

# **"Der Nationalstaat ist eine Imagination der Selbstkontrolle" - Interview mit dem Soziologen Prof. Dr. Dirk Baecker**

**Joachim Paul**

**How to cite:**

Joachim Paul, "Der Nationalstaat ist eine Imagination der Selbstkontrolle" -  
Interview mit dem Soziologen Prof. Dr. Dirk Baecker  
first published:Telepolis - Heise online, Hannover, 03. März 2019

online: [www.vordenker.de](http://www.vordenker.de) Neuss 2024, J. Paul (Ed.), ISSN 1619-9324

URL: < [https://www.vordenker.de/jpaul/tp/Interview\\_DBaecker\\_Nationalstaat\\_Imagination\\_der\\_Selbstkontrolle\\_jp\\_tp.pdf](https://www.vordenker.de/jpaul/tp/Interview_DBaecker_Nationalstaat_Imagination_der_Selbstkontrolle_jp_tp.pdf) >

Dieses Interview wurde ursprünglich im Online-Magazin Telepolis am 03.03.2019 publiziert

unter der URL (ungültig): <https://www.heise.de/tp/features/Der-Nationalstaat-ist-eine-Imagination-der-Selbstkontrolle-4316610.html?seite=all>.

Es stand dort bis Dezember 2024 zur Verfügung und wurde zusammen mit über 50.000 weiteren Beiträgen vieler Autoren am 06.12.2024 vom Netz genommen. Näheres zum Vorgang der Abschaltung bei Telepolis findet sich im Blog <https://www.vordenker.de/blog> unter dem Stichwort Telepolis.

Das Interview steht nunmehr unter o.g. URL im vordenker webforum zur Verfügung.

Copyright Dirk Baecker/ Joachim Paul 2019  
*Citation is mandatory // vordenker.de*

## Telepolis-Schriftzug entfernt

# "Der Nationalstaat ist eine Imagination der Selbstkontrolle"

03. März 2019

Joachim Paul

## Aufmacherbild / Symbolgrafik entfernt

### **Der Soziologe Dirk Baecker über die Lücke, die der Rechner lässt, die Systemtheorie und nicht-triviale Maschinen**

Prof. Dr. Dirk Baecker ist Soziologe und seit 2015 Inhaber des Lehrstuhls für Kulturtheorie und Management an der Universität Witten/Herdecke. Er studierte Soziologie und Nationalökonomie in Köln und Paris und promovierte und habilitierte im Fach Soziologie bei Niklas Luhmann in Bielefeld. Nach diversen Forschungsaufenthalten, Stanford University, Johns Hopkins University, London School of Economics, erhielt er 1996 den Ruf auf den Reinhard-Mohn-Lehrstuhl für Unternehmensführung, Wirtschaftsethik und gesellschaftlichen Wandel an der Universität Witten/Herdecke. Von 2000 bis 2007 hatte er ebendort den Lehrstuhl für Soziologie inne. Von 2007 bis 2015 hielt er den Lehrstuhl für Kulturtheorie und -analyse an der Zeppelin Universität Friedrichshafen und hat dort heute noch eine Gastprofessur für Kultursoziologie.

► Herr Baecker, Sie beschäftigen sich als durch die soziologische Systemtheorie geprägter Wissenschaftler schon seit einigen Jahren mit Kulturreflexion- und Theorie, insbesondere mit Analysen und Betrachtungen zum gesellschaftlichen Wandel, bei denen medienbezogene Aspekte zwangsläufig einen breiten Raum einnehmen. Ihre letzte, 2018 erschienene Buchpublikation trägt den Titel "4.0 oder Die Lücke, die der Rechner lässt". Sie verstehen 4.0 hier nicht als Verkürzung des Marketing-Labels "Industrie 4.0" sondern als These zu einem vierten Medienabschnitt der Menschheitsgeschichte und weisen durch das "Punkt Null" zugleich darauf hin, dass das Epochale nach dem Punkt weiter "differenziert werden kann und muss".

Unter 1.0 wollen Sie den oral-auditiven Abschnitt der Mündlichkeit mit der Entwicklung der

Sprache verstanden wissen, 2.0 bedeutet demnach die Erfindung der Schrift, 3.0 der des Buchdrucks und der Alphabetisierung und 4.0 der der elektronischen und digitalen Medien. Alle vier Abschnitte verstehen Sie als ineinander übergehende Phasen der Geschichte, die mit tiefstgreifenden Veränderungen unserer Gesellschaften einher gehen. In der kräftigen Metaphorik Marshall McLuhans lassen sich auf den ersten Blick 3.0 sicher als die Gutenberg-Galaxis und 4.0 als die Turing-Galaxis identifizieren.

Für Leser\*innen, die Ihr Buch nicht gelesen haben, können Sie skizzieren, was Sie mit "Die Lücke, die der Rechner lässt" ausdrücken wollen? Einmal angenommen es hätte um 1500 ein Medium zur Darstellung einer philosophischen Reflexion über die Gutenbergsche Technik gegeben, hätte man es mit "Die Lücke(n), die der Buchdruck lässt" betiteln können? Oder haben wir dort keine Vergleichsmöglichkeit? Ist die Geschichte der Menschheit bezogen auf Medien möglicherweise als eine "Geschichte der Lücken" darstellbar?

**Dirk Baecker:** Die Lücke ist die der Gesellschaft. In den meisten medientheoretischen Überlegungen, die ich außerhalb der Soziologie, also abgesehen von Talcott Parsons und Niklas Luhmann, kenne, werden Medien technologisch oder gar ontologisch gelesen. Mich interessiert die Gesellschaft, in der Medien erfunden werden, in der Regel einerseits auf die Begeisterung von Wenigen, im Übrigen aber auf die Ablehnung der Meisten stoßen und dann doch, und zwar anders als von den Erfindern gedacht, Anerkennung und Verwendung finden.

Diese Gesellschaft ist für mich kein normativer Kosmos, in dem konfliktreich darüber entschieden wird, ob Medien verwendet werden oder nicht, sondern ein sozialer Zusammenhang, der auf Gelegenheiten der Kommunikation reagiert und sich mit diesen Gelegenheiten ändert. Dazu müssen diese Gelegenheiten jedoch entsprechend interpretiert und in die verschiedenen sozialen Kontexte etwa politischer, wirtschaftlicher, pädagogischer, künstlerischer, amouröser, familiärer, alltäglicher oder sonstiger Art eingebettet werden.

Deswegen versuche ich in meinem Buch die Variable der Gesellschaft schärfer zu stellen und einige Überlegungen dazu anzustellen, wie das Auftreten neuer Medien die Gesellschaft verändert und die Gesellschaft diese Medien erst zu dem macht, was sie dann sind. Deswegen, ja, könnte man nach einer Literatur suchen, in der so etwas verhandelt wird wie "die Lücke, die der Buchdruck lässt", "die Lücke, die die Schrift lässt" und sogar, aber dazu gibt es keine schriftlichen Zeugnisse, "die Lücke, die die Sprache lässt".

Mein Buch verfolgt eine doppelte Agenda. Zum einen will ich wissen, wie sich bestimmte Institutionen der Gesellschaft in der Auseinandersetzung mit der Sprache, der Schrift, dem Buchdruck und den elektronischen Medien ändern; und zum anderen will ich zeigen, dass Fragen dieses Typs ohne den Einsatz avancierter soziologischer und kulturtheoretischer Ideen nicht behandelt werden können. Die Lücke, von der ich spreche, ist daher auch die Lücke, die entsteht, wenn sich die Soziologie nicht an der Diskussion über die aktuellen Fragen der Digitalisierung beteiligt.

## Die Systemtheorie ist intellektuell attraktiv

► In unserer aktuellen Zeit massiver und umfassender Veränderungen - Stichwort Digitale Revolution - haben populärphilosophische und populärwissenschaftliche Bücher und entsprechende Artikel in den Feuilletons Hochkonjunktur. Als prominente Bestseller-Stellvertreter für Viele seien hier - ohne Wertung - Yuval Noah Harari und Richard David Precht angeführt. Die darin konstruierten Narrative scheinen ein menschliches Grundbedürfnis nach Sinnsuche wenn schon nicht zu befriedigen so doch zumindest zu stimulieren. Unbegreifliches ein wenig greifbarer zu machen, ist ihr implizit erklärter Anspruch. Sie sind jedoch gleichermaßen diagnostische Versuche wie Symptome der Veränderungen.

Gerade die Soziologie hat auch den Anspruch, beschreibend und diagnostisch unterwegs zu sein, ereignet sich aber selbst - wie jede Wissenschaft - in Medien, bevorzugt im Medium Text. Rekursive Komplexität und Selbstreferenz sind unaufhebbares Apriori. Ihre prognostische Kompetenz hat die Soziologie so dann und wann - bestätigt in der Rückschau - z.B. im Werk Manuel Castells' "Das Informationszeitalter" (Vol. 1, 1996, The Information Age) erweisen können.

Der Systemtheorie wird bisweilen von Kritikern unterstellt, einer Willkür unterworfen zu sein, die davon abhängt, was man gerade unter einem bestimmten System und seinen Grenzen verstanden wissen will und was nicht. Dennoch, eröffnet hier der systemtheoretische Ansatz weitergehende Möglichkeiten für die Soziologie, aus denen sich gegebenenfalls Impulse z.B. für praktische Politik und/oder Ökonomie ableiten lassen?

**Dirk Baecker:** Das weiß ich nicht. Der systemtheoretische Ansatz stellt sich die Aufgabe, die Gesellschaft so zu beschreiben, dass ihre Komplexität einigermaßen greifbar wird. Ob sich daraus praktische Impulse ableiten lassen, muss in den jeweiligen Anwenderkontexten selbst entschieden werden. Ich selbst bin nicht missionarisch unterwegs, so sehr ich mich freue, wenn meine Bücher und Texte Resonanz finden.

Dass die Systemtheorie einer gewissen Willkür unterworfen ist, ist eine Kritik, die ich verstehen kann, aber nicht teile. Tatsächlich sind die empirischen Anforderungen, die erfüllt sein müssen, um ein Phänomen als System zu beschreiben, ebenso genau definiert, wenn auch in verschiedenen Theoriefassungen verschieden definiert, wie anspruchsvoll. In dieser Situation kann es leicht dazu kommen, dass man sich die Arbeit an den Definitionen und die Auseinandersetzung mit der Empirie spart und mal eben ein Phänomen, das einen so oder so interessiert, als "System" ausruft, um dann das umfangreiche begriffliche Instrumentarium der Systemtheorie daran abarbeiten zu können.

Die Systemtheorie, wenn ich das so sagen darf, fasziniert als solche. Sie ist intellektuell attraktiv. Und dann arbeitet man eben mit ihr, weil man mit ihr arbeiten möchte, wie immer das zum Gegenstand des Interesses passt. Ich will auch überhaupt nicht ausschließen, dass ich selbst einer solchen Faszination auch immer mal wieder erliege. In der Regel versuche ich jedoch, mich streng an die Vorgabe zu halten, dass nur rekursive Zusammenhänge der Produktion eines wiedererkennbaren Typs von Operationen es verdienen, System genannt zu werden. Und in der Regel interessiert mich diese Art von Rekursion gerade deswegen, weil sie sich nicht-linear in der

Auseinandersetzung mit einer mehr oder minder chaotischen Umwelt abspielt. Mich interessiert das System im Sinne von Adorno als eine mit sich nicht-identische Identität.

► Am Ende Ihres Buches "4.0" findet sich eine interessante Matrix, in der Sie verschiedenen Themen ihre in den geschichtlichen Phasen 1.0 bis 4.0 wesentlichen Erscheinungsformen zuordnen. Z.B. für das Thema "Strukturform" sind dies Stamm (1.0 - Tribale Gesellschaft), Schicht (2.0 - Antike), Funktionssysteme (3.0 - Moderne Gesellschaft) und Netzwerk (4.0 - Nächste Gesellschaft). Zu den Funktionssystemen aus 3.0 gehört sicherlich das Konzept des Nationalstaats mit seiner schriftlich fixierten Verfassung und einem geographisch festgelegten Territorium als Gültigkeitsbereich. Finden hier die "aufeinanderprallenden alphabetischen und elektronischen Kulturfronten" McLuhans ihre Entsprechung in Nationalstaaten und global operierenden IT-Unternehmen? Letztere implementieren - allgemein gesprochen - Regeln als Algorithmen. Fast ausschließlich mit dem Ziel, das operative Betriebsergebnis für sich und die Kundschaft zu optimieren. In der Folge scheinen die ökonomischen Verteilungsfunktionen global völlig aus dem Ruder zu laufen.

Ein Kybernetiker würde möglicherweise anmerken, dass hier - in einem ganz prinzipiellen Sinn - Feedbacks fehlen. Und der Journalist Heribert Prantl von der Süddeutschen **forderte in seiner Videokolumne die Zerlegung von Facebook [1]** und weiterer IT-Multis. Haben solche Forderungen einen Sinn? Und wenn ja, woran sollten sie sich orientieren?

**Dirk Baecker:** Werner Plumpe hat ja gerade unter dem Titel "Das kalte Herz" eine großartige Geschichte des Kapitalismus vorgelegt, in der unter anderem gezeigt wird, wie sehr die Kritik am Kapitalismus zu seinen konstitutiven Merkmalen gehört, die ihn zu den verschiedenen Formen entwickelt haben, die wir in Geschichte und Gegenwart weltweit erleben. Ich kenne die Rede von den fehlenden Feedbacks von Heinz von Foerster, der Unternehmen wie seinerzeit Amiga, das ihm seinen ersten PC geschenkt hat, auf Nachfrage empfahl, mehr Rückkopplungen mit ihrer gesellschaftlichen und natürlichen Umwelt einzubauen, wenn sie ihr Überleben sichern wollen.

Ich bin mir nicht sicher, ob weltweit idiosynkratisch operierende Unternehmen, die wir ja seit den Fuggern kennen, irgendetwas Prinzipielles am Kapitalismus ändern. Sicher, der Nationalstaat gerät unter Druck. Aber geriet und gerät er nicht auch durch Grenzen überschreitende familiäre, religiöse, wissenschaftliche oder literarische Beziehungen unter Druck? Der Nationalstaat ist eine Imagination der Selbstkontrolle, aber um welches Selbst geht es dabei? Und wie kann man Unternehmen vorwerfen, für sich und ihre Kunden ihr Betriebsergebnis zu optimieren, solange Kunden dank der Produkte, die sie erhalten, an diesem Betriebsergebnis beteiligt sind? Warum soll man dem Kapitalismus vorwerfen, was man durch rechtliche Verbote viel besser regeln kann, wenn diese Produkte gegen das Gemeinwohl verstoßen? Und ja, natürlich, sobald Unternehmen ihren Markt monopolisieren und Kunden sowie Arbeitnehmer und Kreditgeber keine Wahl mehr haben, wird gegen das Gemeinwohl verstoßen und gilt es einen Staat auf den Plan zu rufen, von dem sich dann herausstellt, ob er national und international stark genug ist.

► Die Schere zwischen technischem Innovationstempo einerseits und der für demokratische Entscheidungen benötigten Zeit andererseits läuft immer weiter auseinander. Kann die Soziologie

einen Beitrag leisten, diese beiden gegenläufigen Trends quasi miteinander zu versöhnen oder sind wir dazu verdammt, den Technologie-Innovatoren - politisch - weiter hinterher zu laufen?

**Dirk Baecker:** Die Systemtheorie hat ein präzises Verständnis von den unterschiedlichen Tempi, mit denen nicht nur soziale Systeme, sondern auch organische, neuronale, mentale und künstliche Systeme arbeiten. Im Fall der Politik hat man es mit einem "langsamen" System zu tun, das für Anpassungen ganzer Bevölkerungen an technologisch und ökonomisch sehr viel schneller ablaufende Prozesse sorgen muss.

Wie gelingt ihr das? Indem sie mit ihren eigenen Entscheidungsprozessen dafür sorgt, dass technologische und ökonomische Prozesse auf sie warten. Das verschafft, wenn es gut geht, der Gesellschaft die Zeit, die sie für Anpassungen etwa auf dem Arbeitsmarkt oder in der Bildungspolitik braucht. Natürlich gibt es nirgendwo eine Garantie, dass das auch klappt. Die gesellschaftliche Vernunft, wenn man davon reden möchte, liegt allenfalls darin, dass die verschiedenen Systeme einander mit Unberechenbarkeit versorgen und auf diesem Weg zu verschärften Umweltbeobachtungen zwingen.

In der Systemtheorie laufen entsprechende Überlegungen unter dem Titel der Synchronisation von Komplexität. Nichts garantiert, dass sie gelingt, aber nichts kann sie ersetzen. Dass wir einander hinterherlaufen müssen, ist noch das Beste, was wir über diese Synchronisation von Komplexität sagen können.

► Die gesellschaftlichen Debatten um Internet, Big Data, Robotik, Künstliche Intelligenz usw. sind aktuell nicht selten durch Polarisierung und Alarmismus geprägt, auf der einen Seite Technologie-Euphoriker, getrieben u.a. durch das Silicon Valley, auf der anderen Kulturpessimisten als die Bewahrer des Guten und Schönen. Kulturpessimismus soll hier nicht als Schimpfwort verstanden sein sondern als respektable Haltung. In einem Tonfall, der durchaus heutigen Digitalisierungskritikern vergleichbar ist, kritisierte schon Platon in seinem Phaidros-Dialog die damals recht neue Erfindung der Schrift als das Gedächtnis und die lebendige Erinnerung/Anamnese schädigend sowie die Abwesenheit der physischen Präsenz der unmittelbaren Rede in der Schrift. Allerdings wissen wir das nur, weil Platon das aufgeschrieben hat. Ist dieser Widerspruch Platons - zwischen seinem Textinhalt und seinem schreibenden Handeln - auflösbar? Und kann seine Medienkritik in ihrer Methode für uns heute noch eine Bedeutung haben?

**Dirk Baecker:** Ich glaube, bei Eric Havelock in seinem Buch "Preface to Plato" (1963) findet sich die Überlegung, bei den Schriften Platons handele es sich letztlich nur um Broschüren, die die aristokratischen Jünglinge Athens und Griechenlands in die Akademie locken sollten, wo dann die wahre und geheime Lehre nur mündlich weitergegeben wurde. Alternativ kann man jedoch auch vermuten, dass die sokratischen Gespräche für einen Modus der Kommunikation zwischen Menschen werben sollten, der im "kalten" Ägypten, dessen Bürokratie bereits ganz auf die Schrift setzte, angeblich nicht mehr existierte. Nur die mündliche Rede erreicht das Herz und damit auch das Gedächtnis des Menschen. Ja, genau, das ist der medienkritische Topos, der seitdem gegen jedes neue Medium, den Buchdruck, das Kino, das Fernsehen, den Computer, das Internet, eingewandt wird. Michael Giesecke hat das im Fall des Buchdrucks gezeigt.

Ich kann mir eine Medientheorie, die nicht in diesem Sinne auch medienkritisch vorgeht, offen gestanden nicht vorstellen. Jede Medientheorie muss auf die Frage zielen, nicht was die Menschen mit den Medien machen, sondern was die Medien mit den Menschen machen. "Was mache ich aus mir, wenn ich ins Kino gehe, wenn ich fernsehe, wenn ich Illustrierte lese, wenn ich nur noch Aristoteles lese", ist die Standardfrage jeder Medientheorie als Medienkritik - Kritik im kantschen Sinne der Überprüfung von Bedingungen einer Möglichkeit. Wie will ich beobachten können, wie alte und neue Medien den Menschen und die Gesellschaft im wahrsten Sinne des Wortes reformatieren, wenn ich keinen durchaus kritischen Vergleich zwischen den Medien anstelle? Und das ist ja ebenfalls seit Filippo Tommaso Marinetti und Walter Benjamin ebenfalls ein wichtiger Topos der Medientheorie: Neue Medien greifen in die Psyche der Menschen ein; sie verändern deren Orientierung an sich selbst und untereinander.

Das kann man sich vielleicht am besten klar machen, wenn man sich vor Augen führt, dass in den neuen Medien nicht nur neu gehandelt, etwa geschrieben statt gesprochen, werden kann, sondern dass dieses neue Handeln in neuen Medien in der Gesellschaft auch erlebt wird. Es ist im Zweifel nicht mein Handeln, sondern mein Erleben des Handelns anderer, das mir Sorgen macht.

## Die komplexen Fragestellungen der Gegenwart passen nicht in das Fächerschema eines aus dem 19. Jahrhundert stammenden Bilds der Wissenschaft

► Die Zeitschrift "Cicero - Magazin für politische Kultur" veröffentlichte kürzlich, wie jedes Jahr, eine Liste der 500 wichtigsten Intellektuellen deutscher Sprache. Über Sinn und Unsinn solcher "Bundesliga-Tabellen" für intellektuellen Einfluss lässt sich sicher trefflich streiten. Norbert Bolz würdigt in seiner Laudatio auf Peter Sloterdijk, den diesjährigen Platz 1, den Philosophen als dem Konformitätsdruck trotzend und bringt darin den Satz: "Die Politik verführt zum Gefälligkeitsdenken, die Medien verführen zur Selbstinszenierung, und die Universität verführt zur Resignation." Bolz' Formulierung trägt fast schon apodiktische Züge. Ist möglicherweise Verführung für die Phase 4.0 ein zentrales Thema?

Universitäten und Resignation? Wenn das zutrifft, was tun wir unseren Studierenden - und damit auch den Schüler\*innen! - an? Bzw. was sollten wir tun, was bedeutet das für unsere Bildungssysteme?

**Dirk Baecker:** Ist das so? Die Politik verführt zum Streit, die Medien zur Empörung, die Universität zur engherzigen Karriere. Könnte man das nicht mit demselben Recht sagen? Ist eine engherzige, den fachwissenschaftlichen Kanon beachtende Karriere ein Zeichen von Resignation? Vielleicht.

Im Moment können wir Dinge dieser Art unter Professoren und Studenten tatsächlich beobachten. Ich verstehe das als ein Krisenphänomen. In der Wissenschaft, die man mit der Universität nicht identisch setzen darf, haben wir es mit breiten, von den Kognitionswissenschaften, der Mathematik und Informatik ausgelösten Auflösungstendenzen

fachwissenschaftlicher Bezüge zu tun, gegen die sich die Universitäten wehren, weil sie in Fakultäten und entsprechenden Lehrstuhlzuordnungen organisiert sind, und gegen die sich auch die Studenten wehren, weil sie wissen wollen, mit welchen Berufsbildern sie aus dem Studium entlassen werden. Das kann man gut nachvollziehen. Aber es hilft ja nicht.

Die komplexen Fragestellungen der Gegenwart passen nicht in das Fächerschema eines aus dem 19. Jahrhundert stammenden Bilds der Wissenschaft, in dem es für viele Fächer darum geht, überhaupt als wissenschaftliche Disziplin anerkannt zu werden, auch für die Soziologie. Ich würde nicht von Resignation sprechen, aber ich möchte auch nicht in der Haut eines jungen Wissenschaftlers stecken, der sich heute für Themen, Theorien und Methoden entscheiden muss, von denen er nicht weiß, wie lange noch auf sie Verlass ist.

► In einem 4-minütigen Interview für einen Internet-Themenabend des Senders Arte aus dem Jahr 1996 sprach der französische Kulturwissenschaftler Jacques Attali vom Internet als einer Plattform für das Entstehen von "übereäumlichen Tribes", von möglicherweise "explodierenden Nationalstaaten" und einer "multidimensionalen Demokratie", die ausgehalten werden müsse. Die Tribes, die Stämme, scheinen direkt auf die von Ihnen mit 1.0 bezeichnete Phase und ihre gesellschaftliche Struktur zu verweisen. Im 2000 postum erschienenen Werk "Die amerikanische Apokalypse" von Gotthard Günther finden sich ähnliche Bemerkungen, die dahin deuten, dass eine kommende planetare Gesellschaft den Stammesgesellschaften aus 1.0 ähnlicher sein wird, als jeder anderen historischen Phase (S. 111ff).

Vier Punkt Null trifft auf Eins Punkt Null?

Ist es Ihrer Ansicht nach zulässig oder sinnvoll, wenn zu Stammesstrukturen die argumentativ vielbemühten Filterblasen und Echokammern aus den sogenannten sozialen Netzwerken assoziiert werden? Handelt es sich bei diesen Phänomenen möglicherweise um Vorformen einer kommenden eher tribalen Grundstruktur?

**Dirk Baecker:** Dass Attali und andere mit Recht von Stämmen reden, heißt noch nicht, dass wir es mit einer Stammesgesellschaft zu tun haben. Unsere gegenwärtige Gesellschaft ist nicht nur segmentär, sondern zugleich stratifikatorisch, funktional und netzwerkförmig differenziert. Das heißt, es gibt gleichwertig nebeneinanderliegende Einheiten, die man als Stämme beschreiben kann, die der Soziologe Gabriel Tarde aber bereits zu Beginn des vorigen Jahrhunderts als Publika, auf bestimmte Aufmerksamkeitstrigger bezogene "Öffentlichkeiten" beschrieben hat.

Es gibt gesellschaftliche Schichten ("Stratifikation"), die durch politische und ökonomische Strukturen, die kaum vertikale Mobilität zulassen, ungleich gesetzt und gehalten werden. Man denke nur an das wachsende Unterschichtenphänomen, dem der fehlende Arbeitsmarkt keine Mobilitätschancen mehr gibt, und die zugleich wachsende Oberschicht, die ihre Vermögen nicht mehr produktiv, sondern in segregierenden Luxus investiert.

Nach wie vor ist die Gesellschaft überdies funktional differenziert, denn wir können, ob wir dies nun "Systeme" oder "Wertsphären" nennen, Politik von Wirtschaft, Kunst von Religion und Recht von Erziehung unterscheiden, obwohl das immer schwieriger wird. Und es gibt eine netzwerkförmige Differenzierung nach "Disziplinen" (Harrison C. White), in denen "singuläre"

(Andreas Reckwitz) Identitäten gepflegt werden, die typischerweise wirtschaftliche, politische, religiös-ideologische, pädagogische und ästhetische Ressourcen zugleich, aber in einer jeweils sehr spezifischen Auswahl, zu bündeln vermögen. Man denke an industrielle Branchen, politische Bewegungen, Kunstszenen, wissenschaftliche Moden oder auch religiöse Milieus, die man in der modernen Gesellschaft als Strukturen von Funktionssystemen beschrieben hätte, die aber typischerweise verschiedene Strukturen verschiedener Funktionssysteme zugleich in Anspruch nehmen und auf diese Art und Weise ein spezifisches Netzwerk im globalen Netzwerk der Gesellschaft bilden.

Diese Disziplinen oder "Kontrollprojekte" (Gilles Deleuze) kann man mit Stämmen verwechseln, die ja ebenfalls multifunktional strukturiert sind, aber damit verkennt man das Moment, das für Attali ja gerade so wichtig ist: ihre Fluidität, Spontaneität und Temporalität in der Opportunitätenstruktur einer nicht nur lokalen, sondern globalen Gesellschaft.

Mir scheint daher der Gedanke verfolgenswert, dass die Struktur der nächsten Gesellschaft nicht tribal ist, sondern eher im Sinne von Manuel Castells als komplexes Gewebe von sowohl Strata, Schichten, als auch Flows, Prozessen oder Strömen, zu beschreiben ist. Die sozialen Einheiten, die sich darin bilden und halten können, müssen sowohl Flows ausnutzen als auch Strata miteinander verknüpfen können. Für diese Problemstellung scheint es nur singuläre, also nicht verallgemeinerbare Lösungen zu geben, weswegen sich das Bild der nächsten Gesellschaft nicht mehr zu einer Ordnung rundet, die man insgesamt als vernünftig im Sinne der modernen, ebenso funktional wie rational geordneten Gesellschaft beschreiben kann.

## Rekursive Systeme und algorithmische Komplexität

► In letzter Zeit häufen sich Argumentationsmuster seitens einiger Kritiker der Digitalisierung, dass im Silicon Valley "ein kybernetisches Menschenbild" gepflegt würde, das "antiaufklärerisch" sei. Dem gegenüber gibt es auch die These, dass die Kybernetik, insbesondere die Kybernetik 2-ter Ordnung, einer der wenigen wenn nicht der einzige nennenswerte Versuch des 20. Jahrhunderts gewesen sei, eine methodische Metawissenschaft zu etablieren, in der die Trennung zwischen den Geisteswissenschaften, bzw. den Humanities und den sui generis subjektlosen Naturwissenschaften im Hegel'schen Sinne aufgehoben ist, womit sie jedoch zwangsläufig in der Tradition der Aufklärung stünde. Und Heidegger äußerte in seinem letzten, postum erschienenen Spiegel-Interview gegen Ende lapidar, dass nach der Philosophie "die Kybernetik" käme.

Worum geht es hier? Sind die Argumente der Kritiker lediglich Ausdrücke einer Angst vor dem Verlust einer geisteswissenschaftlichen Diskurshoheit, oder steckt möglicherweise mehr dahinter?

**Dirk Baecker:** Die Kybernetik erster Ordnung hat sich mit der großartigen Entdeckung beschäftigt, dass komplexe Strukturen wie die des Organismus, des Gehirns, der Gesellschaft oder einer Familie auf einfache rekursive Strukturen zurückgerechnet werden können. Wie auch immer der Organismus aufgebaut ist, er gewinnt Leben aus Leben. Womit auch immer das Gehirn beschäftigt ist, es verknüpft neuronale Impulse mit neuronalen Impulsen. Wie auch immer eine Gesellschaft sich darstellt, sie reagiert mit Kommunikation auf Kommunikation. Oder

welche Dramen auch immer sich in einer Familie abspielen, alle Familienmitglieder, selbst die möglicherweise verstoßenen, erkennen sich als Familienmitglieder.

Vor der Kybernetik hätte man Beschreibungen dieses Typs für leere Tautologien gehalten, die an der "Substanz", am "Wesen" der jeweiligen Phänomene vorbeigehen. Mit der Kybernetik entdeckte man, dass diese rekursiven, also sich selbst voraussetzenden und auf sich selbst laufend zurückkommenden Strukturen Operationen sind, die sich im Laufe der Evolution höchst unwahrscheinlich ausdifferenziert haben und in der Lage sind, sich in einer ganz andersartigen Umwelt zu erhalten. Die Tautologie ist eine Autologie, also alles andere als "leer". Die rekursiven Strukturen komplexer Phänomene sind prinzipiell "ungesättigt" (Gottlob Frege) oder "ergänzungsbedürftig" (Martin Heidegger), das heißt mit sich selbst nichtidentisch identisch.

Sie sind oszillierend sowohl auf die Welt als auch auf sich selbst angewiesen. Tatsächlich hatte man damit nur das Organismusproblem wiederentdeckt, mit dem sich schon die alten Griechen beschäftigt hatten: Wie kann ein Organismus, der sich in der Welt erhalten muss, zugleich offen und geschlossen sein? Aber man konnte dieses Problem jetzt auf spezifische Operationen herunterrechnen, deren empirisch nachgewiesen werden konnten. Insofern ist die Kybernetik erster Ordnung eine Wiederentdeckung des antiken Organismusproblems im Gewande der neurophysiologischen Erkenntnisse des 19. Jahrhunderts und beginnenden 20. Jahrhunderts.

Das geschlossen operierende Gehirn wurde zum Paradigma, wie sehr man sich auch über alle Einzelheiten von dessen Operationen noch im Unklaren war. Im Rückblick kann es nicht überraschen, dass eine zugleich so einfache und weitreichende Entdeckung und Beschreibung zu den größten Hoffnungen nicht nur der Beschreibung, sondern auch der behutsam steuernden Beeinflussung komplexer Phänomene Anlass gab.

Man denke nur daran, wie sehr Margaret Mead und Gregory Bateson den Begründer der Kybernetik, Norbert Wiener, bedrängt haben, seine Einsichten nun auch endlich für Fragen der gesellschaftlichen Steuerung bereitzustellen. Wiener antwortete damals lapidar, dafür fehlten ihm hinreichend "lange Reihen" statistischer Daten. Was er meinte, war, dass die Grundeinsicht in rekursive Strukturen nur die erste Hälfte eines wissenschaftlichen Verständnisses ist, dessen zweite Hälfte ein alles andere als triviales Verständnis der empirischen Verhältnisse ist. Mit Big Data haben wir inzwischen diese "langen Reihen", aber die eigentliche Aufgabe, sie auf Strukturen zurückzurechnen, die rekursiv geschlossen sind, ist noch immer ungelöst.

Diese Kybernetik erster Ordnung hat seinerzeit so viel Steuerungsoptimismus ausgelöst, dass man vollkommen übersehen hat, dass es nach wie vor um komplexe Phänomene ging. Man könnte von einem nominalistischen Fehlschluss sprechen: Wenn man Phänomene als "komplex" benennen kann, hat man sie doch auch verstanden, oder? Man übersah, dass mit dem Begriff der "Komplexität" Eigenschaften von Phänomenen beschrieben wurden, die grundsätzlich jede Beschreibung überfordern. Algorithmische Komplexität zum Beispiel ist eine Komplexität, deren Beschreibung länger ist als jeder Algorithmus, der eine solche Beschreibung versucht. Der Begriff enthält eine Paradoxie, die den Übermut des Beobachters bremsen soll. Statt dessen hat man, wie Heinz von Foerster spöttisch bemerkte, die Anstrengungen verdoppelt und damit die Überforderung nur umso auffälliger gemacht.

In gewisser Weise ist die Kybernetik zweiter Ordnung eine Reaktion auf diese Geschichte voller Missverständnisse, einer Geschichte im Übrigen, die auch in ihrer jüngsten Aufarbeitung, die die Kybernetik für eine Erfindung Kalter Krieger hält, immer wieder falsch oder zumindest sehr verkürzt verstanden wird. Die Kybernetik zweiter Ordnung, angeregt von Margaret Mead und auf den Begriff gebracht von Heinz von Foerster, ist zunächst nichts anderes als das Ergebnis einer simplen Rückfrage: "Wer sagt das eigentlich, was die Kybernetiker sagen?"

Wie man hört, waren die Teilnehmer der berühmten Macy-Konferenzen, immerhin so berühmte Wissenschaftler wie John von Neumann, Claude E. Shannon, Warren McCulloch, Gregory Bateson und andere, untereinander über fast jedes Detail ihrer Einsichten in die Strukturen der Rekursivität zerstritten. Das lässt sich in den Protokollen der von Claus Pias erneut herausgegebenen Konferenz wunderbar nachlesen (Cybernetics/Kybernetik: Die Macy-Konferenzen 1946-1953, 2 Bde, Berlin 2004). Da konnte man schon einmal auf die Idee kommen, nachzufragen, wer eigentlich was sagt, das heißt: aus welcher Perspektive und mit welchen Standpunkten was behauptet wird.

Aber darüber hinaus hatte Heinz von Foerster nicht umsonst seinen Wittgenstein gelesen und den Tractatus sogar auswendig gelernt. Und nicht umsonst hatte von Foerster in den Jahren des 2. Weltkriegs in Berlin (er war als Physiker an der Radarforschung beteiligt) und danach in Wien (wo er sich am technischen Wiederaufbau des Rundfunks beteiligte und aus dem Osten in den Westen re-emigrierende Flüchtlinge für ein Kulturprogramm interviewte) die Welt aus den eigenartigsten Perspektiven kennengelernt. Er war in der Lage, Sprachspiele als solche zu beobachten und auch bei den größten Konflikten nicht zu übersehen, welche Familienähnlichkeiten ihnen zugrunde lagen. Er stellte daher die ebenso einfache wie weitreichende Frage nach dem Beobachter. Jetzt hatte man schon zwei ebenso einfache wie weitreichende Entdeckungen, jene der rekursiven Strukturen und jene des Beobachters.

## **Kybernetik zweiter Ordnung und nicht-triviale Maschinen**

Die Kybernetik erster Ordnung ist seither die Kybernetik der (von außen) beobachteten Systeme, die man zum Teil als Maschinen oder Simulationen nachbauen kann, die sich jedoch ab bestimmter Komplexitätsschwellen trotz und gerade wegen ihrer einfachen rekursiven Struktur dem Verständnis und der Vorhersage, ganz zu schweigen von der Steuerung, durch diesen externen Beobachter entziehen. Komplexe Systeme nehmen auf sich auf eine Art und Weise Bezug, die vom Beobachter nicht nachvollzogen geschweige denn ersetzt werden kann. Das ist das berühmte und berüchtigte Problem der Selbstreferenz, die von außen nur unterstellt, aber niemals direkt beobachtet werden kann. Viele positivistisch eingestellte Wissenschaftler halten sie daher für einen Mystizismus.

Die Kybernetik zweiter Ordnung lässt sich von diesem Verdikt jedoch nicht abschrecken. Sie folgt von Foersterns Vorschlägen des Einbaus von Nicht-Linearität in rekursive Funktionen und der Konzeption sogenannter nicht-trivialer Maschinen, die neben der üblichen Transformationsfunktion **F** trivialer Input/Output-Maschinen auch über eine Zustandsfunktion **Z**

verfügen, die es ihnen erlaubt, laufend eigene Zustände abzufragen und neben dem Input als Entscheidungskriterium über einen möglichen Output zu verwenden.

Input und Output kann man von außen beobachten. Und man kann, wie W. Ross Ashby gezeigt hat, mit ihnen experimentieren, um ein eigenes Gedächtnis im Umgang mit einem komplexen System aufzubauen. Das führt zu einem Verständnis dieses Systems, das Ashby als "Kontrolle" des eigenen Verhaltens, nicht etwa des Systems beschrieben hat. Auf dieser Art von Kontrolle beruhen letztlich alle unsere Interaktionen mit komplexen Systemen aller Art, sei es mit unserem Körper, unserem Bewusstsein oder unseren sozialen Systemen und wohl zunehmend auch mit künstlichen Intelligenzen.

Luhmann hat später darauf hingewiesen, dass eine der Voraussetzungen dieser Art von Kontrolle darin besteht, dass die beteiligten Systeme laufend "zerfallen", das heißt immer wieder neu anfangen müssen und so laufend korrekturfähig (und auch: vergessensfähig) sind. Das wurde Luhmanns Mantra: Systeme zeichnen sich durch "vorübergehende Anpassungen an vorübergehende Lagen" aus. Wenn man will, kann man daraus eine Ethik der Komplexität gewinnen. Luhmann gewann daraus seinen Begriff temporalisierter Systeme, das heißt von Systemen, deren Elemente auftauchende und wieder verschwindende Ereignisse sind. Diese Systeme gewinnen ihren Strukturaufbau aus ihrem Strukturzerfall.

Für von Foerster wie auch für Luhmann hatte die Rede von der Zustandsfunktion einer nicht-trivialen Maschine jedoch noch eine weitere Konsequenz. Und erst diese führte zum Begriff der Kybernetik zweiter Ordnung. Offenbar können sich nicht-triviale Maschinen (= Modelle komplexer Systeme) selbst beobachten. Andernfalls wüssten sie nichts von ihren Zuständen. Damit wird eine Idee aufgegriffen, die bereits Warren Weaver in seinem Aufsatz "Science and Complexity" (American Scientist 36, 1948) formuliert hatte: Wenn komplexe Phänomene wie das Gehirn, die Gesellschaft oder eine Familie für externe Beobachter unzugänglich sind und *dennoch existieren*, wissen sie offenbar etwas über sich, was der Beobachter nicht weiß. Sie organisieren sich selbst, ohne fremde Hilfe, wenn auch laufend konfrontiert mit einer Umwelt, die ihnen, solange sie existieren, keine andere Wahl lässt. Von Foerster macht daraus die Idee der *beobachtenden Systeme* und geboren war die Kybernetik zweiter Ordnung.

Der Wissenschaftler wurde seines exklusiven Beobachterstatus beraubt. Auch Amöben, Zellen, Neuronen, Gehirne, psychische und soziale Systeme wurden in ihrem jeweiligen Medium als Beobachter konzipiert und Wissenschaftler, das war ja der überwältigende Eindruck ihres Streits auf den Macy-Konferenzen, landeten in ihren eigenen Beobachtungspraxen, gebunden an ihre eigenen Unterscheidungen, verheiratet mit ihren eigenen Ausgangspunkten und Erfahrungen, kognitionswissenschaftlich "priors" genannt (nicht mit Klostervorstehern, Priooren, zu verwechseln).

Aber was beobachten diese Systeme? Offenbar sich selbst, wenn man weiterhin dem Paradigma der Neurophysiologie, das heißt dem Paradigma operational geschlossener Systeme folgt. Das Gehirn gewinnt aus neuronalen Impulsen und aus nichts anderem als neuronalen Impulsen, ergänzt durch deren laufende Irritation durch sogenannte Sinneseindrücke, aber auch durch eigene Erregungszustände, das optische, akustische, olfaktorische, gustatorische und taktile

"Bild" einer äußeren Welt. Und das Bewusstsein, so Luhmanns Bemerkung, hilft dem Organismus bei dieser internen Informationserarbeitung, indem es die entstehenden Bilder und Vorstellungen der externen Welt und nicht etwa dem eigenen Organismus zurechnet. Das Bewusstsein "löscht" Informationen über den Ort, an dem Wahrnehmung tatsächlich stattfindet (Luhmann, Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt am Main, 1995, S. 14, Anm. 5). Statt dessen beschäftigt es sich mit seinen eigenen Vorstellungen von Vorstellungen von Vorstellungen.

Und das erst bringt die Komplexität zurück ins Bild. Denn jetzt kann man, damit beschäftigt sich die Kybernetik zweiter Ordnung, Beobachtungen zweiter Ordnung als das eigentliche Material verstehen, aus dem komplexe Systeme gestrickt sind. Für soziale Systeme heißt das, dass Politiker Politiker, Unternehmer Unternehmer, Lehrer Lehrer, Schüler Schüler, Ärzte Ärzte und Patienten Patienten beobachten - und zwar jeweils beim Beobachten beobachten. Das kann sich dann zu Rollenstrukturen und anderen Identitäten verfestigen, aber ist das fluide Material, aus dem sich diese Systeme gewinnen und als das sie sich reproduzieren. Die soziologische Systemtheorie ist nichts anderes als der Versuch, diese Erkenntnis auszubuchstabieren.

## "Ich hätte Angst davor, alles unter Kontrolle zu haben"

► Auf der anderen Seite lässt sich der Eindruck gewinnen, dass viele Protagonisten der sog. Künstlichen Intelligenz aus dem Silicon Valley unhinterfragt ein Weltmodell zugrunde legen, das, verkürzt ausgedrückt, davon ausgeht, dass unser Universum durch eine universelle Turing-Maschine (UTM) nahezu vollständig beschreibbar sei. Also Serialität und Berechenbarkeit als metaphysisches Apriori. Kritiker sehen darin möglicherweise zu Recht quasireligiöse Züge. Zum klassischen guten wissenschaftlichen Ton gehört es aber, die Randbedingungen der eigenen Hypothesen mit zu hinterfragen. Haben wir es mit einem Niedergang basaler wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu tun oder ist dies "nur" ein wirkmächtiges Narrativ, oder gar etwas völlig anderes?

**Dirk Baecker:** Auch diese Beobachter sitzen ja in ihrer Blase. Sie können ebenso wie wir alle nur eigene Beobachtungen mit eigenen Beobachtungen verrechnen. Auf der einen Seite verfolgen sie mit Faszination, Schrecken und unglaublichen Gewinnen, wie ihre Technologien die Welt erobern und verändern. Und auf der anderen Seite fehlen ihnen die einfachsten soziologischen Kategorien wie Gesellschaft, funktionale Differenzierung, soziale Systeme oder Netzwerk (in einem soziologischen Sinn à la Harrison C. White), um auch nur ansatzweise zu verstehen, auf welche Resonanz sowohl ablehnender als auch annehmender Art ihre Technologien stoßen. Sie haben gar keine andere Wahl, als den Erfolg dieser Technologien der Art und Weise zuzurechnen, wie diese Technologien funktionieren. Und dazu gehören nun mal Serialität und Berechenbarkeit.

Vielleicht ahnt der eine oder andere, dass der Erfolg dieser Technologien mehr mit gesellschaftlicher Komplexität, gesellschaftlicher Orientierung und gesellschaftlicher Absorption von Ungewissheit zu tun hat. Aber wenn es der eine oder andere ahnt, wird es nicht zu einer eigenen und eigenständigen Gesellschaftstheorie hochgerechnet. Das überlässt man den

Europäern und hält man im Zweifel für den Phantomschmerz zusammengebrochener feudaler Ordnungen, in denen es so etwas wie die Einheit einer Gesellschaft noch gab.

Dass Gesellschaft längst anders verstanden werden kann, muss man in Kalifornien nicht zur Kenntnis nehmen. Die Zeiten, in denen man es sich wie in den 1970er Jahren intellektuell nicht leisten konnte, eine Wissenschaft wie die Soziologie *nicht* zur Kenntnis zu nehmen, sind ja längst vorbei. Solange diese Technologien so erfolgreich sind, wird sich daran auch nichts ändern. Der Erfolg gibt ihnen Recht.

► Gestatten Sie mir zum Schluss eine Frage zu Ihrer persönlichen Medienauswahl. Sie nutzen Twitter seit 2011. Vor dem Hintergrund der aktuellen Datenleaks und der fast schon permanenten Diskussion über Sinn und Unsinn von "sozialen" Netzwerken, wie nutzen Sie Twitter und was bringt es Ihnen?

**Dirk Baecker:** Twitter nutze ich, um ein Gefühl für die sozialen Netzwerke zu bekommen. Sogar auf Facebook habe ich mich eine Zeitlang herumgetrieben, bis mich dessen arbiträre Timeline jedoch eher gelangweilt als interessiert hat. Ich kann mich als Soziologe schlecht mit den Phänomenen der "digitalen Transformation" auseinandersetzen, wenn ich nicht am eigenen Leibe mit diesen nervösen Medien meine eigenen Erfahrungen gemacht habe. Dazu gehört nicht zuletzt auch die Erprobung des Suchtpotentials dieser Medien. Natürlich suche auch ich nach Anerkennung. Und wenn es Medien gibt, die diese Anerkennung in Echtzeit zu überwachen erlauben, so zufällig und belanglos vielfach auch ist, was man dort als Resonanz erfährt, dann ist die Versuchung schwer abzuweisen, sie nicht zu nutzen.

Mir ist der Gedanke nicht fremd, 10 oder 15 Jahre an einem theoretischen Hauptwerk zu arbeiten, um die Welt dann gleichsam aus dem Nichts damit zu überraschen. Aber ich halte es letztlich nicht aus, so lange vor mich hin zu arbeiten. Ich brauche die Rückkopplung, so peripher sie auch ist. Und ich habe die Erfahrung gemacht, dass es letztlich die Störungen sind, auf die man sich nicht freiwillig einlässt, die das größte Anregungspotential haben.

Deswegen arbeite ich auch gerne mit Studenten, beteilige mich gerne an der Universitätspolitik, gehe gerne ins Theater, wenn es Stücke der freien Szene sind, und wohne mal hier und mal da. Ich hätte Angst davor, alles unter Kontrolle zu haben. Auf Twitter kommt dann noch das sprachliche Moment hinzu. Die natürliche Sprache ist noch immer unser strukturmächtigster Algorithmus. Man darf nicht aufhören, sich in ihr zu üben und sie sich weiterentwickeln zu lassen.

Deswegen schreibe ich nach wie vor auf Deutsch, auch wenn das Interesse an der Systemtheorie hierzulande im Vergleich mit einer zwar auch nicht großen, aber doch lebendigen Diskussion weltweit eher gering ist. (Vielleicht muss ich aufhören zu schreiben, um anzufangen, meine Sachen mithilfe so schöner Programme wie DeepL zu übersetzen, aber werden mich meine alten Texte dann noch interessieren?) Und Twitter, so sage ich mir, ist das Medium, in dem nach wie vor der Aphorismus geübt werden kann, intertextuell durchsetzt mit Hyperlinks, intermedial angereichert mit Bild und Ton. Im Gegensatz zu dem Eindruck, den dieses Interview erweckt, mag ich knappe, kurz angebundene und elliptische, um mehr als ein Zentrum kreisende Sätze.

► Herr Prof. Dr. Baecker, ich bedanke mich für das Interview.

Das Interview wurde für Telepolis von Dr. Joachim Paul geführt. Er ist Biophysiker und Medienpädagoge und arbeitet als wissenschaftlicher Referent am LVR-Zentrum für Medien und Bildung in Düsseldorf. Von 2012 bis 2017 war er Abgeordneter der Piratenfraktion im Landtag von Nordrhein-Westfalen und dort von 2012 bis 2015 Fraktionsvorsitzender.

---

**URL dieses Artikels:**

<http://www.heise.de/-4316610>

**Links in diesem Artikel:**

[1] <https://www.sueddeutsche.de/politik/facebook-whatsapp-instagram-1.4308876>

*Copyright © 2019 Heise Medien*