

Zeitschrift für kritische Theorie

Jeremy J. Shapiro:

Digitale Simulation. Theoretische
und geschichtliche Grundlagen

Gerhard Schweppenhäuser:

Das Glück »jenseits des Pede-
stren« und die Ehre der Fußgänger.

Zu Adornos Wahrheitsbegriff

Mirko Wischke:

»Keine Erkenntnis von Dingen«.

Adorno über das Begrifflose
am Begriff

Marcos Nobre:

Staatskapitalismus gestern
und heute

Irina Djassemj:

Produktive Widersprüche in
Adornos Kritik der Kulturindustrie

Peter Bürger:

Marginalien zu
Benjamins »Einbahnstraße«

9. Jahrgang
zu Klampen

17/2003

Zeitschrift für kritische Theorie

Heft 17 / 2003

herausgegeben von
Gerhard Schweppenhäuser
und Wolfgang Bock

zu Klampen

Zeitschrift für kritische Theorie, 9. Jahrgang (2003), Heft 17

Herausgeber: Wolfgang Bock, Gerhard Schweppenhäuser

Redaktion: Roger Behrens (Weimar / Hamburg); Wolfgang Bock (Weimar);
Christoph Görg (Frankfurt am Main); Thomas Friedrich (Mannheim);
Gerhard Schweppenhäuser (Würzburg/Kassel)

Korrespondierende Mitarbeiter: Rodrigo Duarte (Belo Horizonte); Jörg Gleiter (Tokyo/Berlin);
Frank Hermenau (Kassel); Fredric Jameson (Durham, North Carolina); Sven Kramer
(Toronto); Claudia Rademacher (Münster); Gunzelin Schmid Noerr (Frankfurt am
Main); Jeremy Shapiro (New York)

Redaktionsbüro: Alle Zusendungen redaktioneller Art bitte an das Redaktionsbüro:
Zeitschrift für kritische Theorie
c/o HD Dr. Wolfgang Bock
Bauhaus-Universität Weimar / Fakultät Gestaltung
Geschwister-Scholl-Str. 7, D-99423 Weimar
e-mail: wolfgang.bock@gestaltung.uni-weimar.de

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift für kritische Theorie erscheint zweimal jährlich.
Preis des Einzelheftes: 12,- Euro [D]; 12,36 Euro [A]; 22,- sFr
Bezugspreis Inland jährlich: 21,- Euro [D]; 21,63 Euro [A];
37,90 sFr (inkl. Porto)
Bezugspreis Ausland bitte erfragen.
Berechnung jährlich bei Auslieferung des ersten Heftes.
Das Abonnement verlängert sich automatisch, wenn die Kündigung
nicht bis zum 15. 11. des jeweiligen Jahres erfolgt.

Umschlagentwurf: Johannes Nawrath

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme:
Zeitschrift für kritische Theorie. - Lüneburg : zu Klampen. Erscheint jährl. zweimal. –
Aufnahme nach 1995, H. 1 ISSN 0945-7313; ISBN 3-9934920-34-9
ISBN ePDF: 978-3-86674-876-7

Inhalt

Vorbemerkung der Redaktion	5
Jeremy J. Shapiro Digitale Simulation Theoretische und geschichtliche Grundlagen	7
Gerhard Schweppenhäuser Das Glück »jenseits des Pedestren« und die Ehre der Fußgänger Anmerkungen zu Adornos Wahrheitsbegriff	27
Mirko Wischke »Keine Erkenntnis von Dingen« Adorno über das Begrifflose am Begriff	73
Marcos Nobre Staatskapitalismus gestern und heute	89
Irina Djasemy Produktive Widersprüche in Adornos Kritik der Kulturindustrie	107
Peter Bürger Marginalien zu Benjamins <i>Einbahnstraße</i>	142
Autorin und Autoren	151

Vorbemerkung

Der Aufsatz von *Jeremy Shapiro* stellt ein Novum dar: Er liefert die Grundlagen für eine kritische Theorie der Computer-Simulation mit einer überzeugenden Bild- und Simulations-Typologie. Wenn man von den Arbeiten von Joseph Weizenbaum absieht, herrschen bislang weitgehend drei Perspektiven vor: Das gesellschaftliche Problem computergenerierter Realitätssurrogate wird meist betriebsblind aus der Innensicht instrumenteller Bastler-Rationalität behandelt. Die zweite Möglichkeit ist, dass es von außen aus kulturkritischer Perspektive abgekanzelt wird. Oder aber, die dritte Variante, es wird mehr oder weniger zynisch gefeiert, im wilden Duktus eines Deliriums, dem das Bewusstsein der Differenz zwischen Simulation und Realität abhanden gekommen ist. In Zukunft wird es möglich sein, statt dessen präziser die gesellschaftlichen Produktionsbedingungen einer ambivalenten Technologie zu untersuchen. (Shapiros Aufsatz ist ein Vorabdruck aus dem Buch *bildklangwort*. Herausgegeben von Thomas Friedrich, wird es 2004 im LIT-Verlag, Münster, in der Reihe »Ästhetik und Kulturphilosophie« erscheinen.)

Anders als andere (wissenschaftliche) Zeitschriften braucht *die Zeitschrift für kritische Theorie* naturgemäß kein »Adorno-Jahr«, um Texte über Adorno zu drucken. Aber ignorieren wollten wir dieses Datum auch nicht, daher gibt es in diesem Heft einen entsprechenden Themenschwerpunkt mit vier Aufsätzen.

Gerhard Schweppenhäuser stellt die Aspekte von Adornos Wahrheitsbegriff im Umriss dar und diskutiert sie vor dem Hintergrund ihrer impliziten korrespondenztheoretischen Voraussetzungen. Anders als Horkheimer und Marcuse, die den aporetischen Wahrheitsbegriff der Tradition praxisphilosophisch auflösten und dies auch methodologisch deutlich machten, wollte Adorno mehr. In seinem Wahrheitsbegriff verbinden sich materialistische, metaphysische, apokalyptische und ästhetische Motive auf oftmals intransparente Weise. Gerade deshalb geht von ihm die suggestive Kraft aus, mehr beanspruchen zu dürfen, als sich hier und jetzt begrifflich klar einlösen lässt.

Mirko Wischkes Beitrag ist eine mikrologische und zugleich weit ausholende Lektüre des Abschnitts Nr. 50, »Lücken«, aus den *Minima Moralia*. Warum blockiert das Postulat intellektueller Redlichkeit und kommunizierbarer Darstellung Adorno zufolge heute den »sachlich angemessenen Ausdruck«? Wischke führt die Kritik an der Ideologie, Gedanken seien beliebig mitteilbar, auf Adornos skeptische Erkenntnistheorie zurück. Er untersucht Adornos Theorie des

Erkenntnispotenzials von Sprache, das über die Rehabilitierung der Rhetorik erschlossen wird und die These plausibel werden lässt, dass unkommunizierbare Gedanken Auslöser von Erfahrung sein können.

Marcus Nobre wirft einen erneuten Blick auf Adornos Position in der »Staatskapitalismus«-Diskussion im Institut für Sozialforschung und bezieht sie auf aktuelle Debatten über Staat und Zivilgesellschaft. Heute wäre von Adorno zu lernen, dass man keineswegs auf einen staatszentrierten Begriff von Gesellschaft angewiesen ist, um den Staat als ein zentrales Moment der gesellschaftlichen Reproduktion begreifen zu können. Das macht Nobre im Hinblick auf neue Überlegungen in Politikwissenschaft und Ökonomie deutlich (Günther, Polanyi, Boltanski/Chiapello und Castel).

Irina Djasemy weist medientheoretische Fehldeutungen von Adornos Kritik der Kulturindustrie zurück und erinnert dabei auch an die Ansätze zu einer kritischen Theorie des Fernsehens und des Films bei Adorno. Djasemy arbeitet die Differenzierungen ökonomiekritischer, ideologiekritischer und formkritischer Aspekte heraus, die Adornos Kritik der Verbindung von Ökonomie, Ideologie und Reproduktionsform in der Kulturindustrie zugrunde liegen. So können Widersprüche der Kulturindustrie sowie autonome Möglichkeiten der Reproduktionstechnologien klarer bestimmt werden.

Peter Bürger liest Benjamins *Einbahnstraße* mit den Erfahrungen eines kritischen Kulturtheoretikers von heute, der Phänomene seit 1989 beobachtet. Waren menschliche Beziehungen nach Benjamins Zeitdiagnose durch Geld und den Druck der Verhältnisse kolonisiert, so findet heute eine Selbstblockierung statt: Der Ahnung zum Trotz, dass wichtige soziale Systeme verändert werden müssten, fehlt eine zielgerichtete gesellschaftliche Diskussion und politisches Handeln; statt dessen herrscht hektische Pseudoaktivität. Die Furcht vor substanzialer Veränderung wird so zur Gefahr für den Fortbestand des Ganzen.

Als neuen korrespondierenden Mitarbeiter konnten wir Jörg Gleiter gewinnen, der an der Waseda University in Tokyo Architekturtheorie lehrt. Frank Hermenau von der Universität Kassel hat die Arbeit der Zeitschrift seit Jahren tatkräftig unterstützt; es war höchste Zeit, ihn nun auch in die Gruppe unserer korrespondierenden Mitarbeiter aufzunehmen.

Die Redaktion

Jeremy J. Shapiro

Digitale Simulation Theoretische und geschichtliche Grundlagen*

I.

Auf den Einmarsch der USA in den Irak bereiteten sich viele amerikanische Soldaten und ihre Offiziere mittels Computersimulationen von Kampfsszenen und Kampfsituationen vor. Unter den dafür verwendeten Programmen befanden sich nicht nur allgemeine Kriegssimulationen, sondern spezifische, die darauf gerichtet waren, bekannte und erwartete Eigenschaften der Situation im Irak zu erfassen. Das Militär ist schon immer eine führende Kraft in der Entwicklung und im Gebrauch von Computersimulationen für Training und Planung gewesen. Zurzeit aber, da die Kriegsführung selbst in zunehmendem Maße durch Informationstechnologie vermittelt wird und das Schlachtfeld mit vernetzten, in gegenseitiger Verbindung stehenden Computern übersät ist, wird nicht nur eine Erweiterung des Gebrauchs von Simulationen erwartet, sondern die Grenze zwischen Krieg und Simulation selbst verwischt. So stellte die Journalistin Amy Harmon von der *New York Times* in ihrem Artikel über die Rolle der Simulation im Angriff auf den Irak und in der heutigen militärischen Planung und Kriegsführung der USA fest:

»Mit dem Popularitätszuwachs von Videokriegsspielen in der Armee sorgen sich einige Militärausbilder, je mehr die Spiele dem Krieg ähneln, desto mehr könne der Krieg wie ein Spiel erscheinen. Sowie die Technologie verbessert wird, sagen sie, wird sie ein stärkeres und ein gefährlicheres Werkzeug.«¹

II.

Dieser Aspekt des Gebrauchs von Simulation deutet direkt auf ernst zu nehmende Sachverhalte, die für das Feld der Simulation als eines Merkmals der heutigen Gesellschaft, Kultur und Erfahrung gelten – die Auswirkungen

des Ersetzens der Wirklichkeit durch die Simulationen, die sich anschicken, wirklicher als die Wirklichkeit zu werden.

Meine These lautet, dass der digitale Computer, so wie die Informatik es von Anfang an definiert hat, von seiner Struktur her praktisch und theoretisch eine Simulationsmaschine ist; dass fast alle seine Funktionen die Simulation einschließen; dass er die Welt a priori als simulierbar konstituiert; dass die zweckrationale, instrumentale Rationalisierung als Vorgang begriffen werden kann, der die Welt in die Algorithmen und Daten verwandelt, die es ihr ermöglicht, simuliert zu werden; dass die Verbreitung der Rationalisierung als Computerisierung, die sich eigentlich noch in ihren frühen Stadien befindet, notwendigerweise auch die Simulation in jede Region des gesellschaftlichen und persönlichen Lebens verbreitet. Um diesen Vorgang umfassend zu begreifen, bedarf es einer Ausweitung der kritischen Theorie der Gesellschaft auf dieses gesellschaftliche Feld.

III.

Während des amerikanischen Angriffs auf den Irak registrierte Generalleutnant William S. Wallace, Befehlshaber des in Kuwait stationierten V. Korps der US Army, dass der Feind, dem die amerikanische Armee im Irak begegnete, »sich von dem, den wir im Kriegspiel bekämpften, unterschied.« James Der Derian, Forschungsdirektor des Information Technology War and Peace Project, unterstreicht, dass »man sich so an die Spielwirklichkeit gewöhnen kann, dass die wirkliche Wirklichkeit, die jetzt auf dem Schlachtfeld vorliegt, als künstlich betrachtet wird. Wenn der Krieg nicht nach dem Spiel verläuft, versucht man, ihn wiederholend diesem anzupassen.«²

Hier wird eine Entwicklung deutlich: Durch den häufigen Gebrauch, also dadurch, dass man sich in Simulationen und virtuelle Wirklichkeiten einfügt, können diese für die Menschen zur »wirklichen« Wirklichkeit werden, von deren Standpunkt aus die tägliche oder nicht-simulierte Wirklichkeit als Abweichung, Irrtum, Verunreinigung, Ablenkung oder Ärgernis erfahren wird – so wie man, wenn man aus dem Kino auf die Straße tritt, manchmal enttäuscht ist, dass man nicht mehr »im Film ist«. Es kommt also zu einem *Spiegeleffekt*, der für die innere Logik der Simulation charakteristisch ist. Zur gleichen Zeit wie Soldaten während der Irak-Invasion wünschten, dass der Krieg der bekannten Simulation noch stärker gleichen sollte, spielten Konsumenten nicht nur bereits das Kriegssimulations-Spiel »Command und Conquer Generals«, welches eine Konfrontation zwischen Terroristen, die Bagdad besetzen, und amerikanischen

Truppen simuliert; sondern, dem Wunsch folgend, das Spiel solle auch dem Krieg ähnlicher sein, haben sie dazu durch die Hinzufügung von ungefähr 1000 digitalen Diagrammen und Schlachtmissionsmodifikationen das Spiel so geändert, dass es dem wirklichen Krieg genau entsprach.³ Diese gegenseitige Anpassung von Simulation und Wirklichkeit ist paradigmatisch für eine bestimmende Tendenz der heutigen Gesellschaft.

IV.

Diese Redensart setzt aber bereits voraus, dass eine klare Unterscheidung zwischen dem Reich der Simulation und der »wirklichen« alltäglichen oder nicht-simulierten Wirklichkeit besteht, die sie simuliert. Wenn wir das Auftreten dessen erwägen, was Informatiker »durchdringendes Rechnen« (*pervasive computing*) und »allgegenwärtiges Rechnen« (*ubiquitous computing*) nennen, wodurch Computervorrichtungen in eine beträchtliche Anzahl von Gegenständen, Tätigkeiten und Kontexten des Alltags eintreten, sowie die Tatsache berücksichtigen, dass fast alles Rechnen Simulation ist, dann ist nicht allein deren Wirkung notwendigerweise beträchtlich, sondern sie wird als gesellschaftliche Wirklichkeit buchstäblich zur zweiten Natur. Genau so wie es Stadtkinder gibt, die niemals auf dem Land gewesen sind und meinen, die Milch käme vom Supermarkt statt von Kühen, so gibt es oder wird es in naher Zukunft zweifellos Leute geben, die in bestimmten Dimensionen ihres Lebens keine nichtsimulierte oder vorsimulatorische Erfahrung haben.

Diese Entwicklung wird umso wahrscheinlicher, je mehr die Simulation Teil der selbstverständlichen Wirklichkeit wird, in der die Menschen von Anfang an sozialisiert werden. Junge Männer werden von ihren vorhergehenden Erfahrungen mit Computer- und Videospiele für die militärische Simulation und für die darauf folgenden realen Schlachten vorbereitet. Der Direktor der Abteilung für Kriegsbereitschaft- und Ausbildungspolitik des amerikanischen Verteidigungsministeriums stellte fest, dass »diese Jungen mit dieser Technologie von Geburt an aufgewachsen sind. Wenn es Mittel gibt, die weniger Anstrengung abverlangen, als ein Buch zu lesen und ihnen einen genaueren Eindruck geben können, wie der Krieg sein könnte, dann müssen wir sie verwenden.«

Mit anderen Worten: Die Simulation ist nicht bloß ein isolierter Gegenstand oder eine isolierte Tätigkeit. Vielmehr enthält sie Modalitäten der Lebensführung, der Erfahrung und der Identität und führt sie auch herbei. Wenn die Auswirkung von Computersimulationen auf ihren Gebrauch in ausdrücklichen Trainingsituationen für den Krieg oder den Flug beschränkt

wäre, so wäre sie möglicherweise von minimaler Tragweite. Aber in der Tat beeinflusst diese in und durch Simulation vermittelte Sozialisierung die Lebensführung, die Erfahrung und die Identität auf breiter Ebene. Die Menschen werden durch Simulationen auf andere Simulationen vorbereitet und können, angesichts der allgegenwärtigen Computerisierung, von einer in eine andere springen.

Sherry Turkle behauptet, »eine heraufsteigende Kultur der Simulation« sei der Kontext, in dem Individuen ihre Identität aufbauen. Das gilt zumindest für diejenigen, deren Erfahrung durch das Internet vermittelt wird. Auf diese Weise entsteht nach Turkle ein Kontext, in dem »die Geschichte der verschwindenden Grenzen zwischen dem wirklichen und dem virtuellen, dem leblosen und dem lebendigen sowie, dem einheitlichen und dem pluralen Selbst« neu geschrieben wird.⁴

V.

Die Auswirkung der Simulation auf den Menschen aber beschränkt sich nicht auf eine Verwechslung mit der Wirklichkeit. Denn sie kann selbst auch Muster oder Matrize der Wirklichkeit werden. Dadurch kehrt sich die Beziehung von Simulation und Wirklichkeit um.

Vom naiven Gesichtspunkt aus betrachtet ist die Simulation eine Form des Abbilds oder der Reproduktion und deutet auf eine schon daseiende Wirklichkeit hin, die sie simuliert. Aber die Simulation kann Wirklichkeiten hervorbringen und diese abbilden. Die zurzeit konstruierten militärischen Simulationen werden daher nicht nur von der militärischen Wirklichkeit beeinflusst, sondern umgekehrt auch von vernetzten Computerspielen und auch von Zukunftsromanen. Das gilt insbesondere für einen Roman, in dem »eine Gruppe junger Soldaten, die in einem Videospiele außerirdische Wesen bekämpfen, [...] am Ende des Spiels entdecken, dass ihr Sieg die Menschheit gerettet hat und dass es gar kein Spiel war.«⁵ Unter diesen Einflüssen beabsichtigt das Simulationsinstitut der Amerikanischen Armee in Florida »ein virtuelles Afghanistan zu bauen, das Hunderttausende von vernetzten Computern erfordern könnte«. Wie sein Direktor behauptete, sei »die Absicht, eine Simulation zu errichten, die Leuten erlaubt, in dieser Welt für Monate oder Jahre zu spielen, an unterschiedlichen Arten von Rollen teilzunehmen und die Folgen ihrer Entscheidungen zu sehen.«⁶

Unter diesen Umständen ist die Frage gerade nicht, ob die Simulation eine genaue Darstellung des realen Kriegs sei; vielmehr wird der Krieg

dem Zukunftsroman gleich, den die Simulation verkörpert. Folglich ist die Simulation nicht nur ein besonderer Ansatz zur Lösung besonderer »wirklicher« Probleme mit besonderen technischen Mitteln – eher ist sie eine Ontologie auf dem Vormarsch, die ihre Wirklichkeit fortschreitend hervorbringt.

Im Jahre 2002 widmete sich die Informatikzeitschrift *Communications of the ACM* in ihrer Juliausgabe dem Thema »Wie das Virtuelle das Wirkliche beeinflusst« (How the Virtual Inspires the Real). Der Computerdesigner W. Daniel Hillis berichtet in einem Artikel, dass während sich die graphische Datenverarbeitung zunehmend der wirklichen Welt annähert, umgekehrt die wirkliche Welt zunehmend der graphischen Datenverarbeitung ähnlich wird. Er stellt fest,

»dass wir in zunehmendem Maße in einer Welt voller Gegenstände wohnen, die zuvor in einem Rechner kreiert worden sind. Dieser Prozess des Designs unserer Wirklichkeit durch einen Computer ist erst am Anfang. Heute schon werden unsere Gebäude und Autos auf diese Weise konstruiert. Morgen werden unsere Ökosysteme, unsere Nahrungsmittel, sogar unsere Körper auf Grund eines Modells in einem Computer umgestaltet.«⁷

Die wachsende Fähigkeit, glaubhafte Wirklichkeiten zu erzeugen – denen das Publikum in zunehmendem Maße in Filmen begegnet, wo nicht nur Hintergrund und Landschaft, sondern auch Menschen und Tiere und ihre Handlungen und Bewegungen simuliert werden, sowie in Cyberwelten im Internet, die man nicht nur beobachtet, sondern in denen man auch an Interaktionen teilnimmt –, hat tiefe Implikationen für die Vorstellung von Wirklichkeit und Darstellung.

William Mitchell hat den Standpunkt vertreten, dass genauso, wie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts die Fotografie das kulturelle Modell der objektiven, genauen Darstellung von Wirklichkeit gewesen ist, das Auftauchen der graphischen Datenverarbeitung, das heißt die Fähigkeit, die fotografische Wirklichkeit durch Simulation und durch die Manipulation von digitalisierten Bildern zu konstruieren, »diese Gewissheiten unwiderruflich umgestürzt« hat, sodass wir der »unauslöschlichen Zerbrechlichkeit unserer ontologischen Unterscheidungen zwischen dem Eingebildeten und dem Wirklichen« ins Auge sehen müssen.⁸ Wie ihr Gebrauch im Krieg veranschaulicht, sind Simulationen nicht bloß müßiger Zeitvertreib oder nützliche Vorrichtungen; sie können auch von tödlichem Ernst sein.

Aus der Perspektive einer kritischen Theorie der Gesellschaft kann die im Computer gegründete Simulation als die geschichtlich und technologisch avancierte Form der instrumentellen, technologischen Vernunft und der Ideologie gesehen werden. Sie bleibt nicht einfach Ideologie als notwendig falsches Bewusstsein, sondern ist zugleich materiell vergegenständlichte und gesellschaftlich wirkungsvolle Ideologie, die zentral zur gesellschaftlichen Ordnung wird. Nach Herbert Marcuse, der darin Adorno folgt,

»bedeutet diese Absorption der Ideologie in die Wirklichkeit jedoch nicht das Ende der Ideologie. Im Gegenteil ist die fortgeschrittene industrielle Kultur in einem spezifischen Sinne insofern ideologischer als ihr Vorgänger, als heute die Ideologie im Produktionsprozess stattfindet.«⁹

Als solche ist die Simulation eine neue Schicht, die auf denjenigen ideologischen Grundlagen aufsitzt, mit denen sich die frühe kritische Theorie befasst: der Warenfetischismus (Marx), die Verdinglichung (Lukács), die Kulturindustrie (Horkheimer und Adorno), die Eindimensionalität (Marcuse), das *Spectacle* (Debord), die Kolonisierung der Lebenswelt (Habermas) – und auf denjenigen, die Gegenstände der Kulturkritik gewesen sind: die Pseudoereignisse (Boorstin), die »lifies« (d.h. Leben als Kino erlebt, Neal Gabler). In der Tat ist auch der Begriff der »Simulation« ins Spiel gebracht worden, allerdings in der idiosynkratischen und beschränkten Form, in der Baudrillard sie erfasst hat.

VI.

Eine Analyse der Simulation im Rahmen einer kritischen Theorie der Gesellschaft kann sich auf die Theorie der Eindimensionalität von Herbert Marcuse berufen und daran anknüpfen. Marcuse bestimmt die in einer besonderen historischen Konstellation von Technologie, Wissenschaft und gesellschaftlichen Herrschaftsstrukturen verkörperte technologische Vernunft als Kraft, die die Zivilisation in einer solchen Weise umbildet, dass sie die antagonistischen gesellschaftlichen und menschlichen Strukturen traditioneller und moderner Gesellschaften liquidiert. Marcuse betont dabei die ontologische Dimension dieses Prozesses. Die Kraft der technologischen Vernunft beseitigte in der Wirklichkeit und im Geist das *déchirement ontologique*, das in der vorhergehenden westlichen Kultur die Spaltung zwischen Subjekt und Objekt, Allgemeinem und Besonderen, Möglichem und Wirklichem, Wesen und Erscheinung kennzeichnet.

Als Marxist, der sich auf die zentrale Bedeutung des Arbeitsprozesses einstellt, sah Marcuse die Automation – und folglich implizit auch das Rechnen – als »den großen Katalysator der fortgeschrittenen industriellen Gesellschaft«, die dem zeitgenössischen Aufstieg des »eindimensionalen Menschen« begleitet. Dieser lebt »im Schwung« des Maschinenprozesses, »der das innerste Privatleben der Freiheit bricht und die Sexualität und die Arbeit in einem unbewußten rhythmischen Automatismus verbindet«¹⁰, obwohl sie auch die »historische Transzendenz zu einer neuen Zivilisation«¹¹ begründen könnte.

Trotz dieser Erkenntnis hat Marcuse nicht spezifisch den Prozess der Computerisierung und seine Wirkung analysiert. Das kann allerdings kaum überraschen. Denn während der Digitalrechner in den vierziger Jahren entstand, kamen mit Transistoren bestückte Computer überhaupt erst zur Zeit des *One-Dimensional Man* (1964) in Umlauf und die eigentliche Computerisierung fand auf einer breiten Grundlage erst in den sechziger- und siebziger Jahren statt.

Ich meine nun allerdings, dass Marcuses Begriff der *Eindimensionalität* durch die Computerisierung erst seinen vollen Sinn bekommt. Er ist eine frühe, teils metaphorische Version davon, was als Eigenschaft von Computerisierung und Informatisierung, wie sie innerhalb des fortgeschrittenen Kapitalismus auftreten, erst konkreter und genauer zu begreifen ist. Die Vermittlung von Subjekt und Objekt, von Mensch und Welt, die durch die Computersimulation und Virtualität zustandekommt, ist der geschichtliche Träger der Eindimensionalität, wenn sie als Teil einer globalen Strategie der kapitalistischen Entwicklung, der administrativen Vernunft und der Herrschaft über die Natur eingeführt wird.

VII.

In dieser Hinsicht können wir Jean Baudrillards Begriff der Simulation ebenfalls als eine besondere, noch metaphorische Version der Eindimensionalitätsthese betrachten. Unter dem Einfluss von Benjamin, Debord und McLuhan, aber im Versuch, über diese hinauszugehen, hat Baudrillard den Begriff der Simulation als bestimmende Eigenschaft des heutigen Kapitalismus und seine Kultur der Hyperrealität eingeführt. Bei Baudrillard heisst es:

»Disneyland wird als imaginär dargestellt, um uns glauben zu lassen, dass der Rest wirklich ist, wenn tatsächlich das ganze Los Angeles und das Amerika, das es umgibt, kein Wirkli-

ches mehr sind, sondern vom Reich des Hyperrealen und der Simulation. Es ist keine Frage einer falschen Darstellung der Wirklichkeit oder einer Ideologie mehr, sondern des Verbergens der Tatsache, dass das Wirkliche nicht mehr wirklich ist...«¹²

Nach Baudrillard war das Kapital das »erste, das während seiner ganzen Geschichte die Zerstörung von jedem Verweis, jedes menschlichen Ziels verzehrt«, bis es schließlich »nur das Spiel der Zeichen multipliziert und das Spiel der Simulation beschleunigt.« Sogar die »heutige ›materielle‹ Produktion ist selbst hyperreal«, sodass »der Hyperrealismus der Simulation sich überall in der Sichselbstgleichheit des Wirklichen mit sich selber ausdrückt.«¹³ Die Simulation wird total, sodass man »überall, in jeglichem politischen, biologischen, psychologischen und medialen Sektor, wo der Unterschied zwischen Polen nicht mehr beibehalten werden kann, in die Simulation und daher auch in die absolute Manipulation eintritt.«¹⁴

Baudrillards Simulationsbegriff kann für eine gesellschaftliche Theorie fruchtbar gemacht werden, weil er eine wichtige Eigenschaft der fortgeschrittenen kapitalistischen kulturellen und gesellschaftlichen Wirklichkeit beim Namen nennt.¹⁵ Zum Beispiel erfasst er auf seine Art, was weiter oben im Zitat von Hillis angedeutet wurde, nämlich »dass wir in zunehmendem Maße in einer Welt voller Gegenstände wohnen, die Ausdruck eines Platonischen Ideals sind, das zuvor innerhalb eines Computers stattfand«, dass – dem Titel eines drei Jahre früher erschienenen Artikels in der gleichen Informatik-Zeitschrift zufolge – wir uns durch Informationstechnologie »zu einem Bild hinbewegen, das von der Wirklichkeit ununterscheidbar ist.«¹⁶ So beginnt der genannte Artikel mit einer Frage, die eine baudrillardsche Antwort schon voraussetzt: »Was wird noch benötigt, um solche Bilder so genau zu machen, dass sie die Dinge ersetzen können, die sie simulieren?«

Aber Baudrillard denkt nicht daran, die konkreten geschichtlichen, gesellschaftlichen und technologischen Prozesse zu erforschen, die einer sozialen oder kulturellen Form zugrundeliegen. In seiner Rede von der Simulation wird die wichtige Verbindung zur Computertechnologie nur angedeutet. Die Simulation ist für ihn vielmehr ein Prozess, der auf rätselhafte Weise durch »den Code« erzeugt wird, den Baudrillard auch häufig als den genetischen Code konzipiert. In der Tat verweist er nur indirekt auf Berechnung – so in seiner Behauptung, »die Digitalität ist immer mit uns. Sie ist es, was uns in allen Mitteilungen und allen Zeichen unserer Gesellschaften nicht loslässt.«¹⁷

Aber obwohl Baudrillard Benjamins Behandlung des Films bewundert, weil Benjamin »konkret, auf dem Niveau des technischen Instruments analysiert«¹⁸,

verzichtet er darauf, eine solche konkrete Analyse der Technologie der Digitalität selbst auszuführen.

VIII.

Wegen der Überschneidung oder Quasi-Identität von Berechnung und Simulation können wir das gesellschaftliche Phänomen nur durch Analyse der Grundlagen und Mechanismen des Rechnens erfassen. Es gibt auf der anderen Seite aber eine solche Überfülle von Arbeiten über die Wiedergabe oder Reproduktion aus den Perspektiven der kritischen Theorie, des Postmodernismus und der »Cultural Studies«, über Begriffe wie Abbild, Kopie, Bild, Zeichen, Fetisch, Idol, Ikone, Simulation, Simulakrum und die vielfältigen Formen, die diese annehmen, und über die Medien, in denen sie produziert und reproduziert werden – mit dem Resultat, dass diese Termini keine genaue, allgemein akzeptierte Bedeutung besitzen. Mitunter werden sie verwendet, als wären sie austauschbar und, so muss man sagen, sie werden mitunter schlampig verwendet.¹⁹

Es ist aber einer kritischen Theorie wesentlich, begrifflich klar und geschichtlich spezifisch zu sein. In den Formen des Scheins und der Ideologie, die die kritische Theorie identifiziert hat, entsprechen theoretische Kategorien wie Warenfetischismus, mechanische Reproduktion, Eindimensionalität usw. bestimmten Modalitäten der materiellen und symbolischen Produktion in bestimmten geschichtlichen Perioden, wobei neue Formen nicht unbedingt die vorherigen ersetzen, sondern sich mit ihnen zu einem neuen komplizierten Ganzen verschmelzen. Um unsere eigene geschichtliche Situation zu verstehen, ist es daher nötig, ihre spezifischen Eigenschaften und ihre gesellschaftlichen und geschichtlichen Ursprünge zu begreifen.

IX.

Um den Begriff der Simulation zu klären und das Einzigartige an der Computersimulation herauszustellen, möchte ich zunächst schematisch und heuristisch acht verschiedene Typen der Darstellung, Reproduktion und Ähnlichkeit in zwei Gruppen unterscheiden. Ich mache dafür Anleihen bei der theoretischen Informatik, die die Simulation ihrerseits streng definiert hat.²⁰ Obwohl weitere Unterscheidung und Bestimmung möglich wäre, können wir zumindest folgende Typen bestimmen:

1. Das *Abbild* – zum Beispiel eine handgemalte Reproduktion der Mona