raum bieten.

Raum zu haben, ist etwas ganz anderes, als einen Platz zu haben, an den man gehört. Wie im Maschinensaal jedes Gerät an seinem Platz steht, an dem es seine definierte Funktion optimal erfüllt, so kann ich einen Maschinensaal auch mit Menschen ausrüsten. (Interessanterweise hat einer der am Wettbewerb beteiligten Architekturstudenten tatsächlich einen solchen Raum entworfen, indem er sich am Bild einer Computerplatine orientierte und die Bewegungsmöglichkeiten im Raum analog zu aufgedruckten Leiterbahnen vorstrukturierte.) Leere ist insofern wesentlich für den Raum, als nicht lediglich die Dinge und Menschen noch nicht an dem Platz sind, an den sie gehören; sondern insofern erst noch zu bestimmen ist, was und wer wohin gehört, welche Bewegungen vollzieht; insofern also offen ist, wie sie zu füllen ist. Dann geht von der Leere eine Aufforderung, aber keine Determination aus.

Eine solche Leere ist absolut, weil sie noch in keiner Relation zu etwas steht, das sie füllen soll. (Sie sehen, dass ich damit die Leere des Raums in einen wesentlichen Bezug zur Freiheit setze.)

#### **4 Kulturierung II**

Die Leere des Raums des Neuen Mediums ist wie die Leere eines geräumten Bauplatzes der Architektur eine kulturelle Leistung; allerdings nur, insofern sie zugleich eine kulturermöglichende Leistung ist. Die Leere ist ja nicht der Sinn jener Abstraktion von Sinn, die zu ihr führt: Der Bauplatz soll nicht leer bleiben; im informatischen Konstruktionsraum soll etwas konstruiert werden. Mit der Frage nach dem Wozu der eröffneten Freiheit wird auch die Frage nach dem selbst zu bestimmenden Sinn der ermöglichten Neuschöpfungen aufgeworfen.



Auf diese Frage aber kann in einem Raum der Abstraktion von allem Sinn keine Antwort gefunden werden. Und doch muss sie gegeben werden.

Warum kann ich sagen: Sie muss gegeben werden? Warum soll der Raum nicht einfach leer bleiben?

Meine Antwort ist: Weil die Leere des Raums eine im Menschen selbst ist, der zu ihr in Beziehung steht. Sie ist keine objektive Eigenschaft des Raums, die ohne Bezug zum Menschen konstatierbar wäre. Es ist sein Raum, der leer ist. Ihr entspricht eine innere Leere; aber eine, die nicht einfach sich eingestellt hat, in die der Mensch irgendwie schicksalhaft geraten wäre, die ihm passiert ist; sondern eine, die er gesucht hat, die er hergestellt hat: als den Raum, in den hinein er sich ausstrecken, ausdehnen kann; in den hinein und durch den hindurch er sich auf noch unfestgelegten Wegen bewegen kann; den er füllen oder leer lassen, den er schließen oder offenhalten kann.

Der leere Raum bietet sich an als unbestimmte und erst noch selbst zu bestimmende Möglichkeit. Er ist der Raum für Bildung, insofern Selbstbestimmung eben deren Credo ist. Er ist Raum durch Bildung, insofern Bildung sich ihren Raum – kritisch – auch erst schaffen muss.

Der Raum des Neuen Mediums ist ein sinnloses Abstraktum, wenn ich ihn nicht als Raum des Menschen und seiner Bildung betrachte. Um auf den Titel dieses Workshops zurückzukommen: Bildung bewegt sich im Neuen Medium, weil dieses nicht irgendwo da draußen, sondern im Menschen selbst sein Zentrum hat. Dass es den Raum des Neuen Mediums gibt, verweist doppelt auf Bildung – als seine Voraussetzung und als seine Erfüllung. Deshalb kann ich sagen, dass auf die oben gestellte Frage nach dem selbst zu bestimmenden Sinn der ermöglichten Neuschöpfungen eine Antwort gegeben werden muss, ohne dass sie im Raum des Neuen Mediums gefunden werden kann.

Wenn ich so auf der Leere des Raums insistiere, dann verweile ich – um es mit Hegels Worten zu sagen – beim Negativen, beim Toten; bei der Wüste. Hier ist der Umschlagspunkt der auflösenden in die konstruktive Einbildungskraft, ein Zwischenbereich, in dem die bestehende Welt aufgelöst, aber eine neue noch nicht entworfen, geschweige denn gestaltet ist. An diesem Punkt, in diesem Zwischenbereich aber können wir auf Dauer nicht verweilen; denn an diesem Punkt und in diesem Raum sind wir selbst – als bestimmte Wesen mit einer Lebensgeschichte, mit Bedürfnissen, Hoffnungen und Wünschen, ausgelöscht. Hier herrscht Nacht, wie Hegel sagte:

„Diese Nacht erblickt man, wenn man dem Menschen ins Auge blickt – in eine Nacht hinein, die *furchtbar* wird, – es hängt die Nacht der Welt hier einem entgegen.“ (Hegel 1805-06: 172)

Nur weil diese Nacht zwar in uns ist, wir ihr aber nicht vollständig angehören, weil wir, um im Bild zu bleiben, Wesen sind, für die die Nacht vom Tage immer wieder abgelöst wird, kann es aus ihr einen Ausweg geben, nämlich den Übergang aus der Abstraktion in die Konkretion, aus der Auflösung in die Synthesis.

Was ich damit anspreche, ist, dass die Leere des Neuen Mediums auf etwas außer ihr verweist; auf eine Abwesenheit. Sie ist einerseits absolut, insofern es

in ihr auch nicht die geringste Referenz mehr auf eine Welt außerhalb gibt, auf irgendetwas Seiendes. Sie ist andererseits aber bedingt, da sie von Menschen erzeugt wurde, die weiterhin der Welt angehören, zu der es keinen immanenten Bezug mehr gibt; da sie auf einen Akt des Leermachens verweist.

Die Leere des Neuen Mediums zu erzeugen, hatte einen Grund und einen Sinn, der in ihr nicht zu finden, gleichwohl wirksam ist. Der nun ermöglichte freie Akt der Computation (oder Synthesis bei Kant; oder Projektion bei Flusser) ist nicht der Ursprung des Neuen; er geschieht vor einem verborgenen Hinter-Grund: dem meist vergessenen oder verdrängten oder geleugneten Gründungsakt der Leere des Raums, dem Akt der rücksichtslosen Befreiung und Emanzipation von einer gegebenen Welt. Doch auch dieser Akt ist nicht seine eigene Begründung, da er mehr ist, als er vermag. „Es gibt“ seine Möglichkeit, sage ich; wobei das „es“ kein identifizierbares Subjekt des Gebens bezeichnet. Anders und mit Michael Wimmer ausgedrückt (worauf ich durch Torsten Meyer aufmerksam gemacht worden bin): Seine Möglichkeit (und damit die Möglichkeit der Bildung) ist eine „Gabe“.

Diese Überlegungen verweisen nun auf die Wortbedeutung von Kulturierung. Kultur kommt vom lat. colere = bebauen, bewohnen, pflegen; auch ehren. Das Bestehende wird durch Kulturierung nicht einfach gelassen, wie es ist; aber es wird auch nicht nur negiert und an seine Stelle etwas gänzlich Neues gesetzt. Das Neue schließt vielmehr an, geht hervor aus dem Alten. Dessen Negation ist mit einer wenigstens teilweisen Restituierung verbunden. Ich habe dafür an anderer Stelle den Begriff der Wiedergutmachung gewählt, um deutlich zu machen, dass das neue Gute nicht einfach eine freie Setzung des Subjekts ist, sondern ein Wiederaufnehmen dessen im Alten, was bereits das Potenzial des Guten enthielt.

Man könnte Kulturierung daher auch mit einem anderen, aus dem Altgriechischen stammenden Wort bezeichnen: mit dem der poiesis. Poiesis meinte ja ein Herstellen durch den Menschen, das an die Potenziale der Natur anknüpft, also eine anschließende, sich an die Möglichkeiten und Notwendigkeiten einer leibhaftig erfahrbaren Welt rückbindende Praxis. Dabei schließt sie nicht lediglich am Manifesten des Bestehenden an und führt es fort, sondern an den Fehlstellen, an den Brüchen, den Lücken, die nach Schließung, nach Heilung verlangen bzw. nach deren Heilung es den Menschen verlangt. Die kritische Demontage des Bestehenden ist so gesehen doch nicht nur die willkürliche Zerstörung eines vermeintlich Heilen, sondern ein Aufdecken seiner Risse und Wunden, die nur ideologisch verschleiert wurden in Weltbildern absoluter Ordnung. Im Gründungsakt der Leere des Raums, diesem Aufbegehren gegen das Diktat des Bestehenden, dieser Aufkündigung des Gehorsams, wirkt daher, so denke ich, ein Ursprünglicheres, artikuliert sich eine vorgängig erfahrene und erlittene Zerrissenheit, die konfrontativ zur Sprache gebracht wird – um ihrer Überwindung willen.

Im Schmerz und Leiden an der Welt aber kommt wohl niemals nur die Negation des Bestehenden, sondern immer auch die unerfüllte Sehnsucht eines besseren Lebens, einer besseren Welt zum Ausdruck. Wenn dies so ist, dann könnte man die Kulturierung der Wüste als einen sehnsüchtigen Versuch des

Wiedergutmachens bezeichnen. Sie wäre so gesehen keine zielstrebige Tätigkeit; auch keine bloß getriebene. Sehnsucht verweist anders als die zielstrebige Tätigkeit auf ein passives Moment: Sie befällt, sie überkommt den Menschen. Zugleich hat das Sehnen anders als das Getriebensein etwas vom Gezogenwerden hin zu etwas bestenfalls Erahntem. Als Sucht lässt sie den Menschen zudem nicht los; sie versetzt ihn in eine dauernde Unruhe, es nicht bei dem lassen zu wollen, was ist, Raum zu schaffen für ein Neues, das ihm entspricht, weil es von ihm kommt. Wollen wir an dieser Stelle von Verantwortung sprechen, so einerseits, weil das Neue auf keine andere Instanz mehr zurückzuführen ist als auf den Menschen selbst; so andererseits, weil der Mensch mit ihm auf eine Frage antwortet, die er nicht selbst erst stellt, weil er sich in ihr bzw. sie in sich immer schon vorfindet.

## 5 Raum und Grenze

Von Raum können wir nur sprechen, wenn wir auch von seinen Grenzen sprechen. Wie die Leere gehört auch die Grenze zur Wesensbestimmung des Raums. Auf diese Konsequenz liefen auch die vorhergehenden Überlegungen indirekt hinaus, wenn sie argumentierten, der Mensch könne nicht vollständig in die Immanenz des leeren Raums gedacht werden.

Zwischenbemerkung: Sie werden vielleicht gemerkt (und vielleicht daran Anstoß genommen) haben, dass ich immer wieder unter der Hand die Ebene wechsle zwischen der Thematisierung des Raums, den das Neue Medium für die freie informatische Konstruktion gibt, und des Raums der menschlichen Freiheit schlechthin. In der Tat changieren meine Überlegungen zwischen diesen Ebenen: Im Neuen Medium geht es aus meiner Sicht eben zentral um die Freiheit, die der Mensch sich in ihm nimmt; und für die fundamental-philosophischen Überlegungen zur entfesselten Macht der Einbildungskraft, mit denen ich an Hegel und Žižek anschloss, lässt sich das Neue Medium als bisher konsequenteste Umsetzung anführen.

Aber auch an anderen Beispielen wie der Architektur eines Raums lassen sich – wie schon angedeutet – meine Überlegungen konkretisieren. Und das möchte ich nun wiederum tun, indem ich das Verhältnis von Raum und Grenze illustrierend am Beispiel eines älteren medialen Raums, nämlich der Bibliothek, untersuche.

Zunächst einmal erscheint eine Bibliothek mit ihren Beständen als ein Raum „voller Wissen“; insofern als prädestinierter Raum für Bildung, wenn diese verstanden werden darf als individuelle Aneignung des in Bibliotheken akkumulierten, verwahrten und zugänglich gemachten gesellschaftlichen Wissensschatzes. Doch genau so darf Bildung eben nicht – jedenfalls nicht ohne starke Vorbehalte – verstanden werden.



Um diesen Einspruch zu begründen, komme ich nochmals zurück auf Hegels Jenenser Vorlesung zur Philosophie des Geistes, in der er von der Nacht der Welt sprach. Hegel erwähnte nämlich kurz vor der Stelle, die ich eben zitierte, ebenfalls einen „Schatz“: Der Raum des Geistes diene, so sagt er, dem Ding, das ihn zunächst okkupiert, keineswegs als sein gehorsames Gefäß; er fasse es vielmehr als sein Ding, das, indem es in ihm ist, ihm gehört, über das er Herr ist. So sei es potenzielles Bild seiner selbst: von ihm geschaffen und darin zugleich ihn selbst in seiner Macht erweisend. Der Blick des Geistes auf die Dinge sei ein sich der Dinge bemächtigender Blick.

„Dies Bild gehört ihm an, er ist im Besitz desselben, er ist Herr darüber; es ist in seinem Schatze aufbewahrt, in seiner Nacht. ... Der Mensch ist diese Nacht, dies leere Nichts, das alles in ihrer Einfachheit enthält – ein Reichtum unendlich vieler Vorstellungen, Bilder, deren keines ihm gerade einfällt –, oder die nicht als gegenwärtige sind. Dies die Nacht, das Innere der Natur, das hier existiert – *reines Selbst*“. (Hegel 1805-06: 172) (Hervorhebung im Original)

Dass der Raum des Geistes hier als Nacht bezeichnet wird, die einen Schatz beherberge, genauer eigentlich: dieser Schatz sei, könnte man missverstehen; nämlich: als gebe es hier einen Aufbewahrungsort erinnerten Bilder, eine Art Schatztruhe, aus welcher der Geist Bilder sozusagen hervorziehe, wenn die Einbildungskraft ans Werk gehe. Dies kann nicht gemeint sein, wenn es ande-

rerseits heißt, diese Nacht sei „ein leeres Nichts“; ein Nichts, das allerdings trotz (oder wegen?) seiner Leere „ein Reichtum unendlich vieler Vorstellungen“ sei; von „Bildern, deren keines ihm gerade einfällt“ „oder die nicht als gegenwärtige sind“. Gemeint ist also nicht die Fülle der Vorstellungen, die der Geist aktuell hervorbringen mag, sondern die unendliche Zahl von Vorstellungen, die er noch nicht hervorgebracht hat, aber wird hervorbringen können. Der Reichtum des Geistes ist daher nicht seine aktuelle Fülle, sondern seine Kraft, eine unendliche Fülle erzeugen zu können.

Seit Adam Smith' klassischem Werk der Politischen Ökonomie gilt der Reichtum der Nationen im Wesentlichen als nicht mehr bestimmt durch ererbte Naturschätze, sondern als bestimmt durch die Produkte der menschlichen Arbeit. Karl Marx hat diese ökonomische Diagnose radikalisiert zu der Aussage, dass die Quelle allen Reichtums die menschliche Produktivkraft sei.

„Das Große an der Hegelschen ‚Phänomenologie‘“, so Marx, „ist ..., daß Hegel ... das Wesen der Arbeit faßt und den gegenständlichen Menschen, wahren, weil wirklichen Menschen, als Resultat seiner eignen Arbeit begreift.“ (Marx 1844, 574)

Der menschliche Reichtum liege in dieser Fähigkeit des Produzierens und in ihrer Entwicklung durch Bildung:

„... die Aneignung seiner eignen allgemeinen Produktivkraft, ... die Entwicklung des gesellschaftlichen Individuums, die als der große Grundpfeiler der Produktion und des Reichtums erscheint.“ (Grundrisse 593)

„... der wirkliche Reichtum ist die entwickelte Produktivkraft aller Individuen. Es ist dann keineswegs mehr die Arbeitszeit, sondern die disposable time [Zeit für die Entfaltung der eignen Produktivkraft; Zeit für Bildung] das Maß des Reichtums.“ (596)

Was hat dies mit der Bibliothek und ihren Büchern zu tun?

Auch hier gilt: Nicht der Zugang zu den in Büchern enthaltenen Wissen, sondern die Entwicklung der Fähigkeit, selbst Wissen zu bilden, macht den eigentlichen geistigen Reichtum aus. Dazu aber braucht der Einzelne Raum; Raum, der nicht zugestellt ist mit Wissen; Raum, der von vorhandenem Wissen zuerst einmal freigeräumt werden muss, damit die eigenen geistigen Kräfte sich entfalten können.

Bildung, so will ich daher zugespitzt formulieren, ist primär nicht Wissensaneignung, sondern Wissensdestruktion, die Negation von allem, was die Bibliothek „beherbergt“ (soweit es „Wissen“ zu sein beansprucht); oder sagen wir verhaltener: Bezweifelung allen Wissens, das nicht eigene Hervorbringung ist; grundsätzlich kritisches Verhältnis zu allen Wissensbeständen. (Selbstverständlich soll damit nicht die Subversivität von Büchern bestritten werden, die selbst Wissen destruieren und zu einem kritischen Verhalten gegenüber Wissen ermutigen.) Bildung vollzieht sich zuerst nicht mit, sondern gegen dies bibliothekarisch beherbergte Wissen.

Dies festzuhalten ist wichtig, damit die nun folgende Einschränkung und Relativierung ihren rechten Akzent erhält.

Gegenüber Architekten habe ich sie in einem Vortrag mit der These ausgedrückt: Mauern des Wissens schützen Räume des nichtwissenden Entwerfens.

(Nur umgrenzte Räume sind gestaltbar.) Und anschließend diese These mit Bezug auf die architektonische Tätigkeit wie folgt erläutert:

„Räume brauchen Grenzen. Ein unbegrenzter, unendlicher Raum wäre nicht gestaltbar; ja als Raum gar nicht erfahrbar.

Jeder Bauplatz ist „umgeben“ von bebautem Raum, der nicht zur Disposition steht. Dessen Unangetastetheit ist Bedingung für die Wahrnehmbarkeit der Freiheit zum Neuentwurf. Dort zu Hause kann der Architekt die von ihm zu schaffende Leere des Bauplatzes aushalten und produktiv wenden, ohne den Boden unter den Füßen zu verlieren. Zugleich ist dies die Welt, an die das Neue sich wird anschließen müssen.

So gilt auch für die Bildung, dass in ihr nur dann Wissensgebäude eingerissen werden können, wenn der zu Bildende sich sicher in seiner Welt verankert und gegründet weiß. Wenn alles Wissen und damit alles gewusste Seiende in Frage gestellt würde, verlöre er sich in einer bodenlosen Leere ohne jeden Anhaltspunkt, von dem aus das Neue zu schaffen wäre. Deshalb braucht auch hier die Freiheit des Neuentwurfs die Sicherheit unbezweifelten Wissens, von der aus das Wagnis des nichtwissenden und utopischen Entwerfens eines künftig Seienden eingegangen werden kann, das dann wieder gewusst werden kann.

Bildung ist auf die Möglichkeit des Kommenden gerichtet. Um dessen willen muss sie jedes Wissen hinter sich lassen. Und doch ist auch Bildung. Und kann es daher von ihr ein Wissen geben. Ein Wissen allerdings besonderer Art.

Dies Wissen ist in zweifacher Weise auf den Prozess, also auf Bewegung bezogen. Erstens ist es selbst ein Moment des Prozesses, also aus Nicht-Wissen, also aus Destruktion (Kritik) von Wissen entstanden; sich selbst als prozesshaft wissend sich der Kritik ständig aussetzend, selbst bezweifelnd; Wissen, das sich in Bewegung hält. Zweitens ist es Wissen des Prozesses, Wissen der Bewegung; also Wissen um die Begrenztheit des möglichen Horizonts von Wissen, das sich nur auf Seiendes beziehen kann, was sein wird aber dem praktischen Gestalten von Welt überantworten muss, das Seiendes nicht repräsentiert, sondern entwirft und verwirklicht.

Diesen doppelten Bezug auf Bewegung finden wir auch in der Architektur. Zum ersten schafft sich die Architektur selbst Bewegungsraum, indem sie den Bauplatz räumt. Davon war schon die Rede. Zum zweiten aber ist für das, was sie dann hervorbringt, was sie baut, nicht allein maßgeblich, was dann an Seiendem errichtet wird: die physischen Elemente nämlich, aus denen der Bau besteht, sondern ebenso der leere Raum zwischen diesen, der Raum, den sie schafft, damit Menschen sich dort bewegen können. Architektur braucht Raum, und sie schafft Raum; sie braucht Raum, um Raum schaffen zu können.

In der Pädagogik lässt sich der doppelte Bezug auf Bewegung im Begriff des „Bildungsraums“ oder – übernommen von dem englischen Psychoanalytiker Winnicott – des „Potenziellen Raums“ fassen. Bildung macht sich frei vom vorhandenen Wissen und schafft so Raum für geistige Bewegung, die neues Wissen hervorbringen wird. Dies geschieht in dem Wissen, dass Wissen selbst nur repräsentieren kann, was ist, nicht aber die Leere zu füllen vermag, die durch ihre zersetzende Tätigkeit entsteht; hier vielmehr der Raum für Entwürfe geschaffen wird, die nur durch Praxis zu verwirklichen sind, also Seiendes werden können, von dem es dann wieder Wissen geben mag.“

## 6 Resümee

Lassen Sie mich an dieser Stelle hier und heute abbrechen.

Ich habe ein Bild gebraucht, das der zu kulturierenden Wüste, um über Raum, Freiheit, Leere, Bildung und Verantwortung zu sprechen. Dies Sprechen bezog sich keineswegs nur auf den Raum des Neuen Mediums; aber an ihm lässt sich einiges vor Augen führen, was mir von genereller Geltung zu sein scheint.

Resümierend möchte ich festhalten:

Bildung antwortet nicht auf das Neue Medium, sondern ist zur Antwort auf die Frage in ihm herausgefordert, in deren Würde sie selbst seit jeher steht. Sie antwortet daher auch nicht auf eine – bedauerliche – Leere, die durch Neue Medien in unsere vormals so reiche Kultur komme. Was sich zeigt, ist, dass sie im Neuen Medium vielmehr in ihrem ureigensten Elemente sich bewegt: Sie selbst ist verwüstend, Leere erzeugend. In der Leere des informatischen Konstruktionsraums begegnet sie ihrem eigenen ursprünglichen Impuls. Auf ihn zu antworten, heißt nicht, ihn abzuwehren, zu verdrängen, zu verleugnen, sondern für ihn Verantwortung zu übernehmen.

Das Feld des Neuen Mediums ist nichts, was sozusagen von außerhalb pädagogisch zu betrachten und zu begutachten wäre und für das man von einem gleichsam medienneutralen Standpunkt normative Handlungsorientierungen geben könnte. Es ist ein Feld, in das die Pädagogik hineingehen muss, weil sich in ihm sowohl die Chance konstruktiver Weltgestaltung bietet, auf die es einer Pädagogik, die sich dem Bildungsauftrag verschrieben hat, schon immer ganz besonders ankam. Zugleich setzt sich pädagogisches Handeln eben damit einer Gefahr aus, die nicht eigentlich vom Neuen Medium ausgeht, sondern die Bildung prinzipiell inhärent ist. Die Gefahr des Bindungs- und Orientierungsverlustes, der „freien Willkür“, der existenziellen „Leere“, welcher dieses Medium die aussetzt, die sich in ihm bewegen, ist die Gefahr, die der Freiheit innewohnt. Im Neuen Medium wird sie nur sehr viel deutlicher als in den traditionellen Medien, weil hier jede Referenzbeziehung auf Lebenswelt explizit entschieden werden muss und nicht mehr nur geschieht und unterläuft.

Im Neuen Medium erfahren Menschen sich als Konstrukteure; das Medium selbst setzt ihrer Einbildungskraft keine prinzipiellen Grenzen. Umso mehr sind sie dort mit ihrer Verantwortung konfrontiert, wie sie mit dieser konstruktiven Freiheit umgehen. Sie sind damit dem Spannungsverhältnis von Freiheit und Bindung konfrontiert, das sich bei der Reflexion der Einbildungskraft als deren Zwiespältigkeit analytisch-destruktiver und synthetisch-konstruktiver Tätigkeit zeigte. Verantwortung heißt, dass die synthetisch-konstruktive Tätigkeit nicht etwa voraussetzungslos ansetzt an einem a priori gegebenen formlosen „Stoff“, sondern schon in einer Schuld steht: die vorausgegangene Destruktion wiedergutzumachen, also mit den neuen Konstruktionen die Legitimation für die damit verbundene analytische Auflösung des Bestehenden zu leisten.

Weniger als anderswo ist es im Neuen Medium dem Autor möglich, sich auf fraglos geltende normative Maßstäbe zu berufen, wenn man das eigene Tun zu verantworten hat. Weniger als anderswo aber auch ist es hier möglich, die

eigene Freiheit zu leugnen und sich auf Zwänge einer materiellen und sozialen Umwelt zu berufen. Wenn „alles geht“, ist eine Antwort auf die Frage, was denn aus welchen Gründen getan werden soll, also das Offenlegen der Regeln, der Normen, der Ordnungsvorstellungen, auf die man sich verpflichtet, und die Angabe ihrer Geltungsgründe, unabweisbar. Es wäre ein Missverständnis, die kritische Funktion der Bildung als Kommentar eines unbeteiligten Beobachters zum Weltgeschehen zu verstehen. In ihrer Tiefendimension kommt sie nur zum Tragen, wo Bildung als Gestaltung (hier: im Neuen Medium) verstanden wird, weil nur dort sich das Subjekt der Bewältigung der fundamentalen Spannung von Freiheit und Bindung ausgesetzt sieht, ohne sich in die Verantwortungslosigkeit einer wohlfeilen Kritik aus dem Off, einer bedauernden Berufung auf die praktischen Zwänge des Lebens oder eines autistischen Beharrens auf der ungebundenen Willkürfreiheit im Konstruktionsraum des Neuen Mediums verdrücken zu können.

#### *Literatur*

- Bollnow, Otto Friedrich (1963): Mensch und Raum. Stuttgart 1963
- Flusser, Vilém (1998): Vom Subjekt zum Projekt. Menschwerdung. Hg. S. Bollmann und E. Flusser. Frankfurt/Main: Fischer
- Hegel, Georg Friedrich Wilhelm (1805-06): Jenaer Systementwürfe III. Naturphilosophie und Philosophie des Geistes. Hg. R.-P. Horstmann. Hamburg: Meiner, 1987
- Hegel, Georg Friedrich Wilhelm (1807): Phänomenologie des Geistes. In: Werke in 20 Bänden. Red. E. Moldenhauer/K.M. Michel. Bd. 3. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1970
- Kant, Immanuel (1781/87): Kritik der reinen Vernunft. Hg. R. Schmidt. Hamburg 1956
- Marx, Karl (1857-58): Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie (Rohentwurf. 1857-1858). Nachdruck der 1939 und 1941 in Moskau erschienenen Ausgabe. Frankfurt a.M. o.J.
- Marx, Karl (1844): Ökonomisch-philosophische Manuskripte aus dem Jahre 1844. In: Marx-Engels-Werke Ergänzungsband I. Berlin 1968
- Meyer, Torsten (2002): Interfaces, Medien, Bildung. Paradigmen einer pädagogischen Medientheorie. Bielefeld 2002
- Stoll, Clifford (1996): Die Wüste Internet. Geisterfahrten auf der Datenautobahn. Frankfurt a.M. 1996
- Wimmer, Michael (1996): Die Gabe der Bildung. Überlegungen zum Verhältnis von Singularität und Gerechtigkeit im Bildungsgedanken. In: Jan Masschelein/Michael Wimmer (Hg.): Alterität, Pluralität, Gerechtigkeit: Randgänge der Pädagogik. St. Augustin 1996. 127-162
- Winnicott, Donald W. (1974): Vom Spiel zur Kreativität. Stuttgart 1974
- Žižek, Slavoj (2001): Die Tücke des Subjekts. Frankfurt a.M. 2001