

Nach Feierabend  
2016

Herausgegeben von

Nils Gütler, Margarete Pratschke und Max Stadler

# Nach Feierabend

Zürcher Jahrbuch für Wissenschaftsgeschichte 12

Wissen, ca. 1980

diaphanes

Das *Zürcher Jahrbuch für Wissenschaftsgeschichte* wird herausgegeben vom Zentrum  
»Geschichte des Wissens«, gemeinsam getragen von ETH und Universität Zürich.  
[www.zgw.ethz.ch](http://www.zgw.ethz.ch) / [www.zgw.uzh.ch](http://www.zgw.uzh.ch)

Lektorat: Karena Weduwen und Lisa Schurrer

Transkription: Elias Bloch

ISSN: 2235–4654

ISBN: 978-3-03734-922-9

© diaphanes, Zürich-Berlin 2016

[www.diaphanes.net](http://www.diaphanes.net)

Alle Rechte vorbehalten

Satz und Layout: 2edit, Zürich

Druck: Steinmeier, Deiningen

# Inhalt

Editorial	7
Before Critique Ran out of Steam Die Zeitschrift »Wechselwirkung – Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft«, 1979–1989	
Ein Interview mit Reinhard Behnisch, Barbara Orland und Elvira Scheich	15
Mathias Grote Das Patchwork der Mikroben Bio-Technologie jenseits der großen Erzählungen	35
Hermann-Johannes Kerl »Lessons from Japan« Von High Tech zu nationalen Innovationssystemen	53
Gleb J. Albert »Mikro-Clochards« im Kaufhaus Die Entdeckung der Computerkids in der Bundesrepublik	63
Julia Zutavern Züri brännt	79
Heiko Stoff <i>The Effing Point oder For How Much Longer Do We Tolerate Mass Murder?</i> Zum Realismusstreit um 1980	91
Anke te Heesen Die Lust am Material Über das Nebeneinander von Kunst und Wissenschaft, 1975–1989	105
Hendrik Adorf »La Nouvelle Alliance« Chaos-Theorie und die Wiederverzauberung der Natur in den achtziger Jahren	117
Michael Hagner Wahnsinn und Bibliophilie Das erste Buch von Brinkmann & Bose	133
David Kuchenbuch Ökolopoly Spielen, Wissen und Politik um 1980	145
Henning Schmidgen Rhizom Eine Wörterflucht	161

Alexander von Schwerin Die Mutanten schlagen zurück	173
Andreas Bernard Volkszählung	189
Margarete Pratschke Warum nicht gleich das Fernsehen? 1984 in der Kunstgeschichte	197
Monika Dommann Umbrüche am Ende der Linotype	219
Nicolas Langlitz <i>Homo academicus</i> und <i>Papio anubis</i> in der Reagan-Thatcher-Ära	235
Peter-Paul Bänziger Aids und Ökonomie in den achtziger Jahren	245
Philipp Felsch Die Arbeit der Intellektuellen Zur Vorgeschichte des <i>practical turn</i>	255
Autorinnen und Autoren	263
Bildnachweise	269

## Wissen, ca. 1980 – Editorial\*

*Much of this [the scientific world view] is not so good.<sup>1</sup>*

Es stand nicht gut ums Wissen, ca. 1980. Genau genommen ging es schon seit der Frühen Neuzeit kontinuierlich bergab. Das mechanistische Weltbild und dessen Ideale – Quantifizierbarkeit, Messbarkeit, Wiederholbarkeit, usw. –, die seit Descartes, Galileo und Newton um sich zu greifen begannen, zeigten nun endgültig ihr hässliches, kaltes Gesicht. Drogenkonsum, das Emporschneiden der Suizidraten, der Höchststand des »misery index«, das universelle Gefühl der Entfremdung waren deren logischer Endpunkt. Gefühle, Phantasie, Geist, Seele, alles Organische und Irrationale hatten in dieser Welt als großem Uhrwerk keinen Ort. »Irgendeine molekulare oder elektrische Anordnung von Neutronen« – viel mehr war von all dem nicht geblieben. Als sich die Moderne dem Ende zuneigte, waren die düsteren Effekte jenes allmächtigen, technisch-wissenschaftlichen Weltbilds kaum mehr zu übersehen: Draußen litt die Natur, drinnen betäubten sich die Menschen vor den Bildschirmen. Ein Paradigmenwechsel musste her. Denn es stand nicht nur nicht gut ums Wissen, ca. 1980; es war eine sehr bedenkliche Konstellation, die sich da seit dem sechzehnten und siebzehnten Jahrhundert – genauer: seit der wissenschaftlichen Revolution – herausgebildet hatte.<sup>2</sup>

Entnehmen ließ sich all dies einem Buch, das in Anbetracht der dort bewerkstelligten Kurzschlüsse von vergangenem Wissen und gegenwärtiger *›malaise‹* Anfang der achtziger Jahre eine erstaunliche Karriere hinlegte. Die Rede ist von Morris Berman's *The Reenchantment of the World* (das man nicht kennen muss): Ende 1981 erschien es bei Cornell University Press, drei Jahre später kam das Taschenbuch heraus, diesmal in der Reihe *New Age Books* des amerikanischen Verlags Bantam – »a startling criticism of the science that shaped today's society«, so hieß es auf der hinteren Umschlagseite. Übersetzungen ins Japanische, Spanische und Niederländische folgten. Die deutsche Übersetzung, *Die Wiederverzauberung der Welt: Am Ende des Newton'schen Zeitalters*, verlegte 1983 der Münchener Verlag Dianus-Trikont (Abb. 1), dessen Herbstprogramm in diesem Jahr auch um die folgenden Titel erweitert wurde: *Wo das Rebhuhn balzt, Die Lehre der Hexen, Manifest der primitiven Menschen* und *Die Wiederkehr der Kelten*. Mehr oder weniger offenkundig ging es auch dort um andere Formen des Wissens. In ähnlich illustrer Gesellschaft – *Ein Blick ins Nichts, Das unvollendete Tier* und ähnliches – fand sich die Lizenzausgabe 1985 bei rororo; dort erschien Berman's Buch in der Reihe *Transformation*.

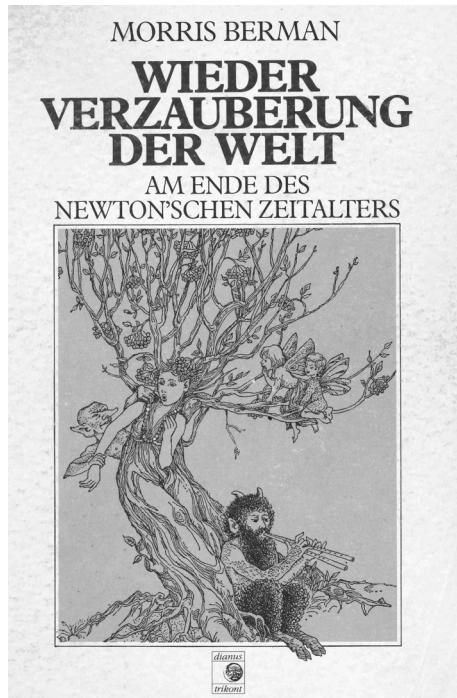


Abb. 1: Morris Berman: *Die Wieder-verzauberung der Welt. Am Ende des Newton'schen Zeitalters*, 1983, Titelbild.

Erstaunlich an der Karriere dieses Buches ist nun weniger die Tatsache, dass Berman, der wenige Jahre zuvor mit einer wissenschaftsgeschichtlichen Arbeit promoviert wurde,<sup>3</sup> in jenen Jahren die Wandlung vom Gramsci-lesenden Fachwissenschaftler zum Theoretiker des New Age vollzog. Noch ist unbedingt erstaunlich, dass ausgerechnet ein Verlag wie Dianus-Trikont (ehedem Trikont) nun plötzlich das »Ende des Newton'schen Zeitalters« antizipierte – statt, wie gehabt, Mao, Che Guevara oder Michael »Bommi« Baumann zu vervielfältigen. Vielmehr erstaunt – oder sollte erstaunen –, welch breiten Anklang Bermans These einer durch die Wissenschaft entzauberten Welt fand. Dass nämlich ›Wissen‹ der Schlüssel zur Entzifferung der Gegenwart sein könnte, mag heute, wo ein Begriff wie ›Wissenschaftsgesellschaft‹ den einstigen Glanz schon wieder verloren hat, kaum noch verwundern. Vor 35 Jahren allerdings lag diese Perspektive noch weitaus weniger auf der Hand. Nicht zuletzt Bermans ehemalige Kollegen aus der Sozialgeschichte konnten nur schwer nachvollziehen, wieso statt Kapitalismus und falsch adjustierten Produktivkräften plötzlich der »cartesianische Dualismus« für alles Übel in der Welt verantwortlich sein sollte.<sup>4</sup> Deutlich mehr Zuspruch erntete Bermans *Œuvre* in jedem Fall außerhalb der engeren Fachgrenzen. In Stewart Brands *Whole Earth*

*Review* etwa konnte man des Öfteren davon lesen; im New Yorker Wohnzimmersalon von John Brockman, dem »Reality Club«, davon hören; mit dem Psychiater R. D. Laing ergab sich eine Korrespondenz in Sachen »typology of the non-rational«.<sup>5</sup> Und schon 1983 diskutierte Berman seine Thesen in Alpbach (Tirol) mit 350 Gleichgesinnten, darunter Fritjof Capra, Francisco Varela und seine Heiligkeit, der XIV. Dalai Lama.<sup>6</sup>

Dass man sich in der Wissenschaftsgeschichte heute nicht an Berman erinnert, mag an derlei para-akademischen Unternehmungen liegen. Im Rückblick fällt aber nicht nur die kosmische Überfrachtung der Bermanschen Diagnosen auf, fast mehr noch stechen die Resonanzen mit eben jenem Projekt ins Auge, das im deutschen Sprachraum bald als (akademische) ›Wissenschaftsgeschichte‹ firmieren sollte. Alchemie, Frühe Neuzeit und die Aufbrüche in die wissenschaftliche Revolution beschäftigten dann bekanntlich nicht nur selbsternannte »Vor-Denker« des Typus Berman;<sup>7</sup> es wären damit auch einige der paradigmatischen Sujets benannt, an und mit denen sich damals neue, andere Zugänge zum Wissen und dessen Produktionen erschließen ließen. Die verwirrende Ordnung der Wunderkammern, die wunderliche Geschäftigkeit der Alchemisten, eine wissenschaftliche ›Revolution‹, die sich als nicht weniger seltsam und betriebsam entpuppte (keineswegs jedenfalls schlicht als Triumph der Vernunft): All dies trug bekanntlich dazu bei, ein Verständnis von Wissen zutage zu fördern, demzufolge selbst Rationalität, Objektivität und Präzision bald nicht mehr ohne deren unvernünftiges Substrat – die Praktiken, Bilder, Medien, Materialitäten und Körper – zu denken waren.

Und so gesehen stand es gar nicht so schlecht ums Wissen, ca. 1980. Denn jene Umbruchsstufe, die Berman so beunruhigte, war, so erinnert man sich heute gerne, auch die Aufbruchsstufe der neueren (und sogenannten) Wissenschaftsgeschichte. Allein die Welle der einschlägigen Publikationen vermittelt den Eindruck einer nicht zufälligen Konzentration: 1979 veröffentlichten Steve Woolgar und Bruno Latour *Laboratory Life* und Ludwik Flecks lange vergessenes Buch *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache* erscheint als Übersetzung bei University of Chicago Press (nur ein Jahr später wird das Original im Suhrkamp Verlag wiederaufgelegt). 1979 erscheint auch Lyotards »Bericht« über das *Postmoderne Wissen*, das *best-of* – die Aufsatzsammlung *Wissenschaftsgeschichte und Epistemologie* – von Georges Canguilhems kommt bei Suhrkamp heraus, Carlo Ginzburgs *Der Käse und die Würmer* bei Syndikat und Friedrich Kittlers Formel von der »Austreibung des Geistes« (aus den Geisteswissenschaften) beginnt die Runde zu machen. Schon seit 1976 gibt es den *Prozeß der Zivilisation* von Norbert Elias billig als Taschenbuch zu kaufen und seit 1977, noch billiger, *Rhizom* von Gilles Deleuze und Félix Guattari. Und man entdeckt, wiederentdeckt oder umentdeckt in diesen

Jahren eine ganze Reihe von Autoren, die auch noch heute durch die Köpfe spuken oder die zumindest auf die eine oder andere Weise in das hineinspielen, was man heute als practical, pictorial, material oder cultural turn zu bezeichnen pflegt: Michael Polanyi, Walter Benjamin, Sigfried Giedion, Aby Warburg ... die Liste ließe sich verlängern (nicht zuletzt natürlich durch die Titel der nun einsetzenden, neuen Welle der Wissensgeschichte: *The Manufacture of Knowledge, Leviathan and the Air-Pump, A Cyborg Manifesto* usw.).

Auch gegenüber dieser Wendezzeit ist zu konstatieren: Wissen – und Technik (so genau ließ sich dies nicht mehr unterscheiden) – wurde hier mal mehr, mal weniger explizit zum Fluchtpunkt der Lagebestimmungen, sei es unter Berufung auf das ›implizite‹ Wissen, mittels Studium der Auf- und Einschreibesysteme, durch die Analyse von Bildern, Apparaten und disziplinierten Körpern. Das alles scheint weit entfernt von den Mikroprozessoren, dem sauren Regen und dem drohenden Nuklearkrieg, geschweige denn den Schamanen, Kelten und Aerobic – sowie von alldem, was Zeitgenossen sonst so bewegt haben mag. Insbesondere (und auch das beträfe ja das Wissen) wäre da auf die strukturellen Veränderungen im Inneren des Wissenschaftsbetriebs selbst zu verweisen: vom einsetzenden Boom des *biotech*-Sektors und den neuen Innovationsparks bis hin zur allmählichen Austreibung der Schreibmaschine selbst aus den Geisteswissenschaften.

Spätestens hier aber sollte sich beim Leser die Vermutung eingeschlichen haben, dass die Vergangenheits- und Gegenwartsdiagnosen, die sich damals um das ›Wissen‹ herum anlagerten, womöglich gar nicht so weit auseinander lagen. Und in dieser Hinsicht ist die historico-apokalyptische Ent- bzw. Wiederverzuberungslogik eines Morris Berman dann auch weitaus weniger befreindlich, als es auf den ersten Blick scheinen mag. In jedem Fall macht sie jene Kreuzung (über-) deutlich, um die es in dieser Ausgabe von *Nach Feierabend* geht: die Frage nach der spätmodernen Karriere des ›Wissens‹, das nun nicht nur zu einem maßgeblichen Gegenstand (geistes-)wissenschaftlicher Diskurse avancierte, sondern zunehmend auch zeitgenössische Erfahrungshorizonte strukturierte.

In die Karriere des ›Wissens‹ um 1980 mischten sich, so legen die hier versammelten Beiträge nahe, historisch spezifische Erfahrungen und Zukunftsversprechen, politische Auseinandersetzungen und soziale Visionen – eine Konstellation, deren Gefüge sich inzwischen verschoben hat oder deren Bedeutung schlicht in Vergessenheit geriet. Wenn heute sehr routiniert etwa von den Medien der Wissenschaft oder der lokalen, situierten und materiellen Verfasstheit des Wissens gesprochen wird, dann sind uns diese Begrifflichkeiten oft kaum mehr transparent; in den wenigsten Fällen erscheinen sie uns noch problematisch. Sie suggerieren ein Deutungsangebot von dem, was ›Wissen‹ ist, das sich heute recht alternativlos gibt,

dessen Zenit aber vielleicht auch schon wieder überschritten ist – »out of steam« sei etwa die Kritik, wie einige Vertreter der Zunft dies ja nicht erst seit gestern beklagen.<sup>8</sup> Ob das so ist, sei hier dahingestellt. Tatsächlich (und trivialerweise) aber haben auch diese Deutungsangebote einen Ort in der Geschichte. Und diese Geschichte – die Wissensgeschichte der Wissensgeschichte, wenn man so will – umfasst nicht nur die Genealogien, die uns auf den Schultern der Flecks, Kuhns oder Foucaults stehen lassen; sie umfasst auch jene Genealogien, die die zeitgeschichtlichen, synchronen und materiellen Bedingtheiten der Rede vom ›Wissen‹ miteinschließen, verknüpfen und im Idealfall also wechselseitig erhellen (ganz so, wie es die Wissensgeschichte lehrt). Sinn und Zweck des vorliegenden Heftes ist es, beide Erzählungen – die Geschichte der Ideen, Begriffe und Konzepte auf der einen, die Geschichte der damaligen Problemlagen auf der anderen Seite – zusammenzuführen. Man könnte auch sagen: Es geht darum, das Wissen vom ›Wissen‹ ein klein wenig zu entzaubern.

Um keine falschen Erwartungen zu schüren: Der Anspruch dieses Bandes liegt nicht darin, zu erklären, was »Wissen, ca. 1980« denn wirklich war. Ein solches Masternarrativ anzubieten, ist im Rahmen dieses Heftes weder möglich, noch scheint es uns auf Basis des gegenwärtigen Forschungsstands sonderlich erfolgversprechend. Eine Epoche oder einen Epochenbruch zu erfinden, liegt uns in jedem Fall fern.<sup>9</sup> Vielmehr geht es uns um Symptombeschreibungen, um Annäherungen an den Dunstkreis der Wissensgeschichte im Moment ihrer definitiven Kristallisation – einem Moment, in dem sich die Medien-, Technik- und auch die Wissensrealitäten westlicher Gesellschaften so spürbar wandelten, dass es offenbar nicht mehr allzu viel Phantasie bedurfte, um nun überall das ›Wissen‹ arbeiten und wirken zu sehen. Denn nicht zuletzt hierin bestand (und besteht) ja das akademische Kapital der Wissensgeschichte: in einer entzauberten, durch und durch technisch-wissenschaftlichen Welt ein Orientierungsangebot bereitstellen zu können; erklären zu können, wie es dazu kam; und relativieren zu können, wohin die Reise ging. Irgendwie machten ja auch die Alchemisten schon *technoscience*. Und irgendwie war auch schon Galileo eine Art Unternehmer, mindestens aber kooperierte auch er schon mit dem Militär (nämlich in Venedig).<sup>10</sup>

Die Welt, ca. 1980 – für Spätgeborene mag deren Wiederentdeckung aufregender sein als für diejenigen, die sie miterlebten. Natürlich gehen wir davon aus, dass sie bei weitem nicht so ungeheuerlich war, wie die von Berman porträtierte. Genausowenig würden wir spekulieren, dass deren Einwohner allesamt der New Age Vision eines bevorstehenden Paradigmenwechsels erlagen.<sup>11</sup> Tatsächlich gingen dieser Welt die Insignien der Wissensgesellschaft – die Netze, die allgegenwärtigen digitalen Maschinen, selbst die Displays – wohl größtenteils noch ab. Trotzdem,

oder vielleicht auch deswegen – weil in dieser Hinsicht noch so virtuell –, ließ sich diese Welt in der Summe wohl ohne größere Anstrengung als technisch-wissenschaftliche imaginieren. Und warum auch nicht? Vieles, was heute unser Bild der achtziger Jahre prägt, mag derartige Lesarten nahegelegt haben: Rationalisierung/Computerisierung, Kabelfernsehen, Bildschirmtext, die möglichen und tatsächlichen Reaktorunfälle, Waldsterben, Naturkostläden, *Greenpeace*, Volkszählung, NATO-Doppelbeschluss, die *Strategic Defense Initiative* (»Star Wars«), ...

Einige dieser Entwicklungen und Vorfälle werden sich also auch in den folgenden siebzehn Beiträgen und Interviews wiederfinden. Aus ihnen soll sich kein homogenes Gesamtbild ergeben, dennoch werden sich in Sachen »Wissen, ca. 1980« gewisse Muster abzeichnen. Wenn nun etwa selbst Betriebsräte auf die soziale Formbarkeit der Technologien insistierten,<sup>12</sup> wenn Germanisten entdeckten, dass der »Krieg [...] der Vater aller Dinge« sei (speziell Vater des »Konsumguts« Computer);<sup>13</sup> oder wenn die spiritueller veranlagten Zeitgenossen wie Berman damals die Hexen und Alchemisten für sich entdeckten, um dem mechanistischen Weltbild ein ›anderes‹ Wissen entgegenzustellen, so hatte dies durchaus System. ›Wissen‹ war zuallererst Politikum und die Diskurse über das Wissen, einschließlich der akademischeren, waren Teil davon.

Was dieses ›Wissen‹ jedoch war, wer es hatte und wer nicht, und wie dessen Vehikel – die Körper, Medien, Bilder, usw. – genau beschaffen sein sollten, darüber gingen die Ansichten weit auseinander. So wimmelte es um 1980, wie in einer Reihe von Beiträgen deutlich werden wird, von den *role models* jenes anderen, alternativen, nicht-akademischen, nicht-patriarchalen oder nicht-westlichen Wissens, von dem ja nicht nur Morris Berman träumte. Sie verkörperten ein Wissen, das man in Stellung bringen konnte gegen das etablierte System: innovative Japaner, Aussteiger, Mutanten, Punks, Stadtindianer, Paviane, Künstler, Kelten, Hacker, Forscherinnen, Bio-Bastler, Ausstellungsmacher. Ihr Wissen war intuitiv, körperlich, tendenziell ein wenig irrational. Aber selbstverständlich war nicht alles Wissen um 1980 ›Gegenwissen‹. Auch die Gegenseite machte mobil: Kabel wurden verlegt, Technologieparks gegründet, Betriebe und Büros computerisiert. Innovationstheoretiker, prozess-philosophierende Nobelpreisträger, das Deutsche Museum und selbst die Bundeswehruniversität sollten ihrerseits dafür sorgen, dass das Wissen nützlicher wurde, sich vernetzen konnte und rundum ›humaner‹ zeigte.

Der von Morris Berman ersehnte *paradigm shift* ist zwar immer noch nicht eingetreten – schon gegen Mitte der achtziger Jahre machte sich auch bei ihm wieder eine gewisse Ernüchterung breit. »[M]ost formulations of the new holistic paradigm«,

so zeigte sich nämlich, perpetuierten einfach das Gewesene: lediglich der Uhrwerk-Metapher war durch den »jargon of information exchange« der Rang abge- laufen worden.<sup>14</sup> Auch wenn der große Paradigmenwechsel also nicht eingetreten ist, scheint die Sache mit dem Wissen, ca. 2016, kaum weniger bedenkenswert als vor etwa 36 Jahren. Dass die Dinge dabei manchen schon irgendwie *post-digital* und *post-media* erscheinen; dass der »Krieg« uns als Vater aller Dinge heute weniger beeindruckt als die globale Ökonomie; dass einige Geisteswissenschaftler ver- staubte Bücher aus den sechziger und siebziger Jahren wieder hervorkramen oder (je nach Gemüt) lieber gemeinsame Sache mit den Naturwissenschaften machen – all das könnte als Indiz dafür gewertet werden, dass es heute um das ›Wissen‹ nicht so gut und in jedem Fall etwas anders bestellt ist. Das hört sich jetzt ein bisschen nach Resignation an. Sollte es aber nicht; es ist schlicht ein Grund mehr, sich dafür zu interessieren, wie es eigentlich dazu kam.

*Nils Güttsler, Margarete Pratschke und Max Stadler*  
Zürich, im Juni 2016

## Anmerkungen

\* Wir danken Karena Weduwen, Lisa Schurrer, Elias Bloch und Fabian Grüttner, allen Gut- achterinnen und Gutachtern sowie dem Zentrum »Geschichte des Wissens« Zürich, insbesondere Kijan Espahangizi. Die Idee zu diesem Band geht zurück auf die »AG 1980«, an der neben den HerausgeberInnen Christina Brandt, Monika Dommann, Mathias Grote und Alexander von Schwerin beteiligt waren – auch ihnen herzlichen Dank.

<sup>1</sup> Morris Berman: »Nature is not a Paradigm«, in: *Whole Earth Review* 55, 1987, S. 29–33, hier S. 31.

<sup>2</sup> Morris Berman: *The Reenchantment of the World*, Ithaca, NY 1981, S. 17–21 (misery index); Morris Berman: »Wie die Welt entzaubert wurde; Vortrag von Morris Berman«, in: Rainer Kakuska (Hg.): *Andere Wirklichkeiten. Die neue Konvergenz von Naturwissenschaften und spirituellen Traditionen*, München 1984, S. 31–50, hier S. 36 (Neutronen).

<sup>3</sup> Morris Berman: *Social Change and Scientific Organization: The Royal Institution, 1799–1844*, Ithaca, NY 1978.

<sup>4</sup> Thomas L. Haskell: »The Reenchantment of the World. By Morris Berman [Review]«, in: *The Journal of Social History* 17 (1), 1983, S. 171–174, hier S. 172.

<sup>5</sup> Berman: »Nature is not a Paradigm«, a.a.O.; Morris Berman: »The Gesture of Balance«, in: *Whole Earth Review* 63, 1989, S. 24–31; John Brockman (Hg.): *Neue Realität. Das Bild einer neuen Wirklichkeit – von den bedeutendsten Vor-Denkern entworfen*, München 1990; »A Typology of the Non-Rational: Grant Proposals for a Study of Heresy« (typescript 1984, Berman), MS Laing V73/1–6, GB 0247, University of Glasgow, Special Collections.

- <sup>6</sup> Berman: »Wie die Welt entzaubert wurde; Vortrag von Morris Berman«, a.a.O.
- <sup>7</sup> Brockman (Hg.): *Neue Realität. Das Bild einer neuen Wirklichkeit – von den bedeutendsten Vor-Denkern entworfen*, a.a.O.
- <sup>8</sup> Bruno Latour: »Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern«, in: *Critical Inquiry* 30 (2), 2004, S. 225–248.
- <sup>9</sup> Insofern geht es im Weiteren auch nicht um die Frage, ob sich diese Konjunktur des ›Wissens‹ eher vor oder nach dem ›Boom‹ verorten lässt, oder ob man sich damit am Beginn der Gegenwart oder am Ende der Geschichte befindet. Dazu siehe etwa Lutz Raphael, Anselm Doering-Manteuffel: *Nach dem Boom: Perspektiven auf die Zeitgeschichte seit 1970*, Göttingen 2008; Georg Diez, Christopher Roth: *What Happened? 80\*81*, Berlin 2016.
- <sup>10</sup> Siehe etwa Reinhard Keil-Slawik: »Militärtechnologische Interessen und Computerentwicklung«, in: *Log in* 4 (5), 1985, S. 18–24, hier S. 18; und allgemeiner: Paula Findlen: »Galileo, Scientific Entrepreneur«, in: *Science* 313 (5783), 2006, S. 46–47.
- <sup>11</sup> Dass ausgerechnet Thomas Kuhns *The Structure of Scientific Revolutions* zwischen 1976–1983 den *Arts & Humanities Citation Index* anführen sollte, wäre allerdings ein Indiz dafür, dass selbst diese Spekulation nicht ganz daneben liegen würde. Siehe Eugene Garfield: »A Different Sort of Great-Books List: The 50 Twentieth-Century Works Most Cited in the Arts & Humanities Citation Index, 1976–1983«, in: *Current Contents* 16, 1987, S. 3–7.
- <sup>12</sup> Siehe etwa die Beiträge zum Thema »Technology of Production« in: Donald MacKenzie, Judy Wajcman: *The Social Shaping of Technology*, Milton Keynes 1985.
- <sup>13</sup> Friedrich Kittler: »Alan Turing und die moderne Kriegsmaschinerie. Das Gespenst im Computer«, in: *Überblick* 8 (9), 1984, S. 46–47.
- <sup>14</sup> Morris Berman: »The Cybernetic Dream of the Twenty-First Century«, in: *Journal of Humanistic Psychology* 26 (2), 1986, S. 24–51, hier S. 25.

## Before Critique Ran out of Steam Die Zeitschrift »Wechselwirkung – Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft«, 1979–1989

### Ein Interview mit Reinhard Behnisch, Barbara Orland und Elvira Scheich

Das Interview wurde geführt von  
Nils Gütler, Margarete Pratschke und Max Stadler

»Wissenschafts- und Technikkritik findet nicht mehr nur auf dem Papier statt.« Dieser schöne Satz, in gewisser Weise wohl symptomatisch für die Konstellation »Wissen, ca. 1980«, findet sich in einer der ersten Ausgaben der Zeitschrift *Wechselwirkung – Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft*.<sup>1</sup> Ganz ohne Papier ging es offenbar auch dann nicht. Die Initiative zur Gründung einer Zeitschrift, die sich also kritisch mit Technik, Naturwissenschaft und Gesellschaft befassen sollte, ging von einem studentischen Arbeitskreis am Fachbereich Physik der Freien Universität in Berlin aus. Dieser lud im Sommer 1978 zu einem bundesweiten Treffen nach Berlin ein, auf dem rund 150 TeilnehmerInnen über das Konzept einer solchen Zeitschrift diskutierten. Das erste Heft der *Wechselwirkung* erschien im Januar 1979 (Abb. 1) und sie entwickelte sich schnell zu einem maßgeblichen Forum für Wissenschafts- und Technikkritik im deutschen Sprachraum. Im Sommer 1984 zählte man bereits rund 3000 Abonnements; die Auflage der vierteljährlich erscheinenden Hefte lag bei 7500 Exemplaren. *Die Zeit* sollte die *Wechselwirkung* noch Jahre später als »Berliner Postille« diskreditieren, tatsächlich aber reichte sie weit über die Stadtgrenzen hinaus. Neben der Berliner Zentrale, von der aus die *Wechselwirkung* operierte, gab es Außenstellen in 18 deutschen Städten, von Aachen bis Wiesbaden. Kaufen konnte man die *Wechselwirkung* in Buchläden, die meist eindeutige Namen trugen, wie *Akzent Buchhandlung* Bonn, *Der Andere Buchladen* in Köln, die *Gegenwind Buchhandlung* in Hamburg, *Kassandra* Buchladen in Wiesbaden oder *Buechlade Gnossehaft* in Basel. Trotz ihrer damals großen Verbreitung und Präsenz kommt die *Wechselwirkung* – und mit ihr das Milieu alternativer Wissenschafts- und Technikkritik – in den bisherigen, akademisch und ideengeschichtlich verfassten Genealogien der ›Wissensgeschichte‹ seit 1980 nicht vor.

Das folgende Gespräch mit den ehemaligen Redaktionsmitgliedern Reinhard Behnisch, Barbara Orland und Elvira Scheich fand im März 2016 am Zentrum »Geschichte des Wissens« (ETH Zürich und Universität Zürich) statt.

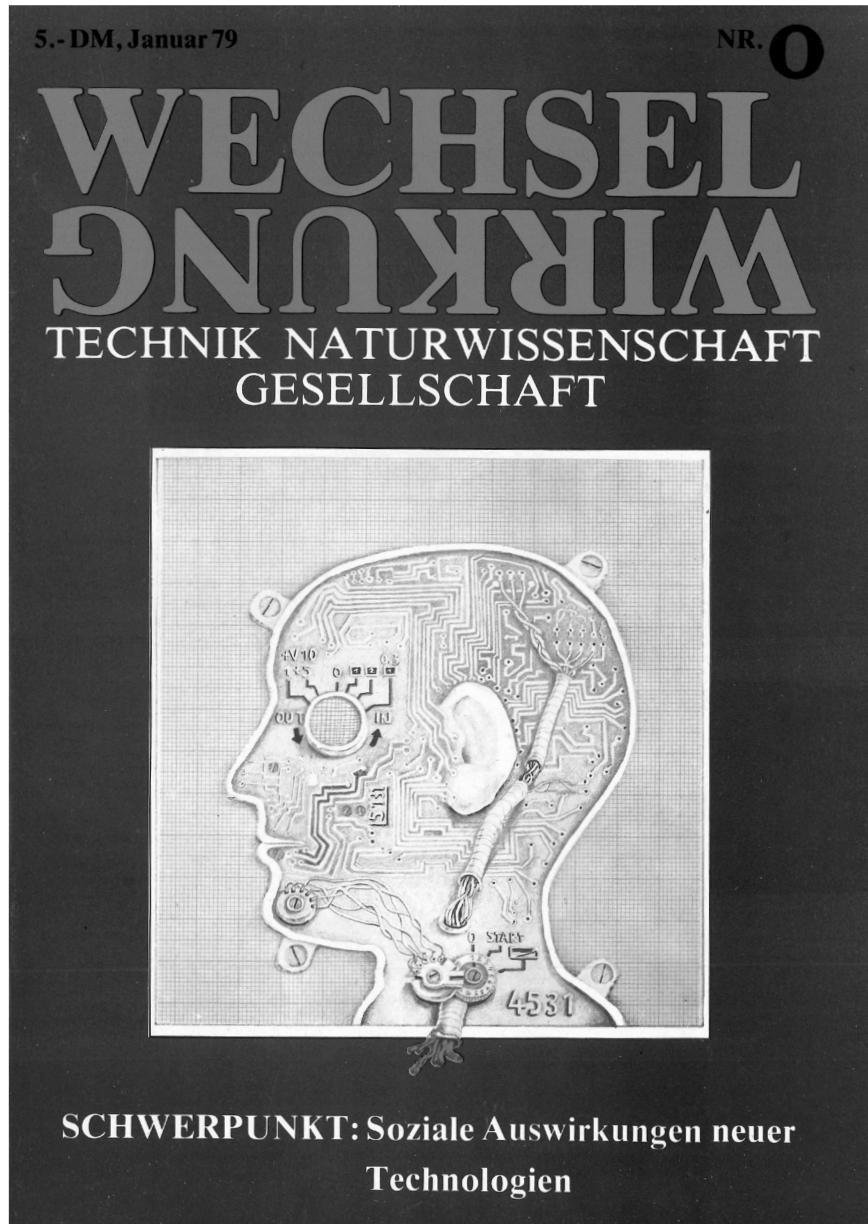


Abb. 1: »Schwerpunkt: Soziale Auswirkungen neuer Technologien«, *Wechselwirkung* 0, Januar 1979, Titelbild.

*NF:* Dieses Heft von *Nach Feierabend* widmet sich dem Thema »Wissen, ca. 1980«. Für das Interview würden wir dieses Thema gerne, angelehnt an den Untertitel der Wechselwirkung, etwas umformulieren: »Naturwissenschaft – Technik – Gesellschaft, ca. 1980«. Welche Assoziationen wecken diese Themenfelder bei Euch heute?

*Orland:* Anti-AKW-Bewegung, Umweltdebatte, Nato-Doppelbeschluss, Frauenbewegung. Das erste Retortenbaby wurde 1978 geboren, was auch sofort ein Thema innerhalb der *Wechselwirkung* gewesen ist und eine Biologin in die Redaktion gebracht hat.

*Behnisch:* Mir fallen spontan Computer, Rationalisierung, der Gewerkschaftskampf ein und später die Volkszählungs-Geschichten mit dem Überwachungsverdacht.

*Orland:* Das andere, was zu der Zeit – Ende der siebziger Jahre – wichtig war, waren die studentischen Initiativen an den Universitäten. Für mich persönlich waren die Berliner Sommeruniversitäten für Frauen richtungweisend. Die erste fand 1976 zum Thema »Frauen und Wissenschaft« statt. Gisela Bock und Barbara Duden hatten dort mit einem viel diskutierten Vortrag die Kampagne »Lohn für Hausarbeit« losgetreten, die eine Diskussion zur geschlechtlichen Arbeitsteilung im deutschsprachigen Raum auslöste und eine wichtige Etappe auf dem Weg zur Entwicklung der feministischen Wissenschaftskritik darstellte.

*NF:* Elvira, Du hast in Frankfurt Physik studiert, Reinhard Mathematik und Physik an der Freien Universität und Du, Barbara, hast Politische Wissenschaften und Geschichte in Berlin studiert. Inwiefern waren die erwähnten Themen – Anti-Atomkraftbewegung, die ›neuen‹ Technologien, Biotechnologie – an der Universität präsent? War man als PhysikerIn in Sachen Naturwissenschaft und Gesellschaft besonders politisiert?

*Behnisch:* Die Naturwissenschaften an der FU waren eigentlich mit ein paar Ausnahmen sehr unpolitisch. Der Gedanke, dass auch Naturwissenschaft kritisch zu hinterfragen sei, war tatsächlich eher bei den Physikern vorhanden und wurde stark durch die Auseinandersetzung um die Kernenergie bewegt. Bei den älteren Physikern, wie Jens Scheer oder auch Robert Jungk, der aber kein Physiker, sondern Journalist und ›Zukunftsforcher‹ war, war der Auslöser die atomare Wiederbewaffnung in den fünfziger Jahren und die Entwicklung der Atomwaffen. In den

siebziger Jahren bestand die Motivation für die Jüngeren, sich kritisch zu beteiligen, in der Auseinandersetzung um den Ausbau der Kernenergie in Deutschland. Die Motivation kam ganz unmittelbar aus dem zeitlichen Kontext, aus dem Tagesgeschehen. Viele Physiker – und das betraf auch die Vorläufer-Gruppe der *Wechselwirkung* – waren auf einmal aufgrund ihres fachlichen Wissens über die technisch-physikalischen Zusammenhänge in Sachen Atomkraft gefragt.

*Scheich*: Was kritische Wissenschaft angeht – im Unterschied zur Wissenschaftskritik –, kamen wichtige Impulse aus der Physik. In Bremen etwa meldeten sich, wie gesagt, Jens Scheer und auch Ingrid Schmitz-Feuerhake zu Wort, in Frankfurt sammelte sich eine Ökologiegruppe. In den USA war das anders. Da kamen die kritischen Wissenschaftler oft aus der Biologie. Ein vorrangiges Anliegen war dort die Auseinandersetzung mit Rassismus. Auch in der Geschlechterforschung waren es die Biologinnen, die die Aussagen ihrer Wissenschaft über Geschlechterunterschiede kritisch unter die Lupe nahmen. Das war in Deutschland ganz anders.

*Behnisch*: Das Stichwort ›Kritik‹ zog sich seit Mitte der sechziger Jahre praktisch durch alles hindurch. Die herrschenden Verhältnisse zu kritisieren, sie durch Kritik auf ihre Geschichte hin zu untersuchen, war Allgemeingut. Kritik war notwendig, um andere, neue, veränderte Bedingungen überhaupt denken zu können. Dafür musste man das Bestehende erst einmal auch verstehen und sich mit den Entstehungsgründen auseinandersetzen. Das ist bei Naturwissenschaften und Technik natürlich komplex und kompliziert.

*NF*: Die neuere Zeitgeschichte behandelt das Thema ›Wissenschaft und Technik‹ eher am Rande und meist als äußerlichen Faktor – als etwas, was dann irgendwie passiert, größer wird, die Gesellschaft beschäftigt. Die Wissenschaftsgeschichte wiederum interessiert sich bislang nur punktuell für die Zeit nach 1970. ›Biotech‹, die ›Entrepreneurial University‹ und ›Mode 2‹ wären da einige Schlagworte. Darüber hinaus wissen wir eigentlich recht wenig. Wie sah die Auseinandersetzung mit dem komplizierten Gegenstand »Naturwissenschaft – Technik – Gesellschaft« im universitär-studentischen Alltag aus?

*Behnisch*: Die ideologischen Ansätze waren da zweigespalten. In den marxistisch-leninistischen Gruppen wurde »Wissenschaft fürs Volk« propagiert; der Wissenschaftler, der Ingenieur sollte dem Volke dienen. Der wissenschaftliche Fortschritt wurde, einfach gesagt, vom Proletariat vorgegeben. Demgegenüber stand die eher sowjetische Lesart von der Produktivkraft von Wissenschaft und Technik: Alles

war eingebunden, in den Prozess des gesellschaftlichen Voranschreitens, den man nun aus dem historischen Materialismus herauszulesen glaubte. Beides war unbefriedigend! Es waren ideologisch gesetzte Vorgaben, die keine eigenen Gedanken zuließen. Im Sinne von Sven Reichardt gehörten wir irgendwie zu dieser dritten, der Alternativ-Bewegung, die mit diesen politischen Dogmen nichts mehr zu tun haben wollte.<sup>2</sup>

*Scheich:* Autonomie war wichtig und hat sehr verschiedene Gruppierungen verbunden. Es war eine Subkultur, Berlin und Frankfurt waren Knotenpunkte, aber das Netz aus selbstverwalteten Betrieben und lokalen Initiativen bestand auch in anderen Städten und reichte vielerorts bis aufs Land. Und spätestens bei der nächsten Demo traf man sich. Selbstbestimmung und Vielfalt waren in diesen Neuen Sozialen Bewegungen grundlegende Orientierungen.

*Behnisch:* Es war ganz wesentlich, dass die Entwicklungen damals in vielen Bereichen darauf zuliefen, Dinge in die eigenen Hände zu nehmen. Was einem nicht mehr gepasst hat, wurde versucht, selbst zu machen. Das geschah nicht nur unter Naturwissenschaftlern. Zum Beispiel gab es die Kinderladen-Bewegung; es gab die Gründung von selbstverwalteten Betrieben, praktisch in jedem Gewerbebereich, etwa selbstverwaltete Druckereibetriebe. Insofern gab es so etwas wie eine Gründungsphase, in der viele danach strebten, aus der herrschenden Ökonomie auszusteigen. Nüchtern betrachtet muss man allerdings hinzufügen, dass es sich nicht um eine die ganze Gesellschaft umgreifende Bewegung handelte. Es war nur ein Teil, aber ein durchaus bestimmender. Und er griff auch auf den akademischen Bereich über.

*Orland:* Die *Wechselwirkung* wurde zu einem Zeitpunkt gegründet, als Berlin ein Biotop der Neuen Sozialen Bewegungen war. 1978 ist auch das Gründungsjahr der *taz*. 1978 ist das Gründungsjahr der Grünen Partei Deutschlands. Die Zeit hat verschiedenste Akteure und Bewegungen hervorgebracht, die sich irgendwie alle gekreuzt haben, die teilweise also wirklich in Personalunion existiert haben, aber die sich gegenseitig natürlich auch befreundet haben.

*Behnisch:* Ein weiteres Beispiel ist die Gründung von Wissenschaftsläden, die Anfang der achtziger Jahre in der ganzen Bundesrepublik aufgebaut wurden. Die Initiative ging oft von Akademikern aus, die mit ihrem Studium fertig waren und vor der Entscheidung standen, in welche Richtung ihre berufliche Zukunft verlaufen sollte. Nicht in der Industrie und Wirtschaft, nicht im akademischen

Bereich sollte diese Zukunft liegen, sondern in der Gestaltung des Eigenen. Auch hier stand also das Streben nach Autonomie im Mittelpunkt. Auch hier wollte man heraus aus ideologischen Konstrukten; man wollte das durch das Studium erlangte Wissen denen anbieten, die mit konkreten Problemen nachfragten. Man ging in den Wissenschaftsladen, schilderte sein Problem – häufig waren es Probleme der Umwelt oder Arbeitswelt –, und die MitarbeiterInnen des Wissenschaftsladens gingen den Ursachen mit der entsprechenden Analysetechnik auf den Grund. Das war eine ganze Weile lang ein gutes Modell.

*NF:* Und die *Wechselwirkung* wäre ein Beispiel für dieses Selber- und Andersmachen?

*Behnisch:* Ja! Am Fachbereich Physik der FU Berlin gab es einen studentischen Arbeitskreis, der sich mit Fragen der Ideologiebildung in den Wissenschaften befasste und Diskussionen mit berufstätigen Physikern über deren Erfahrungen, Bedingungen und Hintergründe in der beruflichen Praxis durchführte. Als sich abzeichnete, dass alle Mitglieder im Laufe der nächsten Zeit ihr Studium abschließen und aus Berlin weggehen würden, wollten wir etwas anstoßen, was einen Kristallisierungspunkt bieten könnte, um über das Studium hinaus in Verbindung zu bleiben. Heraus kam das Konzept für eine naturwissenschaftlich-technische Zeitschrift, das im Jahr 1977/1978 entstand.

*NF:* Warum aber ausgerechnet eine Zeitschrift? Im Nachhinein scheint es, als lag auch das in der Luft. Die Gründung der *taz* 1978 hatten wir ja schon. Ein anderes Beispiel wäre *Tumult. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* oder der *Freibeuter*, die beide – wie die *Wechselwirkung* – 1979 aus der Taufe gehoben wurden. Die Zeitschrift *Autonomie. Materialien gegen die Fabrikgesellschaft* gab es schon vier Jahre länger. In Reichardts *Authentizität und Gesellschaft*, das gerade erwähnt wurde, ist zu lesen, dass um 1980 allein in Berlin mehr als hundert alternative Zeitschriften entstanden.<sup>3</sup>

*Behnisch:* Uns war ziemlich schnell bewusst, dass in Deutschland ein gesellschaftspolitisches Diskussionsforum für Naturwissenschaft und Technik fehlte. Es gab einerseits den klassischen Wissenschaftsjournalismus um *Bild der Wissenschaft* oder *Scientific American*, die sich der Propagierung des Fortschritts, so wie sie ihn verstanden, verschrieben hatten – also ohne wirklich zu hinterfragen, welche sozialen und ökonomischen Voraussetzungen für einen Fortschritt von Wissenschaft und Technik notwendig sind und welche sozialen Folgen dieser Fortschritt

zeitigt. *Bild der Wissenschaft* war ein Hochglanz-Bild der Wissenschaft. Im ersten Editorial der *Wechselwirkung* hieß es dann: »Das Bild der Wissenschaft ist immer noch hochglänzend«.

NF: Es gab ähnliche Anti-Hochglanz-Initiativen im Ausland, die sogar ein bisschen früher entstanden, etwa *Undercurrents* (1972–1984) und *Science for People* (1972–1989) in England oder *Science for the People* (1970–1989) in den USA. In puncto Konzept und Aufmachung existierte da, so scheint es zumindest im Rückblick, eine gewisse Nähe. Kannte man das? Gab es Kontakte? Im Gründungsjahr 1979 übersetzt Ihr zum Beispiel diesen offenkundig kontroversen Artikel zum Reizthema ›alternativer‹ Einsatz von Computern – »Micro is beautiful« –, der ursprünglich in *Undercurrents* erschienen war.<sup>4</sup>

Behnisch: Ja. *Science for the People* und *Undercurrents* waren uns bereits vor der Gründung der *Wechselwirkung* bekannt. Es gab auch in Belgien, in den Niederlanden und in Italien vergleichbare Publikationen, jede mit ihrer eigenen Geschichte und Schwerpunktsetzung. Aber in Deutschland gab es das nicht, jedenfalls nicht für Naturwissenschaftler und Ingenieure. Andere Berufsgruppen besaßen allerdings sehr wohl kritische Diskussionsforen: *päd. extra* für Lehrer und Erzieher oder die *Arch+* für Architekten, Landschafts- und Städteplaner oder *Dr. med. Mabuse* aus Frankfurt für Mediziner und Medizinberufe. Mit deren Redaktionen hatten wir im Vorfeld in organisatorischen und inhaltlichen Fragen konferiert und uns Rat geholt. Wir fanden dann relativ schnell Kontakt zu den ausländischen Zeitschriften, die thematisch näher standen. Unmittelbar nach Gründung der *Wechselwirkung* wurde von Bruno Vitale, einem in der Schweiz lebenden Physiker und Mitarbeiter der italienischen Zeitschrift *Sapere*, ein Treffen der europäischen wissenschaftskritischen Zeitschriften initiiert, das in der Folge einmal im Jahr stattfand. Das erste Mal trafen wir uns 1979 am Fuße des Mont Blanc in einer idyllischen Berghütte und diskutierten die großen Fragen des technischen Fortschritts dieser Welt.

NF: Die Themen und Schwerpunktthefte der *Wechselwirkung* decken ein breites und zugleich spezifisches Spektrum ab: Umwelt/Ökologie (Abb. 2), die Proletarisierung der Ingenieure, neue Technologien, Frauen und Wissenschaft, etc. Auffällig ist aber auch das Erscheinungsbild. Besonders stechen die vielen Bilder und Illustrationen hervor, nicht nur auf dem Cover, sondern auch in den einzelnen Artikeln. Eine sehr aufwendige Gestaltung für so ein wissenschaftlich-technisches Magazin.



Abb. 2: Schwerpunkt »Ökologische Perspektiven & grüner Alltag«, Wechselwirkung 21, Mai 1984, Titelbild.

*Behnisch:* Wir wollten keine Zeitschrift in Taschenbuchform produzieren. Wir wollten keine ›Bleiwästen‹ produzieren. Die Zeitschrift sollte man durchblättern und an einzelnen Beiträgen hängen bleiben können. Es sollte nicht der Eindruck vermittelst werden, erst alles von A bis Z durcharbeiten zu müssen. Das war anfangs ein wichtiger Punkt in unseren internen Auseinandersetzungen: Sollte die *Wechselwirkung* eher theoretisch ausgerichtet werden oder in aller Breite den Fragen der beruflichen, der gewerkschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Praxis dienen. Letzteres hat sich dann durchgesetzt.

*NF:* Apropos Praxis: Wie wurde die Zeitschrift konkret gemacht, hergestellt, finanziert?

*Behnisch:* Die Vorläufergruppe am Fachbereich Physik der FU Berlin hatte 1976/77 ein Buch zur Diskussion über die Kernenergie verfasst: *Die Spaltung des Kerns im Dienste des Kapitals*. Es setzte sich insbesondere mit den technischen Bedingungen der sehr komplizierten Strahlenmedizin auseinander, bis hin zu Verflechtungen der deutschen Kernenergie-Industrie und der Geschichte der politischen Durchsetzung von Kernenergie seit Mitte der fünfziger Jahre. Dieses Buch hat uns

etwas Geld eingebracht, mit dem wir die erste Ausgabe der *Wechselwirkung* 1979 finanziert haben. Danach waren wir pleite. Die Produktion der Zeitschrift selbst war reine Handarbeit: Klebeumbruch, Verfilmen, Drucken. Das sah dann so aus (Abb. 1). Verantwortlich dafür war Franz Schulz, der später Bürgermeister von Berlin-Kreuzberg wurde und der eine künstlerische Ader hatte. Gedruckt wurde übrigens in einer selbstverwalteten Druckerei in Berlin-Kreuzberg. Die Zeitschrift sollte eigentlich im Januar 1979 starten. Es wurde aber Februar, was an diesem Wahnsinnswinter 1978/79 lag. Könnt ihr Euch daran erinnern?

*NF:* Wir natürlich nicht. Aber dieser Winter geistert durch die historische Literatur: »Winter of Discontent« sagt man in England.

*Behnisch:* Es war einer der schneereichsten Winter in Deutschland überhaupt. Nichts ging mehr, nichts fuhr mehr. Berlin war nicht mehr begehbar. Der Winter hat uns den Start verschneit. Die erste Zeit haben wir die Redaktionsarbeit bei mir in der Wohnung erledigt. Bei Franz Schulz wurde das Heft zusammengeklebt. 1980 haben wir dann Räume im Mehringhof in Kreuzberg bezogen (Abb. 3). Der Mehringhof, ein altes Fabrikgebäude der Firma Berthold, die für ihre Schriftsetzerei und ihre Satzmaschinen berühmt war, entwickelte sich dann zu einem Zentrum selbstverwalteter Betriebe und Initiativen in West-Berlin.

*NF:* Euer Kollektiv bestand ja nicht nur aus drei Personen. Einem der frühen Editorials entnehmen wir: »[Z]ur Zeit [sind es] 16 Menschen, die beim Machen eines Heftes in ganz unterschiedlicher Intensität und mit verschiedenen inhaltlichen Interessen beteiligt sind.« Der Mathematikhistoriker Herbert Mehrtens zum Beispiel war auch dabei – oder die Biologin Paula Bradish, die zu Reproduktions-technologien gearbeitet hat und heute am Hamburger Institut für Sozialforschung tätig ist.

*Orland:* In den Anfängen war dieses Zeitschriftenprojekt ein reines Männerprojekt. Frauen waren aber trotzdem anwesend, im Hintergrund als Familie, Ehefrauen, Geliebte, Töchter etc. Erst 1980 haben wir eine *Wechselwirkung*-Frauengruppe begründet, die dann auch das Frauenschwerpunkttheft [Nummer 8, 1981] verantwortete. In dieser Gruppe waren unter anderem eine Ingenieurin, eine Biologin, eine Architektin und eine Journalistin.

*Scheich:* Ich bin 1982 dazugekommen und für mich war es ein fließender Übergang vom Frankfurter Stadtmagazin *Pflasterstrand* in die *Wechselwirkung*. Was die



Abb. 3: Ausbau der Redaktionsräume der Wechselwirkung beim Einzug in den Mehringhof 1980.

Räumlichkeiten, den Redaktionsalltag und die Konfliktstrukturen betrifft, war das ganz ähnlich. Es gab Leute, deren Mitarbeit verbindlich war, und es gab solche, die bald wieder ausgestiegen sind. Um die Kerngruppe existierte ein diffuser Rand, eine informelle Struktur, und Entscheidungen verliefen nicht immer demokratisch. Die Basis der gemeinsamen Arbeit war akademisch gebildetes Wissen – und die entsprechenden Erfahrungen dazu. Es war Expertenwissen! Die Zeitschrift richtete sich an Leute, die Wissenschaftler waren, quer durch die Disziplinen. Wir produzierten kein Bastelheft, sondern ein Reflexionsheft.

*Behnisch*: Der Anspruch bestand darin, dass der Physiker verstehen soll, was in der Gentechnik passiert und der Biologe mitbekommen soll, welche Veränderungen in der Produktionstechnik vonstatten gehen. Kritik war immanent immer dabei, um daraus Fragestellungen gewinnen zu können, wie es dann anders gehen könnte.

*Orland*: Zugleich waren ganz konkrete politische Entwicklungen Auslöser für Themenschwerpunkte. Ein Beispiel waren die Volkszählungs-Initiativen 1983. Innerhalb weniger Wochen nach Verteilung der Fragebögen hatten sich hunderte von Bürgerinitiativen gebildet, die zum Boykott gegen die Volkszählung aufriefen. Die

Kritik, die weit über die Fragen des Datenschutzes hinausging, griff die *Wechselwirkung* mit der Organisation des Kongresses »Sympathy for the Devil« in Berlin auf, auf dem über alternative Formen des Computereinsatzes diskutiert wurde.<sup>5</sup>

*NF*: »Sympathy for the Devil« – das scheint das Programm der *Wechselwirkung* insgesamt gar nicht so schlecht zu charakterisieren: Man findet in den Heften viel Kritik an Wissenschaft und Technik, besonders an ihrer Organisation und den Inhalten, aber keine generelle Absage an Wissenschaft und Technik. Wie genau müssen wir uns diese Vision von einer ›anderen‹ Wissenschaft bzw. ›alternativen‹ Technologie vorstellen?

*Behnisch*: Unsere Kritik an den bestehenden Verhältnissen war immer mit dem Versuch verbunden, technische Entwicklungen so zu fassen, dass die Bedürfnisse und Lebensumstände der Menschen, die mit der Technik umgehen müssen, befriedigt und verbessert werden, anstatt Technik als Profithebel zur Freisetzung lebendiger Arbeit zu begreifen. Das Themenfeld einer ›angepassten‹ Technologie zieht sich all die Jahre hindurch.

*Scheich*: Was es nämlich noch nicht gab oder gerade erst entstanden ist, waren Gegenexperten. Meines Erachtens war der erste Gegenexperte, der richtig prominent wurde, Klaus Traube. Der Chefplaner des Schnellen Brüter-Projekts in Kalkar steigt aus – diese Nachricht hat einen unheimlichen Widerhall gehabt. Damit nicht genug, denn er hat seinen Ausstieg mit einer Kritik an großtechnischen Projekten verbunden und dann 1978 das Buch *Müssen wir umschalten?* veröffentlicht. Zielrichtung der Kritik war nicht ›small is beautiful‹ oder ›zurück aufs Land‹, sondern eben ›angepasste‹ Technologien. Das habe ich auch immer als Grundverständnis der *Wechselwirkungs*-Macherinnen und Macher verstanden.

*NF*: Diese Tendenz lässt sich um 1980 eigentlich in vielen Gesellschaftsbereichen beobachten: Trotz der mangelnden ›Technikakzeptanz‹, die man den damaligen Bundesrepublikanern gerne unterstellte, kam es zeitgleich zu einer latenten Um- und Aufwertung technischer Dinge. Am offensichtlichsten ist das in der Popkultur, etwa im Kontext von Punk oder New Wave. Hier stoßen wir zum Teil sogar auf ein affirmatives Verhältnis zur Technik: zur Stadt, zum Beton, zu den Computern.

*Scheich*: Wie gesagt, in der *Wechselwirkung* war eine andere Stimmung, denn ein generelles Pro oder Contra zur Technik stand nicht zur Diskussion. Eine Kritik der technologischen Rationalität war hier nicht Schlusspunkt der Debatte – ganz im

Gegenteil. Nochmal zum Stichwort ›angepasste‹ Technologien: Damit war keine Lösung benannt, sondern es verwies auf programmatische Fragen, mit denen wir uns beschäftigen wollten. Allgemein gesprochen: Wie funktioniert Technik konkret – und zwar sowohl materiell als auch sozial? Wie greifen beide Dimensionen ineinander und warum? Wie entstehen Sachlogiken durch bereits getroffene Entscheidungen? Wie kann man eingreifen und welche Folgen wird das haben?

*NF:* Die Themen, die in der *Wechselwirkung* öffentlich gemacht wurden, erscheinen auf den ersten Blick fast schon wie die Achtziger aus dem Bilderbuch. Es ist so ziemlich alles dabei – vom sauren Regen bis Reagans »Krieg der Sterne«. Allerdings wird einem als Nachgeborener schnell klar, dass man dieses Bilderbuch gar nicht so gut kennt. Computer zum Beispiel treten uns in der *Wechselwirkung* nicht als das Machwerk jugendlicher Software-Millionäre entgegen und auch nicht als »Person« bzw. »Machine of the Year« [Time Magazine, 3. Januar 1983]. Stattdessen sind Computer in der *Wechselwirkung* Teil des Kampfs der Gewerkschaften. Sie sind auch ein weiterer Baustein im Spektrum der ›neuen‹ Technologien, die wiederum einiges mehr umfassen als nur die Heimcomputer, nämlich Kabelfernsehen, BTX, Industrieroboter usw. Auch die ›angepassten‹ Technologien begegnen uns an einer Reihe von Schauplätzen: in der Dritten Welt, im Alltag der Frauen (Haushaltsgeräte), im Leben in den Büros und überhaupt die Dinge der ›Industriekultur‹. Überall stoßen die Leser auf diese kleinen Technologien, die auch anders sein könnten, die den Alltag formen und die sogar die Sinne und das Denken strukturieren. War das Programm? Gab es überhaupt ein Programm?

*Scheich:* Eigentlich nicht. Ich denke, dass die Schwerpunkte sehr von einzelnen Personen abhingen. Es waren Themen, die in der Diskussion waren und die Einzelne besonders verfolgt haben. Barbara Orland zum Beispiel hat ganz stark das Thema Haushalt und Reproduktionstechnologie vorangetrieben. Herbert Mehrtens hat die NS-Wissenschaftsgeschichte eingebracht. Das Interesse an den Schwerpunktthemen war mit der entsprechenden Expertise verbunden. Darüber hinaus hat man sich für die Themen der anderen interessiert. Die entscheidende Frage in den Redaktionsdiskussionen war dann, wie das jeweilige Thema umgesetzt wird. Mit welchen Beiträgen können wir ein Durchdenken von Technik und technischen Systemen im gesellschaftlichen Kontext anregen? Und welche Perspektiven sollten dabei vertreten sein?

*NF:* Nur Durchdenken?

*Orland:* Nein, wenn hier im Untertitel »Technik, Naturwissenschaft, Gesellschaft« steht, dann heißt das nicht – oder nicht nur – das Studium sozio-technischer Verhältnisse, wie wir es heute kennen. Das zielt auch darauf, im Selbstverständnis von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren Ideen für Projekte anzuregen, die eine alternative Technik möglich machen. Schaut Euch nur die lustigen Zeichnungen im Frauenheft [Nummer 8, 1981] an. Da haben wir uns an einem Abend hingesetzt und uns ›Haushaltswerzeuge‹ aus Frauensicht ausgedacht. Herausgekommen sind so Sachen wie ein Heizkörper-Putzgerät, ein Fernseher-Vorwahlgerät mit Verschlusskappe bei Missfallen oder ein sonnenbetriebener Wasserkessel. Schmunzeln muss ich auch, wenn ich an die absurd Diskussionen mit den Männern denke, über die ungelöste Frage: Bauen Frauen eine bessere Technik als Männer? Sind Frauen friedfertiger und entwickeln eher sanftere Technologie? *Gesellschaft* im Untertitel – über den lange geredet und gefeilscht worden ist – ist also wörtlich zu nehmen. Es ging nicht nur darum, gesellschaftliche Analysen von Technik zu betreiben, sondern auch und vor allem darüber nachzudenken, wie Technik und Naturwissenschaft anders aussehen könnten.

*NF:* Wie konnten Technik und Naturwissenschaft anders aussehen? Es klingt immer auch ein wenig so, als hieß ›anders‹ damals: Wissen ›nützlich‹ machen. Im Zusammenhang mit den Wissenschaftsläden etwa findet sich mitunter eine Sprache, die eher nach 2016 als nach 1980 klingt: »Wissenstransfer«, »Dienstleistung«, »Wissenspotentiale ... erschliessen«. Reiner Lemoine vom Ingenieursbüro Wuseltronick, Euer Nachbar im Mehringhof, wurde 2006 sogar »Entrepreneur des Jahres«.

*Behnisch:* Das wäre eine ziemlich partielle Sicht. Genauso haben wir einmal zehn Punkte veröffentlicht, wie man ein Computer-Terminal zu Grunde richten kann. Wie man am besten Kaffee über die Tastatur verteilt und Büroklammern in die Lüftungsschlüsse steckt. Das war ein Nachdruck aus der amerikanischen Zeitschrift *Processed World*. Es ging um Möglichkeiten, wie man sich dem Arbeits- und Zeitdruck durch Mikroelektronik entziehen kann. Das hat uns bitterböse Repliken eingebracht. Auch über das Buch des US-amerikanischen Technikhistorikers David Noble, *Maschinenstürmer*, das wir 1986 auf Deutsch herausgegeben haben, konnte man kontrovers diskutieren.<sup>6</sup> Ich erinnere mich an *Die Zeit*, die uns vorwarf, wir betrieben Sabotage (Abb. 4).

*Orland:* Also man kann nicht sagen, die *Wechselwirkung* habe zur Computersabotage aufgerufen, ganz und gar nicht, aber sie hat das Thema ›Maschinenstürmerei‹ zum Thema von Artikeln oder von Schwerpunkten gemacht. Wie heißt

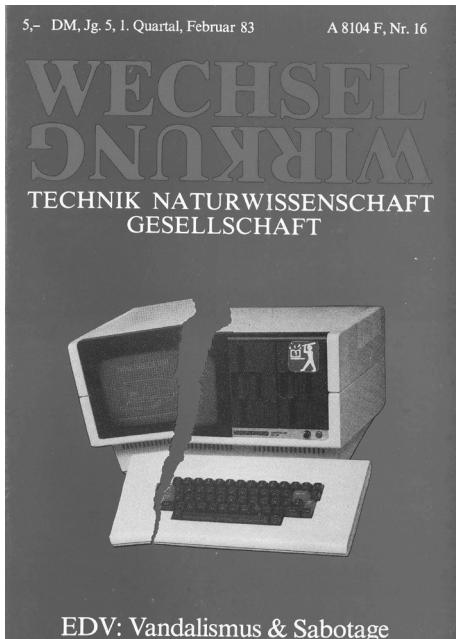


Abb. 4: Schwerpunkt »EDV: Vandalismus & Sabotage«, *Wechselwirkung* 16, Februar 1983, Titelbild.

es immer so schön: Die Meinung der Autoren gibt nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

*NF:* Vor den Maschinen, oder jedenfalls den ›Algorithmen‹, hat man heute ja immer noch, oder wieder, ein bisschen Angst. Überhaupt sind einige der *Wechselwirkung*-Schwerpunkte recht gut gealtert bzw. jung geblieben. Das Ganze erinnert ein wenig an die These vom »Beginn der Gegenwart« um 1980.<sup>7</sup> Wobei in der *Wechselwirkung* auch auffällig gerne zurück in die Vergangenheit geblickt wird. Gab es so etwas wie eine besondere Rolle der Geschichte, speziell der Wissenschafts- und Technikgeschichte, die ja in den Heften sehr präsent ist, wenn auch nicht unbedingt in der Form, die dann im akademischen Kontext Schule machen sollte?

*Scheich:* Wenn wir über die Gestaltung von Technik und Wissensobjekten reden, dann impliziert das immer auch das Geworden-Sein, also Geschichte. Aber hier war noch etwas mehr im Spiel: Es gab damals so was wie ein ›Abgeschnitten-Sein von der Vergangenheit‹. Das würde ich jetzt aber nicht speziell auf die *Wechselwirkung* beziehen, sondern auf die gesamte – meine – Generation. Es war die relativ unmittelbare Vergangenheit, die Vergangenheit des zwanzigsten Jahrhunderts, von

der wir abgeschnitten waren. Wir wussten aber, dass noch lange nicht alles gesagt ist. Deswegen so ein Heft [Zeigt auf das Schwerpunkttheft »Im Dienst an Volk und Rasse: Technik und Naturwissenschaft im Faschismus«, Nummer 4, 1980]. Im Wissenschaftsbetrieb, aber keineswegs nur dort, ging diese ›Vergangenheitslücke‹ mit einer fundamentalen Skepsis gegenüber etablierten Autoritäten einher, erzeugte eine Frontstellung zum ›System‹ und das Beharren auf den eigenen Fragen. Das kann man in Bezug auf den Nationalsozialismus, aber auch in Bezug auf Geschlechtergeschichte oder auch für den kolonialen Kontext sagen. Mit der Ausrichtung auf Wissenschaft und Technik: Welches Wissen über Natur und welche Formen des Naturumgangs sind dominant und welche sind verdrängt worden? Die Frage war, wie diese Prozesse gesellschaftlich gedacht werden können.

*NF:* Wissenschaft ›gesellschaftlich‹ denken – das klingt natürlich irgendwie bekannt. Die späten siebziger, frühen achtziger Jahre waren ja auch der Moment, in dem Wissenschaftsgeschichte und die Science and Technology Studies, so wie man das heute kennt, allmählich Fahrt aufnehmen. Habt Ihr diese Entwicklungen im Dunstkreis der *Wechselwirkung* registriert?

*Behnisch:* Wir haben uns eher auf die Kritik, die aus den Reihen der Naturwissenschaftler selbst kam, gestützt; z. B. auf den französischen Physiker Jean-Marc Lévy-Leblond, dessen *Elend der Physik – Über die Produktionsweisen der Naturwissenschaften* (1975), oder auf Otto Ullrichs *Technik und Herrschaft* (1977). Unseren Blick geprägt hat auch beispielsweise André Gorz mit seinen Untersuchungen über die Veränderungen der Arbeitswelt und die Proletarisierung von Wissenschaften. Vieles war den Interessen der Einzelnen, die an der *Wechselwirkung* mitarbeiteten, überlassen. Eine kollektive, theoretische Positionsbildung gab es in der Redaktion nicht.

*Scheich:* Aus meiner ›Frankfurter‹ Perspektive stellt sich das ein wenig anders dar. Zentraler Anknüpfungspunkt, um über Wissenschaft, Technik und Gesellschaft nachzudenken, war dort die Kritische Theorie mit ihren Überlegungen zur Naturbeherrschung als Moment gesellschaftlicher Herrschaftsverhältnisse, also Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse. Wissenschaftstheoretisch aufgegriffen hatte das damals insbesondere Egon Becker mit dem Ziel, diese Programmatik nun auch auf die Naturwissenschaften zu beziehen – insofern war es in Frankfurt möglicherweise anders als in Berlin. Vielleicht kann man das auch so sagen: Vielerorts gingen wichtige Impulse von Grenzgängern mit Doppelexpertise aus: Egon Becker kam von der Physik in die Sozialwissenschaften, Otto Ulrich

von der Elektrotechnik in die Soziologie, Jens Scheer behielt seine Physikprofessur, beschäftigte sich aber intensiv mit erkenntnistheoretischen und politischen Fragen. Mit dem Wechsel nach Berlin kam ich in eine Szene, die größer und unübersichtlicher war. Vor allem habe ich in Berlin Historikerinnen und Historiker kennen gelernt, wie Reinhard Rürup und Karin Hausen. Zusammen mit anderen wie Ulrich Troitzsch in Hamburg und Joachim Radkau in Bielefeld gaben sie der Technikgeschichte eine neue Ausrichtung mit deutlichem Bezug zur Sozialgeschichte.

*NF:* Reinhard Rürup gab 1979 ja auch den Festband zum hundertjährigen Jubiläum der Technischen Universität Berlin heraus.<sup>8</sup> Der damalige Bürgermeister Stobbe schrieb ins Geleitwort, dies sei ein Anlass, nun ganz »besonders intensiv über das Selbstverständnis der Wissenschaften« nachzudenken. In dem Band schrieben dann etwa auch Herbert Mehrtens, Barbara Duden und Hans Ebert oder David C. Cassidy mit – alle damals an der TU Berlin. War man an der TU also besonders für (kritische) Wissenschaftsgeschichte oder -theorie empfänglich? Es gab da ja auch die Gruppe Technologie und Sozialisation um Arno Bammé und die Arbeitsstelle Frauenforschung.

*Scheich:* Richtig, und die TU Berlin war für mich ein Glückstreffer. Nicht nur in der Geschichte und in der Soziologie, auch in anderen Gebieten gab es Kollegen, die sich mit dem Themenspektrum Wissenschaft/Technik/Gesellschaft auseinandersetzen. In der Politikwissenschaft sollte Martin Jänicke berufen werden, was am damaligen CDU-Senat scheiterte, aber gut die Hälfte der wissenschaftlichen Mitarbeiter arbeitete an entsprechenden Fragen. Im Fachgebiet Theoretische Informatik gab es den Bereich Informatik und Gesellschaft, vertreten durch Christiane Floyd und Dirk Siefkes, sowie Joseph Weizenbaum als Gastprofessor, Ulrich Eisel, Ludwig Trepl und Sabine Hofmeister lehrten in den Planungswissenschaften. Aber akademische Wissenschaftsforschung? Die gab es eigentlich nicht! Es gab das Fach *Wissenschaftsgeschichte* und das wurde damals von Naturwissenschaftlern bespielt, es handelte sich dabei um eine sehr traditionelle Fachgeschichte, die sich gegenüber Quereinsteigern gut abgeschottet hat. Und es gab natürlich das Max-Planck-Institut zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt in Starnberg um Carl Friedrich von Weizsäcker und Jürgen Habermas, aber das wurde 1981 geschlossen. Die Struktur der akademischen Szene insgesamt war gemischt und sehr zufällig. In dieser Situation haben wir die neuen Impulse dankbar aufgenommen und wir haben den Kontakt zu Initiativen im Ausland gesucht.

*Orland:* Um ein Beispiel zu geben: 1987 haben Maria Osietzki, Mechtilde Rössler, Elvira Scheich und ich den Arbeitskreis *Interdisziplinäre Frauenstudien zu Naturwissenschafts- und Technikforschung* gegründet. Um überhaupt einmal sichtbar zu werden, sind wir dann gemeinsam auf die internationalen Wissenschaftsgeschichtskongresse gezogen. 1989 haben Elvira und ich dann die Internationale Konferenz »Science and Gender« an der Technischen Universität Berlin organisiert, zu der in den USA längst bekannte Wissenschaftshistorikerinnen wie Evelyn Fox Keller, Londa Schiebinger oder Ruth Lewin Sime kamen.<sup>9</sup> Das war in etwa der Zeitpunkt, als Frauen in dem Gebiet wahrgenommen wurden und sich das akademische Milieu langsam öffnete. Die Themen und Debatten wurden differenzierter, was auch gut war. Denn halte ich mir aus heutiger Perspektive die Wortungetüme der siebziger und achtziger Jahre vor Augen – Kapital! Arbeit! Mann! Frau! Patriarchat! ... Habe ich was vergessen? Gesellschaft! Da wusste man noch, wo der Feind steht. Einerseits waren die Debatten sehr theorieelastig, teilweise ideologisch. Andererseits ist man wiederum sehr filigran gewesen. Sehr feinfühlig. Sehr persönlich. Die weitere Entwicklung, durch STS-Studien sowie Wissenschafts- und Technikgeschichte vorangetrieben, hat das Feld professionalisiert, methodisch fundierter gemacht, aber auch unpersönlicher.

*NF:* Damit wären wir bei der abschließenden Frage: die nach dem Erbe. 1990 tritt die erste Generation der *Wechselwirkung* ab und es gibt eine Abschiedsausgabe, in der es heißt: Die »Gegenwart war [1978/1979] eine andere«: »Mittlerweile finden sich selbst in der ›FAZ‹ so etwas wie Wissenschafts- und Technikkritik [...] und auch die Dossiers in der ›Zeit‹ sind in mancher Hinsicht besser als das, was wir produzieren. [...] und es gibt Umweltministerien, von denen manche gar nicht mal schlecht besetzt sind, es gibt Institute, die sich um Technik und Gesellschaft sorgen [...] und so weiter. [...] Die *Wechselwirkung* hat ihre kleine Rolle gespielt [...] also Schluss damit.« Gleichzeitig setzt das ein, was man als das goldene Zeitalter der neueren Wissenschaftsgeschichte bezeichnen könnte. Und man kann da schon eine gewisse Konvergenz feststellen, was Inhalte und Aufmerksamkeiten angeht, etwa das Augenmerk auf die praktischen, materiellen Dinge, die Bilder usw. Wie seht ihr das?

*Behnisch:* Die *Wechselwirkung* ist entstanden aus der Kritik an der akademischen Naturwissenschaft und Technik. Sie wurde geboren aus der Überzeugung, dass wir es anpacken müssen, um die eingetretenen Pfade in der Wissenschaftsdiskussion verlassen zu können. Einen Platz im »goldenen Zeitalter der neueren Wissenschaftsgeschichte« haben wir nie angestrebt. Dennoch ist es im Rückblick

verblüffend zu sehen, dass viele der Themen, die in der *Wechselwirkung* aufgegriffen wurden, auch heute keineswegs überholt sind und uns die Fragestellungen immer noch beschäftigen. Da hatten wir durchaus einen großen Weitblick.

*Scheich:* Als sich die Berliner Redaktion von der *Wechselwirkung* verabschiedete, war ihre Einschätzung, die Impulse zur kritischen Debatte über Technik und Wissenschaft könnten sich andernorts fortsetzen, durchaus realistisch. Und tatsächlich haben sich die betreffenden Wissensfelder enorm vergrößert. Fachgebiete wie Regenerative Energiesysteme oder Umweltpolitik wurden etabliert, interdisziplinäre Zentren und außeruniversitäre Institute sind entstanden, Wissenschafts- und Technikforschung ist nicht nur an den Universitäten vertreten, sondern ist mit eigenen repräsentativen Forschungseinrichtungen ausgestattet. Dass die Institutionalisierung mit Veränderungen einhergehen würde, war absehbar. Und sicher gab es da eine gewisse Konvergenz, was Inhalte, Themen und die Zugänge betrifft. Was allerdings niemand voraussehen konnte, war, wie sehr die Professionalisierung dieser Wissensfelder unter den Druck von Sparmaßnahmen, Studienreformen und Exzellenz- und Drittmittelwettbewerb geraten würde. Die Zwischenräume des Quer- und Zusammendenkens, von denen die *Wechselwirkung* einer war, sind außerhalb privilegierter Zonen in der akademischen Landschaft sehr schmal geworden. Zugleich sind die Fragen, die sich meine Studierenden stellen, ganz ähnlich wie jene, mit denen die *Wechselwirkung* begann. Die Antworten darauf sind unter den sehr veränderten Bedingungen sicher ganz neu zu erfinden. Aber Spuren dazu hat die *Wechselwirkung* angelegt.

*Reinhard Behnisch ist seit 1997 Studienleiter für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit an der Evangelischen Akademie Loccum. Er war von 1978 bis 1990 der 'Hauptamtsleiter' bei der Wechselwirkung. Anfangs Verleger im eigenen Verlag, ab 1984 als Geschäftsführer in der gegründeten Wechselwirkung GmbH.*

*Elvira Scheich ist Professorin für Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie am Fachbereich Physik der Freien Universität Berlin. Nach einem Studium der Physik in Frankfurt am Main kam sie 1982 zur Wechselwirkung, als sie eine wissenschaftliche Mitarbeiterstelle im Bereich Politikwissenschaft an der TU Berlin antrat.*

*Barbara Orland ist Privatdozentin für Wissenschaftsforschung/Wissenschaftsgeschichte an der Universität Basel. Sie unterrichtet schwerpunktmäßig Geschichte der Life Sciences und Biomedizin. In der Redaktion der Wechselwirkung war sie von*

*Anfang an als ›Familienmitglied‹ dabei. Punktuell hat sie sich an der Redaktionsarbeit beteiligt, besonders bei jenen Heften, deren Inhalte sie mitverantwortete.*

Wir danken Elias Bloch für die Transkription des Interviews.

## Anmerkungen

- <sup>1</sup> Gernot Böhme: »Technologiekritik als gesellschaftlicher Konflikt«, in: *Wechselwirkung* 6, 1980, S. 54–57, hier S. 54.
- <sup>2</sup> Sven Reichardt: *Authentizität und Gemeinschaft – Linksalternatives Leben in den siebziger und frühen achtziger Jahren*, Frankfurt/M. 2014.
- <sup>3</sup> Ebd., S. 25.
- <sup>4</sup> John Garrett, Geoff Wright: »Micro is beautiful«, in: *Undercurrents* 2 (3), 1978, S. 33–36.
- <sup>5</sup> »Sympathy for the Devil. Alternativer und traditioneller Einsatz von Computertechnik«, in: *Wechselwirkung* 22, 1984, S. 50–51.
- <sup>6</sup> David F. Noble: *Maschinenstürmer oder Die komplizierten Beziehungen der Menschen zu ihren Maschinen*, Berlin 1986.
- <sup>7</sup> Siehe z.B. Morten Reitmeyer, Thomas Schlemmer (Hg.): *Die Anfänge der Gegenwart. Umbrüche in Westeuropa nach dem Boom*, München 2014; Georg Diez, Christopher Roth: *What Happened? 80\*81*, Berlin 2016.
- <sup>8</sup> Reinhart Rürup (Hg.): *Wissenschaft und Gesellschaft: Beiträge zur Geschichte der Technischen Universität Berlin 1879–1979*, Berlin 1979.
- <sup>9</sup> Daraus entstand später das Buch: Barbara Orland, Elvira Scheich (Hg.): *Das Geschlecht der Natur. Feministische Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften*, Frankfurt/M. 1995.



## Mathias Grote

### Das Patchwork der Mikroben Bio-Technologie jenseits der großen Erzählungen\*

»Yet living organisms are historical structures: literally creations of history. They represent, not a perfect product of engineering but a patchwork of odd sets pieced together when and where opportunities arose.«<sup>1</sup>

François Jacob, 1977

»Wissenschaft hierzulande ist verkrampt«, so befand Ingo Rechenberg, Lehrstuhlinhaber an der Technischen Universität Berlin, in der Rückschau auf gute fünfzehn Jahre des Experimentierens, die ihn aus seiner Werkstatt in der Weddinger Ackerstraße über den Tegeler See zu den Solfataren Neapels und schließlich in die marokkanische Wüste geführt hatten. Wie Wissenschaft jenseits der ihm zufolge falschen Dichotomie von »Grundlagenforschung« und »angewandter Forschung« aussehen könnte, »ein Kapitel nicht-alltäglicher Wissenschaft« locker dargestellt – darauf zielte Rechenbergs 1994 unter dem doch wenig verspielten Titel *Photobiologische Wasserstoffproduktion in der Sahara* erschienene Monografie ab (Abb. 1).<sup>2</sup> Kerngedanke war die Produktion von Wasserstoff durch eigens isolierte Mikroorganismen in bionisch imitierter Symbiose und das bedeutete in der praktischen Ausführung: In Rechenbergs Bioreaktor setzten Algen Lichtenergie in Biomasse um, von der sich Bakterien nähren, deren Abfallprodukt Wasserstoff dem Menschen nützen sollte.

Rechenbergs bioenergetisches Treiben, das in den siebziger Jahren begann und 1994 mit der Publikation seinen Abschluss fand, ist ein guter Ausgangspunkt, um das zu skizzieren, was man vielleicht die Mikro- und Metabiologien um 1980 nennen könnte. Dies waren Diskurse, in denen die symbiotische Kompetenz insbesondere kleiner Lebensformen sowie ihre Rolle in Ökologie und Evolution in den Vordergrund rückten. Daraus ergibt sich nicht nur ein Baustein zu der noch zu schreibenden Geschichte der ›guten Mikroben‹, oder, um einen Aspekt dieses Topos zeitgenössisch auszudrücken, der Schwarmintelligenz des Kleinen, sondern insbesondere ein differenzierterer Blick auf das Spektrum dessen, was Biotechnologie um 1980 auch umfasste. Neben der viel diskutierten Kommerzialisierung biologischer Wissensproduktion war dies die Vision einer anderen, besseren sozialen und technologischen Zukunft, in welcher die Fertigkeiten des kleinen Lebens als eine besondere Form der Technologie eine wichtige Rolle spielen



Abb. 1: Auf der Suche nach mikrobiologischem Know-How. Ingo Rechenberg entnimmt Proben phototropher Purpurbakterien aus einem marokkanischen Tümpel; im Hintergrund der VW-Bus der Arbeitsgruppe.

sollten. Möglicherweise existierte parallel zur Mikrobe auch eine Lebensform in der Wissenschaft, ein Typus Forscher, der sich nicht in die bekannten Schubladen der Biotech-Historiographie einordnen lässt. Rechenberg jedenfalls vereinte spielerisch diverse Rollen. Vielleicht lebte er zwischen diesen verschiedenen Milieus mit ihren scheinbaren Widersprüchen in den achtziger Jahren das, was Jean-François Lyotard die »Wissenschaft in ihrer alltäglichen Existenz, als Tätigkeit von einigen Millionen minoritären[n] Forschern« nannte – weder Entrepreneur noch Grundlagenforscher oder gar Amateur, im Beamtenstatus und trotzdem in der Wüste, Weltenbummler, Aussteller auf der Hannover-Messe wie im Schloss Charlottenburg, einer besseren, anderen Technologie auf der Spur, die es mithilfe unscheinbarer Mikroben zu bewerkstelligen galt.<sup>3</sup> Auch über Rechenberg hinaus sollen die Diskurse zum minoritären Leben und seiner gewissermaßen intrinsisch biologischen Technik hier als Kontrastfolie zum Verständnis gegenwärtiger Entwürfe der Biotechnologie herangezogen werden. Sowohl unser Bild der achtziger Jahre wie auch jenes der wissenschaftlichen Gegenwart lässt sich so schärfen: zwei Zeiten, die sich in ihren biotechnologischen Zukünften nur allzu verdächtig ähneln.

### Aufbrüche ins Solarzeitalter. Bionik zwischen Insel und Oase

Rechenbergs Reise- und Forschungsbericht präsentierte Mikrobiologie, Bioenergetik und Bionik in Buchform, noch dazu auf Deutsch und ohne Methodenteil. Das Buch stellte somit weder eine Fachpublikation unter vielen dar, noch die große Erzählung eines Forschers oder seiner Theorie, sondern vielmehr eine Sammlung narrativer Episoden, die Experimente und physikalische Tabellen ebenso umfasst wie politisch-ökonomische Überlegungen zum Weltenergieproblem oder Schnapschüsse aus Labor und Sandwüste; sie gestattete sich Seitenblicke in die Naturgeschichte Marokkos ebenso wie in die Lebensumstände der Gastgeber (Dattelernte, korrupte Beamten). Wissenschaftshistorisch betrachtet erinnert die *Photobiologische Wasserstoffproduktion* an lange vergangene Zeiten, tatsächlich handelte es sich jedoch um den Abschluss eines biotechnologischen Forschungsvorhabens, das um 1980 an einem ordentlichen Lehrstuhl begonnen hatte, Fördergelder erhielt und mehrere Dissertationen hervorbrachte. Zeitschriftenpublikationen finden sich allerdings kaum. Im Gespräch bemerkte Rechenberg dazu, die meisten Publikationen würden heute ohnehin nur geschrieben, um eine wissenschaftliche Position zu bekommen, und den Lehrstuhl hätte er ja bereits gehabt: »Ich wollte es immer ein bisschen anders machen.«<sup>4</sup>

›Es anders zu machen‹ ließe sich als treffende Charakterisierung von Rechenbergs Forschen insgesamt formulieren, wobei damit nicht Aussteigertum oder radikale Opposition zum universitären Betrieb gemeint sind. Seit Rechenberg mit dem Konzept der »Evolutionsstrategie« bekannt wurde (›Zickzack nach Darwin‹, titelte *Der Spiegel* 1964), einem an den Prinzipien Mutation und Selektion orientierten Verfahren zur Optimierung etwa des Strömungswiderstandes im Flugzeugbau, war er medial präsent, in der Wissenschaft etabliert und wenige Jahre später als Professor für »Bionik und Evolutionstechnik« an der Technischen Universität Berlin ordiniert.<sup>5</sup>

Wenn Rechenberg es anders machen wollte, dann waren damit andere Strategien des Lebens, der Forschung und der Technologie gemeint. In der Bionik waren dies zunächst der belebten Natur entlehnte Lösungen technischer Probleme; darüber hinaus eine Form von Wissenschaft, welche die Grenzen von Labor und Werkstatt in vielerlei Hinsicht sprengte.<sup>6</sup> Rechenberg verfolgte eigenwillige Projekte zwischen Maschinenbau und Mikrobiologie, führte – unter Verzicht auf Flug oder Hotel – monatelange Forschungsreisen nach Marokko durch und arbeitete in aus heutiger Sicht episch anmutenden Rhythmen. Während er über Jahre wiederholt seinen Bioreaktor in der Wüste testete, stieß er unerwartet auf neue Forschungsgegenstände, so etwa die abriebfreie Haut einer im Sand lebenden Eidechsenart, und ließ sich von diesem Fund faszinieren und forttragen.

Rechenberg arbeitete somit an Projekten in einem heute wissenschaftsfernen Sinn, und nicht nur sein Buch ignorierte wie selbstverständlich Fachgrenzen, wissenschaftliche Gepflogenheiten und Darstellungsformate. Doch trotz VW-Bus und Spontaneität lässt sich Rechenberg ganz sicher nicht auf das Klischee einer alternativen Wissenschaft bringen.<sup>7</sup> Zeitgleich zu den Marokko-Exkursionen bezog seine Arbeitsgruppe Räume des neugegründeten Berliner Innovations- und Gründerzentrums BIG in den ehemaligen Fabrikhallen der AEG im Bezirk Wedding. Der 1983 gegründete Technologiepark – einer der ersten in Deutschland – sollte zur wirtschaftlichen Wiederbelebung West-Berlins beitragen. Nach dem Stereotyp des *Biotech*-Entrepreneur klang es wiederum auch nicht, wenn Rechenberg anlässlich der Eröffnung des BIG anmahnte, echte Kooperation zwischen Unternehmertum und Wissenschaft erfordere ein Umdenken beider Seiten und dabei müsse sich auch »der Unternehmer den Spielregeln der Wissenschaft fügen«, nicht nur umgekehrt – womit sich die Frage nach dem Spiel der Wissenschaft um 1980 und seinen Regeln erneut stellt.<sup>8</sup>

Dabei fügt sich der Grundgedanke des mikrobiologischen Sahara-Vorhabens nahtlos in die damaligen, ökologisch-ökonomischen Debatten zum Thema Energie. Infolge der Ölkrise der siebziger Jahre hatte der kalifornische Molekularbiologe und Nobelpreisträger Melvin Calvin bereits nach dem OPEC-Boykott 1973 über künstliche Photosynthese oder Plantagen ölproduzierender Pflanzen nachgedacht. Eine Konferenz unter dem Titel »Bioenergetics of Tomorrow« brachte das Problem auf die prägnante Formel: »Man does not have much of a choice. Either we trust the physicist to make us a sun without blowing us up, or we let the bioenergeticists use the present one. Otherwise, we won't last more than a hundred years or so.«<sup>9</sup> Als dann der amerikanische Ökologe Barry Commoner wenige Jahre später eine »konkrete Kursänderung in der Energiepolitik« forderte und Fritjof Capra den »Aufbruch ins solare Zeitalter« als zivilisatorisch-metaphysisches Großprojekt beschwore, wuchs auch das gesellschaftliche Interesse an Methoden der biologischen Energiegewinnung. Die Schlagworte lauteten neben Biomasse häufig Methan, Photovoltaik oder eben Wasserstoff (Abb. 2).<sup>10</sup>

Der bionische Kniff an Rechenbergs Projekt war allerdings, dass er nicht einfach Biomasse produzieren und diese in Kraftstoffe oder Elektrizität umsetzen, sondern der Natur das Prinzip der Symbiose – des Zusammenlebens verschiedener Zellen oder Organismen zum gegenseitigen Nutzen – abschauen wollte. Nach dem Vorbild symbiotischer Pflanzen sollten in Rechenbergs Bioreaktor grüne Algen mit wasserstoffproduzierenden Bakterien kohabitieren und so Sonnenenergie direkt in chemische Energie umwandeln, welche in Form von Wasserstoff dann in Brennstoffzellen genutzt werden könnte (Abb. 3).<sup>11</sup>



Abb. 2: Testballon für das solare Zeitalter. Ingo Rechenberg (links) präsentiert die Bio-wasserstoffproduktion im Fernsehen. Rechts ein Behältnis mit Purpurbakterien, durch einen Schlauch verbunden mit einem Wasserstoffreservoir. Rechenberg hält den sogleich aufsteigenden Testballon, Filmstill aus: »Bilder aus der Wissenschaft«, Sender Freies Berlin, 24.1.1979.

Eine solche bionische Orientierung an der Symbiose, die möglicherweise eine spezifische Figuration biokybernetischen Denkens darstellt, findet sich um 1980 auch bei dem Biochemiker und Netzwerk-Enthusiasten Frederic Vester, wenn dieser von einer »clevere[n] Nutzung von Wirkungskoppelungen, Energiekaskaden und Energieketten, Symbiosen und Selbstregulationsprozessen« sprach – »ganz gleich wo wir auch hinschauen: sei es in winzigen Sonnenkraftwerken, wie in den Chloroplasten eines jeden Blättchens oder, in den energieliefernden Mitochondrien, kleinen Kraftwerken im Innern einer jeden Säugetierzelle«.<sup>12</sup>

Für die Vision einer symbiotischen, solaren Zukunft wagte sich Rechenberg weit aus seinem angestammten Feld der Strömungsmechanik heraus. Er beschaffte Schöpfgeräte, um Bakterien und Algen aus West-Berliner Gewässern zu fischen, entdeckte jedoch bald, dass die Mikrobenstämme umso kräftiger produzierten, je weiter er sich nach Süden bewegte. Dies führte ihn schließlich in die Oasen Marokkos. In einer Zeit, in der *Biotech* uns an Start-ups, Forschungs- und Technologiezentren, Pharmakonzerne oder US-amerikanisches *venture capital* denken lassen mag, sehen wir in den achtziger Jahren Rechenberg mit einem selbstgebauten

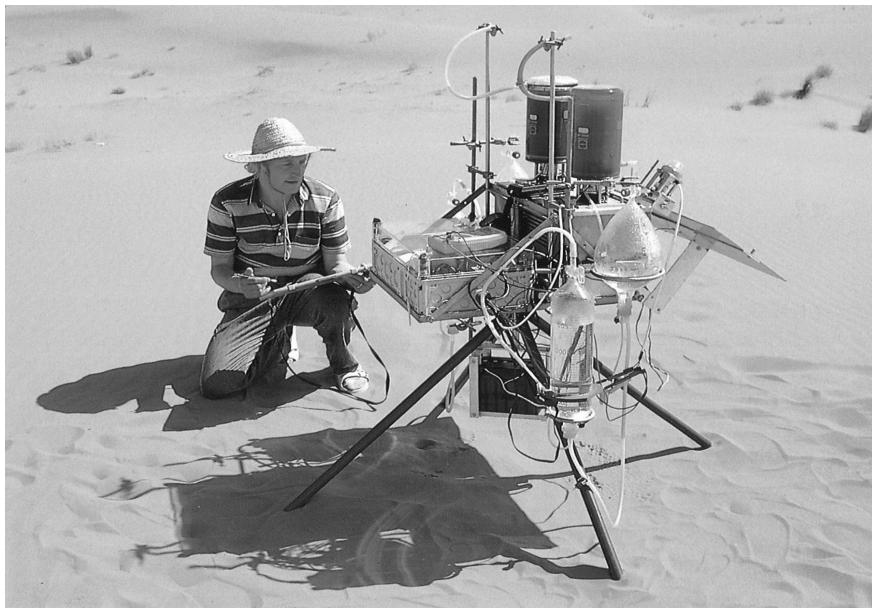


Abb. 3: Bionik in der Wüste. Ingo Rechenberg und sein symbiotischer Bioreaktor – die Nachbildung zellulärer Kooperation aus Drähten und Glas im marokkanischen Erg.

Bioreaktor in der Wüste stehend bei dem Versuch, zwischen Sandstürmen und uneinsichtigen Polizisten den nur unzuverlässig kooperierenden Mikroben ein Quantum Wasserstoff abzugewinnen. Nüchtern bilanzierend kam er zu dem Schluss, dass er mit dieser Menge seinen VW-Bus ungefähr 20 Meter fahren lassen könnte. Einen Verzicht auf Kernenergie bezeichnete er somit zwar als einen Wunsch, für den man Verständnis aufbringen könnte, ob sich dieser auch erfüllen ließe, sei aber eine andere Frage. Im Gegenteil etwa zu Commoners Kämpfertum oder Capras Visionen blieb der Sahara-Bricoleur also durchaus auch das, was man sich unter einen Ingenieur vorstellt. Rechenberg, so könnte man sagen, lebte zwischen der Insel West-Berlin und den Oasen Marokkos quer zu den großen Erzählungen von (Natur-)Wissenschaften, Ökologie, Politik, Wirtschaft oder Technologie, und vereinte dabei scheinbar widersprüchliche Rollen und Motive dieser Erzählungen. In den Worten Lyotards ließe sich vielleicht sagen, dass er das verfolgte, was »die Wissenschaftler selber wissen und was sie hinsichtlich ihrer eigenen Praxis gelernt haben«.<sup>13</sup>

### Minoritäre Lebensformen: Symbiosen, Hybride und Anti-Genealogien

»... (ein Pavian-Werden in der Katze würde nicht bedeuten, daß die Katze den Pavian ›macht‹). Wir ›machen Rhizom‹ mit unseren Viren oder besser: unsere Viren ›machen‹ uns mit anderen Tieren ›Rhizom machen‹.«<sup>14</sup>

Gilles Deleuze und Félix Guattari, 1977

»Rhizom«, Gemeinplatz der Kultur- und Geisteswissenschaften nach 1980 und Sinnbild ›anti-genealogischen‹ Denkens, bezog seine biomorphe Inspiration nicht nur aus der botanischen Morphologie, sondern konfrontierte den Leser auch mit brandneuen Erkenntnissen der Molekularbiologie.<sup>15</sup> In dem populärwissenschaftlichen Magazin *La Recherche*, auf das Deleuze und Guattari verwiesen, war 1975 über die Rolle von Viren in der Evolution berichtet worden. Diese bestand demnach darin, DNA-Abschnitte zwischen Spezies wie der Hauskatze und dem Pavian über die evolutionären Linien hinweg zu transferieren – »das ist übrigens die Grundlage des genetic engineering«, konnte man aus den Fußnoten lernen.<sup>16</sup> Horizontaler Gentransfer, in den Worten Deleuze und Guattaris »aparallele Evolution«, ist seither zu einem Tummelplatz der geisteswissenschaftlichen Beschäftigung mit den Lebenswissenschaften geworden. Das Interesse bestand hier zumeist darin, durch den Blick auf minoritäre Lebensformen wie Bakterien und Viren

baumförmige Genealogien des Neodarwinismus als tendenziöse Vereinfachungen zu entlarven und sie durch – Originalton Rhizom – »netzförmige Schemata zu ersetzen (in denen die Verbindungen zwischen Zweigen noch nach ihren Differenzierungen entstehen)«.<sup>17</sup>

Die Inspiration zu solchen komplexifizierten, horizontal wie vertikal operierenden Modellen von Vererbung und Evolution lieferten eben jene bis dato in der Evolutionsbiologie wenig beachteten kleinen Lebensformen, die Mikroben, die sich auch in Rechenbergs Bioreaktoren tummelten. Seit den siebziger Jahren hatten Studien der DNA verschiedener Organismen damit nicht nur eine neue, technomorphe Form der Molekularbiologie hervorgebracht.<sup>18</sup> Im Vergleich zu den dominanten, mono-kausalen Erzählungen wie Francis Cricks »zentralem Dogma der Molekularbiologie« oder dem popularisierten Neodarwinismus eines Richard Dawkins – *The Selfish Gene* (1976) – erschien mit Blick auf Mikroben auch die Evolution von Genen, Zellen und Organismen heterogen und bunt. Der amerikanische Krebsforscher Lewis Thomas nahm das neuentdeckte mikrobiologische Treiben zum Anlass für einen grundsätzlichen biologisch-politischen Tapetenwechsel. In *The Lives of a Cell. Notes of a Biology Watcher* (1976, dt. 1976), einem Buch, das Molekular- und Zellbiologie erfolgreich mit New Age-affinen, sozialen und planetarischen Spekulationen verband, illustrierte Thomas die neue molekularbiologische Unübersichtlichkeit folgendermaßen: »Die Viren, weit entfernt davon, ausschließlich Ursachen von Krankheit und Tod zu sein, beginnen eher wie vagabundierende Gene auszusehen. [...] Wir leben in einer tanzenden Matrix von Viren; wie Bienen schwirren sie von Organismus zu Organismus, von Pflanze zu Insekt, zu Säugetier, zu mir und dann wieder zurück und ins Meer; Stücke von einem Genom, Genstränge von einem anderen mit sich schleppend, übertragen sie DNA-Transplantate und verteilen Erbmasse, als wären sie auf einer großen Party.«<sup>19</sup>

Anti-Genealogie, Wimmeln, Teilen von Genen und Ressourcen, und somit ein Modell einer Evolution, die nicht »red in claw and teeth« sein sollte – ein weiteres zentrales Stichwort für Thomas, Rechenberg und diesen (nicht nur biologischen) Diskurs war somit die Symbiose, ein Begriff, dessen Konjunktur in den siebziger und achtziger Jahren sich insbesondere der amerikanischen Mikrobiologin und Gaia-Theoretikern Lynn Margulis verdankt haben dürfte. Margulis, nicht die erste und einzige, aber sicherlich die hörbarste Advokatin einer Verbindung von Symbiose und Evolution, hatte bereits in den späten sechziger Jahren auf der Basis zellbiologischer Befunde postuliert, dass pflanzliche und tierische Zellen durch eine symbiotische Aufnahme von Bakterien entstanden seien, welche ihnen bis heute als semi-autonome Organellen innewohnten. Gemeint waren hier Chloroplasten und Mitochondrien, also Frederic Vesters zelluläre Kraftwerke.

Auch wenn es keine Hinweise darauf gibt, dass Rechenberg ein Rhizom-, Lewis-Thomas- oder Margulis-Leser gewesen ist, und grundlegende biologische Debatten ihn als Ingenieur weniger interessiert haben dürften, bildet die symbiotische Organisation von Zellen und Ökosystemen doch eine diskursive wie materiell-technische Schnittfläche mit seinem Bioreaktor. Dem Paradebeispiel einer Endosymbiose *in statu nascendi* ähnlich, zielte sein Ansatz darauf ab, mit dem Zusammenleben verschiedener Mikroben zum gegenseitigen Nutzen ein grundlegendes Motiv der Zell- und Evolutionsbiologie um 1980 bionisch zu imitieren. Zu allem Überfluss präsentierte sich diese *in vitro* Symbiose aus Purpurbakterien und Algen tatsächlich rot-grün. Die Biotechnologie kleiner, vergemeinschafteter Lebensformen kann also in einem Diskursgeflecht situiert werden, in dem ökonomisch-politische wie philosophische und naturwissenschaftliche Motive auf eigentümliche Weise verstrickt sind. Rechenbergs Bioreaktor, die Endosymbioseforschung, der zeitgenössische Wunsch nach einem »Dialog mit der Natur«<sup>20</sup> wie auch die kooperierenden Affenhorden, von denen bei Nicolas Langlitz die Rede ist (vgl. den Beitrag in diesem Band), befinden sich durchaus auf einer Linie.

Was die Rolle der Mikroben für den Planeten Erde betrifft, stellt die von Margulis gemeinsam mit ihrem Sohn Dorion Sagan verfasste, populärwissenschaftliche Monografie *Microcosm* (1986) die bestehenden Verhältnisse geradewegs auf den Kopf: Während Bewusstsein, Gesellschaft und Technik bisher menschliche Überlegenheit nahegelegt hätten, ließen Zell- und Molekularbiologie neuerdings eine andere Evolution à la longue erkennen. Bei dieser Neubestimmung des menschlichen Standortes in der Evolution spielten auch die uralten Archebakterien eine Rolle, bizarre Lebensformen, auf die der amerikanische Molekularbiologen Carl Woese um 1980 mittels DNA-Sequenzierungen gestoßen war und die nicht nur von der Urgeschichte des Planeten zeugten, sondern auch unsere Position in der Evolution des Lebens relativierten. Für Margulis rückte Menschliches angesichts dieser Zeitspannen und der Fülle des mikrobiellen Lebens aus dem Blickfeld: »Wir« erscheinen als Produkte und Teil bakterieller »Gemeinschaften«, eines »Netzwerkes«, ja sogar als »Proxies« von Mikroben, von denen wir unsere Fähigkeiten zu Technologie und Intelligenz bezogen hätten, ebenso wie diese auch im Mikrokosmos überleben würden.

Dieses gleichermaßen pointillistische wie grenzenlose, verschachtelte und vernetzte Bild des Organischen, das die unscheinbarsten Mikroben des Meeresgrundes ebenso umfasste wie einen zukünftigen bio-technologischen »Superkosmos« (Margulis), ließe sich durchaus auch als Anleitung für einen Bioreaktor à la Rechenberg lesen. Letzterer zielte nicht nur auf einen grünen Weg der Energieerzeugung, der Fritjof Capra ebenso wie heute Craig Venter fasziniert haben dürfte. Er stellte

auch den Versuch dar, die Endosymbiose technisch zu imitieren, um die metabolischen Fähigkeiten verschiedener Mikroben in einem kompartmentalisierten, quasi-zellulären Apparat aus Glas und Drähten nutzbar zu machen.

### **Small is beautiful. Bio-Technologien und die Fähigkeiten des Kleinen**

*»Society can exist, live, and survive only thanks to the constant intervention of microbes, the great deliverers of death, but also dispensers of matter.«<sup>21</sup>*

Bruno Latour zitiert den Pasteurianer L. Capitan, 1984

*»Der zehnte Tag ist Hermanns großer Tag. Füttere ihn nochmal wie am fünften Tag, dann teile ihn in vier Teile. Drei davon gib an gute Freunde weiter, die damit verfahren sollen wie hier beschrieben. Den vierten aber verrühre mit...«*

Hermann-Kettenbrief, um 1980

Den Fähigkeiten der Mikroben spürten zu dieser Zeit allerdings nicht nur Margulis oder Rechenberg nach, sondern auch Akteure, die sich aus heutiger Perspektive wesentlich leichter dem historiografischen Kernbestand der Biotechnologie zuordnen lassen. Forschungsreisen zu extremen mikrobiologischen Lebensräumen wie Geysiren unternahm man beispielsweise auch am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Des Weiteren: Eine im Rahmen des Biotechnologieprogrammes der Bundesregierung geförderte Kooperation zwischen Münchener Forschern und der *Wacker Chemie* bewarb ein aus Mikroben herzustellendes »Biopolymer zur optischen Informationsverarbeitung« mit Bildern archaischer Wüstentümpel – den Lebensräumen der von unseren Akteuren bewunderten und gesuchten Mikroben.<sup>22</sup>

Während *Die Zeit* 1982 eine bevorstehende »Ehe zwischen Biotechnologie, Biochemie und Gentechnik« vermutete, die den »biologischen Computer aus der Retorte« hervorbringen könnte, tüftelte man in Rechenbergs Werkstatt an der Nutzung von Fischschleim zur Herabsetzung des Strömungswiderstandes im Wasser oder an der Adaptation der Handschwingen des Storchenflügels für den Tragflächenbau (Abb. 4).<sup>23</sup> Viele dieser Ansätze sollten den Markt nicht erreichen, und insbesondere Biocomputer und Biochips blieben trotz späterer nanotechnologischer Avatare auf der Ebene einfacher Modellsysteme stecken. Bei aller Heterogenität dieser Technologien war ihnen jedoch ein Interesse an Charakteristika des Organischen wie ›Komplexität‹, ›Plastizität‹ oder ›Spezifität‹ auf mikro- oder makroskopischer Ebene gemeinsam. Vielfach wurden Effizienz und Robustheit



Abb. 4: Auch das war Biotech – Erprobung von Fischschleim zur Verminderung des Strömungswiderstands an einem Schwimmer, Filmstill aus: »Bilder aus der Wissenschaft«, Sender Freies Berlin, 24.1.1979.

der technologisch nutzbar zu machenden Prozesse damit begründet, dass diese sich evolutionär über einen langen Zeitraum entwickelt hätten – wie jene archaischen Mikroben der Wüste.

So viel sollte aus dieser kurzorischen Darstellung klar geworden sein: Das Spektrum dessen, was Biotechnologie um 1980 darstellte, umfasste weit mehr als rekombinante DNA, biomedizinische *Start-Ups* zur Hormonproduktion und, insbesondere in der Bundesrepublik, das erwachende Interesse von Pharmakonzernen an molekularbiologischen Produktionsmethoden. Nicht nur fanden sich Akteure, welche den historiographischen Rollenmodellen zwischen Molekulargenetiker und Entrepreneur schwer zuzuordnen sind, auch die Technik antizipierte mehr, als man ihr im Nachhinein zugetraut hat. Im Anschluss an die von Robert Bud beschriebenen, biologisch inspirierten alternativen Technologieentwürfe der ersten Jahrhunderthälfte war *Biotech* um 1980 auch ein visionärer, radikaler Versuch der Reorientierung etwa der Informations- oder Energietechnologien am Organischen.<sup>24</sup>

Während der Biocomputer wie auch symbiotischer Biowasserstoff äußerst avantgardistische und technologisch ambitionierte Vorhaben darstellten, um das

Potential kleiner Lebensformen technisch zu nutzen, erscheinen andere Aspekte solcher Technik geradezu banal. Wenn Frederic Vester Studenten in einem Biotechnologielehrbuch die »Besinnung auf die unzähligen, doch unsichtbaren Begleiter aller höheren Lebens auf dieser Erde« ans Herz legte, dann zielte er zwar auch auf umweltschonende, aber im Prinzip lange bekannte mikrobielle Verfahren: »Abfälle in neuen Rohstoff überführen, Metallspuren aus Abwässern herausholen, im Pansen der Rinder Zellulose zerlegen [...]. All dies ist im Grunde Bio-Technologie. Und wenn wir die Mitochondrien als mutmaßliche Relikte von Urbakterien hinzuzählen, dann atmen und pulsieren auch unsere eigenen Zellen letztlich nur mit Hilfe dieser kleinsten Lebewesenheiten.«<sup>25</sup> Von »raffinierten Biokräften« war hier die Rede, einem im Vergleich zu Eisen und Stahl »weit ältere[n] und bewährtere[n] Potential«, »Milliarden Jahre altem Know-How«, das es nur kybernetisch anzutippen gälte.

Auch in der vom deutschen Bundesministerium für Forschung und Technologie herausgegebenen Broschüre *Biotechnologie. Ein neuer Weg in die Zukunft* (1984) – es zeichnete Minister Heinz Riesenhuber aus dem ersten Kabinett Kohl – finden sich Ansätze zwischen Großindustrie und Bauernhof sowie Umweltschutz und Gentechnik vereint durch die Rhetorik der Effizienz, Klugheit und ökologischen Verträglichkeit zumeist mikrobieller Lebensformen: »Mikroknappen machen müde Minen munter« (Erzlaugung), »Schadstoffe als Delikatesse für Mikroben« (Klärtechnik), »Bakterien werden zu Arzneifabriken«.

Der Versuch, Margulis mit Thomas oder Rechenberg mit Vester in den Topf zeittypisch alternativer Wissenschaft und Technologie zu werfen, und diese Zusammenschau einem biologisch-biotechnologischen Mainstream gegenüberzustellen, ist also verfehlt. Das Beispiel Rechenberg (auch eine Gegenüberstellung von Riesenhubers Programm und Vesters Visionen würde das möglicherweise zeigen) widerlegt die damit antizipierten Grenzziehungen zwischen akademischem Zentrum und Peripherie, zwischen Kommerz und Bastelei oder zwischen Molekularbiologie, Umweltschutz und sich als engagiert begreifender Forschung. Der Ingenieur Rechenberg aus dem *Silicon Wedding* organisierte beispielsweise 1986 mit dem Künstler, Baumpaten und Ökoaktivisten Ben Wigin im Schloss Charlottenburg die Ausstellung »Erde werde Erde«.<sup>26</sup> Ebenso wie die Lebenswissenschaften der achtziger Jahre erscheint auch die Biotechnologie dieser Jahre bunter und wilder, als es die heute fortlebenden Institutionen und Erzählungen nahelegen.

## Mikroben und Technologie zwischen Garage und »Biozentrum«

Die Räume der Arbeitsgruppe Bionik und Evolutionstechnik beherbergen heute ein Sammelsurium von Instrumenten, Konstrukten, Postern und Lebewesen aus mehr als vierzig Jahren Forschung. Zwischen einem Prototypen der dem Storchennflügel nachgeahmten Berliner Windanlage BERWIAN, dem VW-Bus mit Logo des Lehrstuhls (Schmetterling und Schraubenschlüssel) und einer Apparatur aus mannshohen Plexiglasröhren, in denen die Sahara-Symbiose auf West-Berliner Hausdächern erprobt wurde, berichtet der 78-jährige Rechenberg von seinen aktuellen Projekten – beispielsweise der abriebfreien Haut einer Wüsteneidechse oder der marokkanischen Rollspinne *Cerebrennus rechenbergii*. Auch letztere macht es »ein bisschen anders«, wenn sie ihre Beine einem Rhönrad ähnlich um den Körper legt.<sup>27</sup>

Anders machen wollen es heute aber viele, auf die eine oder die andere Weise. Rechenbergs Photosynthese-Apparatur und ähnliche Projekte wie energieliefernde Algen und Mikroorganismen finden sich im Portfolio namhafter Forschungsinstitutionen und Akteure, wie jenem des synthetischen Biologen Craig Venter. Und die der Biotechnologie nach wie vor inhärente Spannung zwischen Avantgarde (Biocomputer) und Alltäglichkeit (Klärwerk) ließe sich leicht an einer Gegenüberstellung von synthetischer Biologie mit der weithin sichtbaren Biogasproduktion aufzeigen.<sup>28</sup> Neben den roten und grünen Biotechnologien steht auch ihre weiße, industrielle Spielart mit den auf Mikroben basierenden Verfahren zur Produktion von Rohstoffen oder Energie teilweise in institutioneller oder personeller Kontinuität zu den Projekten der wilden achtziger Jahre, wie sich auch die Rhetorik von »evolutionär bewährten, mikrobiellen Multitalenten« in einer zeitgenössischen Broschüre des Bundesministeriums für Forschung und Technologie zu den »Chancen für eine biobasierte Wirtschaft« wiederfindet.<sup>29</sup>

Gleichzeitig lassen sich auch deutliche Unterschiede in der Konnotation von *Biotech* feststellen: Den Achtzigern vergleichbare technologisch und sozial-utopisch aufgeladene Visionen wie auch das im besten Sinne dilettantische, idiosynkratische Projektieren und Arbeiten sucht man in der heutigen Biotechnologie wohl vergebens, ebenso wie die Erwartungen an eine *per se* bessere, weil dem Leben abgeschaute Technik naiv und schlachtweg unrealistisch wirken.

Ist das utopische und kreative Moment der Biotechnologien hinter spezialisierten Studiengängen, Förderprogrammen, Ausgründungen, Biozentren und der industriellen Entwicklung der rekombinanten DNA-Technologien verschwunden? Bei genauerem Hinsehen findet sich doch weiterhin ein Reservoir derjenigen Forscher und Bastler, die sich als im besten Sinne dilettantisch und gleichzeitig als engagiert begreifen. In den letzten Jahren haben ›Biohacker‹ oder ›Biotinkerer‹ –

zumeist junge, gut ausgebildete urbane Schichten, die sich in Analogie zum Computer-Hacking in Garagen Molekularbiologie selbst aneignen – große mediale Aufmerksamkeit erfahren.<sup>30</sup> Viele der diskutierten Projekte sind dezidiert biotechnologisch inspiriert, teilweise profitorientiert, überwiegend aber von einem der Informationstechnologie abgeschauten *open access*-Konzept und einem Ideal gesellschaftlicher Verbesserung durch neue Technologien getragen. Auch wenn Biotinkering damit von gegenwärtigen Strategien des netzbasierten Selbst-Marketing wie unternehmerischen Organisations- und Kommunikationsformen geprägt ist, finden sich dort viele Merkmale einer anderen Form von Wissenschaft – jenseits der Institutionen, individuell organisiert, nicht an Karriereplänen oder Forschungsanträgen, sondern am Ideal einer kreativen Gemeinschaft orientiert. Mikroben und ihre diversen, leicht verwertbaren Fähigkeiten stehen hier wiederum hoch im Kurs, weil sie dankbare, kleine Modellorganismen umfassen, weil sie leicht genetisch zu manipulieren (zu hacken) sind und weil die diversen metabolischen Fähigkeiten umweltschonende Technologien im Garagenmaßstab zu antizipieren scheinen.<sup>31</sup>

Eine mögliche Antwort auf die Frage, was mit der hier beschriebenen Facette von *Biotech* um 1980 passierte, wäre also das Modell einer Differenzierung. Auf der einen Seite verfolgen professionalisierte Akteure Forschung und Entwicklung an Maßstäben der Verwertbarkeit orientiert, auf der anderen Seite pflegen Dilettanten und Amateure das Visionäre, Verspielte und Politische. Andersherum formuliert, was um 1980 unter einem Dach zusammenging, verteilt sich nun auf Biocentrum und Abrishaus. Ob für diesen Prozess generationelle oder institutionelle Faktoren ausschlaggebend waren und inwiefern Subkultur und *Start-up* einander ausschließen oder sich sogar wechselseitig bedingen und befruchten (um 1980 wie gegenwärtig unter veränderten Vorzeichen), muss an dieser Stelle offen bleiben.

Das Patchwork der Mikroben, so viel liegt jedoch auf der Hand, hat seither auch einen Platz der Wissenschaftsgeschichte und Philosophie eingenommen. Die Biologie dieser Lebensformen, genetisch hybrider Organismen mit unklaren Grenzen, die als kleine Helfer Sonnenlicht und Abfall in Wertvolles umsetzen, die als Bastler tauschen und kooperieren und deren biblisches Alter und Diversität unsere Position auf der Erde relativieren, diese Biologie bot und bietet Stoff, die großen, monolithischen Erzählungen von Vererbung und Evolution zu unterminieren. Damit ist weniger eine Kritik der biologischen Erzählungen von außen formuliert als von innen – gewissermaßen mittels eines Blicks durchs Mikroskop in ein Wimmeln und Wuseln, der es erlaubte, viele partikulare Geschichten zu formulieren (auch wenn diese etwa im Fall Margulis schnell wieder groß wurden).<sup>32</sup>

Stammbäume erscheinen seither als verzweigte Transfer-Netzwerke, Infektionen wieder als gestörte Gleichgewichte komplexer Systeme und die Tiefsee wurde zu einem unerschöpflichen Reservoir biotechnologischer Innovationen. Inwiefern die Vermutung zutreffen mag, die bescheidene Mikrobe entwickle sich im ein- und zwanzigsten Jahrhundert zu einer Kraft leviathanischer Bedeutung, sei hier dahingestellt.<sup>33</sup> Dass diese Lebensform und der mit ihr verbundene epistemische wie kulturelle Überschuss bis hin zu einer ›Mikrobiopolitik‹ mit der Wissenschaft ›ca. 1980‹ eng verbunden ist, davon zeugt zweifellos mehr als die Aufnahmen eines West-Berliners in der Wüste, der mit wechselndem Erfolg die Mikroben zu Verbündeten machen wollte.

## Anmerkungen

\* Ich bedanke mich bei Ingo Rechenberg (TU Berlin) für ein spannendes Gespräch in der Ackerstraße in Berlin. Die Teilnehmer des Kolloquiums zur Kulturgeschichte des Wissens an der Universität Lüneburg sowie die Gutachter lieferten wertvolle Hinweise, den Herausgebern möchte ich für die engagierte Zusammenarbeit danken.

<sup>1</sup> François Jacob: *Evolution and Tinkering*, in: *Science* 196 (4295), 1977, S. 1161–1166, hier S. 1166.

<sup>2</sup> Ingo Rechenberg: *Photobiologische Wasserstoffproduktion in der Sahara*, Stuttgart 1994, S. 7–8.

<sup>3</sup> Jean-François Lyotard: *Das Patchwork der Minderheiten: für eine herrenlose Politik*, Berlin 1977, S. 16.

<sup>4</sup> Gespräch Ingo Rechenberg mit M.G., TU Berlin, November 2015.

<sup>5</sup> O.V.: »Zickzack nach Darwin«, in *Der Spiegel* 47, 1964, S. 145–147.

<sup>6</sup> Zur Bionik: Jan Müggenburg: »Clean by Nature. Lively Surfaces and the Holistic-Systemic Heritage of Contemporary Bionik«, in *communication+ 1 3* (1), 2014, Article 9. Biotechnologie und Bionik sind weder historisch noch inhaltlich deckungsgleich und wurden von verschiedenen Akteuren vertreten. Da Rechenberg und sein Projekt auch die Grenze zwischen diesen Feldern unterlief, wird auf diese Problematik hier nicht weiter eingegangen.

<sup>7</sup> Siehe etwa David Kaiser: *How the Hippies Saved Physics*, New York 2011.

<sup>8</sup> Ingo Rechenberg: »Kooperation mit Forschungsinstituten«, in: *Berliner Innovations- und Gründerzentrum. Planung – Organisation – Perspektiven [Dokumentation zum Informations-Seminar Berliner Innovations- und Gründerzentrum]*, Technische Universität Berlin 1984, S. 52–57, hier S. 57.

<sup>9</sup> Melvin Calvin: »Solar Energy by Photosynthesis«, in: *Science* 184 (4134), 1974, S. 375–381; Edward C. Slater: »Introduction to Round-Table Discussion on Bioenergetics of Tomorrow«, in: *FEBS Letters* 64 (1), 1976, S. 3–5.

- 10** Barry Commoner: *The Politics of Energy*, New York 1979 (dt. *Radikale Energiewirtschaft*, 1980); Fritjof Capra: *The Turning Point*, New York 1982 (dt. *Wendezeit*, 1983).
- 11** Rechenberg verwies auf die Ammoniaksynthese durch etwa Cyanobakterien, ein dem Haber-Bosch-Verfahren analoger Prozess. Für seinen Bioreaktor könnte auch das bekannte Beispiel einer Symbiose zwischen stickstofffixierenden Wurzelbakterien und bestimmten Pflanzen (Leguminosen) Pate gestanden haben. Ingo Rechenberg: »Wasserstofferzeugung mit Purpurbakterien«, in: *Wissenschaftsmagazin TU Berlin* (1), 1981, S. 36–43, hier S. 38.
- 12** Frederic Vester: *Technik und die Kybernetik lebender Systeme*, München 1983, S. 27f. Zu Vesters ökologischem Netzwerkdenken siehe auch den Beitrag von Daniel Kuchenbuch in dieser Ausgabe.
- 13** Lyotard: *Das Patchwork der Minderheiten*, a.a.O., S. 16.
- 14** Gilles Deleuze, Félix Guattari: *Rhizom*, Berlin 1977, S. 18.
- 15** Vgl. den Beitrag von Henning Schmidgen in diesem Band.
- 16** Yves Christen: »Le Rôle des Virus dans l'Évolution« in: *La Recherche* 54, 1975, S. 271; zitiert nach Deleuze: *Rhizom*, a.a.O., S. 43.
- 17** Deleuze: *Rhizom*, a.a.O., S. 44.
- 18** Beispiele für derartige Experimente sind DNA-Hybridisierungen im Reagenzglas wie im Fall von Virus, Katze und Pavian, Übertragungen von Genen zwischen Zellen durch Plasmide und Viren in den ersten Versuchen zur rekombinanten DNA oder ab ca. 1975 Sequenzvergleiche.
- 19** Lewis Thomas: *Das Leben überlebt. Geheimnis der Zellen*, München 1985, S. 14.
- 20** Siehe Hendrik Adorfs Beitrag in diesem Band.
- 21** Bruno Latour: *The Pasteurization of France*, Cambridge, MA 1993 [1984], S. 37.
- 22** O.V.: *Bakteriorhodopsin. Ein Biopolymer für die optische Informationsverarbeitung*, in: *Werk+Wirken* 40 (6), 1989, S. 5–8. Zu dieser Form eines »Biochips« und der Idee eines biologischen Computers siehe auch Mathias Grote: »Purple Matter, Membranes and ›Molecular Pumps‹ in Rhodopsin Research (1960s–1980s)«, in: *Journal of the History of Biology* 46 (3), 2013, S. 331–368.
- 23** Ulrich Goetz: »Der Biocomputer«, in: *Die Zeit* v. 05.03.1982, S. 72; siehe auch die Sendung *Bilder aus der Wissenschaft* des Senders Freies Berlin vom 24.01.1979, in der eine Reihe bionischer Projekte aus Rechenbergs Arbeitsgruppe vorgestellt wurde; ebenso die weiter unten zitierten Broschüren und Berichte des Biotechnologie-Förderprogramms der Bundesregierung.
- 24** Robert Bud: *The Uses of Life. A History of Biotechnology*, Cambridge 1994. Zur zeitgenössischen Historiografie der Biotechnologie in der Bundesrepublik siehe etwa Jost Herbig: *Die Gen-Ingenieure: Der Weg in die künstliche Natur*, Frankfurt/M. 1978; Sheila Jasanoff: »Technological Innovation in a Corporatist State. The Case of Biotechnology in the Federal Republic of Germany«, in: *Research Policy* 14 (1), 1985, S. 23–38.
- 25** Frederic Vester: »Zum Geleit«, in: John E. Smith: *Einstieg in die Biotechnologie*, München 1983, S. V–VIII.

**26** Mit *Silicon Wedding* griff *Der Spiegel* (»Innovation wird zur Wunderkraft« (45), 1984, S. 66–77) den volkstümlichen Namen des BIG-Gründerkomplexes auf. Siehe auch Rechenberg, *Wasserstoffproduktion*, a.a.O., S. 99f.

**27** Gespräch M.G. mit Ingo Rechenberg, TU Berlin, November 2015.

**28** Christina Brandt: »Thesen zur Autorschaft in den modernen Biotechnologien. Craig Venter und die synthetische Biologie«, in Safia Azzouni, Stefan Böschen und Carsten Reinhardt (Hg.): *Erzählung und Geltung. Wissenschaft zwischen Autorschaft und Autorität*, Weilerswist 2015, S. 259–288; Klaus Buchholz, John Collins: *Concepts in Biotechnology: History, Science and Business*, Weinheim 2010.

**29** Bundesministerium für Forschung und Technologie: *Weisse Biotechnologie: Chancen für eine biobasierte Wirtschaft*, 2012: [https://www.bmbf.de/pub/Weisse\\_Biotechnologie.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Weisse_Biotechnologie.pdf) (aufgerufen: 23.02.2016).

**30** Zur Geschichte des Biotinkering im Kontext der Amateurforschung: Helen A. Curry: »From Garden Biotech to Garage Biotech: Amateur Experimental Biology in Historical Perspective«, in: *British Journal for the History of Science* 47 (3), 2014, S. 539–565.

**31** Siehe etwa Rüdiger Trojok: *Biohacking. Gentechnologie für alle*, Haar bei München 2015.

**32** Eine programmatische Übersicht bieten Maureen A. O’Malley, John Dupré: »Size Doesn’t Matter: Towards a More Inclusive Philosophy of Biology«, in: *Biology & Philosophy* 22 (2), 2007, S. 155–191; umfassend Maureen A. O’Malley: *Philosophy of Microbiology*, Cambridge 2014.

**33** So ein Akteur in einer ethnologischen Studie mariner Mikrobiologie um 2000; Stefan Helmreich: *Alien Ocean. Anthropological Voyages in Microbial Seas*, Berkeley, CA 2009, S. 5. Helmreich illustriert die biotechnologischen Utopien und die Revisionen genealogischer Modelle (vom *tree of life* zur Transfer-Ontologie) im Zuge dieser Forschung, die in direkter Kontinuität zu der um 1980 begonnenen mikrobiellen Genomik und Ökologie stehen. Zur Mikrobiopolitik: Heather Paxson, »Post Pasteurian Cultures: The Microbiopolitics of Raw-Milk Cheese in the United States«, in: *Cultural Anthropology* 23 (1), 2008, S. 15–47.



## Hermann-Johannes Kerl

### »Lessons from Japan« Von High Tech zu nationalen Innovationssystemen

Als Japan im Jahr 1980 zum ersten Mal die meisten Automobile auf der Welt produzierte, ergriff auch die Bundesrepublik ein »Japan-Schock«. Schleunigst wurden Kongresse zu japanischen Management-Methoden einberufen, und an den Zeitungsständen fand sich die obligate *Spiegel*-Titelstory über den dereinst »krassen Außenseiter«: Neben starker Automation und schwachem Yen sei der Hauptverantwortliche für diesen Aufschwung im japanischen Arbeiter auszumachen, der besser ausgebildet sei, vor allem aber weniger verdiente, dafür mehr leistete und quasi nie fehlte (Abb. 1). So brachte Bundeswirtschaftsminister Otto Graf Lambsdorff aus Nippon schlicht »die Erkenntnis mit, die deutschen Werktätigen müßten wieder mehr arbeiten«.<sup>1</sup>

Neben den Autobahnen avancierten auch die Wohnzimmer des Westens zum Schauplatz des japanischen Aufstiegs, und zwar in dem Maße, in dem sie von Unterhaltungselektronik dominiert wurden: Dort waren Sony, JVC oder Yamaha verantwortlich »für einen zunehmend eigenständigen Beitrag zu Innovationen«, wie der in Sussex lehrende Christopher Freeman, Vorkämpfer für die ökonomische Untersuchung von Wissenschaft und Technologie, festhielt. Ein ganzseitiges Diagramm in seiner karg illustrierten Monografie *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan* lässt diese Zunahme umso unabwendbarer erscheinen, als es den japanischen Weltmarktanteil an neuen elektronischen Erfindungen als anwachsende Balken darstellt (Abb. 2). Hatte der Anteil bei Transistorradios nur zehn und bei Schwarz-Weiß-Fernsehern nur zwanzig Prozent betragen, wurde 1970 mit Taschenrechnern und Stereoanlagen erstmals die Fünfzigprozentmarke überschritten. Bei Funkgeräten für den Heimgebrauch und schließlich bei Videorekordern waren nun achtzig und neunzig Prozent erreicht. Aus den immer höher steigenden Balken ergibt sich für die aufeinanderfolgende *High Tech* eine deutliche Bildevidenz: In Japan war es geradewegs bergauf gegangen.<sup>2</sup> Dass verstärkt technische Neuheiten aus Fernost kamen, ließ sich nun schwerlich auf niedrige Lohnstückkosten reduzieren. Es war ein ökonomisches Rätsel, bei dem sich keine einfachen Erklärungen aufdrängten. Für Freeman aber war klar: Die *Lessons from Japan*, so eröffnet das Buch, handelten von »Innovation und der Verbreitung von Innovation«.<sup>3</sup>



Abb. 1: »Toyota-Arbeiter: Auch nach Feierabend im Dienst«, *Der Spiegel*, 1980.

Dreißig Jahre später scheint das kaum mehr als ein Gemeinplatz zu sein: Das Neue, Gute, Erfolgreiche ist das ›Innovative‹ – im Sprechen über Wirtschaft genauso wie in dem über Wissenschaft. In der heutigen Antragsprosa dürfen die ›innovativen Forschungsansätze‹ nicht mehr fehlen. Wissen ist auf Innovation verpflichtet worden – eine diskursive Dominanz, welche die Innovation maßgeblich als ein ökonomisches Konzept errungen hat. Dennoch ist weder diese Wirkmächtigkeit der Innovation *als Konzept*, noch dessen Historizität in den großen Narrativen der Wissenschaftsforschung über die Transformation der Wissenschaftslandschaft seit 1980 problematisiert worden. Innovation wird dort als nicht viel mehr als eine diskursive Begleiterscheinung tiefgrifenderer Veränderungen betrachtet – wohl auch der Unbestimmtheit wegen, die dem Begriff inzwischen anhängt und die es erschwert, einzelne Diskursstränge herauszupräparieren.

Mit Freeman gerät jedoch in den Blick, dass freie Märkte nicht die einzige ökonomische Inspiration in den Achtzigern darstellten, denn die japanische Technikdominanz entstammte ihnen gerade nicht. Es ist aber vor dem Hintergrund dieser neuen kommerzialisierten technischen Produkte, dass Freeman Innovation in einem sehr konkreten Sinn diskutiert. Bei ihm finden schließlich auch Universitäten und Wissenschaft eine neue Bestimmung: als Teil ›nationaler Innovationssysteme‹. Diese prägen die europäische Forschungslandschaft bis heute. Auch das,

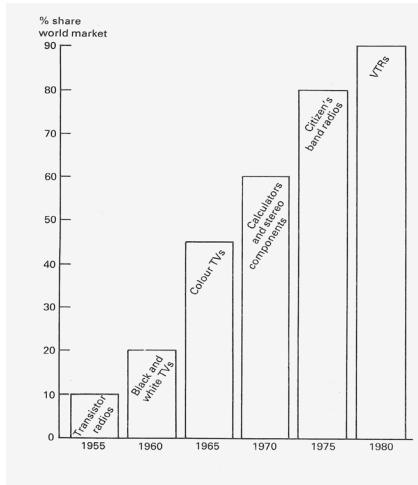


Abb. 2: Laut Christopher Freeman weist die *High Tech* unaufhaltsam voran, Diagramm, 1987.

was ›Wissen‹ war, wurde dabei rekonfiguriert – indem es zu einem Input der Innovationsproduktion neben anderen wurde. In den Blick geriet die Struktur dieser Produktion als Zusammenspiel verschiedener Akteure: Universitäten, Industrie, staatliche Regelungen. Nur ist sie dabei auf tangible Produkte hin gedacht.

### Innovation erobert die Hochschule

Dass sich in den achtziger Jahren einiges an den westlichen Hochschulen änderte, kann als konsensfähige Beobachtung gelten. Besondere Prominenz genießt hierbei das Narrativ ihrer Kommerzialisierung, wie es Philip Mirowski als Teil seiner Neoliberalismus-Trilogie präsentiert hat: Die Vermarktlichung der Gesellschaft habe auch und gerade die Universitäten erfasst.<sup>4</sup> In den USA tat der Kongress der Geschichtsschreibung den Gefallen, den *Bayh-Dole Act* zur Patentverwertung staatlich geförderter Forschung noch just im Dezember 1980 zu verabschieden.

Dieses Narrativ einer irgendwie ›neoliberalen‹, von Chicagoer Professoren und ihren Akolythen vorangetriebenen Umgestaltung wird aktuell vermehrt in Frage gestellt. Bei der Kritik spielt auch die ›Innovation‹ eine Rolle: Diese hat Elizabeth Popp Berman 2012 in *Creating the Market University* für die USA betont. Auch sie identifiziert dabei 1980 als Zeitenwende, als in wenigen Jahren die Weichen für die Etablierung von Marktpfaktoren auf US-amerikanischen Campus gestellt worden seien, etwa durch gemeinsame Forschungszentren von Universitäten und Industrie oder das Aufkommen von »faculty entrepreneurship« in den Biowissenschaften.<sup>5</sup> Der Dekadenwechsel ist bei ihr aber *Endpunkt* einer politischen Diskussion, deren

Grundlage die neoklassische (orthodoxe) Wachstumstheorie gelegt hatte: Was vom Produktivitätszuwachs eines Landes – aggregiert erhoben – nicht durch mehr Kapital oder mehr Arbeit erklärt werden könne, sei eben als Resultat ›technischen Fortschritts‹ zu interpretieren – und in dieser Art von abstrakter, technologischer Neuheit erschöpfte sich ihr Verständnis von Innovation. Was für Maßnahmen zur Mehrung dieses technischen Fortschritts zu ergreifen waren, folgte aus dieser statistischen Übung nicht. Ökonomen hielten sich in der politischen Debatte dann auch eher zurück. Innovationsförderung legitimierte schließlich vielerlei, marktgläubig-›neoliberalen‹ Maßnahmen genauso wie eindeutig interventionistische. Für die Entwicklung der Universitäten war es hingegen zentral – so Popp Berman –, dass sie am Rande dieser Diskussionen als Motor zur aktiven Erzeugung von Innovation entdeckt wurden.

Gegen diesen orthodoxen Hintergrund popularisierte Freeman ein epistemisches Alternativprojekt, eine eigenständige, mehrheitlich europäische Tradition der Innovationsanalyse – aus der heraus sich 1987 die *Lessons from Japan* ergaben. Tatsächlich stand dieser Text am Ende einer langen wissenschaftlichen Karriere. Freeman war alt genug, dass über ihn noch Gerüchte über eine Liaison mit Queen Mum in Kriegstagen aufkommen konnten: Zu der Zeit war der junge LSE-Student wohl seiner kommunistischen Sympathien wegen nur zum Wachdienst an der königlichen Sommerresidenz abgestellt worden. Anfang der Sechziger entwarf er die Richtlinien, nach denen die OECD erstmals nationale Forschungsausgaben verglich: Zu der Zeit ließ das Kontinentaleuropa noch – angesichts seiner Defizite – vor einem *Défi Américain* erzittern. 1966 wurde Freeman zum Gründungsdirektor der *Science Policy Research Unit* (SPRU) an die Universität von Sussex berufen, wo er die ökonomische Beschäftigung mit Wissenschaft(spolitik) als Untersuchung der Bedingungen vorantrieb, unter denen Innovation entsteht.<sup>6</sup>

Dabei setzte sich Freeman entscheidend für eine forschungsstrategisch gut handhabbare Definition von ›Innovation‹ ein: Die einzelne, auf den Markt gebrachte (kommerzialisierte) Erfindung wurde als Objekt von *Innovation Studies* erkoren. So wurde endlich ein empirischer Zugriff auf ihre Entstehung, ein direktes Messen und ein Theoretisieren über Innovation selbst möglich. Legitimierend berief sich Freeman dabei auf Joseph Schumpeter, jenen prominenten Ökonomen, der Anfang des Jahrhunderts die Bedeutung von Neuheit für das Marktwirtschaften betont hatte. Wie der Innovationshistoriker Benoît Godin herausstellt, findet sich solch eine praktische Definition von Innovation bei Schumpeter aber nicht, für den darunter jede Neukombination von Produktionsfaktoren gefallen war.<sup>7</sup> Stattdessen legt Godin nahe, dass Freeman das Konzept von der OECD übernommen hatte: In der internationalen Politikberatung, wie auf der Ebene nationaler Regie-

rungen, hatte Innovation als kommerzialisierte Erfindung gerade wegen ihrer politischen Bedeutung für Marktanteile und Wettbewerbsfähigkeit reüssiert. Und so zielt auch sein Forschungsprogramm – im Gegensatz zur orthodoxen Tradition, die sich in ihrem »Variablenkamasutra« (Freeman) ergehe<sup>8</sup> – darauf ab, konkrete Politik-Empfehlungen dafür auszugeben, wie die Bedingungen für die Erzeugung von Innovation zu verbessern seien. Deshalb war, so Freeman, Wissenschaft und Technik nun nicht mehr als »black box« zu betrachten, sondern gestaltend darin einzugreifen.<sup>9</sup>

In seinen *Economics of Industrial Innovation* – 1974 als eine erste Zusammenstellung von Erkenntnissen als Einstiegstext für Studierende zu £1.50 erschienen – konnte Freeman bereits einige »vorläufige Verallgemeinerungen« über den Innovationsprozess präsentieren: in Form einer Liste von Einflussfaktoren, die Firmen (empirisch der Hauptort der Kommerzialisierung von Erfindungen) erfolgreich innovieren ließen. Diese Einflussfaktoren habe man durch ein großes Projekt an der *Science Policy Research Unit* testen können. Erste »Aspekte einer staatlichen Politik für Innovation« folgten daraus. Vor allem in seiner zweiten Ausgabe, die 1982 im Jahr von Freemans Emeritierung bei einem kleinen Londen Verlag erschien, sollte dieser Text zu einem der einflussreichsten in den sich herausbildenden europäischen *Innovation Studies* werden.<sup>10</sup>

### Ein Land zu verstehen heißt, sein Innovationssystem zu verstehen

In dieser überarbeiteten Fassung der *Economics of Industrial Innovation* wurde 1982 Japan zu einem beständigen Referenzpunkt. Wo acht Jahre zuvor der Vergleich zwischen den USA und Europa im Mittelpunkt gestanden hatte, galt es nun, den japanischen Erfolgen gerecht zu werden und die Innovationsstrategien japanischer Firmen zu diskutieren.<sup>11</sup> Das Buch schließt mit einem ausführlicheren Teil zur Bedeutung einer aktiven Technologiepolitik – großzügig aus einem anderen Buch Freemans aus demselben Jahr kopiert, das bereits einige »Lessons from Japan?« diskutiert hatte. Entgegen des Zeitgeistes des einsetzenden Thatcher-Reagan-Jahrzehnts gehörten für Freeman zur Lösung des japanischen Rätsels die Arbeitsplatzsicherheit bei japanischen Firmen und ihre gute Kooperation mit den Gewerkschaften, und zwar als »innovationssteigernde« Maßnahmen. Damit machte er sich auch bei der orthodox orientierten OECD erst mal nur wenig Freunde.<sup>12</sup>

Mit jedem weiteren Videorekorder, mit jedem weiteren Walkman musste sich die Frage nach den Bedingungen der Erzeugung dieser *High-Tech*-Ikonen – und nach den zu ergreifenden Maßnahmen, es Japan gleichzutun – aber drängender stellen. Es waren dies genau die beiden Stoßrichtungen der neuen Innovations-



Abb. 3: Auch 1980 auf den Markt gebracht und damit »one of the first innovations« aus Sonys neuem Entwicklungscenter: Das »Profeel Component TV System«.

forschung (Abb. 3). Jene intellektuelle Bewegung kulminierte 1987 in *Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan*, Freemans einzigm Buch, das sich allein Japan widmet. Die Bedingungen für Innovation werden nun von Firmen- auf Länderebene verallgemeinert. Um diese im zwanzigsten Jahrhundert einmalige Erfolgsgeschichte zu verstehen, müsse man das »national innovation system« Japans untersuchen: Das »Netzwerk von Institutionen im öffentlichen und privaten Sektor, deren Aktivitäten und Interaktionen neue Technologien initiieren, importieren, verändern und verbreiten.«<sup>13</sup> Dieser konzeptuelle Rahmen erlaubte es, eine Reihe japanischer Eigenheiten hervorzuheben: so die starke Rolle des Staates, insbesondere des *Ministeriums für internationalen Handel und Industrie* (MITI), das sich gegen Freihandelstheorien und für die konzertierte Entwicklung von *High Tech* ausgesprochen habe und einen Einfluss auf die Wirtschaft geltend mache. Zugleich eine Industrie, die in riesigen Konglomeraten organisiert war und nur in einem orchestrierten Gruppenwettbewerb miteinander agiere. In Freemans Beschreibung erscheint Japan also als Gegenstück zum neoklassischen Ideal atomistischer, freier Märkte – und produzierte dabei so viele Innovationen. Mehr noch: Von diesen weichen, institutionellen Faktoren hänge die »nationale Innovationsleistung« gerade ab, denn sie bestimmten die Effizienz, mit welcher »Input« wie Forschungsausgaben verwandt würden: »Genauso wie sich Firmen in der Effizienz ihres Innovationsmanagements unterscheiden, so unterscheiden sich Staaten in der Effizienz ihrer *nationalen Innovationssysteme*.« Nach Freemans Auf-fassung war das Rätsel damit gelöst.<sup>14</sup>

Der japanische Erfolg legitimierte die analytische Perspektive, ein Land als System von Akteuren zu verstehen, die bewusst oder unbewusst darin zusammenarbeiten, Innovation zu erzeugen, also neue technologische Erfindungen auf den Markt zu bringen. In dieser Hinsicht werden alle Institutionen betrachtet, auf diesen Beitrag werden sie reduziert. Als solch ein engmaschiges »network« mit starken Verbindungen untereinander müssten sich alle Ökonomien nun organisieren, wollten sie mit dem technischen Wandel Schritt halten. Innovation zu fördern, wird demnach zur gesamtgesellschaftlichen Aufgabe: Die unterschiedlichsten Politikfelder sind dafür zu integrieren. Die »links« des Netzwerks sind aktiv zu schaffen, was selbstredend auch Universitäten und Forschungseinrichtungen umfasst. Und auch in diese kann dann die Effizienz einziehen: In der Produktion von Innovation ist eine Zielgröße gefunden, auf die hin ihre »performance« zu messen ist.<sup>15</sup>

## Folgen und Lücken

Die nationalen Innovationssysteme wurden in Europa wirksam, sie wurden Teil jenes Aufstiegs der Innovation zum »Allheilmittel«, der spätestens seit den Neunzigern konstatiert wird. Ihre Rezeption ist verworren und bis heute wenig geklärt, aber dennoch durchschlagend. Neben Freeman trugen weitere Autoren zu dem Konzept bei, während sein Fokus und seine Beschränkungen blieben – und seine Popularität just explodierte, als die japanische Wirtschaft im Absturz begriffen war. Mittlerweile fand auch die OECD, für die viele dieser Ökonomen weiterhin gearbeitet hatten, daran Gefallen. Dort schloss man erleichtert, aus dieser Perspektive sei das japanische Technologiewunder »weniger mysteriös«.<sup>16</sup> Nach einem skandinavischen Vorbild und zusammen mit der Europäischen Kommission brachte sie, einsetzend mit dem *Oslo Manual* 1992, die international vergleichende Messung von Innovation, als kommerzialisierte Erfindungen, auf den Weg. Vornehmlich in Europa wird dieser seither mit großem Elan beschritten.<sup>17</sup>

Während *Sony* keine Walkmans mehr produziert und Videorekorder obsolet geworden sind, hält Freemans akademischer Einfluss nach: Wer sich ehedem mit *Research Policy* beschäftigte, denkt heute von deren Ziel her und betreibt *Innovation Studies*. Wenn in den Neunzigern begonnen wird, etwa die *Geschichte der deutschen Großforschungseinrichtungen* oder die *Geschichte der Fraunhofer-Gesellschaft* als Entwicklung des »bundesdeutschen Innovationssystems« zu erforschen, sind konzeptuelle Resonanzen auch in der Wissenschaftsforschung zu spüren.<sup>18</sup> Inwiefern das als *Konzept* jedoch selbst wirksam wurde, wird selten reflektiert. Und so bleibt auch in den großen Kommerzialisierungsnarrativen, etwa bei Mirowski, für europäische Innovationspolitiken im Allgemeinen nur übrig, »Artefakte des

globalisierten Privatisierungsregimes« zu sein – natürlich im Kontext der »Privatisierungsprogramme neoliberaler Regierungen«. Tatsächlich stehen wir also dort, wo die Ökonomie in den Achtzigern stand: Wir wissen erstaunlich wenig über Herkunft und Folgen von Innovation.<sup>19</sup>

## Anmerkungen

- 1 O.V.: »Die Japaner sind auf Sieg programmiert«, in: *Der Spiegel* 30, 1980 v. 21.07.1980, S. 52–67, hier S. 52, 65. Das Cover zeigt ein Auto, das aus dem Muster der alten japanischen Kriegsflagge hervorbrechend den europäischen Kontinent grinsend überrollt. Zum »Japan-Schock« in der Bundesrepublik vgl. Christian Kleinschmidt: *Der produktive Blick. Wahrnehmung amerikanischer und japanischer Management- und Produktionsmethoden durch deutsche Unternehmer 1950–1985*, Berlin 2002, S. 366–369, 402. Für diese Hinweise danke ich Kevin Rick und Vera Wolff sowie generell Stefan Scheidegger. Ein herausragender Dank gebührt den Hinweisen des anonymen Reviewers und der Herausgeber sowie des Korrektorats.
- 2 Christopher Freeman: *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan*, London 1987, S. 84, Hervorhebung HJK. Die Daten stammten aus Gene Gregory: *Japanese Electronics Technology. Enterprise and Innovation*, Chichester 1986, S. 40, Abb. 2. Dort war die Darstellung der wachsenden japanischen Marktanteile durch die Verwendung von Piktogrammen weit weniger dramatisch dahergekommen.
- 3 Freeman: *Technology Policy and Economic Performance*, a.a.O., S. 1.
- 4 Philip Mirowski: *Science-Mart. Privatizing American Science*, Cambridge, MA 2011; Ders., Esther-Mirjam Sent: »The Commercialization of Science and the Response of STS«, in: Edward Hackett u.a. (Hg.): *The Handbook of Science and Technology Studies*, Cambridge, MA 2008, S. 635–689.
- 5 Elizabeth Popp Berman: *Creating the Market University. How Academic Science Became an Economic Engine*, Princeton, NJ 2012, pointiert in Elizabeth Popp Berman: »Not Just Neoliberalism: Economization in US Science and Technology Policy«, in: *Science, Technology, & Human Values* 39 (3), 2014, S. 397–431. In anderer Richtung nachgelegt hat John Krige: »Regulating the Academic ›Marketplace of Ideas‹. Commercialization, Export Controls, and Counterintelligence«, in: *Engaging Science, Technology, and Society* 1, 2015, S. 1–24.
- 6 Vgl. Benoît Godin: »Innovation Studies: The Invention of a Specialty«, in: *Minerva* 50 (4), 2012, S. 397–421; Jan Fagerberg: »Innovation. A Guide to the Literature«, in: Jan Fagerberg, David Mowery und Richard Nelson (Hg.): *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford 2005, S. 1–27, hier S. 2–3. Das Gerücht wurde von Franziska Augstein aufgebracht: Franziska Augstein: »Enthüllung. Die Königin und der Kommunist«, in: *Süddeutsche Zeitung* v. 02.04.2002, gilt aber als verworfen. Zur Bedeutung der OECD-Zahlen einflussreich Johannes Bähr: »Die ›amerikanische Herausforderung‹. Anfänge der Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland«, in: *Archiv für Sozialgeschichte* 35, 1995, S. 115–130.
- 7 Vgl. Godin: »Innovation Studies«, in: *Minerva*, a.a.O., hier S. 405–411.

- <sup>8</sup> Christopher Freeman: »Introduction«, in: Giovanni Dosi u.a. (Hg.): *Technical Change and Economic Theory*, London 1988, S. 1–8, hier S. 2.
- <sup>9</sup> Freeman: *Technology Policy and Economic Performance*, a.a.O., S. 14.
- <sup>10</sup> Christopher Freeman: *The Economics of Industrial Innovation*, Harmondsworth 1974, hier S. 163, 285–310. Godin bemerkt die pädagogische Funktion der Erstausgabe als Lehrbuch nicht: Sie könnte seinen Befund erklären, dass Freeman darin die amerikanische Tradition ignoriert, vgl. Godin: »Innovation Studies«, in: *Minerva*, a.a.O., hier S. 407–408. Bibliometrische Analysen zum Aufkommen der Innovationsliteratur wurden von Fagerberg und Sapprasert ange stellt: Jan Fagerberg, Koson Sapprasert: »National Innovation Systems. The Emergence of a New Approach«, in: *Science and Public Policy* 38 (9), 2011, S. 669–679, hier S. 672, Tab. 1. Die Autoren geben über die Ausgabe keine Auskunft, in der Literatur wird aber durchgängig die zweite Ausgabe herangezogen.
- <sup>11</sup> Die Unterschiede und Einfügungen in der zweiten Ausgabe finden sich in Christopher Freeman: *The Economics of Industrial Innovation, 2nd edition*, London 1982, S. 11, 77, 82, 92, 96, 132, 133, 138, 178 im Vergleich zu den Seiten 25, 26, 119, 125, 142, 200, 210, 269 in der Erstausgabe.
- <sup>12</sup> Vgl. Freeman: *The Economics of Industrial Innovation, 2nd edition*, a.a.O., S. 220–224, ursprünglich in Christopher Freeman, John Clark und Luc Soete: *Unemployment and Technical Innovation. A Study of Long Waves and Economic Development*, London 1982, S. 189–197; dort auch S. 198–200 zu Japan. Freeman hatte ein Paper über Japan zur 1980 eingesetzten *Ad-hoc Gruppe zu Wissenschaft, Technologie und internationaler Wettbewerbsfähigkeit* der OECD beige steuert, welche *international competitiveness* nicht – wie *Spiegel*-Artikel und herrschende Lehre – auf Lohnniveau und Wechselkurs reduzieren wollte. Der Bericht der Gruppe wurde, wie die Autoren später mutmaßen, nicht zur Publikation zugelassen; offiziell fand sich die Druckkapazität der OECD erschöpft. So berichtet von Bengt-Åke Lundvall: »Introduction to 'Technological Infrastructure and International Competitiveness' by Christopher Freeman«, in: *Industrial and Corporate Change* 13 (3), 2004, S. 531–539, hier S. 531.
- <sup>13</sup> Freeman: *Technology Policy and Economic Performance*, a.a.O., S. 1.
- <sup>14</sup> Ebd., S. 18, Hervorhebung im Original. Vgl. ebd., S. 31–54.
- <sup>15</sup> Ebd., S. 116.
- <sup>16</sup> OECD (Hg.): *Technology and the Economy. The Key Relationships*, Paris 1992, S. 84.
- <sup>17</sup> Zur Innovation als Allheilmittel: Lea Haller: »Innovation«, in: Christof Dejung, Monika Dommann, und Daniel Speich Chassé (Hg.): *Auf der Suche nach der Ökonomie. Historische Annäherungen*, Tübingen 2014, S. 97–123, hier S. 118. Zur Innovationsmessung: OECD (Hg.): *Oslo Manual. OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data*, Paris 1992, vgl. Benoît Godin: *Measurement and Statistics on Science and Technology. 1920 to the Present*, Abingdon 2005, insbesondere S. 42–43, 146–152. Zentrale Texte der nationalen Innovationssysteme waren dann Bengt-Åke Lundvall (Hg.): *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London 1992 und Richard R. Nelson (Hg.): *National Innovation Systems. A Comparative Analysis*, New York 1993; bibliometrisch die wichtigsten Bücher zur Innovation der letzten dreißig Jahre, so Fagerberg und Sapprasert: »National Innovation Systems«, in: *Science and Public Policy*, a.a.O., S. 672. Zur Rezeption, insbesondere bei

der OECD: Naubahar Sharif: »Emergence and Development of the National Innovation Systems Concept«, in: *Research Policy* 35 (5), 2006, S. 745–766, hier S. 750–752. In Japan gelten die Neunziger hingegen als (erste) ›Verlorene Dekade‹.

**18** Helmuth Trischler, Rüdiger vom Bruch: *Forschung für den Markt. Geschichte der Fraunhofer-Gesellschaft*, München 1999, S. 15; und die Beiträge in Gerhard A. Ritter, Margit Szöllösi-Janze und Helmuth Trischler (Hg.): *Antworten auf die amerikanische Herausforderung. Forschung in der Bundesrepublik und der DDR in den ›langen‹ siebziger Jahren*, Frankfurt/M. 1999. Freemans *Science Policy Research Unit* wirbt inzwischen damit, in ihrem »research impact in innovation studies« bloß Harvard nachzustehen. Als führende Zeitschrift der Innovationsforschung sieht sich heute *Research Policy*, von Freeman mitgegründet und editoriell eng mit SPRU verbunden, das sich einst europäischer »research and development policy« und »science policy« widmen wollte. Vgl. die Beschreibungen auf <http://www.journals.elsevier.com/research-policy> und <http://www.sussex.ac.uk/spru/about>, sowie deren historische Ausführungen (aufgerufen: 29.02.2016), und das erste Editorial in *Research Policy* 1 (1), 1971 von Freeman und Thomas Sinclair von SPRU sowie Helmut Krauch und Reinhard Coenen von der *Studiengruppe für Systemforschung*, Heidelberg.

**19** Mirowski: »The Commercialization of Science and the Response of STS«, in: *The Handbook of Science and Technology Studies*, a.a.O., S. 663. In *Science-Mart* führt Mirowski dann einige zeitgenössische europäische Innovationsforscher auf – als letzten »bright patch on the horizon« der Wissenschaftsökonomie, Mirowski: *Science-Mart*, a.a.O., S. 78. Insgesamt ist in den Transformationsstudien ein angelsächsischer Bias festzustellen, von dem ausgehend es sich auf dem Kontinent ja genauso entwickle, etwa bei Sheila Slaughter, Larry Leslie: *Academic Capitalism. Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*, Baltimore, MD 1997; Paula Stephan: *How Economics Shapes Science*, Cambridge, MA 2012; oder der Sonderausgabe von *Social Studies of Science* 2010 zu »STS and Neoliberal Science«, die ihre disziplinäre Beschränktheit reflektiert, nicht aber, dass alle Case Studies aus den USA oder UK stammen – außer einer transnationalen, die dann kein Mal von ›Neoliberalismus‹ spricht.

## Gleb J. Albert

### »Mikro-Clochards« im Kaufhaus Die Entdeckung der Computerkids in der Bundesrepublik

Der »Trip durch die Computerszene« begann für den *Pflasterstrand*-Journalisten Matthias Horx in der Elektroabteilung eines Kaufhauses. In seinem gleichnamigen, 1984 erschienenen Buch betrachtete er dort fasziniert eine neue Spezies – computerbegeisterte Jugendliche, oder, wie er es in einem romantischen Anflug formulierte, »Mikro-Clochards«. Diese liefen »ständig mit einem Diskettenstapel unter dem Arm herum, von Kaufhaus zu Kaufhaus, immer auf der Suche nach dem freien Schacht eines Diskettenlaufwerks und einem Cursor, der nur für sie blinkt.«<sup>1</sup> Ein ähnliches Bild hatte *Der Spiegel* im Jahr zuvor gezeichnet:

»Sie drängeln und schieben, schubsen und rangeln durch die schmalen Einlässe in das Centrum. Teenies in Jeans und Sportjacken haben die rechtzeitig zum Weihnachtsfest errichtete Computer-Hochburg besetzt. In Dreier-Reihen belagern sie die begehrten Plätze an den Maschinen. Computer-Knirpse hacken aus dem Stegreif ein eigenes Programm in die Tasten [...]. Wohlgefällig betrachten die Verkäufer das bunte Getümmel in dem eleganten Centrum. ›Wir lassen die hier spielen‹, erklärt einer den staunenden Erwachsenen, ›das sind nämlich unsere Kunden.‹«<sup>2</sup>

Als Idylle wollte der *Spiegel*-Journalist die Szenerie indes nicht verstanden wissen: »Computer – das ist wie eine Sucht«, lautet der Untertitel des Beitrags. Horx' leise Faszination für die »Mikro-Clochards« und der besorgte Duktus des *Spiegel* stehen stellvertretend für die allgemeine Verunsicherung, die sich in der Bundesrepublik in der ersten Hälfte der achtziger Jahre angesichts der Computerisierung der Privathaushalte breit machte. Eine neue Technologie trat auf den Markt – ihr gesellschaftlicher Sinn und damit die legitimen und illegitimen Arten ihrer Nutzung mussten jedoch erst austariert werden.<sup>3</sup>

Während die ersten Heimcomputer bereits in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre auf den US-Markt kamen, erreichten sie erst in den ersten Jahren der folgenden Dekade die westeuropäischen Märkte – und dies gleich als Massenprodukt. Trotz der »ernsthaften« Anwendungsmöglichkeiten, mit denen die neuen Rechner beworben wurden, waren zugleich Computerspiele ihr Einsatzzweck und damit Jugendliche eine ihrer primären Zielgruppen.<sup>4</sup> Das Spielen am Computer war das

wohl am heftigsten skandalisierte, jedoch keinesfalls das alleinige Merkmal der Computerkids. Es ging um das bis dato unbekannte Phänomen der – wie es ein zeitgenössischer Autor definierte – »in der Regel männliche[n] Schüler[,] die sich in ihrer Freizeit intensiv mit dem Computer beschäftigen« und ihn zum »zentrale[n] Interessenobjekt ihrer Freizeit« machten.<sup>5</sup> Das ›Computerkid‹ oder der ›Computer-Fan‹ war eine zeitgenössisch äußerst virulente ›Sozialfigur‹.<sup>6</sup> Bereits 1984 stellte der Kulturtheoretiker Georg Seeßlen fest, ›Computerjugendliche seien ›zu einem handfesten Kultur-Mythos geworden‹, mit ihren massenmedialen Repräsentationen als ›beinahe schon eine[m] feuilletonistische[n] Genre‹.<sup>7</sup> Dieses ›Genre‹ wurde zudem durch jene Subkulturen beflogelt, die am Rande der Legalität um die Computernutzung herum entstanden und als Hacker, Cracker oder Mailboxuser Projektionsflächen für massenmediale Spekulationen boten.<sup>8</sup>

Diese neuen Jugendkulturen befeuerten die Computerdebatten zwar, waren jedoch keineswegs ihre Auslöser, denn die intensiven Deutungskämpfe um Computertechnologie waren bereits in vollem Gange. Die öffentliche Skepsis gegenüber Computern war nachvollziehbar vor dem Hintergrund der zunehmenden Automatisierung der Arbeit und der damit einhergehenden Ängste vor Arbeitsplatzverlust, der durch Reagans *Star Wars* verkörperten Computerisierung der Militärtechnologie, der allgegenwärtigen Angst vor dem Atomkrieg und des breiten Widerstands gegen die von der Bundesregierung für 1983 geplanten Volkszählung. Die skeptische bis alarmistische Publizistik hatte noch andere Computer im Sinn: die arkanen, in der Öffentlichkeit weitgehend unsichtbaren Rechner, die sich ausnahmslos in institutionellem und vor allem militärischem Besitz befanden. Entsprechend wurden Computer in Privathaushalten – und aus zeitgenössischer Perspektive durchaus folgerichtig – vornehmlich als Herrschafts- und Kontrolltechnologie und weniger als Handwerkzeug des gemeinen Bürgers wahrgenommen. Diese Wahrnehmung wurde jedoch in den achtziger Jahren zunehmend von einer neuen Realität konterkariert, die vom Computer als Massenkonsumgut und Teil einer neuartigen Medienkonstellation geprägt war.

In diesem ›Kulturkampf um den Heimcomputer‹<sup>9</sup> waren die Computerkids zugleich Diskursobjekte und Protagonisten. Die vorgeblich obsessiv computernutzenden Jugendlichen waren dabei den Zeitgenossen auf doppelte Weise unheimlich: Zum einen beherrschten sie eine neue Technik, mit der sich Erwachsene vielfach schwertaten, was die Zeitgenossen umso mehr beeindruckte, als der Gebrauch früherer Heimcomputermodelle – selbst in ihrer Eigenschaft als Spielgerät – ein hohes Maß an technischem Wissen erforderte. Zum anderen aber schienen die Computerkids der imaginierten Bedrohlichkeit dieser Technik schutzlos ausgeliefert – was dadurch betont wurde, dass die jungen Computernut-

zer medial als ›Kinder‹ apostrophiert wurden, auch wenn es sich um Jugendliche und Heranwachsende handelte. Zwischen diesen beiden Polen oszillierte der deutsche Computerkids-Diskurs, der die achtziger Jahre hindurch von alarmistischen Stimmungen durchzogen war, bis er sich gegen Ende der Dekade zunehmend ›normalisierte‹. Die jugendlichen Computerfans traten allerdings auch in einer weiteren Eigenschaft auf den Plan, nämlich als Akteure des Heimcomputermarktes, und zwar sowohl als aktive, zuweilen eigenwillige Konsumenten von Hard- und Software, als auch als unternehmerische Subjekte. Die Elektroabteilung im Kaufhaus – nicht nur Ort des Konsums, sondern auch der Vergemeinschaftung am Computer und nicht zuletzt juveniler Geschäftstüchtigkeit (Tauschen, Handeln, Programmieren) – wurde als ihr natürliches Habitat zwar immer wieder in der Publizistik behandelt. Doch wurden gerade die unternehmerischen Aktionsmodi der Computerkids von der Öffentlichkeit kaum aufgegriffen: als eigenständige Akteure entzogen sich die jugendlichen Computerfans dem Blick der erwachsenen Kommentatoren.

Im Folgenden soll der Deutungsprozess skizziert werden, in dessen Verlauf die Computerkids von Projektionsflächen für Technophobien zu in ihrem Handeln anerkannten Subjekten wurden. Dabei soll es vornehmlich um jene Stimmen innerhalb der bundesdeutschen (v.a. linksalternativen) Publizistik gehen, die sich vornahmen, dieser neuen ›Sozialfigur‹ analytisch auf die Spur zu kommen.

### Der ›zwanghafte Programmierer‹ und das Heimcomputerzeitalter

Eine zentrale Referenzfigur des bundesrepublikanischen computerkritischen Diskurses war bis in die zweite Hälfte der achtziger Jahre hinein der US-amerikanische Informatiker Josef Weizenbaum. Weizenbaum, Computerpionier der ersten Stunde, trat 1976 mit dem Buch *Computer Power and Human Reason* an die Öffentlichkeit.<sup>10</sup> Darin positionierte er sich wenn nicht als ›Computerkritiker‹, so doch als Kritiker emotionaler Bindungen an und von Projektionen auf den Computer. Unter anderem brachte Weizenbaum die Figur des ›zwanghaften Programmierers‹ ins Spiel, die pathologische Verkörperung einer vermeintlich exzessiven und nicht zielgerichteten Computernutzung. Dieser versucht nicht, mithilfe des Computers an lösbare Probleme heranzugehen, sondern betrachte Programmierung »als Mittel zum Zweck, um eine Interaktion mit dem Computer herzustellen«.<sup>11</sup> Seine plastische Beschreibung greift den Stereotypisierungen vor, die das Bild der Computerkids die achtziger Jahre hindurch beherrschen sollten:

»Überall, wo man Rechenzentren eingerichtet hat, [...] kann man aufgeweckte junge Männer mit zerzaustem Haar beobachten, die oft mit tief eingesunkenen, brennenden Augen vor dem Bedienungspult sitzen; [...] Ihre verknautschten Anzüge, ihre ungewaschenen Gesichter und ihr ungekämmtes Haar bezeugen, wie sehr sie ihren Körper vernachlässigen und die Welt um sich herum vergessen. Zumindest solange sie gefangen sind, existieren sie nur durch und für den Computer.«<sup>12</sup>

Weizenbaums Technologiekritik blieb noch Jahre später eine feste Referenz der computerskeptischen bundesdeutschen Debatte. Im Laufe der achtziger Jahre brachte Weizenbaum sich selbst immer wieder als ›Computer-Dissident‹ publizistisch ins Spiel – so etwa im symbolisch aufgeladenen Jahr 1984 mit dem Interview-Band *Kurs auf den Eisberg, oder: Nur das Wunder wird uns retten, sagt der Computerexperte*.<sup>13</sup> Schon der Titel evozierte Dringlichkeit und Beruhigung zugleich: Die Katastrophe war nahezu unausweichlich, aber der Experte zeigte, wie man sie umschiffen könnte. In den biographischen Selbstauskünften stellte sich Weizenbaum als eine konsensfähige Figur für eine technikkritische links-alternative Leserschaft dar – als Vietnamkriegsgegner, Bürgerrechtler, und eben auch Computerpionier, also jemand, der ›weiß, wovon er spricht‹. Auch mit seiner Grundargumentation, Computertechnologie trage gleichsam die Erbsünde, als Militärtechnologie konzipiert worden zu sein, konnte Weizenbaum darauf hoffen, den Nerv großer Teile der friedensbewegten Öffentlichkeit zu treffen. Das neue Phänomen der Computerkids erwähnte Weizenbaum eher nur beiläufig: Die Geschicklichkeit der Kids im Umgang mit Computern sei nicht verwunderlich, da sie schlicht und einfach genug Freizeit dafür hätten, zudem seien sie »der Verantwortung noch ganz enthoben. [...] Es plagen sie keine Bedenken«.<sup>14</sup> Dem technischen Können der Jugendlichen wurde Anerkennung gezollt – doch nur, weil sie nicht wissen, was sie tun.

### »Unsere Kinder«

Der bundesdeutsche Buchmarkt sah 1985 gleich zwei Veröffentlichungen, die jugendliche Computernutzung auf die Agenda setzten und zum Symptom einer aus dem Ruder gelaufenen Gesellschaft erklärten: *Computerkinder: Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört* des Kommunikationswissenschaftlers Claus Eurich sowie *Zauberlehrlinge: Die gefährliche Liebe zum Computer* des Arbeitspsychologen Walter Volpert.<sup>15</sup> Die Autoren waren keine zentralen Protagonisten des links-alternativen Milieus, appellierten jedoch bewusst an dessen technikskeptischen

Diskurs und stilisierten sich in der Tradition von Weizenbaum zu unbequemen Mahnern.

Bei den Debatten um das Vordringen der Heimcomputertechnik in den bundesrepublikanischen Alltag nahm das meinungsstarke linksalternative Milieu eine zentrale Rolle ein. Zwar waren dort die kritischen Tendenzen keineswegs der Konsens – es gab auch Stimmen, die sich dafür einsetzten, Möglichkeiten eines ›anderen‹, emanzipatorischen Technikgebrauchs auszuloten. Im Computerbereich trat diese technikoptimistische Strömung etwa mit dem 1981 gegründeten *Chaos Computer Club* in Erscheinung.<sup>16</sup> Die prinzipiell computerkritischen Ansätze waren jedoch ungleich prominenter. Ihre Autoren, wie Eurich und Volpert, fanden Eingang in die Programme großer Publikumsverlage, die diese Stimmen zu einem Teil des publizistischen Mainstreams werden ließen.

Ihre technikkritische Argumentation stützte sich dabei auf mehrere Diskurslinien der politischen Linken. Erstens waren es die anti-tayloristischen Positionen der Gewerkschaftsbewegung, die im Computer vor allem eine Technologie zur Wegrationalisierung des Menschen sah.<sup>17</sup> Zweitens speiste sich die Kritik am Heimcomputer als Konsumgut aus der linken Populäkulturkritik mit ihrer Vorstellung von einer übermächtigen ›Kulturindustrie‹, deren Produkte lediglich die realen Machtverhältnisse verschleiern würden.<sup>18</sup> Drittens waren es die ökologischen und pazifistischen Positionierungen bestimmter Teile des linksalternativen Milieus, die Technologie im Allgemeinen in Widerspruch zur ins Ideal erhobenen ›Natur‹ setzten und Computer im Besonderen als Kind des militärindustriellen Komplexes deuteten.<sup>19</sup> Und viertens schließlich gab es konkrete Gegenpositionen aus dem entgegengesetzten politischen Lager, die eine Reaktion geradezu herausforderten – etwa die öffentlichkeitswirksamen Interventionen des Informatikers und Regierungsberaters Klaus Haefner, der mit einem vielbeachteten, standortnationalistisch argumentierenden Plädoyer für eine »human computerisierte Gesellschaft« in Erscheinung trat.<sup>20</sup>

Bei Eurichs Buch wurde das Anliegen schon durch den Klappentext in die zentralen, die kritische Öffentlichkeit umtreibenden gesellschaftlichen Probleme eingereiht: »[E]ine kranke oder schon tote Natur, überquellende Waffenarsenale, gentechnologische Manipulationen und die Computerisierung der Welt, die elektronische Vernetzung von jedem und allem.«<sup>21</sup> Das Cover (Abb. 1) zierte ein Kind, gerade dem Säuglingsalter entwachsen, das scheinbar geistesabwesend vor einem Rechnerterminal hockte. Indes: Das Objekt von Eurichs Intervention waren keineswegs Kleinkinder, sondern computerenthusiastische Teenager. Diese allerdings waren in den Augen des Autors weniger handelnde Subjekte denn bereitwillige Opfer einer mächtigen Industrie. Die »Computerkultur« diene nur dazu,

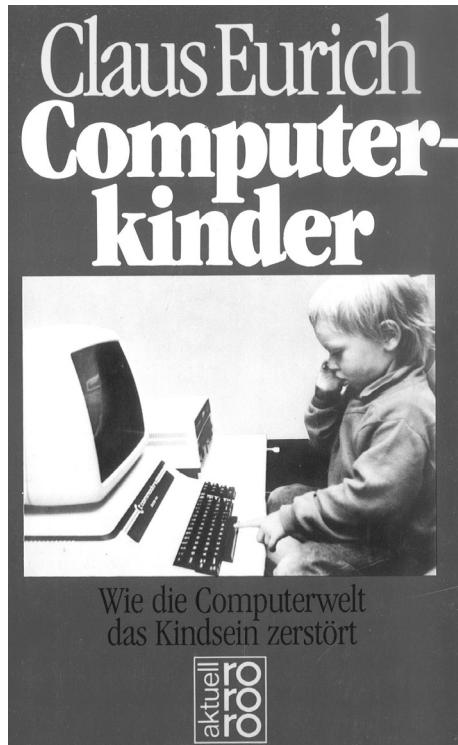


Abb. 1: Claus Eurich: *Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört*, 1985, Titelbild.

»einen möglicherweise gigantischen Markt über die alles entscheidende Ziel- und Multiplikatorengruppe, die Dreizehn- bis Neunzehnjährigen, [...] vorzubereiten.<sup>22</sup> Alle Initiativen, die auf die Computerisierung der Jugend abzielen, von Informatikunterricht bis zu Computerklubs, wurden zu »Förderinstitutionen« dieser Industrieverschwörung erklärt, und selbst da, wo der Autor hinter diesen Vorhaben »eigene Initiativen computerbesessener Jugendlicher« beobachtete,<sup>23</sup> waren diese lediglich das Symptom eines falschen Bewusstseins.

Auch die unternehmerischen Praktiken der Computerkids, die Eurich in eben jener »Kontaktzone Kaufhaus« verortete, schrieb er nicht dem Eigenantrieb der Jugendlichen zu, sondern führte sie auf manipulative Erwachsene zurück. So merkte er an, an den Ausstellungsgeräten würden nicht nur Spiele getestet, sondern auch »illegal Programme kopiert oder auch solche neu erstellt, die anschließend an interessierte Geschäftsleute für gutes Geld verkauft werden.« Wo also jugendliche Agency gerade aufzublitzten beginnt, schiebt der Autor hinterher: »Ein Münsteraner Geschäftsmann ließ sich so seine Buchhaltungsprogramme von [...] Jugendlichen schreiben.<sup>24</sup> Mit seiner Fixierung auf die allmächtige Industrie ignorierte

der Autor selbstständiges Handeln der Computerkids auch dort, wo es ihm klar und deutlich vor die Augen trat.

Der Psychologe Volpert arbeitete sich hingegen weniger an der Kulturindustrie ab, sondern schrieb den Computerkids all die pathologischen Züge zu, die in dieser Zeit ausgiebig medial ventiliert wurden: Verwahrlosung, Beziehungsunfähigkeit, einen Sammlertick (bezogen auf das Kopieren und Horten von Software) sowie schließlich Allmachtsphantasien, die aus der Programmierbarkeit der Maschine und damit der Beherrschung der von ihr geschaffenen Schein-Realität resultieren würden.<sup>25</sup> Auch die Suchtmetapher wurde von beiden Autoren intensiv bemüht.<sup>26</sup> Sie nahmen Computer-Subkulturen wie die der Hacker zwar wahr und ließen ihnen durchaus Sympathie zukommen,<sup>27</sup> ebneten den Unterschied zwischen ihnen und den ›normalen‹ jugendlichen Usern jedoch über Pathologisierung ein: »Gemeinsam mit den anderen ist [Hackern] allerdings, was durch Faszination nur unzureichend und treffender eher durch Sucht zu beschreiben ist.«<sup>28</sup> Damit waren die Autoren ganz bei Weizenbaums »zwanghaftem Programmierer«, der wie ein Suchtkranker die Kontrolle über sich und seine Umwelt verloren hat. Die Wirkung der »Droge Computer«, die beide Autoren vor allem in der Praxis des Computerspiels verkörpert sahen, sei das Gefühl der Schein-Kontrolle, der »Programmierbarkeit der Welt«, das die Maschinen ihren Nutzern verleihen würde. Eurich machte keinen Unterschied zwischen ›produktivem‹ und ›unproduktivem‹ Computereinsatz durch die Jugendlichen: »Kinder, die drei, vier, fünf Stunden täglich vor ihren Kleinrechnern sitzen, sind keine Seltenheit [...]. Bis aufs äußerste konzentriert sitzen sie, gespannt, verkrampt, wollen immer schneller werden, durchs Labyrinth kommen, noch mehr Panzer abschießen, Programmfehler eliminieren.«<sup>29</sup> Vor allem der letzte Satz ist bemerkenswert: Das Beben von ›Bugs‹, eine Aktivität, die fortgeschrittene Kenntnisse in Maschinensprache voraussetzt, wurde gleichgestellt mit dem Spielgebrauch des bloßen Konsumenten, der zudem als militaristisch skandalisiert wurde. Volpert rückte selbst die unmartialische Variante des Computergebrauchs von Jugendlichen, die »Programmiererei«, noch dezidiert in den Bereich gefährlichen Suchtverhaltens, vor dem die Gesellschaft abgeschirmt werden müsse:

»Es ist also sehr zu bezweifeln, ob die ›Bastelkurse‹, zu denen sich computersüchtige Schüler und Lehrer heute zusammenfinden und in denen alle mögliche Programmiererei mit der Computer-Sprache BASIC betrieben wird, [...] irgendwie nützlich und sinnvoll sind. Wir sollten solche Kurse eher als eine moderne Form des Rauch-Zimmers in den Schulen ansehen (zum Haschisch-Zimmer hat es wohl keine Schule gebracht).«<sup>30</sup>

Der Computer, so Eurichs zusammenfassende Einschätzung, sei »in erster Linie Herrschaftsinstrument«, und im Kampf gegen ihn sei auch die »Zerstörung des einen oder anderen digitalen Götzen unserer Zeit« legitim.<sup>31</sup> Auch Volpert appellierte an den »Widerstand« durch individuelle Verweigerung.<sup>32</sup> Schließlich, so Eurich, gehe es um »unsere Kinder«, die dem Computerwahn schutzlos ausgeliefert seien; in einem Seitenhieb auf standortnationalistische Technikeuphorien griff er jenes »Bündnis [an], das die Digitalisierung unserer Kinder noch lauthals feiert und beklatscht, Hauptsache, es kommen endlich mal wieder ein paar Nobelpreisträger heraus«.<sup>33</sup>

### The kids are alright

Dieses Bündnis, so Eurich weiter, umfasse nicht nur das Industrie- und Politik-establishment, sondern reiche »bis tief in die linke Bewegung« hinein.<sup>34</sup> In der Tat gab es auch unter den in der breiten Öffentlichkeit agierenden linksalternativen Publizisten solche, die sich darum bemühten, eine öffentliche Auseinandersetzung mit dem Phänomen ›Computerkids‹ abseits von Bevormundung und Verdammung zu führen. Prominent tat dies der eingangs erwähnte Matthias Horx mit seinem 1984 erschienenen Buch *Chip-Generation*. Seinen Diskussionsbeitrag inszenierte er als investigativen und ergebnisoffenen »Trip durch die Computerszene«:<sup>35</sup> Vom Kauf eines Heimcomputers gegen die Widerstände seiner Freunde, über stundenlanges Spielen im Selbstversuch und Erkundungen in den unterschiedlichen Computermilieus – von spieletauschenden Jugendlichen im Kaufhaus über semiprofessionelle Softwarepiraten und Hacker bis zu computergestützten Umweltschutz-Kollektiven und KI-Forschern –, bis zum Abfassen des Buches mithilfe des Computers, garniert mit Grafiken in Pixel-Ästhetik.

Horx' Selbstinszenierung als Investigativreporter, der gegen die vorherrschende Stimmung handelt, hängt sicherlich mit seinem zeitgleich einsetzenden Abrücken vom linksalternativen Milieu zusammen.<sup>36</sup> Dennoch ist sein Buch über diese Selbstdarstellung hinaus ein wichtiges Zeitdokument, da darin sowohl technikfeindliche Vorbehalte als auch die frühen Computerkulturen in der Bundesrepublik selbst sichtbar werden. Es zeugt zudem vom Versuch eines prominenten Mitglieds des alternativen Milieus, die neuartige Erscheinung der Computerkids seinen politischen Peers verständlich zu machen. Gerade bei ihnen musste das Phänomen, sofern man sich darauf einzulassen bereit war, für Irritationen sorgen. Eigentlich waren marginalisierte Jugendliche, von Fürsorgezöglingen bis Punks, stets ein beliebtes Objekt linker Solidarität – und dass Computerkids durch die Medienberichterstattung, aber auch durch ihr demonstratives Außenseiterum

marginalisiert waren, stand außer Frage. Gleichzeitig waren ihre Vergemeinschaftungszusammenhänge jedoch weniger offensichtlich, so dass sie als Gruppe und damit auch als Objekt der Solidarität schwerer zu fassen waren. Der Eigenbrötler-Gestus vieler Protagonisten fiel auch Horx auf; zudem war es nicht nur ihre zur Schau gestellte Abgrenzung von linksalternativem Gedankengut, sondern ihr zuweilen geradezu »reaktionärer« Gestus,<sup>37</sup> der eine Identifikation mit ihnen erschweren musste.

Nichtsdestotrotz versuchte Horx, eine empathische Sichtweise auf die jugendlichen Computerfans zu evozieren – zunächst über vertraut klingende Metaphern wie die des umherziehenden »Mikro-Clocharts«, der Assoziationen mit romantischen Vagabunden ebenso wie mit ›umherschweifenden Haschrebellen‹ barg. Auch jenseits dessen wurden die Computerkids als ein Phänomen generationeller Rebellion stilisiert. Es seien die Kinder der 1968er-Generation, die gegen ihre Eltern rebellierten, deren Utopien ins Leere gelaufen seien und die ihren »Klagen darüber, wie ungerecht und zukunftslos die Welt ist«, keinen praktischen Widerstand, sondern bloß die langatmige Verhandlung von »Problemen« folgen ließen.<sup>38</sup> So wurde das Phänomen den linksalternativen Peers verständlich gemacht – einerseits als Resultat des Scheiterns der eigenen Generation, andererseits aber als Auflehnung gegen die Alten und damit als Parallele zur eigenen Lebenserfahrung. Horx beeilte sich jedoch festzustellen, dass die Rebellion der Computerkids nicht zwangsläufig gegen das Ideenerbe der 1968er gerichtet sei, schließlich habe Technikskepsis »längst die bürgerlichen Reihenhäuser erreicht«.<sup>39</sup> Damit wurde das Phänomen »Computerkids« noch plausibler gemacht und dem Interpretationsrahmen des eigenen Milieus angepasst, indem die Kids als Rebellion gegen den bürgerlichen Mainstream, wenn auch in befremdender Form, präsentiert wurden. Das Fazit von Horx war zwar ambivalent, jedoch zuversichtlich: »Nein, mit Revolte im klassischen Sinn hat das wenig zu tun [...]. Es geht um Selbstbewusstsein. [...] Die meisten Kids spüren sehr wohl die Hilflosigkeit, mit der ihre Eltern auf die gesellschaftlichen Prozesse reagieren. Sie selbst haben dagegen das unbedingte Gefühl, ›es schaffen zu können‹.« Der Computer sei »beides in einem: subversiv und konform«.<sup>40</sup>

Mit ähnlichen Argumentationen deuteten zwei weitere Autoren die Computerkids als Aufstand gegen das (gescheiterte) Aufbegehren der Eltern. Georg Seeflén legte im selben Jahr und in derselben Buchreihe wie Horx *Pac Man & Co.: Die Welt der Computerspiele* vor. Hinter dem unprätentiösen Titel verbarg sich eine elaborierte Analyse des neuen Mediums ›Computerspiel‹, seiner Genres und Erzählstrategien. Hier kam der Autor nicht umhin, sich mit den Mediennutzern, den Computerkids, auseinanderzusetzen, und sie zwischen den vermeintlichen Polen ›Konformismus‹ und ›Rebellion‹ zu verorten. Sein Fazit: »The Kids are Allright

[sic]«.<sup>41</sup> Die Erwachsenen führten in Seeßlens Augen lediglich ein Rückzugsgefecht. Schärfer als Horx rechnete der Autor mit dem Rückfall der alternativen Pädagogik von einer »experimentierenden« in eine »beschützende« ab: »Man versuchte, die Kids vor allem möglichen zu bewahren, vor allem natürlich vor dem, was man selber nicht hatte oder verstand. [...] In der Tat ist diese Verlogenheit von jedem Kind zu durchschauen, das sich im Kinderkultur-Getto mehr Kraft für die Rebellion holt als aus dem Gesülze seiner Feierabend-Hippie-Eltern.«<sup>42</sup>

Auch der Psychologe Klaus-Jürgen Bruder ließ vier Jahre später in seinem Beitrag für *Psychologie Heute* den Computerkids Subversivität angedeihen.<sup>43</sup> In expliziter Abgrenzung von Eurich und Weizenbaum sah er in auch noch so exzessiver Beschäftigung Jugendlicher mit dem Computer weder eine Gefahr für ihre Entwicklung noch ein Ergebnis kulturindustrieller Manipulation, sondern vielmehr einen Modus der »Sozialisation in eigener Regie«, frei von Bevormundung durch Erwachsene und Institutionen. Auch traf Bruder eine Feststellung, die mit der Weizenbaumschen Tradition der Computerkritik als Herrschaftskritik radikal brach. Er lehnte die Übertragung der Bedenken gegen Computertechnologie am Arbeitsplatz und im Staatsapparat auf den jugendlichen Heimcomputergebrauch ab: Während dort »der Einsatz des Computers nicht von den Benutzern selbst bestimmt« werde, gelte hier »*diese* Fremdbestimmung nicht«.<sup>44</sup> Heimcomputertechnologie mache kraft ihrer Beschaffenheit und ihrer ›demokratischen‹ Verfügbarkeit eine emanzipatorische Aneignung von Computern überhaupt erst möglich. Dies erstreckte sich sogar auf das Spielen: Explizit schrieb Bruder dem aktiven Computerspieler dank des Informations- und Erfahrungsaustauschs, den er, um erfolgreich zu sein, eingehen müsse, sowie des notwendigen Bastelns an Hardware und Software eine aktive, selbstbestimmte Rolle zu. Es seien gerade die neuen Computer-Subkulturen wie die Hacker, Cracker und Mailbox-Nutzer, die, so der Autor, »ein sehr lebendiges Jugendmilieu« entstehen ließen, das keineswegs den Befürchtungen um soziale Isolation und emotionale Verarmung der Computerjugend entspreche.<sup>45</sup> Insgesamt legte Bruder, als gegen den Taylorismus und die ›bürgerliche Psychologie‹ anschreibender *Kursbuch*-Autor ein ausgewiesener kritischer Linksintellektueller, so etwas wie eine Rehabilitation der Computerkids aus Sicht des linksalternativen Milieus vor.

### **Kaufhaus-Kids und der »Triumph des Entrepreneurs«**

Am Anfang seines Beitrags hatte Bruder bezüglich der technikskeptischen Positionen konstatiert: »So plausibel [ihre] Argumente erscheinen, sie sind keineswegs zwingend. Es könnte ebenso gut auch anders sein.«<sup>46</sup> In der Tat war er nicht

der Einzige, der auf diese Ergebnisoffenheit verwies. Ab Mitte der achtziger Jahre machten sich Sozialwissenschaftler daran, unter der Leitfrage »Was wissen wir eigentlich?«<sup>47</sup> die Computerkids-Debatte aus dem Bereich der Publizistik in die empirische Forschung zu verlagern.<sup>48</sup> Ihre Ergebnisse schlugen sich in den frühen neunziger Jahren in der politischen Entscheidungsfindung nieder,<sup>49</sup> und auch in der Öffentlichkeit wichen die Aufregung um die Computerkids zunehmend einem Gefühl von Selbstverständlichkeit. Dies bedeutete natürlich nicht, dass vermeintlich exzessiver Computergebrauch durch Jugendliche keinen Anlass mehr für Kontroversen bot – man denke nur an die bis in den Bundestag hineinreichende ›Killerspiel-Debatte‹ der Nuller Jahre. Ebenso wenig blieben Publikationen, die sich um das Verstehen der Computerkids bemühten, in den neunziger Jahren aus – und auch hier war es wie schon im *Spiegel*-Artikel von 1984 das Kaufhaus, das als zentraler Ort der Jugendkultur eine herausragende Rolle spielte.<sup>50</sup>

Was hat es eigentlich mit diesem immer wiederkehrenden Ort des Kaufhauses auf sich? Es wäre reizvoll, eine noch zu schreibende Sozial- und Kulturgeschichte des Heimcomputermilieus von diesem historischen Konsumort her zu entfalten,<sup>51</sup> der nicht nur der zeitgenössischen Publizistik als Kulisse diente, sondern auch in Memoiren und Zeitzeugeninterviews der *Generation C-64* immer wieder auftaucht. Hier soll er jedoch lediglich auf einen Aspekt verweisen, der in der zeitgenössische Publizistik zwar immer wieder aufblitzte, aber weitgehend unreflektiert blieb: Computerkids als unternehmerische Subjekte. Dem eingangs zitierten *Spiegel*-Feature ist ein Interview mit einigen »jugendlichen Computer-Fans« nachgestellt. Auf den Reiz von Computern befragt, kommen die Teenager schnell zur Sache:

»KARSTEN: Ich möchte später nicht am Fließband irgendwelche Eierchen zusammenklatschen, sondern möglichst mein Geld mit Programmen verdienen. [...] ALEXANDER: Ich bin doch sowieso schon im Geschäft. Ich bin zu einem Händler hin, der Software aus England importiert, und hab' gefragt, ob er mir nicht die Programme zu Dealer-Preisen geben kann. Na, und der hat gesagt ja, und dann hab' ich Anzeigen in Computer-Zeitschriften aufgegeben. Da hab' ich dann so am Tag 40 Anrufe. [...] OLAF: Hier ist meine Visitenkarte, meine Firma heißt ›Easysoft‹. Ich mach' das auch so wie der Alexander.«<sup>52</sup>

Die Computerkids erscheinen hier weder als weltfremde »zwanghafte Programmierer« noch als willenlose Industrieopfer, sondern als umtriebige Jungunternehmer. Unabhängig davon, ob es sich in dem konkreten Fall um Aufschneiderei handelte: Die Aussagen spiegeln verbreitete Tendenzen im jugendlichen Computer-

Fan-Milieu wider. Teenager, die über Kleinanzeigen selbstprogrammierte – oder illegal kopierte – Software verkauften, waren ein Massenphänomen.<sup>53</sup> Die europäische Softwareindustrie jenseits der wenigen Großunternehmen – wie überhaupt das gesamte kommerzielle Feld um Heimcomputer – war höchst durchlässig, und die Grenzen zwischen ›Amateuren‹ und ›Profis‹ verschwommen. Autodidaktische Computer-Teenager schrieben für Fachmagazine, publizierten technische Handbücher, programmierten an kommerziellen Spielen mit, verkauften ihre selbstgeschriebene Software an Unternehmen oder gründeten solche gleich selbst.<sup>54</sup> Auch in den Kaufhäusern stammten die Fachkräfte zeitgenössischen Berichten zufolge »meistens aus dem Bereich der ›Computer-Freaks‹ und weniger aus dem kaufmännischen Sektor«<sup>55</sup>. Als erste Generation, die mit der neuen Technik aufwuchs, hatten die Computerkids keine Skrupel, aus ihrem Expertenwissen Kapital zu schlagen. Und selbst in ihren Subkulturen hatten sie das Prinzip des unternehmerischen Handelns verinnerlicht: Die Cracker etwa organisierten ihre Kollektive wie Mini-Konzerne mit eigenen Marken und einem oftmals internationalen ›Mitarbeiter‹-Stab und frönten der ungezügelten Konkurrenz um die besten und am schnellsten modifizierten Softwarekopien.<sup>56</sup>

Es ist bemerkenswert, dass der Unternehmergeist der Computerkids gerade von den gesellschaftskritischen Publizisten nicht auf- und angegriffen wurde. Eurich zitierte das *Spiegel*-Interview, allerdings nicht die angeführte Passage.<sup>57</sup> Horx thematisierte den von Teenagern beherrschten Software-Schwarzmarkt, macht dies jedoch nicht zum Stoff seiner Überlegungen um ›Konformismus‹ und ›Rebellion‹. Während die linksalternativen Autoren die Computerkids aus den Klauen einer übermächtigen Industrie retten wollten, sahen sie nicht, dass die umtriebigen Jugendlichen in vielen Bereichen rund um Softwareproduktion und -distribution ihre Hände im Spiel hatten. Mehr noch, die Computerkids verkörperten aus voller Überzeugung den zeitgenössisch diagnostizierten »Triumph des Entrepreneurs« als neues gesellschaftliches Leitbild im »Strukturbruch« der achtziger Jahre.<sup>58</sup> Lange bevor Flexibilisierung, prekäres Freiberuflertum und ›digitaler Kapitalismus‹ zu Schlagworten der gesellschaftskritischen Debatte wurden, pflegten viele Computerkids ein ›unternehmerisches Selbst‹ und wurden zu Vorreitern von Selbstvermarktungs- und Selbstausbeutungsmodi, die bis heute die Arbeitswelt bestimmen.<sup>59</sup> Aus gesellschaftskritischer Warte waren die »Kids« also lange nicht ›all right‹ – die zeitgenössischen Kommentatoren hatten bloß nicht die ausschlaggebenden Gründe dafür im Blick.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Matthias Horx: *Chip-Generation. Ein Trip durch die Computerszene*, Reinbek bei Hamburg 1984, S. 44.

<sup>2</sup> »Computer – das ist wie eine Sucht«, in: *Der Spiegel* (50), 1983, S. 172–183.

<sup>3</sup> Siehe z.B. Nelly Oudshoorn, Trevor Pinch (Hg.): *How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technologies*, Cambridge, MA 2003; James Sumner: »Today, Computers Should Interest Everybody. The Meanings of Microcomputers«, in: *Zeithistorische Forschungen* 9 (2), 2012, S. 307–315.

<sup>4</sup> Werner Faulstich: »Die Anfänge einer neuen Kulturperiode. Der Computer und die digitalen Medien«, in: Ders. (Hg.): *Die Kultur der 80er Jahre*, München 2005, S. 231–45; Thomas Lean: »Inside a Day, You Will Be Talking to It Like an Old Friend. The Making and Remaking of Sinclair Personal Computing in 1980s Britain«, in: Gerard Alberts, Ruth Oldenziel (Hg.): *Hacking Europe: From Computer Cultures to Demoscenes*, London 2014, S. 49–71.

<sup>5</sup> Gerd Paul: »Der Computer in der Alltagswelt von ›Computerkids‹«, in: Wolfgang Sander (Hg.): *Schülerinteresse am Computer: Ergebnisse aus Forschung und Praxis*, Opladen 1988, S. 95–108, hier S. 95.

<sup>6</sup> Vgl.: Stephan Moebius, Markus Schroer (Hg.): *Diven, Hacker, Spekulanten: Sozialfiguren der Gegenwart*, Berlin 2010.

<sup>7</sup> Georg Seeßlen: *Pac Man & Co. Die Welt der Computerspiele*, Reinbek bei Hamburg 1984, S. 29.

<sup>8</sup> Claus Pias: »Kulturgeschichte des Hackens«, in: Dominik Landwehr (Hg.): *Hacking*, Basel 2014, S. 10–23; Patryk Wasiak: »Illegal Guys. A History of Digital Subcultures in Europe during the 1980s«, in: *Zeithistorische Forschungen* 9 (2), 2012, S. 257–276; Alberts: *Hacking Europe*, a.a.O.

<sup>9</sup> Seeßlen: *Pac Man & Co.*, a.a.O., S. 9.

<sup>10</sup> Deutsche Übersetzung: Joseph Weizenbaum: *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*, Frankfurt/M. 1977. Zu Weizenbaum siehe: Gerard O'Regan: *Giants of Computing: A Compendium of Select, Pivotal Pioneers*, London 2013, S. 263–266.

<sup>11</sup> Weizenbaum: *Die Macht der Computer*, a.a.O., S. 161.

<sup>12</sup> Ebd., S. 160–161. Für eine Kulturgeschichte des Programmierers, die allerdings vor Weizenbaums Intervention abbricht, siehe zuletzt: David Gugerli: »Der Programmierer«, in: Alban Frei, Hannes Mangold (Hg.): *Das Personal der Postmoderne. Inventur einer Epoche*, Bielefeld 2015, S. 17–32.

<sup>13</sup> Joseph Weizenbaum, Bernhard Moosbrugger: *Kurs auf den Eisberg, oder, Nur das Wunder wird uns retten, sagt der Computerexperte*, Zürich 1984.

<sup>14</sup> Ebd., S. 58.

<sup>15</sup> Claus Eurich: *Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört*, Reinbek bei Hamburg 1985; Dieter Völpert: *Zauberlehrlinge. Die gefährliche Liebe zum Computer*, Weinheim 1985.

- <sup>16</sup> Für ein Beispiel siehe das Interview mit den HerausgeberInnen der Zeitschrift *Wechselwirkung* im vorliegenden Band. Zum CCC siehe zuletzt: Kai Denker: »Heroes Yet Criminals of the German Computer Revolution«, in: *Hacking Europe*, a.a.O., S. 167–187.
- <sup>17</sup> Stellvertretend für die Gewerkschaftspubistik: Heiner Dunckel, Martin Resch: *Computer für den Menschen? Risiken und Chancen des Computereinsatzes am Arbeitsplatz*, Köln 1987. Siehe auch den Beitrag von Monika Dommann im vorliegenden Band.
- <sup>18</sup> Thomas Hecken: *Theorien der Populärkultur*, Bielefeld 2007, S. 35–46.
- <sup>19</sup> Zum linksalternativen Milieu allgemein: Sven Reichardt: *Authentizität und Gemeinschaft. Linksalternatives Leben in den siebziger und frühen achtziger Jahren*, Berlin 2014. Zur technikkritischen Wende der Umweltbewegung: Jens Ivo Engels: »Umweltschutz in der Bundesrepublik. Von der Unwahrscheinlichkeit einer Alternativbewegung«, in: Sven Reichardt, Detlef Siegfried (Hg.): *Das Alternative Milieu. Antibürgerlicher Lebensstil und linke Politik in der Bundesrepublik Deutschland und Europa 1968–1983*, Göttingen 2010, S. 405–422, hier S. 410–411. Zum Idealbild der archaischen Gesellschaft in der Friedensbewegung: Tim Warneke: »Aktionsformen und Politikverständnis der Friedensbewegung. Radikaler Humanismus und die Pathosformel des Menschlichen«, in: Ebd., S. 445–472, hier S. 470–472.
- <sup>20</sup> Klaus Haefner: *Mensch und Computer im Jahre 2000. Ökonomie und Politik für eine human computerisierte Gesellschaft*, Basel 1984.
- <sup>21</sup> Eurich: *Computerkinder*, a.a.O., S. 2.
- <sup>22</sup> Ebd., S. 34.
- <sup>23</sup> Ebd., S. 34, 41–42.
- <sup>24</sup> Ebd., 50–51.
- <sup>25</sup> Volpert: *Zauberlehrlinge*, a.a.O., S. 57ff.
- <sup>26</sup> Eine Metapher übrigens, die von Kulturkritikern bereits auf das Fernsehen angewandt worden ist: Werner Faulstich: »Jetzt geht die Welt zugrunde ...« Kulturkritik, »Kulturschocks« und Mediengeschichte. Vom antiken Theater bis zu Multimedia, in: Ders. (Hg.): *Medienkulturen*, München 2000, S. 171–189, hier S. 182.
- <sup>27</sup> Volpert: *Zauberlehrlinge*, a.a.O., S. 57–65; Eurich: *Computerkinder*, a.a.O., S. 57.
- <sup>28</sup> Ebd.
- <sup>29</sup> Ebd., S. 57.
- <sup>30</sup> Volpert: *Zauberlehrlinge*, a.a.O., S. 159. Auch Eurich konnte mit Programmierung wenig anfangen: die »Computersprache« sei »armselig; ein Witz, verglichen mit der Vielfalt [...] natürlicher Sprachen«, Eurich: *Computerkinder*, a.a.O., S. 75.
- <sup>31</sup> Ebd., S. 146, 157.
- <sup>32</sup> Volpert: *Zauberlehrlinge*, a.a.O., S. 22, 183.
- <sup>33</sup> Eurich: *Computerkinder*, a.a.O., S. 167.
- <sup>34</sup> Ebd.

**35** Horx: *Chip-Generation*, a.a.O.

**36** Zur Biografie Horx' siehe: Arndt Neumann: *Kleine geile Firmen: Alternativprojekte zwischen Revolte und Management*, Hamburg 2008, S. 61–72.

**37** Horx: *Chip-Generation*, a.a.O., S. 54.

**38** Ebd., S. 54–55. Zum »Psychoboom« im linksalternativen Milieu siehe Reichardt: *Authentizität und Gemeinschaft*, a.a.O., S. 782–806.

**39** Horx: *Chip-Generation*, a.a.O., S. 55.

**40** Ebd., S. 59.

**41** Seeßlen: *Pac Man & Co.*, a.a.O., S. 193.

**42** Ebd., S. 24–25.

**43** Klaus-Jürgen Bruder: »Selbst-Findung am Computer«, in: *Psychologie Heute* 15 (7), 1988, S. 60–67.

**44** Ebd., S. 62.

**45** Ebd., S. 63.

**46** Ebd., S. 61.

**47** Harald Baerenreiter: »Jugend und Computer. Zur Empirie eines problematischen Verhältnisses«, in: *Schülerinteresse am Computer*, a.a.O., S. 71–94, hier S. 76.

**48** Vgl. z.B.: U. Behrens u.a.: *Jugend und neue Medien. Video, Bildschirmspiele und Computer erobern die jugendliche Lebenswelt*, Trier 1986; Thomas A. Wetzstein: *Computerisierung jugendlicher Lebenszusammenhänge. Zur Bedeutung des Computers für den Lebensalltag von Jugendlichen*, Trier 1988; Harald Baerenreiter, Werner Fuchs-Heinritz und Rolf Kirchner: *Jugendliche Computer-Fans: Stubenhocker oder Pioniere? Biographieverläufe und Interaktionsformen*, Opladen 1990; Peter Noller, Gerd Paul: *Jugendliche Computerfans: Selbstbilder und Lebensentwürfe*, Frankfurt/M. 1991; Roland Eckert u.a.: *Auf digitalen Pfaden. Die Kulturen von Hackern, Programmierern, Crackern und Spielern*, Opladen 1991.

**49** Deutscher Bundestag: »Drucksache 12/8587. Bericht der Bundesregierung über die Lage der Medien in der Bundesrepublik Deutschland 1994«, 1994, S. 282: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/12/085/1208587.pdf> (aufgerufen: 29.05.2016).

**50** Wolfgang Bergmann: *Computer-Kids. Die neue Generation verstehen lernen*, Zürich 1995, S. 121–140.

**51** Zur Verknüpfung von Technik und Konsum in der deutschen Kaufhauskultur siehe: Uwe Spiekermann: »Das Warenhaus«, in: Alexa Geisthövel, Habbo Knoch (Hg.): *Orte der Moderne. Erfahrungswelten des 19. und 20. Jahrhunderts*, Frankfurt/M. 2005, S. 207–217.

**52** »Ich beherrsche, was andere nicht können.« SPIEGEL-Interview mit jugendlichen Computer-Fans über Spaß und Geschäft«, in: *Der Spiegel* (50), 1983, S. 182–183.

**53** Thomas Tai: *Cracker, Hacker, Datensammler. Softwarepiraterie unter der Lupe*, Heidelberg 1986.

- 54** Chris Wilkins, Roger M. Kean: *The Story of U.S. Gold. A Very American, British Software House*, Kenilworth 2015, S. 47, 208; Ulf Sandqvist: »The Development of the Swedish Game Industry: A True Success Story?«, in: Peter Zackariasson, Timothy L. Wilson (Hg.): *The Video Game Industry: Formation, Present State, and Future*, New York 2012, S. 134–153.
- 55** Herbert Buckel, Klaus Schrödl: »Unter die Lupe genommen: Computer-Fachberatung«, in: *64'er* (1), 1987, S. 8–11.
- 56** Markku Reunanen, Patryk Wasiak und Daniel Botz: »Crack Intros: Piracy, Creativity and Communication«, in: *International Journal of Communication* 9, 2015, S. 798–817; Wasiak: »Illegal Guys«, a.a.O. Zu den unternehmerischen Praktiken von Crackern siehe: Gleb J. Albert: »Computerkids als mimetische Unternehmer. Die ›Cracker-Szene‹ der 1980er Jahre im Spannungsfeld von Subkultur und Ökonomie«, in: *WerkstattGeschichte*, 2017, in Vorbereitung.
- 57** Eurich: *Computerkinder*, a.a.O., S. 66–67.
- 58** Paul Thibaud: »The Triumph of the Entrepreneur«, in: *Telos* (64), 1985, S. 134–140; Anselm Doering-Manteuffel, Lutz Raphael: *Nach dem Boom. Perspektiven auf die Zeitgeschichte seit 1970*, Göttingen 2012<sup>3</sup>.
- 59** Vgl. Ulrich Bröckling: *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*, Frankfurt/M. 2007. Dabei ist es Ironie des Schicksals, dass Horx in den neunziger Jahren zum »Vordenker einer neoliberalen Arbeitsorganisation« und Autor von Management-Büchern avancierte: Neumann: *Kleine geile Firmen*, a.a.O., S. 78.

## Julia Zutavern

### Züri brännt

*Züri brännt* ist für den aktivistischen Film, was *Die Schweizermacher*<sup>1</sup> für das bürgerliche Kino ist: die erfolgreichste Produktion der Schweiz. Der Videofilm des *Videoladen Zürich* über die Zürcher Jugendunruhen von 1980 war international auf mehreren Festivals und in alternativen Kinos zu sehen und kursierte auf VHS »unter politisch Interessierten in ganz Europa«.<sup>2</sup> Er zeigt die Etappen im Kampf der Jugendlichen um kulturelle Freiräume in einer Collage aus dokumentarischen, inszenierten, nachträglich manipulierten oder aus Spielfilmen herauskopierten Aufnahmen: Politiker werden mit schwarzen Balken über den Augen präsentiert, ein Atompilz legt sich über den Straßenverkehr, und über dem Straßenkampf thront Godzilla (Abb. 1–2). Repetitive Aufnahmen aus einem fahrenden Auto, begleitet von ähnlich repetitiven Rhythmen auf der Tonspur, und ein dadaistisch-sarkastischer Kommentar halten die Collage zusammen. Sie adressieren die Zuschauer emotional, verwandeln die Stadt in einen grauen Moloch aus Beton, Geld und Langeweile.<sup>3</sup>

Das Video unterscheidet sich sowohl von den eher konzeptlosen »schnellen Bändern«, die sonst in der Jugendbewegung entstanden, als auch von früheren Bewegungsfilmen wie zum Beispiel *Krawall*, dem Film von Jürg Hassler über die Proteste in Zürich 1968. Hasslers Film weist zwar einige stilistische Ähnlichkeiten zu *Züri brännt* auf, entbehrt aber einer vergleichbaren Selbstbezogenheit. Im Unterschied zu seinen Vorgängern verzichtete der *Videoladen* demonstrativ auf jede Art der Interessensvermittlung, versuchte nicht, die Anliegen und Forderungen der Bewegung in eine etablierte Sprache zu übersetzen, sondern zeigte im Gegenteil, warum eine solche Übersetzung nicht möglich ist – zumindest nicht bei einer Bewegung, die für eine neue Sprache, eine neue Kultur und Öffentlichkeit eintritt.

Mit seiner radikal subjektiven, lyrisch-polemischen, für damalige Verhältnisse optisch ungewöhnlich trickreichen Darstellung der Ereignisse wurde *Züri brännt* zum Aushängeschild der sogenannten Achtziger-Bewegung<sup>4</sup> und gilt heute vielen als Inbegriff eines Bewegungsvideos seiner Zeit.<sup>5</sup> Berücksichtigt man seine Entstehungsgeschichte, kann das Video aber auch als Ausdruck zeitgenössischer ethnologischer Debatten und Forschungspraktiken aufgefasst werden.



Abb. 1–2: *Züri brännt*, Trickreiche Collage, Filmstills, Videoladen Zürich, 1980.

### Inlandethnologie

Einen Teil der Aufnahmen des rund hundert Stunden langen Rohmaterials erhielt der *Videoladen Zürich* von der Projektgruppe »Community Medien«.<sup>6</sup> Die Gruppe war aus der gleichnamigen Lehrveranstaltung von Heinz Nigg am Ethnologischen Seminar der Universität Zürich hervorgegangen und betrieb Aktionsforschung in der eigenen Gesellschaft.<sup>7</sup> Sie partizipierte mit Videoarbeiten an verschiedenen kommunalen Aktionen, darunter *Rock als Revolte* (RAR), die als Teil der *Aktionsgruppe Rote Fabrik* (ARF) maßgeblich am ›Opernhauskrawall vom 30. Mai 1980, einem Kristallisierungsmoment der Bewegung, beteiligt war.<sup>8</sup> Es entstand ein rund achtminütiges Video,<sup>9</sup> das die gewalttätigen Auseinandersetzungen aus Sicht der Jugendlichen schildert. Seine Veröffentlichung im Rahmen der Pressekonferenz der ARF und der Vollversammlung der Bewegung im Volkshaus rief die Erziehungsdirektion des Kantons Zürich als »oberstes Aufsichtsorgan der Universität« auf den Plan, die den Studenten »politischen Missbrauch von Forschungsmaterial« vorwarf.<sup>10</sup> Erziehungsdirektor Alfred Gilgen untersagte jede weitere Vorführung des Films, beschlagnahmte das gesamte Videomaterial, annulierte die Lehrveranstaltung, entzog dem Dozenten den Lehrauftrag und der Gruppe das Nutzungsrecht der universitären Videogeräte.<sup>11</sup> Die Philosophische Fakultät wurde aufgefordert, Ausrichtung, Methoden und Objektivität des Ethnologischen Seminars zu überprüfen.<sup>12</sup>

Die Affäre polarisierte: Während sich liberale und linksorientierte Wissenschaftler und Journalisten aus dem In- und Ausland dazu veranlasst sahen, die Schweiz an ihren Ruf als eine der »zivilisiertesten, demokratischsten, politisch fortschrittlichsten Nationen der Welt« zu erinnern,<sup>13</sup> echauffierten sich (rechts-)konservative Politiker und Kommentatoren in der Schweiz über die »unter dem Deckmantel« der Forschungs- und Lehrfreiheit betriebene »politische Agitation«, die ganz

offensichtlich nur ein Ziel verfolgte: »den Umsturz und die Zerstörung der Gesellschaft«.<sup>14</sup> Der Graben verlief durch übliche Fronten, doch zur Abwechslung stand die Wissenschaft und nicht die Bewegung im Zentrum der Diskussion. Wo hört Wissenschaftlichkeit auf, wo fängt Machtmissbrauch an? Die Frage beantworteten beide Seiten genau umgekehrt – den von rechts erhobenen Vorwurf der unwissenschaftlichen Parteilichkeit beantworteten die Zürcher Ethnologen mit dem Vorwurf des Ethnozentrismus.<sup>15</sup>

Die Debatte war symptomatisch für die Krise, in der sich die westliche Ethnologie zu Beginn der achtziger Jahre befand.<sup>16</sup> Strukturalistische und poststrukturalistische Ansätze hatten das Selbstverständnis der Disziplin grundlegend verändert. Kultur und Ethnizität wurden nicht mehr länger als »zeitlose Konstanten« mit »unwandelbaren Eigenschaften« begriffen, sondern als »historische Ergebnisse von Bedeutungserzeugungen«, denen mit klassischer Feldforschung nicht beizukommen war.<sup>17</sup> Für die Ethnologie bedeutete das nicht nur, neue Methoden zu entwickeln; sie musste ihren gesamten Gegenstandsbereich neu abstecken. Von nun an konnte grundsätzlich jede »Wir-Gruppe«, unabhängig davon, ob sie sich vor der Haustür oder am anderen Ende der Welt befand, als ethnische Gruppe betrachtet und damit zum Forschungsobjekt werden,<sup>18</sup> wodurch die Grenzen zu anderen sozial-, kultur- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen verwischten.

Zudem warf die These von der gesellschaftlichen Gemachtheit und prinzipiellen Gleichwertigkeit aller Kulturen eine Reihe ethischer Fragen auf: Wie lässt sich eine kulturelle Abwertung der untersuchten Gruppe vermeiden? Woher nehmen Ethnologen ihr »Recht zur Interpretation« ihres Gegenstands?<sup>19</sup> Welche Struktur weisen ethnologische Diskurse und Praktiken auf und inwiefern verändern sie das, was sie zu untersuchen vorgeben? Die objektive ethnografische Repräsentation, an der die Erziehungsdirektion festhielt, war längst als Illusion, als ein gedankliches Relikt der imperialen Ideologie des Evolutionismus entlarvt worden. Der Anspruch auf ein möglichst ausgewogenes Verhältnis von (ethnografischer) Nähe und (persönlicher) Distanz wich dem Gebot der Selbstreflexion. Nur wer die eigene Diskursautorität und deren Wirkungen überprüfte – so die These –, konnte der Diskriminierung der Erforschten entgegenwirken.

Der Vorwurf der konservativen Politiker, das persönliche Engagement der Studenten sei unwissenschaftlich, ja gefährlich, war für die Ethnologen also alles andere als neu. Lorenz G. Löffler, damaliger Leiter des Ethnologischen Seminars, erklärte die Ursache des Konflikts mit den Parallelen zwischen der modernen Ethnologie und der Jugendbewegung, die beide damit beschäftigt waren, hegemoniale Weltanschauungen und Wertvorstellungen zu demontieren:



Abb. 3–4: *Züri brännt*, Der Vorwurf »Machtmisbrauch« beruhte auf Gegenseitigkeit, Filmstills, Videoladen Zürich, 1980.

»Die Schwierigkeit, die sich einem Ethnologen stellt, wenn er Wissenschaft und Politik auseinanderhalten will, löst sich für den *common-sense*-Bürger ganz einfach: Der Wissenschaftler ist der objektiven Wahrheit verpflichtet, der Politiker hingegen darf subjektiv argumentieren und braucht's mit der Wahrheit nicht so genau zu nehmen. Es ist sein gutes Recht, einseitig zu sein. Wenn nun ein Ethnologe erklärt, Darstellung von Sichtweisen, die von der offiziellen erheblich abweichen, sei ebenfalls wissenschaftlich, muss er auf Unverständnis stoßen. Was er da tut, erscheint als »tendenziös«.«<sup>20</sup>

Löffler verteidigte sein Seminar vor dem Hintergrund der skizzierten relativistischen, nachevolutionistischen Ethnologie, nannte es »ein verständliches Missverständnis, wenn der Ethnologe sich als Forscher mit genau jenen Kräften identifizieren« lasse, »die in Verdacht« stünden, »durch Infragestellung des geltenden Wertsystems die bisherige gesellschaftliche Ordnung in ein Chaos verwandeln zu wollen«. Denn »die wissenschaftliche Infragestellung von Wertsystemen, die der Ethnologe vornimmt«, könne leicht mit der »politischen Infragestellung von Wertsystemen, die eine soziale Bewegung vornimmt«, verschmelzen, ja müsse das oft sogar, damit ethnologische Forschung stattfinden kann. Schließlich könnten »die Erforschten den Forschern bindende Auflagen für ihr Vorgehen und Verhalten machen«. Der Fehler der Zürcher Ethnologen – so folgerte er nicht ohne Sarkasmus – habe daher lediglich darin bestanden, »sich auf das hohe Ross der Ideale« gesetzt zu haben, »statt pragmatisch klarzustellen, dass die Jugendbewegung eben nur solche Ethnologen akzeptierte, die sich voll und ganz auf ihre Seite schlugen«.<sup>21</sup>



Abb. 5–8: *Züri brännt*, Tribalistische Selbstinszenierung, Filmstills, Videoladen Zürich, 1980.

Die Kontroverse wird auch in *Züri brännt* thematisiert (Abb. 3–4). Auf einem Fernsehbildschirm sind Szenen aus dem verbotenen Video zu sehen, während die Kommentarstimme mit einer absichtlichen kleinen Namensänderung verdeutlicht, woran sich die Jugendlichen durch Gilgens Zensurmethoden erinnert fühlten:

»Adolf Gilgen, seines Zeichens Erziehungsdirektor des Kantons Zürich und der bestgehasste Politiker überhaupt, sieht sich gezwungen, das an sich harmlose Filmchen zu verbieten. [Der Bildschirm wird schwarz.] Gesehen hat er es natürlich nicht.«

Die Affäre hatte eine besondere Ironie, da sich die Aktivisten bei ihrer Selbstdarstellung immer wieder auch traditioneller ethnologischer Begriffe und Bilder bedienten. Sie bezeichneten sich als »Stadtindianer« oder »Stammesangehörige«, und ihr Slogan »Nur Stämme werden überleben« erwies der Kulturkritik von Vine Deloria die Reverenz.<sup>22</sup> Wie der Indianerrechtsaktivist drehte die Jugendbewegung den Spieß um, nutzte diffamierende Fremdbeschreibungen zur positiven Selbstdarstellung. Sie gab sich tribalistisch, inszenierte sich als jene »Urwaldkultur«, die



Abb. 9–10: *Züri brännt*, Anspielungen auf die ›kolonialistische‹ Pose der Politiker, Filmstills, Videoladen Zürich, 1980.

ihr vorgeworfen wurde,<sup>23</sup> um die als kolonialähnlich empfundenen Strukturen der bürgerlich-kapitalistischen Ordnung zu entlarven und sich zugleich als deren Antwort zu präsentieren – als ein Heilmittel gegen Technokratie, Umweltverschmutzung, Vereinsamung, Konsum- und Statusdenken.

Diese ethnologisch inspirierte Inszenierungspraxis wird nirgends so deutlich wie in *Züri brännt*.<sup>24</sup> Der Slogan »Nur Stämme werden überleben« beschließt eine Aneinanderreihung von Aufnahmen anonymer Betonwohnblöcke, eingebettet über das Klingelbrett einer Wohnanlage. Es folgt ein Bild von einem Inuit, umringt von Packeis, und im Anschluss sind zwei Aufnahmen von einer indianischen und einer afrikanischen Stammesiedlung zu sehen (Abb. 5–8).

Ein anderes Beispiel für jene Form der Selbstinszenierung sind die Bilder von einem Missionar oder Ethnologen und zwei ›Affenbändigern‹, die den Auftritt von Stadtpräsident Sigi Widmer und Stadträtin Emilie Lieberherr auf der Vollversammlung nach dem Opernhauskrawall im Volkshaus kommentieren (Abb. 9–10). Sie unterstreichen die ›kolonialistische‹ Pose der Politiker und erklären, was diese offensichtlich nicht verstehen können oder nicht verstehen wollen: dass der Kampf für ein Jugendhaus zugleich ein Kampf gegen strukturelle Bevormundung war, gegen die herrschende Ordnung und die von den Jugendlichen darin erfahrene Unmündigkeit und Erniedrigung.

### Videoaktivismus

Nach der Intervention der Erziehungsdirektion führte der *Videoladen Zürich* die Arbeit der Ethnologen weiter, einige Studenten schlossen sich ihm an. Parteilichkeit war auch für die neue Gruppe oberstes Gebot. Sie äußerte sich allein schon im Kamerakonzept:

»Der Standpunkt einer Aufnahme ist bereits eine Stellungnahme zur Sache. Deshalb filmen wir äußerst selten von Seiten der Polizei in Richtung der Demonstranten. [...] Wir versuchen, nie jemanden bei einer ›illegalen‹ Handlung so zu filmen, dass er zu erkennen ist. (Aufnahmen aus großer Distanz, mit Weitwinkel, von hinten oder mit ›abgeschnittenem‹ Kopf).«<sup>25</sup>

Der *Videoladen* wurde 1976 – zuerst unter dem Namen »Videozentrum« – von acht Leuten aus dem Umfeld des Publizistischen und Soziologischen Instituts der Universität Zürich nach dem Vorbild unabhängiger Videogruppen aus Deutschland, Kanada und den USA gegründet.<sup>26</sup> Ihr technisches Know-how erarbeiteten sich die Studenten mithilfe eines kopierten Videohandbuchs, für die Geräte – erste mobile Videokameras, sogenannte Portapaks – legten sie ihre Ersparnisse zusammen. Sie verstanden sich als Produktionskollektiv und Dienstleistungsbetrieb. Neben ihrer eigenen Arbeit boten sie Videokurse an, verliehen ihr Equipment an Studenten und Aktivisten oder ließen sich für politische Veranstaltungen und Kampagnen buchen.

Sie waren vom demokratischen und emanzipatorischen Charakter des Mediums Video überzeugt, wollten es ›dialogisch‹ nutzen, wie von Hans Magnus Enzensberger in seinem »Baukasten zu einer Theorie der Medien« vorgeschlagen: gegen den ›repressiven Mediengebrauch des öffentlich-rechtlichen Fernsehens‹.<sup>27</sup>

Das Problem einer als neutral gedachten Wissenschaftlichkeit stellte sich ihnen nicht. Ihr Anspruch war politischer und ästhetischer Natur: »Der Film sollte – idealtypisch – später direkte Quelle sein und nicht erste Analyse, eine Selbstdarstellung von uns Mitgliedern der Bewegung«, heißt es im Produktionsbericht mit dem bezeichnenden Titel »Teilnehmen an/Teil sein von der Jugendbewegung«.<sup>28</sup>

Als bekennende Anhänger der Bewegung gerieten die Videofilmer regelmäßig selbst in die Schusslinie, kassierten Schläge auf die Kamera oder wurden von Polizisten mit Handscheinwerfern am Filmen gehindert. Das Ausmaß ihrer eigenen Betroffenheit führte am Schneidetisch zu einem neuen Konzept:

»Einer nach dem andern ließen wir die Blöcke fallen, und die Chronologie behielten wir lediglich bis zur AJZ-Eröffnung bei (28.6.), im Vordergrund stand jetzt die Frage: *Wie fühlten wir uns damals?*, nicht mehr: *Wie war das damals?* [...] Das hieß aber auch: nicht erklären, vermitteln, Sympathien schaffen wollen, sondern den Film nur für uns machen. (Wer uns *so* nicht versteht, würde es auch anders nicht wirklich. Egal!).«<sup>29</sup>

Von einer ethnologisch ›distanzierten‹ Perspektive kann bei *Züri brännt* keine Rede mehr sein. Filmemacher und Gefilmte agieren als Mitglieder einer Gruppe. Analog zum Motto »der Eingeborene schlägt zurück«<sup>30</sup> demonstrierte das Video die Macht der Selbstdarstellung und Selbstbeschreibung – oder ›ethnologisch‹ ausgedrückt: Mit *Züri brännt* befreite sich die Jugendbewegung aus ihrer Rolle als ›Forschungsobjekt‹ und behauptete sich als »Subjekt, das über sich selber verfügen und sich selber bestimmen will«.<sup>31</sup>

### Kultfilm

Das Konzept ging auf. Auch wer die Jugendlichen nicht verstehen konnte oder wollte, begriff, dass *Züri brännt* ein Film *von* der Bewegung *für* die Bewegung war. Das Video wurde am 1. November 1980 auf einem der damals noch seltenen Videoprojektoren – ein Radiotechniker hatte dem *Videoladen* seinen Schwarz-weiß-Beamer »(Modell A 912-A-625) zu günstigen Konditionen zur Verfügung gestellt« – in der Roten Fabrik uraufgeführt und von vielen euphorisch aufgenommen.<sup>32</sup> Ein Skandal blieb aus. Abgesehen von der Universität Zürich sah sich niemand veranlasst, die Vorführung des Films zu verbieten.<sup>33</sup>

Viele Kritiker äußerten sich wohlwollend, beschrieben *Züri brännt* als einen »unverhohlen parteilichen«, aber »keinen unfairen« Film, der »so keck, frech und ironisch [...] mit allen (allen!) Protagonisten [...] umgeht«, »der die gleiche Sprache wie die zu sprechen versucht, von denen [er] handelt«,<sup>34</sup> und sich »dennoch eine eigenständige, kritische, mitunter höchst witzig-ironische, auch überraschende Aussagelinie zu den Begebenheiten [bewahrt]«.<sup>35</sup> Der deutsche Filmkritiker Wilhelm Roth sprach sogar vom »virtuosesten, in seiner formalen Radikalität ungewöhnlichsten Videoband in der bisherigen politischen Video-praxis«.<sup>36</sup>

Die bürgerliche Presse hingegen gab sich betont gelangweilt: *Die Welt* konnte in *Züri brännt* »nichts Sensationelles« erkennen bis auf »das Ende jeglicher Kompromissgläubigkeit« und »Hoffnung auf irgendein Arrangement mit diesem ausgeflippten Teil der Jugend«,<sup>37</sup> und auch für die *NZZ* reduzierte sich das Video, von seinem »politfolkloristisch-spielerischen Element« einmal abgesehen, »auf eine bloß die Oberfläche abtastende, wenig attraktive und, vor allem, sehr langatmige ›Durchhalteparole‹ für Beteiligte, eine Nabelschau«.<sup>38</sup>

Andere unterzogen *Züri brännt* schon damals einer historischen Analyse, erblickten in dem Film charakteristische Merkmale ihrer Gegenwart, die sich ihnen als sehr unterschiedlich darstellten. Für die *Süddeutsche Zeitung* beispielsweise zeigte der Film, wie durch »die bloß noch funktionierende Verwaltung mit

ihren Sachzwängen« auf beiden Seiten – »bei den Rebellierenden [...] nicht minder als bei den Ordnungshütern« – »freies Denken« verhindert werde,<sup>39</sup> während der *Zoom-Filmberater* von ihm eine besondere Form des Denkens eingefordert sah – ein »Denken [...] nicht als isolierte Hirntätigkeit, sondern Denken als eine Art sozialen Verhaltens, an dem der ganze Körper mit allen Sinnen teilnimmt«.<sup>40</sup>

Das breite, kontroverse Medienecho trug seinen Teil zum Kultstatus des Videos bei. *Züri brännt* avancierte innerhalb kürzester Zeit zum Symbol der Achtziger-Bewegung und beeinflusste eine ganze Generation von Videoaktivisten über die Landesgrenzen hinaus. Die Politik der Selbstermächtigung, die die Bewegung auszeichnete, äußert sich in ihm auch formal, in seiner Gestaltungsweise, Herstellungs- und Verbreitungsgeschichte. Das macht *Züri brännt* nicht nur zu einem wichtigen Referenzfilm für Erklärungen der Jugendbewegung, sondern auch zum Paradestück einer videobasierten Gegenöffentlichkeit.

## Anmerkungen

- 1 Der Spielfilm von Rolf Lyssy mit Emil Steinberger und Walo Lüönd aus dem Jahr 1978 rangiert bis heute an der Spitze der gemessen an der Anzahl Kinozuschauer »erfolgreichsten Schweizer Filme«.
- 2 Thomas Schäfer, Fred Truniger: »Video 1980«, in: Videoladen Zürich (Hg.): *Booklet zur DVD-Edition Züri brännt*, Zürich 2005, o.S.
- 3 Für eine ausführlichere Analyse des Films und seiner politischen und filmhistorischen Bedeutung vgl. Julia Zutavern: *Politik des Bewegungsfilms*, Marburg 2015, S. 230–253.
- 4 Die Achtziger-Bewegung, schweizerdeutsch kurz auch *D'Bewegig*, war ein loses Netzwerk von hauptsächlich Jugendlichen und Studenten, das sich in den frühen achtziger Jahren in der Schweiz (v.a. in Zürich, Bern und Basel) gegen die bürgerlich-kapitalistische Ordnung und für eine alternative, selbstbestimmte Kulturszene einsetzte (Hanspeter Kriesi: *Die Zürcher Bewegung – Bilder, Interaktionen, Zusammenhänge*, Frankfurt/M. 1984; Heinz Nigg (Hg.): *Wir wollen alles, und zwar subito! Die Achtziger Jugendunruhen in der Schweiz und ihre Folgen*, Zürich 2001). Wie die zeitgleichen Jugendproteste in Westdeutschland (Berlin, Hamburg, Freiburg etc.) waren es vor allem Hausbesetzungen und deren Räumungen, die zu großen Mobilisierungen führten (Werner Lindner: »Jugendproteste und Jugendkonflikte«, in: Roland Roth, Dieter Rucht (Hg.): *Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945*, Frankfurt/M. 2008, S. 557–571, hier S. 565f.).
- 5 Heinz Nigg: »Express yourself. Über das Videoschaffen in der Jugendbewegung der Achtzigerjahre«, in: *Wir wollen alles, und zwar subito!*, a.a.O., S. 475–479, hier S. 477.
- 6 Markus Sieber: »Teil nehmen an/Teil sein von der Jugendbewegung« [1980/81], in: *Booklet zur DVD-Edition Züri brännt*, a.a.O., o.S.
- 7 Ich verdanke Heinz Nigg eine Reihe von Dokumenten und Literaturhinweisen, die mir das Verfassen dieses Artikels erheblich erleichtert haben.

- <sup>8</sup> Heinz Nigg: »Video von unten. Aktionsforschung am Beispiel der Projektgruppe ›Community Medien‹ 1979/1980«, in: SOMA. *Soziologisches Magazin* (3), 1993, S. 21–30, hier S. 26.
- <sup>9</sup> Die Längenangaben variieren. Ich stütze mich auf die Version in der Datenbank »Bild und Ton« des Schweizerischen Sozialarchivs. Das Video ist online verfügbar: [http://www.bild-video-ton.ch/bestand/objekt/Sozarch\\_Vid\\_V\\_051](http://www.bild-video-ton.ch/bestand/objekt/Sozarch_Vid_V_051) (aufgerufen: 27.06.2016).
- <sup>10</sup> Jörg Huber: »Notizen zu einem Lehrstück«, in: *Cinema* 26 (3), 1980, S. 32–33, hier S. 32.
- <sup>11</sup> Nigg: »Video von unten«, in: SOMA, a.a.O., S. 26.
- <sup>12</sup> Jonathan Bentall: »The Attack on Professor Loeffler«, in: *RAIN. Royal Anthropological Institute News* (43), 1981, S. 1–4, hier S. 1.
- <sup>13</sup> Ebd, S. 4, übers. von J.Z.
- <sup>14</sup> Claudia Roth, Ina Boesch: »(Zerr-)spiegeln wir uns in der Presse?«, in: *ETHNO. Zeitschrift von Ethnologen/innen*, Zürich, Sondernummer: *Ethnologie und Politik*, 1980, S. 4–12, hier S. 5, 8 u. 10.
- <sup>15</sup> Lorenz G. Löffler: »Das Zürcher Video-Experiment«, in: Heide Nixdorf, Thomas Hauschild (Hg.): *Europäische Ethnologie. Theorie- und Methodendiskussion aus ethnologischer und volkskundlicher Sicht*, Berlin 1982, S. 245–255, hier S. 251ff.
- <sup>16</sup> Zur Krise der Ethnologie vgl. Miklos Szalay: »Die Ethnologie auf dem Weg zur Historie?«, in: *Europäische Ethnologie*, a.a.O., S. 271–289; Hans Peter Hahn: *Ethnologie. Eine Einführung*, Frankfurt/M. 2013, S. 190–208.
- <sup>17</sup> Hahn: *Ethnologie*, a.a.O., S. 38 u. 44.
- <sup>18</sup> Ebd, S. 51ff.
- <sup>19</sup> Hahn: *Ethnologie*, a.a.O., S. 199.
- <sup>20</sup> Löffler: »Das Zürcher Video-Experiment«, in: *Europäische Ethnologie*, a.a.O., S. 251f.
- <sup>21</sup> Ebd, S. 252f.
- <sup>22</sup> Vine Deloria: *Nur Stämme werden überleben. Indianische Vorschläge für eine Radikalkur des wildgewordenen Westens*, München 1976 [amerik. 1970]; zur Reverenz an Deloria vgl. auch Löffler: »Das Zürcher Video-Experiment«, in: *Europäische Ethnologie*, a.a.O., S. 245.
- <sup>23</sup> Z.B. im *Badener Tagblatt* v. 21.6.1980, zit.n. Roth: »(Zerr-)spiegeln wir uns in der Presse?«, in: *ETHNO*, a.a.O., S. 9.
- <sup>24</sup> Weitere drastische Beispiele sind die im ethnografischen Stil verfassten Analysen und Utopien in P.M.: *Bolo' bolo* [1983], 2. Aufl., Zürich 1995.
- <sup>25</sup> Sieber: »Teil nehmen an/Teil sein von der Jugendbewegung«, in: *Booklet zur DVD-Edition Züri brännt*, a.a.O., o.S.
- <sup>26</sup> Schärer: »Video 1980«, in: *Booklet zur DVD-Edition Züri brännt*, a.a.O., o.S.
- <sup>27</sup> Hans Magnus Enzensberger: »Baukasten zu einer Theorie der Medien«, in: *Kursbuch* 20, 1970, S. 159–186, zit.n. Martin Frei, Hannes Staub: »Video als dialogisches Medium. Zur Arbeits-

weise der Projektgruppe Community-Medien des Ethnologischen Seminars der Uni Zürich«, in: *Zoom-Filmberater* 32/40 (13), 1980, S. 15–17, hier S. 16.

**28** Sieber: »Teil nehmen an/Teil sein von der Jugendbewegung«, in: *Booklet zur DVD-Edition Züri brännt*, a.a.O., o.S.

**29** Ebd, Hervorhebung im Original.

**30** Klaus-Peter Koepping: »Das Wagnis des Feldforschers zwischen Ethnozentrismus und Entfremdung. Einige persönliche Gedanken zur Ethik in der Kulturanthropologie«, in: Kurt Tauchmann (Hg.): *Festschrift zum 65. Geburtstag von Helmut Petri*, Köln 1973, S. 258–270, hier S. 266, zit.n. Szalay: »Die Ethnologie auf dem Weg zur Historie?«, in: *Europäische Ethnologie*, a.a.O., S. 273.

**31** Szalay: »Die Ethnologie auf dem Weg zur Historie?«, in: *Europäische Ethnologie*, a.a.O., S. 272.

**32** Schärer: »Video 1980«, in: *Booklet zur DVD-Edition Züri brännt*, a.a.O., o.S.

**33** Zum Vorführverbot in der Universität Zürich vgl. Jürg Prisi: »Video Schweiz: Zarter Lichtschimmer am Medienhorizont«, in: *Zoom-Filmberater* 33/41 (3), 1981, S. 8–14, hier S. 8.

**34** Niklaus Schlienger: »*Züri brännt*: Ein Film der Jugendbewegung«, in: *Basler Zeitung* v. 5.11.1980.

**35** Siegmar Gassert: »Filme und Video zur Jugendbewegung«, in: *Basler Zeitung* v. 23.12.1980.

**36** Wilhelm Roth: *Der Dokumentarfilm seit 1960*, München 1982, S. 204.

**37** Knut Teske: »Wie es in *Züri brännt*. Ein 16-mm-Streifen, der die Szene anheizen soll«, in: *Die Welt* v. 14.4.1981.

**38** Balts Livio: »Filmspiegel. *Züri brännt*«, in: *Neue Zürcher Zeitung* v. 13.2.1981.

**39** Peter Buchka: »Wenn ein Knollen rauskommt. *Züri brännt* – ein Film über die Jugendrevolte 1980«, in: *Süddeutsche Zeitung* v. 27.6.1981.

**40** Matthias Loretan: »*Züri brännt*«, in: *Zoom-Filmberater* 33/41 (4), 1981, S. 28–30, hier S. 30.



## Heiko Stoff

### *The Effing Point oder For How Much Longer Do We Tolerate Mass Murder? Zum Realismusstreit um 1980*

Im Frühjahr 1980 erreichte die einschlägigen Plattenläden in den transatlantischen Großstädten ein Album, das in Form und Inhalt an Eindeutigkeit keine Zweifel ließ. Auf dem Cover, einer Collage, ist ein in aller Unschuld gehaltenes, 1917 von André Kertész aufgenommenes Schwarzweißfoto zweier sich auf einem Feld küs-sender nackter Kleinkinder zentriert, umrahmt von apokalyptischen Schlagzeilen: »How to Survive a Nuclear War« oder »6 Minute War Madness« (Abb. 1). In roter Schreibmaschinenschrift lässt sich am unteren Teil des Covers der Name der Band nur schwer erkennen: *The Pop Group*. In der oberen Hälfte prangt in eben die-sem Schriftbild der Satzanfang »For How Much Longer«. Dreht man das Cover um, blicken den Betrachtenden zwei dem Hungertod nahe Kinder aus Osttimor zu Beginn der siebziger Jahre an, während der Plattenstitel durch »Do We Tole-rate Mass Murder?« fortgeführt und vollendet wird (Abb. 2). Was Mark Stewart, der charismatische Sänger der *Pop Group*, zu einem treibenden und rohen Beat dann auf dem Vinyl herausschrie, war ein Stakkato des Dagegenseins: Gegen die *National Front (Forces of Oppression)*, gegen Hungersnot und Ausbeutung (*Feed the Hungry*), gegen Konformismus (*Blind Faith*), gegen Krieg (*For How Much Longer*), gegen die politischen Zustände in Großbritannien (*Justice*) und gegen Eskapismus (*There Are No Spectators*). »Greed« und »Exploitation«, wehklagte Stewart über skelettierte Basslinien und zermalmte damit die Illusion eines unschuldigen Lebens in den Metropolen des Westens: »No one is innocent«!<sup>1</sup> Vor allem die britische Musikpresse war wenig begeistert. Das mittlerweile als Klassiker geadelte Werk, ein expressives Bekenntnis zum politischen Engagement, fand sich auf ein-mal im Mittelpunkt jener Auseinandersetzung über Subversion und Semiotik, über Realismus und Realität, die um 1980 auch popkulturell geführt wurde.<sup>2</sup>

Die eklektizistische Resignifizierung popmusikalischer Elemente durch die *Pop Group* – die Wut des Punk, der Groove des Funk, die Sounds des Dub, die Impro-visationen des Free Jazz – produzierte auf neue Weise eine unharmonische und unbequeme, aber körperliche und agitierende Protestmusik. Die Band arbeitete durchaus zitierend, so wie es zu diesem Zeitpunkt vom avancierten und postmodern beeinflussten Popjournalismus gefordert wurde, beharrte aber zugleich auf Ein-deutigkeit und Einfachheit der politischen Analyse. Während poststrukturalistisch



Abb. 1 und 2: The Pop Group, *For How Much Longer Do We Tolerate Mass Murder?*, The Pop Group, Rough Trade/Y 1980, Plattencover.

die soziale Realität von auf Unterdrückung und Widerstand beruhenden Herrschaftsbeziehungen angezweifelt, das Politische auf Diskurse und Zeichen verlagert und die poppolitische Praxis als subversiv verstanden wurden, vertrat die *Pop Group* ein konfrontatives Politikverständnis. Im Streit über *For How Much Longer* wurde *in nuce* jene Debatte über die Problematisierung der ›Wirklichkeit‹ verhandelt, die um 1980 an unterschiedlichen Wissensorienten geführt wurde und epistemologische, philosophische und ästhetische Diskurse politisierte.

### Das Schwinden der Wirklichkeit

Um 1980 wurde der Realismus noch einmal beerdigt. Jean-François Lyotard verband die Beantwortung der Frage, was postmodern sei, mit einem Lob der avant-gardistischen Demütigung und Disqualifikation der Wirklichkeit durch die rücksichtslose Prüfung bildnerischer Techniken. Der Realismus hingegen, so stellte er in seiner Abhandlung von 1982 fest, sei immer nur ein Mittel gewesen, die Frage nach der Realität zu umgehen. Das Bedürfnis nach Realität entwertete Lyotard aber wenige Zeilen später als Verlangen »nach Einheit, nach Einfachem, nach Mitteilbarkeit usw.«. Das von ihm konstatierte »Schwinden der Wirklichkeit« bedeutete gerade nicht, nun doch wieder »Wirklichkeit zu liefern«. Postmodern sei es hingegen, »Anspielungen auf ein Denkbare zu erfinden, das nicht dargestellt werden kann«.<sup>3</sup> Wirklichkeit ist seit Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts ein umstrittenes Konzept, das in der Quantenphysik ebenso problematisiert wurde wie im

Realismusstreit der Literaturwissenschaft. Dass die Wirklichkeit konstruiert oder schlicht nicht wirklich sei, war Ende der siebziger Jahre bereits ein soziologischer Gemeinplatz.

Diese Debatte kulminierte um 1980 und war zentrales Thema der *Science and Technology Studies*. In der Wissenschaftsforschung wurde seit den siebziger Jahren verstkt eine Skepsis über Konzepte wie Natur und Realität geäußert. So konstatierte Karin Knorr-Cetina in ihrer Studie *The Manufacture of Knowledge* (1981), dass weder Natur noch Realität im Laboratorium zu finden seien.<sup>4</sup> Während die These, Wirklichkeit sei konstruiert, den Fokus auf die Praxis der Realittsfabrikation richtete, verwies die postmoderne Aussage über das Verschwinden der Realität nicht nur auf eine semiotische und diskursanalytische Herangehensweise, sondern auch auf ein ganz neues Politikverstnis: Die Realität der Gesellschaft wurde durch Zeichen ersetzt. Im Popdiskurs der achtziger Jahre hinterließ die antisoziologische Stoßrichtung poststrukturalistischer Realittsdekonstruktionen wie Derridas *différance*, Baudrillards Simulakrum, Barthes Mythen sowie Deleuze und Guattaris Verstnis der Wirklichkeit als Produkt der Wunschproduktion tiefe Spuren. Die *Pop Group* verstand sich wohl auf das sich hieran anschließende popkulturelle Spiel der frei flottierenden Signifikanten, verweigerte aber jene anti-realistische Schlussfolgerung, nach der jegliches Engagement immer schon Simulation sei. Wenn sich die Postmoderne um 1980 einig war, dass es keine Realität oder viele Realitäten gebe, dann war es eine poppolitische Provokation, eine Wirklichkeit aufzurufen, die keinerlei ironische und spielerische, also souveräne Aneignung erlaubt, sondern Kampf und Widerspruch verlangt. Die *Pop Group* verband die künstlerische Darstellung des Nicht-Darstellbaren mit einer Politik, die sich auf das Einfache der Realität bezog.

### Dionysische Protestmusik

Ende der siebziger Jahre begann sich der Musik- und Popjournalismus in Großbritannien und Westdeutschland einschneidend zu verern. Junge Männer wie Paul Morley, Ian Penman oder Diedrich Diederichsen, berauscht durch die Lektüre poststrukturalistischer Texte, propagierten Pop nunmehr als Möglichkeit subversiver Resignifizierung und nicht mehr als Ausdruck gegenkultureller Dissidenz. Wie es Genesis P-Orridge von der – wie man um 1980 noch sagte – Avantgardeband *Throbbing Gristle* markant formulierte, bestand subversive Politik nicht mehr in der konfrontativen Rebellion, sondern in der Subversion durch eine *alien culture*, »eine fremdartige Gesellschaft mitten in der Gesellschaft, die langsam von innen kommt«.<sup>5</sup> Auch Morley und Penman schwiet vor, dass subversive

Popbands die Charts stürmen und der Jugend den Kopf verdrehen, um auf diese Weise die Revolution, die ja weiterhin das Ziel war, zu erreichen. Die Popkultur sollte der »Epoche des Gegen« ein Ende bereiten.<sup>6</sup> Die 1977 von fünf stilischen und kenntnisreichen Teenagern in Bristol gegründete *Pop Group* versprach zunächst ein besonderer Teil dieses neuen Projektes zu werden.<sup>7</sup> Die Energie, welche die jungen Männer antrieb, war die Erfahrung des Punk. Ihr musikalischer Hintergrund aber – Mark Stewart wird bis heute nicht müde, dies zu betonen – war der Sound der schwarzen Community in Bristol.<sup>8</sup> Punk selbst war tot, so war sich 1978 der britische Popjournalismus einig, und es musste etwas Neues kommen, was dessen Geist aus dem 4/4-Takt befreite.

Die ersten Auftritte der *Pop Group* wurden entsprechend euphorisch in der britischen Musikpresse aufgenommen. Auf der Basis von funkigen Basslinien und einem treibenden Beat, polyrhythmisch und atonal, überlagert von Free-Jazz-Einlagen und experimentellen Klängen, erhob Mark Stewart seine ebenso klagende wie wütende Stimme. Die Texte waren zugleich poetisch und politisch, die Liveauftritte immer riskant und kurz vor dem Absturz. Die Performance der Band glich einer Explosion, »sie explodierten einfach selber«. Diedrich Diederichsen sah in Stewart einen der wenigen Besessenen, »der noch sprechen kann«. Alan Bangs zeichnete das Bild eines »provokanten Psychotikers«.<sup>9</sup> Stewarts Lieblingsmetapher lautete »fire«, der politische Ausdruck war voller expressiver Wucht. Stewart zerstörte Wissen (»burn all my books, burn, page by page«), verdammt die Wissenschaft (»science has no soul, science has no conscience«) und listete mit schonungslosem Positivismus den *Amnesty International Annual Report* auf (»stomach, head and genitals, choked until unconscious, cold water poured in the ears, plastic bag held over head«).<sup>10</sup> Die Band verband Herrschafts- und Wissenschaftskritik mit dem Pathos der körperlichen Verausgabung. Politische Agitation und popmusikalische Kennerschaft gingen eine produktive Beziehung ein.

Auch wenn sich die Zeit nach Punk in Großbritannien generell durch eine exzeptionelle Radikalität und Experimentierfreude auszeichnete, stach die *Pop Group* heraus.<sup>11</sup> Was das Publikum bekam, so Simon Reynolds, der Chronist des sogenannten *Postpunk*, war eine dionysische Protestmusik.<sup>12</sup> In den zahlreichen Interviews offenbarten die Bandmitglieder ihre Bewunderung für Jack Kerouac und Antonin Artaud und wer Bescheid wusste, entzifferte auch ihre situationistischen Anspielungen. Sie sahen sich in einer Tradition, die radikale Politik mit radikaler Kunst verbindet.<sup>13</sup> Schon der Bandname schien konsumkritisch aufgeladen und war doch vor allem vollkommen ernst gemeint: »Being the explosion at the heart of the commodity« korrespondierte mit dem juvenilen Traum, die Popgruppe zu sein.<sup>14</sup> Gleichwohl funktionierte ihr radikaler Sound als Anti-Pop.

Sie wollten nicht unterhalten, sie wollten nicht eskapistisch sein. Bandname und Aufreten der *Pop Group* stellten den größtmöglichen Widerspruch dar.<sup>15</sup>

### Resignifizierung oder Engagement

Das Forum für die Erfindung der *Pop Group* als ebenso funkige wie subversive Besessene war der englische *New Musical Express* (NME). Dieser war Ende der siebziger Jahre geprägt von einem neuen Musikjournalismus, der sich durch ebenso spitzzüngige wie intellektuelle und politische Beiträge auszeichnete. Julie Burchill und Tony Parsons hatten die Punkbewegung bereits narrativ aufgeladen, ehe die Selfmade-Intellektuellen und akademischen Aussteiger Paul Morley und Ian Penman zu den prägenden Figuren der Zeitschrift wurden und das Lesepublikum mit literarischen und philosophischen Zitaten irritierten. Beide begeisterten sich für die neueste wilde Musik und das neueste aus Frankreich kommende Denken. Bewaffnet mit einem Köcher voller poststrukturalistischer Sentenzen propagierten sie, dass das System resignifiziert werden müsse.

Der Trick hieß *entryism*: Ein *New Pop*, raffiniert vertraute Zeichen in radikale Forderungen nach einem besseren Leben umwandelnd, sollte die gegenkulturellen Rockmythen der Dissidenz ersetzen. Es galt auf subversive Weise, radikal-hedonistische Inhalte im perfekten Popsong in die Charts zu transportieren. Als Zeichensystem standen dafür die Produkte der Popschicht zur Verfügung. »Authentisch« wurde hingegen zum Schimpfwort.<sup>16</sup> Die *Pop Group* schien – als poetisch-politisches Projekt popaffiner Kenner schwarzer Musik – genau dieses subversive Potential zu besitzen. Stewart tauchte 1978, noch bevor überhaupt ein Song veröffentlicht worden war, bereits auf der Titelseite des NME auf. Aber schon ein Jahr später sollte sich das Verhältnis zwischen der Band und den Popjournalisten merklich abkühlen. Zwar wurde die erste Single *She Is Beyond Good and Evil* begeistert aufgenommen, doch zeigte sich bereits eine gewisse Unzufriedenheit über das mit *Y* betitelte erste Album der *Pop Group*. Der Reggaeproduzent Dennis Bovell hatte den divergierenden Sound im Studio mit Dubelementen stabilisiert, was nicht allen Kritikern gefiel. Noch gravierender war, dass die Band im selben Jahr mit der Single *We Are All Prostitutes* eine radikale Selbstkritik predigte, die den souveränen Standpunkt der postmodernen Zeichenaneignung in Frage stellte. Der *Pop Group* gehe es, so der Musikkritiker Michael Ruff, um die Produktion von Horror, »bei dem man nicht mehr still dasitzen und von besseren Zeiten träumen kann«. Die Band störte die Gemütlichkeit einer etablierten Alternativszene, verweigerte sich aber zugleich auch dem neuen poppolitischen Spiel. Es war ihr ernst.<sup>17</sup>

Stewart hatte nach dem Machtantritt von Margaret Thatcher im Mai 1979 bereits den Weg des Engagements angetreten und begonnen, sich bei *Rock against Racism, Campaign for Nuclear Disarmament* und *Scrap the Sus* zu engagieren.<sup>18</sup> Ihre Wut habe sich Hals über Kopf ergeben, so erzählte er es Jahre später: »You had to get to the effing point«. Postmoderne Subversion wurde durch eine Politik der Tat ersetzt.<sup>19</sup> Politische Haltung war um 1980 in der Popkultur keineswegs außergewöhnlich. Aus dem Punk hatten sich hoch engagierte Bands wie *Crass* oder *Poison Girls* entwickelt, die direkt an die anarchistische Szene angeschlossen waren. Musikalisch wurde dabei aber nichts Neues mehr hinzugefügt. Der *Pop Group* vergleichbar war einzig die *Gang of Four*, »eloquente Marxisten des Rhythmus« (Diederichsen), die allerdings eine subtilere Form der politischen Agitation pflegten.<sup>20</sup> Die *Pop Group* verband eine absolute Freiheit des musikalischen Ausdrucks mit einer Unbestechlichkeit der politischen Moral. Ein radikal tönender und komplexer Sound verbreite eine einfache Botschaft.

Auch im deutschsprachigen Raum war um 1980, katalysiert durch die Musikzeitschrift *Sounds*, eine Szene entstanden, die auf neuartige Weise mit Klängen und Sprache experimentierte. Es ist bemerkenswert, dass sich dies zeitgleich in zahlreichen Städten, ja sogar in der Provinz ereignete. In *Sounds* jedenfalls war um 1980 West-Berlin keineswegs bedeutender als Düsseldorf, Zürich, Hannover, Hamburg und vielleicht sogar Limburg.<sup>21</sup> Diedrich Diederichsen, seit dem Sommer 1979 Redakteur der *Sounds*, gehörte zu jenen westdeutschen Intellektuellen, die Ende der siebziger Jahre nach marxistischer Grundausbildung vom Poststrukturalismus beeindruckt worden waren. Den *Anti-Ödipus* beschrieb er als eine Erlösung für viele, »in einer Zeit in der Philosophie und Denken in Leichenstarre verfallen zu sein schienen. Mitten in der Öde von weltfremdem Hippie-Geschwärme und orthodoxen, rigiden Spätlinken«.<sup>22</sup>

Die Distanzierung von der Alternativbewegung, vom politischen Dogmatismus und von einer Moral der Wahrhaftigkeit war ein markantes Merkmal dieser neuen Musik. Das provokante und ironische *Zurück zum Beton* der Solinger Band *S.Y.P.H.* bezeichnete die Abgrenzung von einer Vorgängergeneration, die auf naturistische Pfade abgekommen zu sein schien. Kennzeichnend war dabei ein ambivalentes Verhältnis zur Technik. Auch wenn *Kraftwerk* schon 1978 eine unironische Affirmation der *Mensch-Maschine* angeboten hatte und 1981 die Computerisierung des Alltags freudig begrüßte, blieb die technikskeptische Kritik am *Computerstaat* – so ein Song der Hamburger Band *Abwärts* – inhaltlich sowohl in dieser neuen Szene als auch im Mainstream maßgeblich. Um 1980 wurde die Musik selbst hingegen immer elektronischer. Analoge, zumeist japanische Synthesizer und Sequenzer, der Korg MS-20 oder gar der handliche Casio VL-1 wurden

zu Beginn der achtziger Jahre durchaus auch für Do-it-yourself-Bands bezahlbar. Elektronische Musik, die im Krautrock der siebziger Jahre noch mit kostspieligen Synthesizern fabriziert wurde, bildete nun die Basis einer populären Musik, die auch im eigenen Schlafzimmer produzierbar war. Ein Bezug zu einer mehr zukünftigen denn gegenwärtigen Wirklichkeit war offenbar nur mit neuester elektronischer Technik möglich. In England sollte nach der Auflösung der *Pop Group* auch Mark Stewart dezidiert diesen Weg gehen. »Die Wirklichkeit kommt«, flüsterte dazu die immer elektronischer klingende Wuppertaler Band *DAF*, die 1980 auch mit der *Pop Group* tourte.

### Die Rückkehr der Gegenstände

Die »Agonie des Realen« (Baudrillard) erlaubte ein befreientes Maß an Subjektivität. Friedrich Kittler sprach 1980 emphatisch vom Poststrukturalismus als einer Wissenschaft, die von Wahrheit nichts wissen wolle.<sup>23</sup> Gesellschaftliche Herrschaft, so hieß es 1980 in einer Rezension von Foucaults *Sexualität und Wahrheit*, zeige sich nicht mehr im Marxschen sondern im Saussureschen Wertgesetz, in Baudrillards »Semiokratie«. Dies sei eine Provokation für alle, »die gesellschaftlich produzierten Sinn als Utopiesubstrat« retten möchten.<sup>24</sup> Philipp Felsch hat in seiner Geschichte des Merve-Verlags – »jenes unerschrockene Berliner Unternehmen, daß seit einigen Jahren Deutschlands Theorieschickeria mit seltenen Übersetzungen französischer Philosophen versorgt«, wie es Inge Berger 1981 akkurat beschrieb – eindrucksvoll gezeigt, wie Ende der siebziger Jahre poststrukturalistische Theorie ins poppolitische Spiel gebracht wurde.<sup>25</sup> Merve gab 1980 auch einmalig eine von Martin Kippenberger gestaltete Zeitschrift heraus, betitelt *Schlau sein, dabei sein*, die poststrukturalistisches Denken mit neuester Musik vereinte. Ein Diederichsen in Bestform schrieb dazu: »Eine Zeitschrift für die Hippsten der Hippen, ›best of both worlds‹, Avant-Avantgarde: Art-Punks und Post-Struktis, Paris/New York, Edel Fanzine.«<sup>26</sup> Die Militanz des »vagen Denkens« (Felsch) realisierte sich auf avant-avantgardistische Weise in der subversiv-affirmativen Popkultur. Im Reich der Zeichen stand alles zur Verfügung. Ein ungebrochener Rekurs auf die »soziale Wirklichkeit« schien nach dieser poststrukturalistischen Lesart kaum noch möglich.<sup>27</sup>

Diederichsen polemisierte in diesem Sinne ebenso gegen »Sinnterror« und die »schweren Zeichen« (Holocaust, GAU und Atomkrieg) wie gegen eine »mit selbstquälerischer Retro-Lust« betrachtete deutsche Vergangenheit, denn die viel fundamentalere semiotische Katastrophe habe schon längst stattgefunden. Die Wirklichkeit, so ließ sich dies auch verstehen, war nur zeichenhaft und nicht real.

Stattdessen forderte er mit Barthes die »Transgression der Transgressionen«, die Zerstörung des Sinns und dessen Neubesetzung. Revolutionäre Möglichkeiten sah er zu dieser Zeit einzig im »Pop- und Theorie-Nomadentum«.<sup>28</sup> Die apokalyptische Prognose des Jahres 1980 rief danach weniger zu politischem Engagement denn zu subversiver, resignifizierender Kulturproduktion auf. Als sich in den folgenden Jahren zeigte, dass dies auch als Angebot zur Ablehnung des linken Politikverständnisses selbst gedeutet werden konnte, distanzierte sich Diederichsen 1985 wieder vom »Verschwinden der Gegenstände«. Zu den Grundlagen einer pop-linken Position gehörte dann auch, dass »Warholistisch affirmative Subversion« und »brachialexpressionistische Free-Jazz-Anklage« sich ergänzten. Letzteres verwies natürlich direkt auf die *Pop Group*.<sup>29</sup> Diederichsen hatte aber 1983 bereits, ein Guattari-Zitat aufgreifend, einen Ausweg aus diesem Dilemma aufgezeigt, der in der Ausrichtung der Politik auf wunschproduktive Subjektivierungsweisen bestand: »Es gibt keine Frauen, keine Kinder, keine natürlichen Beziehungen. [...]. Heute [...] geht es auch um die Konstruktion von Subjektivität, von Wunschobjekten, von sexuellen, ästhetischen oder beliebig andern Objekten.«<sup>30</sup> Die Gegenstände waren keineswegs verschwunden, mussten aber neu konstruiert werden. Um 1980 trennten sich im popkulturellen Feld bereits konfrontative und performative, realistisch-materialistische und semiotisch-konstruktivistische Theorien und Praktiken. Seitdem stehen sie in einem spannungsreichen Verhältnis und seitdem werden immer wieder neue Versuche gestartet, die beiden Optionen – deren Realität die eines Vexierbildes ist – zu vereinigen.

Um 1980 waren in der Popkulturszene keineswegs alle mit der antirealistischen Subversionsthese einverstanden. Als Diederichsen den von ihm verehrten Musiker und Künstler Mayo Thompson nach dessen Verständnis von Repräsentation als Schlüsselbegriff im neuesten französischen Denken befragte, antwortete dieser deutlich ablehnend. Für ihn ergebe es keinen Sinn, sich ständig in einem Diskurs zweiter Ordnung zu bewegen: »Was ist der Sinn einer Wissenschaft der Zeichen, wenn nicht geklärt wird, wer die Zeichen macht?« Diederichsen erwiderte, dass es doch gerade ihre Taktik sei, sich den Formen des Talk-Show-Liberalismus zu entziehen. Für Thompson stellte sich aber die Situation in England ganz anders dar: »Was soll das für eine Taktik sein, wohin soll sie führen? Nun ja, ich will nicht über Taktiken in Deutschland sprechen. Ihr habt eine sozialliberale Regierung und seid damit mit einer ganz anderen Form von Macht konfrontiert, in England befinden wir uns ganz woanders, [...].«<sup>31</sup> Während Baudrillard beglückt davon sprach, dass die gesellschaftlichen Verhältnisse im Verschwinden seien, wurde diese frohe Botschaft durch Margaret Thatchers Credo des Neoliberalismus, »there is no such

thing as society«, auf eine Weise umgesetzt, die antirealistische Positionen aus einer radikalen linken Sicht intolerabel machte.<sup>32</sup>

### Realität und Politik

In dieser Konstellation kam der *Pop Group* im Jahr 1980 eine besondere Rolle zu. In der *Sounds* entstand sofort der Verdacht eines gewissen *radical chic*. Der Schweizer Musikkritiker Hans Keller war zwar von *For How Much Longer* durchaus begeistert, aber das »Umsichwerfen mit Schlagwörtern wie ›Exploitation‹ und Ähnliches« machte ihn misstrauisch.<sup>33</sup> Für die Journalisten des NME war die Expressivität der Eindeutigkeit vor allem Verrat am *New Pop*. Andy Gill schrieb unzweideutig, dass das ethische System der *Pop Group* auf »past ›certainties‹ rather than future possibilities« basiere.<sup>34</sup> Penman beklagte die politische Naivität der *Pop Group*. Für den enttäuschten Morley zeichnete sich deren Musik nur noch durch »constant sternness, kitschy excess and fanatical stubbornness« aus. Sie seien keinen Schritt über die gescheiterte Revolution des Punk hinausgekommen. Und in Verteidigung des eigenen poppolitischen Projektes stellte Morley richtig, dass niemand die »Realität« leugne.<sup>35</sup>

Dass die Realität geleugnet und eine (sprach-)idealistische Position vertreten werde, war ein Vorwurf, der um 1980 vor allem dort vorgebracht wurde, wo die Verbindung von Wissen und Aufklärung in Gefahr schien. Er traf etwa Michel Foucaults Ersetzung der repressiven Herrschaft durch die polymorphe Macht, wenn 1979 konstatiert wurde, dass die Auseinandersetzung mit den Diskursen auf die »realen historischen Strukturen« verzichte.<sup>36</sup> Vor allem Steve Woolgar und Bruno Latour stießen mit ihrer Behauptung, dass nichts über die Realität ausgesagt werden könne, aber sehr viel über die Art und Weise, wie Realität hergestellt werde, zunächst auf heftige Kritik. Ihre These, so hieß es in einer Rezension, kontrastiere in der Ablehnung der Realität auffällig mit den Arbeiten des hoch anerkannten und in der Neuen Linken engagierten marxistischen Historikers E. P. Thompson, auch wenn beide Parteien die zentrale Bedeutung sozialer Aktivität betonten. Latour selbst verstand dabei sehr wohl den Zusammenhang von Realismus, Wissenschaft sowie Populärkultur und brachte ihn schon 1980 in seiner Fabel von *Realsaurus*, *Scientosaurus* und *Popsaurus* auf den satirischen Punkt.<sup>37</sup> Wenn man so will, dann begann hier jener Realismusstreit, der dann 1996 im *Sokal hoax* kulminierte und die formale Anerkennung der Realität zum Lackmustest des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik machte – wie es Latour 1999 in der Einleitung zu *Pandora's Hope* schelmisch anhand der Frage »Glaubst du an die Wirklichkeit?« parodierte.<sup>38</sup>

Die *Pop Group* jedenfalls glaubte an eine Realität des Thatcherismus, die nicht nach Resignifizierungen, sondern nach Taten verlangte. Auch für den Popjournalismus war es nicht einfach, die Band schlicht zu ignorieren, dazu war sie sowohl musikalisch als auch politisch viel zu gegenwärtig, ihr angeblich »naiver Realismus« war niemals lahm oder sozialdemokratisch, sondern von einzigartiger Energie. Die *Pop Group* und das neue französische Denken einte das »Pathos der Intensität«.<sup>39</sup> Diederichsen schloss sich entsprechend der Kritik nicht an, sprach von »peitschenschwingendem Polit-Funk«, »der Gier nach musique brut« sowie »Schrei und Bekenntnis«. Das Plakativ-Politische sei der *Pop Group* »von vermeintlich Feinsinnigen« angekreidet worden. Stattdessen erfand Diederichsen das Genre des »Neuen Expressionismus«, um zu zeigen, dass »Reduktion« und »Eindeutigkeit« als Stilmittel radikalen Ausdrucks eine Funktion in der Musik zukomme.<sup>40</sup>

*New Pop* war zwar im Jahr 1982 überraschend erfolgreich – in den Charts nahmen britische Bands Spitzensätze ein, die mit hedonistischem Pop das souveräne Spiel mit den Zeichen verbreiteten –, gleichwohl blieben die subversiven Effekte schlicht aus. Das poppolitische Projekt der Resignifizierung, Rekontextualisierung und Rekombination geriet in die Krise.<sup>41</sup> Penman gab 1995 im freundschaftlichen Gespräch mit Stewart zu, dass seine Vision des idealen subversiven Songs niemals verwirklicht worden sei.<sup>42</sup> Damit verschwand keineswegs die poststrukturalistische Theorie aus dem Pop – verwiesen sei nur auf die Bedeutung von Deleuze und Guattaris *Milles Plateaux* für die elektronische Musik. Die Theorie tanzte nicht nur einen langen Sommer, sondern institutionalisierte sich in einem produktiven Raum zwischen Clubs, Zeitschriften und Uniseminaren. Es war die diskursiv-performative Rekonstituierung von Subjektivierungsweisen, die sich wiederum als zentrales körperpolitisches Thema etablierte. Eine *Queer Theory* wäre ohne die Reaktion von Deleuze, Butler und Sedgwick mit Popkultur kaum denkbar. Und auch der Popdiskurs schließt sich – aufgeschreckt durch die soziale Wirklichkeit – bei aller Widersprüchlichkeit immer wieder den feurigen Kräften des Engagements an.<sup>43</sup> Aber die Wunschpolitiken geraten an ihre Grenzen. Das Spiel mit den Zeichen muss immer auch mit der Realität der Dinge und der sozialen Verhältnisse rechnen. Am *effing point* erscheinen der neue Materialismus und der neue Realismus, kehren die Dinge ebenso zurück wie das Engagement, die soziale Aktivität. Die Explosionen folgen dem Schillern der Revolte – nicht nur in der Popkultur, sondern überall dort, wo über Realität gestritten wird.

## Anmerkungen

- 1 Das Cover fungiert mittlerweile selbst als Kunstobjekt: <http://alandunn67.co.uk/metalbillboard.html> (aufgerufen: 02.04.2016).
- 2 Im Februar 2016 diskutierten die Poptheoretiker Kodwo Eshun und Mark Fisher anlässlich der Wiederveröffentlichung von *For How Much Longer* mit den Bandmitgliedern Mark Stewart und Gareth Sager in London. In der Ankündigung heißt es: »The album and its reception reflected the fraught debates about the relationship between music and politics which convulsed post-punk, and which continue to haunt us now«: <http://www.roughtrade.com/events/2016/2/2000> (aufgerufen: 15.02.2016). Mark Fisher äußerte sich zudem in der Februarausgabe des Magazins *Fact*: [www.factmag.com/2016/02/08/mark-fisher-the-pop-group-for-how-much-longer/](http://www.factmag.com/2016/02/08/mark-fisher-the-pop-group-for-how-much-longer/) (aufgerufen: 15.02.2016).
- 3 Jean-François Lyotard: »Beantwortung der Frage: Was ist postmodern?«, in: Wolfgang Welsch (Hg.) *Wege aus der Moderne. Schlüsseltexte der Postmoderne-Diskussion*, Weinheim 1988, S. 193–203, hier S. 197–203, Hervorhebung im Original.
- 4 Karin Knorr-Cetina: *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*, Frankfurt/M. 1984, S. 23. Vgl. Ian Hacking: *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften*, Stuttgart 1996, S. 43–60.
- 5 Diedrich Diederichsen: »Throbbing Gristle. Der erste und nicht endgültige Bericht«, in: *Sounds* 1, 1981, S. 42–45, hier S. 44.
- 6 Christoph Rauen: *Pop und Ironie: Popdiskurs und Popliteratur um 1980 und 2000*, Berlin 2010, S. 46.
- 7 Die Band bestand aus Mark Stewart, Gareth Sager, Simon Underwood, John Waddington und Bruce Smith. Dan Catsis ersetzte 1979 Underwood am Bass. Die Geschichte der *Pop Group* wird im Internet und zahllosen Interviews dauerhaft fortgeschrieben. Für einen Überblick: Simon Reynolds: *Rip It Up and Start Again. Postpunk 1978–1984*, London 2005, S. 73–91. 2015 hat sich die Band für mehrere Livekonzerte und ein neues Album wieder zusammengefunden.
- 8 Stewart erzählte dies unter anderem im Dezember 2014 in einem Interview auf der Website *Dangerous Minds*: [http://dangerousminds.net/comments/beyond\\_good\\_evil\\_the\\_pop\\_groups\\_mark\\_stewart\\_the\\_dangerous\\_minds\\_interview](http://dangerousminds.net/comments/beyond_good_evil_the_pop_groups_mark_stewart_the_dangerous_minds_interview) (aufgerufen: 18.12.2015). Viv Albertine: *Clothes, Clothes, Clothes. Music, Music, Music. Boys, Boys, Boys*, London 2014, S. 228–229.
- 9 Diedrich Diederichsen: *1500 Schallplatten 1979–1989*, Köln 1989, S. 35 und Alan Bangs: »The Pop Group. Provokante Psychotiker«, in: *Sounds* 5, 1980, S. 30–31.
- 10 Alle Zitate stammen aus Songs der ebenfalls 1980 erschienenen, Liveaufnahmen und Unveröffentlichtes vereinenden LP *We Are Time*.
- 11 Simon Reynolds: *Totally Wired: Postpunk Interviews and Overviews*, London 2009, S. 100. Zu Postpunk und Marcuse: David Wilkinson: *Post-Punk, Politics and Pleasure in Britain*, London 2016.
- 12 Reynolds: *Rip It Up and Start Again*, a.a.O., S. 76.
- 13 Ebd., S. 74.

- 14 John Robb: *Punk Rock. An Oral History*, Oakland, CA 2012, S. 367.
- 15 Max Bell: »The Pop Group. Idealists in Distress«, in: *New Musical Express* v. 30.06.1979, S. 24–27, hier S. 24 und Peter Kaemmerer: »Radikal-Crossover. Mark Stewart & The Maffia, The Pop Group Interview, 2.11.2005, Berlin«, in: *Testcard* 16, 2007, S. 42–47, hier S. 44.
- 16 Ulf Lindberg: *Rock Criticism From the Beginning: Amusers, Bruisers, and Cool-headed Cruisers*, New York 2005, S. 219–258 und Mark Fisher: *Ghosts Of My Life. Writings on Depression, Hauntology and Lost Futures*, Alresford 2014, S. 16–17.
- 17 Michael Ruff: »New Wave Singles«, in: *Sounds* 3, 1980, S. 74–75, hier S. 74. Auch: O.V.: »The Making of We Are All Prostitutes by the Pop Group«, in: *Uncut* v. März 2016, S. 54–56.
- 18 Reynolds: *Rip It Up and Start Again*, a.a.O., S. 73–91. Die *sus law* erlaubte die grundlose Befragung und Inhaftierung als verdächtig aussehend angesehener Personen. Sie wurde um 1980 während der Unruhen in Bristol, London und anderen englischen Städten als *racial profiling* angewendet.
- 19 Reynolds: *Totally Wired*, a.a.O., S. 101 und Mark Terkessidis: »Schlauheit, Subjektivität, Verwirrung, Archiv. Eine verschlungene Reise durch die Schwierigkeiten einer kritischen Ästhetik«, in: Jörg Huber u.a. (Hg.): *Ästhetik der Kritik. Verdeckte Ermittlung*, Zürich 2007, S. 211–218, hier S. 212.
- 20 Diedrich Diederichsen: »Gang of Four. Stagnation?«, in: *Sounds* 6, 1981, S. 18–19.
- 21 Thomas Hecken: *Avant-Pop. Von Susan Sontag über Prada und Sonic Youth bis Lady Gaga und zurück*, Bochum 2012, S. 89–97 und Alexa Geisthövel: »Böse reden, fröhlich leiden: Ästhetische Strategien der punkaffinen Intelligenz um 1980«, in: Jens Elberfeld, Marcus Otto (Hg.): *Das schöne Selbst. Zur Genealogie des modernen Subjekts zwischen Ethik und Ästhetik*, Bielefeld 2009, S. 367–399.
- 22 Diedrich Diederichsen: »Gilles Deleuze/Felix Guattari, Rhizom«, in: *Sounds* 8, 1979, S. 50.
- 23 Friedrich A. Kittler: »Einleitung«, in: Ders.: (Hg.): *Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften. Programme des Poststrukturalismus*, Paderborn 1980, S. 7–14, hier S. 12.
- 24 Matthias A. Poos: »Rezension. Sexualität und Wahrheit. Erster Band: Der Wille zum Wissen«, in: *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie* 66 (2), 1980, S. 273–276.
- 25 Inge Berger: »Thomas Kapielski, Thomas Kapielski grüßt den Rest der Welt/Schwarzweiß«, in: *Sounds* 5, 1981, S. 61. Philipp Felsch: *Der lange Sommer der Theorie. Geschichte einer Revolte 1960–1990*, München 2015, S. 155–162, S. 227–232.
- 26 Diedrich Diederichsen: »Schlau sein, Dabei sein«, in: *Sounds* 4, 1980, S. 55. Felsch: *Der lange Sommer der Theorie*, a.a.O., S. 114–115.
- 27 Nadja Geer: »If You Have to Ask, You Can't Afford It. Pop als distinktiver Selbstentwurf der 1980er Jahre«, in: Bodo Mrozek, Alexa Geisthövel und Jürgen Danyel (Hg.): *Popgeschichte*, Bd.2: *Zeithistorische Fallstudien 1958–1988*, Bielefeld 2014, S. 337–357.
- 28 Diedrich Diederichsen: »Die semiotische Katastrophe«, in: Diedrich Diederichsen, Dick Hebdige und Olaph-Dante Marx: *Schocker. Stile und Moden der Subkultur*, Reinbek bei Hamburg 1983, S. 165–188, hier S. 166–176.

- <sup>29</sup> Diedrich Diederichsen: *Sexbeat. 1972 bis heute*, Köln 1985, S. 43, 54, 178.
- <sup>30</sup> Diederichsen: »Die semiotische Katastrophe«, a.a.O., S. 187–188 und Félix Guattari: *Wunsch und Revolution. Ein Gespräch mit Franco Berardi (Bifo) und Paolo Bertetto*, Heidelberg 1978, S. 71.
- <sup>31</sup> Diedrich Diederichsen: »The Red Crayola – ein weiteres fragmentarisches Interview mit Mayo Thompson sowie zwei Nachrufe auf Essential Logic und The Swell Maps«, in: *Sounds* 8, 1981, S. 32–35, hier S. 33–34.
- <sup>32</sup> Jean Baudrillard: »Warum Ökologie? Eine Diskussion zwischen ›Libération‹, Brice Lalonde, Dominique Simonnet, Laurent Samuel und Jean Baudrillard«, in: Ders.: *Kool Killer oder Der Aufstand der Zeichen*, Berlin 1978, S. 119–127, hier S. 125.
- <sup>33</sup> Hans Keller: »The Pop Group, For How Much Longer Do We Tolerate Mass Murder«, in: *Sounds* 5, 1980, S. 80–81.
- <sup>34</sup> Andy Gill: »The Pop Group: We Are Time (Y/Rough Trade)«, in: *New Musical Express* v. 21.07.1980: [http://www.wedgix.com/pop\\_group/nme21780.php](http://www.wedgix.com/pop_group/nme21780.php) (aufgerufen: 15.01.2016).
- <sup>35</sup> Reynolds: *Rip It Up and Start Again*, a.a.O., S. 87. Reynold hat dies auf seiner Website *Rip It Up and Start Again: the Footnotes* weiter ausgeführt: [http://ripitupfootnotes.blogspot.de/2008/11/footnotes-6-chapter-5-tribal-revival\\_22.html](http://ripitupfootnotes.blogspot.de/2008/11/footnotes-6-chapter-5-tribal-revival_22.html) (aufgerufen: 15.01.2016).
- <sup>36</sup> Heide Gerstenberger, Bodo Voigt: »Macht und Dissens: Anmerkungen zu den Arbeiten von Michel Foucault«, in: *Leviathan* 7 (2), 1979, S. 227–241, hier S. 231.
- <sup>37</sup> Richard D. Wolff: »Science, Empiricism, and Marxism: Latour and Woolgar vs. E. P. Thompson«, in: *Social Text* 4, 1981, S. 110–113 und Bruno Latour: »The Three Little Dinosaurs or a Sociologist's Nightmare«, in: *Fundamenta Scientiae* 1, 1980, S. 79–85.
- <sup>38</sup> Bruno Latour: *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*, Frankfurt/M. 2000, S. 7–35.
- <sup>39</sup> Felsch: *Der lange Sommer der Theorie*, a.a.O., S. 152.
- <sup>40</sup> Diederichsen: *1500 Schallplatten*, a.a.O., S. 32–33, 91 und Paul Sullivan: *Remixology: Tracing the Dub Diaspora*, London 2014, S. 151.
- <sup>41</sup> Eckhard Schumacher: »Zeichen über Zeichen. Pop als Resignifikation, Rekombination und Reproduktion«, in: *Soziale Systeme* 10 (2), 2004, S. 340–346.
- <sup>42</sup> Ian Penman: »Black Secret Tricknology«, in *Wire* 133, 1995: <http://www.moon-palace.de/tricky/wire95.html> (aufgerufen: 18.11.2015).
- <sup>43</sup> Heiko Stoff: »Vom Spaßhaben und Spaßverderben. Repolitisierung und Rekulturalisierung«, in: *links* 306, 1995, S. 23–25.



## Anke te Heesen

### Die Lust am Material

#### Über das Nebeneinander von Kunst und Wissenschaft, 1975–1989\*

Ein silberne Tüte, am unteren Ende aufgerissen, macht durch ihre rechteckige Form und die seitlichen Schweißnähte deutlich, dass es hier um eine Umhüllung geht (Abb. 1). Leicht zerknittert und zerkratzt, aber immer noch glänzend, kann man hinter der Verpackung eine überdimensionierte Schokoladentafel vermuten. Doch auf den zweiten Blick ist eine Aufschrift zu erkennen: »les immatériaux« und am unteren Ende des Foliengevierts »Album et Inventaire« sowie »Centre Georges Pompidou«. Im Zentrum der Tüte prangt ein spiralförmiges Gebilde, welches zunächst – anders als die aufgedruckten Worte – eine eindeutige Zuschreibung verweigert. So changierend wie das bogenförmige Gebilde ist auch die Farbe, mit der die beschichtete Silberfolie bedruckt wurde: Ein helles Steingrau, das bei wechselndem Lichteinfall mal sehr gut zu erkennen ist, mal von dem vielfach reflektierenden Silber der Folie verschluckt wird. Nur der versprochene Inhalt »Album et Inventaire« ist klar und deutlich in Schwarz gedruckt und zwei schwarze Balken leiten auf die Rückseite der Verpackung. Dort sind der Preis (»120 francs«), der Barcode und die Publikationsnummer zu finden (Abb. 2). Der Inhalt steht nun außer Frage: Es muss ein buchähnlicher Gegenstand gewesen sein, der sich in dieser Tüte befand und der als entsprechend kostspielig ausgewiesen wird. Dass darin der Katalog der Ausstellung *Les Immatériaux*, genauer, das sogenannte »Album« und das »Inventaire« verkauft wurden, macht schließlich der Verweis auf das Centre Georges Pompidou klar.

Die silberne, aufwendig beschichtete Folie war Mitte der achtziger Jahre der letzte Schrei. In futuristischer Anmutung, eher der Weltraumfahrt zugehörig als dem Katalogwesen, erheischt sie beachtliche Aufmerksamkeit. Sie erinnert an die *Silver Clouds* von Andy Warhol (1966), nicht für den Gebrauch gefertigt, sondern produziert, um vor allem eins zu zelebrieren: Glamour. Die Pariser Ausstellungsorte hatten sich des blitzenden Materials der Popikone bemächtigt. *Les Immatériaux* bietet so den Eindruck eines neuartig verpackten Ereignisses, das mit einem gehörigen Schuss Pop versehen wurde. Bevor das globale ökologische Bewusstsein dieser Art von aufwendig hergestellten Verpackung ein Ende bereitete, entschieden Jean-François Lyotard, Thierry Chaput und das Ausstellungsteam, dass der Katalog der Ausstellung *Les Immatériaux* im Gewand eines Konsumgegenstands



Abb. 1: *Les Immatériaux*, Verpackung des Ausstellungskatalogs, Vorderseite, 1985.



Abb. 2: *Les Immatériaux*, Verpackung des Ausstellungskatalogs, Rückseite, 1985.

und einer glitzernden Weltraum-Preziose in den Handel kommt. Was hier verkauft wurde, war gleichermaßen durch Material und Bild beglaubigt: Das aufgedruckte Logo taucht auf den Büchern wie den Plakaten der Ausstellung auf und zeigt einen stilisierten, nicht vollständigen Abdruck einer Fingerkuppe, eines Daumens vielleicht. Unregelmäßig breite Linien verlaufen parallel zu einer Spiralförm zusammen und wieder aus ihr heraus. Flüchtiges Zeichen und Spur werden hier zitiert, das schon Verschwindende aber noch nicht Anwesende dargestellt.<sup>1</sup> Der zur Spur stilisierte Rest eines Fingerabdrucks markiert eine Bewegung im Geviert der funkelnden Verpackung und führt das Gegenteil von einem zielgerichteten Verlauf mit Anfang und Ende vor. Silberfolie und Fingerabdruck gehen eine Verbindung ein, die auf das Neue im Alten verweist, nicht bloße Umkehr aber Richtungsänderung suggeriert.

Die Ausstellung *Les Immatériaux* fand vom 28. März bis zum 15. Juli 1985 im Centre Georges Pompidou in Paris statt und wurde von dem Philosophen Jean-François Lyotard und dem Designtheoretiker Thierry Chaput kuratiert. Es ging um nicht weniger als »die postmodernen Bedingungen« dreidimensional zu formulieren und im Raum darüber nachzudenken, wie Kunst, Wissenschaft und Philosophie innerhalb der neuen Kommunikationstechnologien begriffen werden konnten. Materialität wurde deshalb von den Kuratoren nicht unbedingt als das Immaterielle verstanden, als dessen moderne Konzeption hinterfragt und seine pluralen Erscheinungsweisen in den Vordergrund gehoben. Deshalb nimmt es nicht Wunder, dass auch dem Katalog der Ausstellung und seiner Gestaltung eine große Bedeutung zukam. Teile des Katalogs wurden als Loseblattsammlung konzipiert, um so die Linearität eines gebundenen Buches aufzubrechen, andere Teile von einer multiplen Autorschaft bestritten, die Gesamtheit des Katalogs präsentierte sich aber zunächst als gemeinsam verpackt. Ähnlich wie bei einem Multiple wurde so die Warenförmigkeit des (Bildungs-)Gegenstandes, die Konsumierbarkeit von Wissen und seine gleichzeitige Nähe zum Pop betrieben. Bei den in Stapeln ausliegenden eingeschweißten Katalogen handelte es sich im wahrsten Sinne des Wortes um ein Produkt der Kulturindustrie.

*Les Immatériaux* war eine Ausstellung der achtziger Jahre, indem sie sich den neuen Möglichkeiten des Wissens widmete: Zeitlich begrenzt, auf viele Akteure bezogen, abhängig von technologischen Bedingungen und nicht linear wie im Sinne des modernen Fortschrittdenkens verstanden, wurde im Centre Georges Pompidou der Versuch unternommen, eine neue Sichtbarkeit von Wissenschaft und Wissen räumlich umzusetzen. In den Räumen waren Kunstwerke und Objekte, Sinneseindrücke und Simulationen, Bildschirme und Rechner zu sehen. Hier existierte ein performativer Ort für historische und gegenwärtige Reflexionen über Wissen.<sup>2</sup>

Die Ausstellung war deshalb zugleich Präsentationsort und räumliche Metapher für das neue postmoderne Wissen. Wissen, so ist bei Lyotard nachzulesen, kann in der Postmoderne nicht mehr teleologisch begriffen werden, ist kein homogener Block, sondern splittert sich in plurale Bestände auf, an denen viele verschiedene Akteure mitwirkten.<sup>3</sup> Und so ist die Metapher der Ausstellung darin zu deuten, dass sie den Besucher nicht navigierte, sondern sich selbst zurechtfinden ließ, ihn die Ausstellung »als ein Netz, das seine Punkte verknüpft und sein Gewirr durchkreuzt« erfahren und im Nebeneinander der unterschiedlichen Bestände Kombination begreifen ließ.<sup>4</sup> Solche Präsentationsbewegungen können als eine Emanzipation vom Text bezeichnet werden und setzten auf die Gleichzeitigkeit des assoziierenden Seheneindrucks. *Les Immatériaux* muss deshalb als ein bestimmter Ausstellungstypus begriffen werden, der in den siebziger Jahren seinen Anfang nahm, in den achtziger Jahren seine eigentliche Formation erhielt und sich in den neunziger Jahren allgemein etablierte. Diese Art der Ausstellung hatte sich zum Ziel gesetzt, Kunst und Wissenschaft, Ästhetik und Praxis, Sinne und Verstandestätigkeit zusammenzuführen; sie versuchte Theorie mit ästhetischen Mitteln umzusetzen und dabei den Besucher zu ermuntern, das Gezeigte in Verbindung mit dem eigenen Lebenszusammenhang zu begreifen. Dass sich dies vor allem anhand einer Thematisierung der Psyche des Menschen vollzog, kam nicht von ungefähr.

Gilles Deleuze und Félix Guattari, Michel Foucault und Jean-François Lyotard, aber auch Harald Szeemann und Jean Clair – den Theoretikern wie den Ausstellungsmachern dieser Zeit war gemeinsam, dass es ihnen um die psychischen Möglichkeiten des Menschen und dessen Verhältnis zur (zurückliegenden) Moderne ging. Welche Lebensbedingungen würden eine Befreiung ermöglichen? Wie konnte die durch die Moderne geprägte Psyche des Menschen in einen neuen, befreiteren Wahrnehmungsapparat (der Postmoderne) übersetzt werden? Wie in den zeitgleichen Theorieexperimenten, die Bild und Text zu einem Amalgam zu verschmelzen suchten, stand dabei das Erkenntnispotential des Ästhetischen zur Debatte.<sup>5</sup> Die Ausstellungen bildeten einen konzentrierten Ort der sinnlich-visuellen Möglichkeiten, thematisierten diesen Umstand und wollten zugleich seine vorwärtsweisende Umsetzung erreichen.<sup>6</sup> Dazu war es notwendig, sich zunächst über die Grundlagen der Moderne bewusst zu werden, die Anstrengungen, die es die menschliche Psyche gekostet hatte, sich so einzurichten, dass sie mit dem (vergangenen) Maschinenzeitalter Schritt halten konnte.

Als Harald Szeemann im Juli 1975 die Ausstellung *Junggesellenmaschinen* im Berner Kunstmuseum eröffnete, stand nicht nur die Visualisierung eines literarischen Mythos' im Vordergrund, sondern es galt, das Verhältnis des bürgerlichen kapitalistischen (vornehmlich männlichen) Subjekts zur Liebe und zur Sexualität

zu bestimmen.<sup>7</sup> Szeemann ging dabei ausdrücklich einen neuen Weg, indem er Kunstwerke in den Mittelpunkt stellte, diese aber mit »Dokumenten« aus den Wissenschaften kontextualisierte und so der Obsession der nicht gebärenden Sexualmaschinerie eine wissenschaftliche Grundlage zu geben versuchte. Im Vorfeld der Ausstellung schrieb der Kunsthistoriker Peter Gorsen über Szeemanns Konzept, dass es dessen Besonderheit sei, die Bedeutung der Maschine/Junggesellenmaschine »in der philosophischen psychiatrischen Diskussion« herauszustellen.<sup>8</sup> Gorsen bezieht sich im Weiteren auf Deleuze und Guattari, wenn er schreibt, dass die durch die industrielle Produktion unterdrückten Triebpotenziale zugleich als produktive Libido die Grundlage der Produktion bilden. »Der Kapitalismus produziert seine eigenen Widersprüche.«<sup>9</sup> Ausstellungen, das machte Gorsen in seinen Bemerkungen klar, konnten (und sollten) deshalb einen ideologiekritischen Auftrag haben. Szeemann setzte dabei vor allem auf die sinnliche Vermittlung: »Die wichtigsten [...] Mythen der Junggesellenmaschine sollen also versinnlicht und in optische Anschauung umgesetzt werden. Gleichzeitig mit diesem optischen Erlebnis müßte aber auch die Relevanz für diese Übersetzungsarbeit vermittelt werden. D.h. die im Aufnehmen dieser Mythen verborgene gesellschaftskritische, dysfunktionale Einstellung [...] müßte gleichfalls verdeutlicht werden. Ob dies mit den Mitteln einer Ausstellung allein zu leisten ist, vermag ich nicht zu beantworten.«<sup>10</sup> Dass er aber in den Ausstellungen eine politische Haltung mit einer neuen Erkenntnisform kombinieren wollte, zeigen seine abschließenden Sätze: »Es ist bei derartigen Ausstellungen das Wagnis, ob Erkenntnis sich in Ereigniswert umsetzen läßt«, planen könnte man es nicht, aber die Ausstellung »kann sicher mehrschichtig erlebt und gesehen werden«. Und er schloss mit den Worten: »Die Ausstellung möchte [...] zeigen, daß heute die Intentionen und das Verhalten das eigentlich Ziel sind und nicht die fertigen Produkte.«<sup>11</sup> Die Ausstellung als Diskussionsforum und sinnliche Erkenntnisform – das war das Programm des räumlichen Zusammentreffens von Kunst und Wissenschaft. Sie beruhte auf wuchernden Assoziationen, und es wurden im Sinne der »Evidenzhängung« Kunstwerke neben Bücher, Bilder neben Texte und Skulpturen neben Maschinen gestellt.<sup>12</sup> Duchamps Ready-Mades waren auf die phantastischen Apparaturen der Sciencefiction-Filme bezogen, die Maschine aus Kafkas *Strafkolonie* wurde als dreidimensionales Modell gezeigt und in einer räumlichen Abfolge mit den Fotografien spiritistischer Sitzungen oder den allegorischen Errungenschaften der Industrialisierung auf den Weltausstellungen präsentiert. Kunst und Wissenschaft wurden im Szeemann'schen Kosmos zusammengedacht, weil sie gleichermaßen von der industriellen Produktion gekennzeichnet waren, weil erst durch ihre Zusammenführung das Obsessive des Menschen und dessen Manifestationen deutlich werden konnten.

Die *Junggesellenmaschinen* gingen *Les Immatériaux* voraus. Ihr Anspruch war ein politischer, sie sollten einen kritischen Bewusstseinswandel gegenüber den bisherigen Subjektverständnissen herbeiführen.<sup>13</sup> Zehn Jahre später und in Paris war es weniger die politische Sprengkraft, als vielmehr das Bestreben, die Geistesgeschichte des Menschen vom Kopf auf die Füße zu stellen. Das einzelne Subjekt hatte sich in viele Akteure gewandelt und seine Möglichkeiten waren vervielfacht worden. Noch einmal vier Jahre später, 1989 in der Wiener Ausstellung *Wunderblock*, wurde die Psyche des Menschen durch die konsequente Parallelisierung von Kunst und Wissenschaft historisiert, jetzt aber als neue und nach den Prämissen der postmodernen Theorien umgeschriebene »Geschichte der modernen Seele« – so der Untertitel der Ausstellung.<sup>14</sup> Anlässlich des 50. Todesjahres von Sigmund Freud eröffnete am 26. April 1989 eine umfassende Präsentation, die von Jean Clair, Cathrin Pichler und Wolfgang Pircher kuratiert wurde. Jean Clair war bereits an den *Junggesellenmaschinen* beteiligt gewesen und Pichler markiert in ihrem Katalogvorwort die eindeutigen Vorläufer ihrer kuratorischen Bemühungen: »Diese Ausstellung formuliert die Frage nach der Genese des modernen Bewußtseins und findet sich dabei in der Tradition von Harald Szeemanns *Junggesellenmaschinen* (1975) und Jean-François Lyotards *Les Immatériaux* (1985) – zwei Ausstellungen, die eine Auseinandersetzung mit dem Selbstverständnis der Moderne wagten und deren Genese aus dem Wechselverhältnis von Naturwissenschaften und künstlerischer Einbildungskraft des 19. Jahrhunderts zu zeigen versuchten.«<sup>15</sup> Wieder ging es um Kunst und Wissenschaft, nun aber mit leicht verschobener Perspektive: Der Blick auf das Psychische ist weniger ein betroffener als vielmehr ein ausdrücklich historischer. Nicht Ideologiekritik und Anleitung zu neuen Entwürfen, sondern distanzierte vergleichende Betrachtung; nicht Anleitung zu einem neuen Bewusstsein, sondern Rekapitulation einer historischen Genese. War die Idee einer Verschränkung von Kunstwerken und Wissenschaftsgegenständen bei Szeemann noch Teil einer möglichen und aktiven Veränderung der Welt, so wurden im *Wunderblock* die vielfachen Erzählstränge zu Psyche, Gehirn und Subjekt konstatiert und als eine von vielen Meta-Erzählungen vom Menschen etabliert. Die Psychoanalyse stellte man in einen Zusammenhang mit dem Mesmerismus, die Phrenologie mit der Kunst des *Fin de Siècle* und den physiognomisch orientierten Versuchen von Franz Xaver Messerschmidt bis Théodore Géricault. In seinem Katalogtext *Beilhieb im Kopf* stellt Jean Clair zu Beginn die rhetorische Frage: »Welchen Sinn macht es, an einem Ort, den man ›Ausstellung‹ nennt, so unterschiedliche Dinge zu vereinigen? Kann man Werke, die man Kunstwerke nennt, Seite an Seite stellen mit wissenschaftlichen Instrumenten oder gar mit Objekten wie jene seltsamen ›Maschinerien‹ von Mesmer, deren Bedienungsweise fast keiner mehr kennt?«<sup>16</sup>

Viel vorsichtiger als dies Szeemann und andere noch in den siebziger Jahren erstürmt hatten, nähert sich Clair den traditionellen Feldern der Hochkunst und den je eigenen Wissenschaftsbezirken als einem System von Referenzen. Ausdrücklich nimmt der Kurator Clair die Kritik eines solchen »interdisziplinären« Vorgehens auf, um sie gleich wieder zurückzuweisen: Während die einen um ihre Wissbegierde gebracht würden, weil es nichts zu lernen gäbe, was sich Wissenschaft nennen könne, würden die anderen sich im puren Genuss des Kunstwerkes gestört sehen. »Doch in Wirklichkeit sind die Dinge etwas komplizierter.«<sup>17</sup> Denn Kunst und Wissenschaft, so machte er unmissverständlich klar, könnten nicht mehr in ihren alten Selbstverständlichkeiten ruhen, auch sie müssten sich im Zeitalter der Postmoderne neu konstituieren. »Angesichts der großen epistemologischen Verwirrung, welche die Postmoderne kennzeichnet, käme es also darauf an, gegen den Strom zu schwimmen, zurück zu den Anfängen, zu dem, was ursprünglich die Seele als eine Eigentümlichkeit des Menschen in den Mittelpunkt unserer Aufmerksamkeit gerückt hat, nachdem sie nach 1789 aufgehört hatte, Gott zu gehören.«<sup>18</sup> Hier wird deutlich: Die multiperspektivischen oder rhizomatischen Lesarten, die Mitte der siebziger Jahre noch so verheißungsvoll aktivierend klangen, wurden nun einer Verflechtungsbilanz unterzogen, die die Geschichte des Wissens ins Zentrum der Erkenntnis stellt, um daraus neue Handlungsperspektiven zu gewinnen. Die alten Vokabeln zu einem solchen Aufruf waren noch intakt (»gegen den Strom schwimmen«), das neue Ziel aber, den Ursprung zu markieren und die von dort aus unternommenen Entwicklungsschritte zu begreifen. Es ging um »Schönheit« und deren Formen, darum, Erklärungen sowohl in der Wissenschaft wie in der Kunst zu entdecken und miteinander ins Spiel zu bringen. Historisierung und Ästhetisierung gingen jetzt Hand in Hand und wurden auf die unter den neuen Umständen mögliche »Zukunft der Aufklärung« befragt: Wenn es nicht um die Vorherrschaft des Verstandes und die Allumfassenheit der »Encyclopédie« ging, wie konnte man dann »das kritische Potential ästhetischer Bildung« heben?<sup>19</sup> Für Clair bedeutete dies zunächst »Wissensgebiete« zu lokalisieren, deren klassische (Disziplinen-)Grenzen soweit zu lockern, dass sie sich zu neuen Erkenntnisfeldern konstituieren konnten und sich so zu einer Wissensgeschichte verdichteten. Ursula Pasterk, die Präsidentin der Wiener Festwochen, fügt dies in ihrem Vorwort aus: Die Annäherung von Kunst und Wissenschaft, dem vermeintlich Subjektiven und Objektiven, sei nicht zuletzt deshalb möglich, weil Wissenschaft zunehmend als »bildhaft« begriffen werden müsse und umgekehrt, die Kunst als »Schauplatz der Gedanken« zu erfahren sei.<sup>20</sup> Sinnliche Erfahrbarkeit war also nach wie vor mit dem von Szeemann geforderten »Ereigniswert« zu vereinbaren und trug den Keim einer zukünftigen Wissensgeschichte in sich.

Die ›Erkenntnisgebiete‹ übergreifenden Ausstellungen sind in den achtziger Jahren etabliert worden. Das Nebeneinander ihrer verschiedenen Objekte aus Kunst und Wissenschaft hatte sich als Präsentationswerkzeug gefestigt und die zusammenhängende Assoziation wurde von einem immer größeren Publikum bestaunt. Während die *Junggesellenmaschinen* noch auf der Annahme aufbauten, ein im weitesten Sinne politisch-ästhetisches Forum darstellen zu können und *Les Immatériaux* erstmals in einer Ausstellung eine neue Art des Wissens konstatierte, wurden diese Impulse im Verlaufe ihrer Etablierung im *Wunderblock* historisiert. Das ehedem politisch motivierte Nebeneinander, das als (körperliche) Erkenntnisquelle genutzt werden sollte, wurde zunehmend entpolitisirt und als neue ›alternative Erzählweise‹ etabliert. Aus den aktivierenden Objektkonstellationen waren Assoziationsfelder geworden, auf denen sich neue Narrative ausbreiteten. Und die Verpackung? Sie zeigt, dass die Ästhetisierung der vielen Wissensbestände nicht nur in das Raumprogramm der Ausstellung, sondern auch in die glitzernde Warenwelt umgesetzt wurde. Die Umhüllung des Kataloges von *Les Immatériaux* deutet 1985 auf einen Nivellierungsprozess hin: So wie die Grenzmauern zwischen Kunst und Wissenschaft eingeebnet werden sollten, sollte auch die Populärkultur mit der Hochkultur, Glamour mit Inhalt verbunden werden. Das alte abendländische Werkzeug ›Katalog‹ wird in einer Wegwerfverpackung verkauft. Besser kann man die sich durchkreuzende Bewegung der Inhalte nicht zusammenfassen. Wissen darf seit den achtziger Jahren auch glänzen.

## Anmerkungen

\* Ich danke einer unbekannten Leserin für ihre hilfreichen Kommentare, Margarate Pratschke für zahlreiche Hinweise sowie Moritz Neuffer für seine unterstützende Kritik.

<sup>1</sup> Verwiesen wird damit auf Marcel Duchamp und sein Konzept des »infra-thin«, das für die gesamte Ausstellung richtungsweisend wurde. Ich danke Andreas Broeckmann für seinen Hinweis. Vgl. auch Yuk Hui, Andreas Broeckmann (Hg.): *30 Years after Les Immatériaux: Art, Science, and Theory*, Lüneburg 2015. Dieses Buch ist die zur Zeit gründlichste und aktuellste Darstellung von *Les Immatériaux*.

<sup>2</sup> »It is perhaps a symptom of both the transformation of the postmodern from a term of historical classification into a more allegorical principle, and of an increasing awareness of the value of exhibitions as performative sites for historical reflection, that *Les Immatériaux* is now, after more than two decades, entering philosophical and art-historical discourses.« Antony Hudek: »From Over- to Sub-Exposure: The Anamnesis of *Les Immatériaux*«, in: *30 Years after Les Immatériaux*, a.a.O., S. 71–91, hier S. 78.

<sup>3</sup> Jean-François Lyotard: *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*, Wien 1986 [zuerst 1979], S. 19–29.

- 4** So in abgewandelter Form bei Michel Foucault, der die »gegenwärtige Epoche« 1967 als eine des Raumes und des Nebeneinanders begreift; vgl. Michel Foucault: »Andere Räume«, in: Karl-heinz Barck u.a. (Hg.): *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, Leipzig 1990, S. 34–46, hier S. 34.
- 5** Zum Amalgam von Bild und Text vgl. beispielsweise Oskar Negt, Alexander Kluge: *Geschichte und Eigensinn*, Frankfurt/M. 1981 oder noch früher Klaus Theweleit: *Männerphantasien*, 2 Bde., Basel 1977/1978; zur »Bleiwüste« und dem Übergang ins Post-Histoire der achtziger Jahre vgl. Philipp Felsch: *Der lange Sommer der Theorie. Geschichte einer Revolte 1960–1990*, München 2015.
- 6** In einem Text der »Tumulte« nennen Ulrich Raulff und Marie Luise Syring dies ein »Feld von Sichtbarkeit«: »Positiv bedeutet es, die Frage danach zu stellen, wie eine gegebene Gesellschaft sich ein ›Feld von Sichtbarkeit‹ gibt, und wie sie dieses Feld ausfüllt, das heißt, wie sie darüber befindet, was jeweils gesellschaftlich ›dasein‹ soll, was sichtbar, benenbar und erkennbar sein soll.«, Ulrich Raulff, Marie Luise Syring: »Sich quer durch die Kultur schlagen. Über die französische Zeitschrift *Traverses*«, in: *Tumult. Zeitschrift für Verkehrswissenschaft* 1, 1979, S. 103–107, hier S.105–106. Dank an Moritz Neuffer für den Hinweis auf den Text.
- 7** Verantwortet von der *Agentur für geistige Gastarbeit* wurde die Präsentation 1975 zunächst in der Kunsthalle Bern gezeigt, später in zahlreichen europäischen Ländern. Vgl. Jean Clair, Harald Szeemann (Hg.): *Junggesellenmaschinen/Les Machines Célibataire*, Venedig 1975. Ein angereicherter Reprint erschien unter Hans Ulrich Reck, Harald Szeemann (Hg.): *Junggesellenmaschinen*, Erweiterte Neuauflage, Wien 1999. Das Konzept der »Junggesellenmaschine« geht auf Marcel Duchamp zurück und will zunächst nichts anderes zeigen als eine Maschine, die Mechanik und Erotik miteinander vereint und so verdeutlicht, wie Liebesvorstellungen und das Verhältnis der Geschlechter als mechanistische verstanden werden.
- 8** Vgl. Peter Gorsen, zit. n. Harald Szeemann: »Die Junggesellenmaschine oder wie heute eine Zusammenarbeit zwischen Ausstellungsorganisatoren und Wissenschaftlern aussehen könnte«, in: *Junggesellenmaschinen* (1999), a.a.O., S. 3–11, hier S. 4.
- 9** Ebd.
- 10** Ebd., S. 9.
- 11** Ebd., S. 11.
- 12** Der Begriff der »Evidenzhängung« stammt von Szeemann selbst; siehe Harald Szeemann: »Ausstellungen machen«, in: Anke te Heesen, Petra Lutz (Hg.): *Dingwelten. Das Museum als Erkenntnisort*, Wien 2005, S. 25–35, hier S. 26.
- 13** Vgl. zum Zusammenhang von Subjekt- und Krankheitsbegriff, Marxismus und Psychoanalyse beispielsweise Arbeitsgemeinschaft Sozialpolitischer Arbeitskreise (Hg.): *Reader zur Psychiatrie und Antipsychiatrie*, Bd. 1, Berlin 1978.
- 14** Vgl. Wiener Festwochen (Hg.): *Wunderblock. Eine Geschichte der modernen Seele*, Wien 1989. Vgl. auch zum Katalog Anke te Heesen: »Der Ausstellungskatalog als Monographie. Über Kataloge und ein neues Format des geisteswissenschaftlichen Publizierens«, in: *Kodex. Jahrbuch der internationalen Buchwissenschaftlichen Gesellschaft* 5, 2015, S. 231–248.

**15** Cathrin Pichler: »Vorwort«, in: *Wunderblock. Eine Geschichte der modernen Seele*, a.a.O., S. 10–11, hier S. 10.

**16** Jean Clair: »Beilheb im Kopf«, in: *Wunderblock. Eine Geschichte der modernen Seele*, a.a.O., S. 17–24, hier S. 17.

**17** Ebd., S. 18.

**18** Ebd., S. 21.

**19** So der Titel eines Aufsatzes von Hans Robert Jauß: »Das kritische Potential ästhetischer Bildung«, in: Jörn Rüsen, Eberhard Lämmert und Peter Glotz: *Die Zukunft der Aufklärung*, Frankfurt/M. 1988, S. 221–232, hier S. 221.

**20** Vgl. Ursula Pasterk: »Vorwort«, in: *Wunderblock. Eine Geschichte der modernen Seele*, a.a.O., S. 8–9, hier S. 9.



## Hendrik Adorf

### »La Nouvelle Alliance« Chaos-Theorie und die Wiederverzauberung der Natur in den achtziger Jahren

1979 erschien in den renommierten Pariser Éditions Gallimard der Titel *La Nouvelle Alliance: Métamorphose de la Science* von Ilya Prigogine – Nobelpreisträger für Chemie des Jahres 1977 – und der angehenden Philosophin Isabelle Stengers, Prigogines damaliger Assistentin an der *Université Libre* in Brüssel.<sup>1</sup> Das Buch, eine Mischung aus Wissenschaftspopularisierung, Zeitdiagnose und Ausrufung eines Paradigmenwechsels, erzählt von einer gesellschaftlich dringend notwendigen Transformation der Wissenschaften, die sich in Ansätzen angeblich auch bereits vollzog. Dabei legten Prigogine und Stengers ihre ganz eigene Version einer Geschichte der physikalischen Wissenschaften vor, in der die Theorie dissipativer Strukturentstehung, für die Prigogine seinen Nobelpreis erhalten hatte, als Speerspitze eben dieser Transformation erschien und als solche die gegenwärtige ›Krise‹ der westlichen Gesellschaft und ihrer Wissenschaft lösen sollte. Gleichzeitig wurde versucht, Prigogines Werk in die Philosophiegeschichte einzuschreiben, indem seine Arbeiten im Anschluss an Henri Bergson und Alfred North Whitehead zu einer neuen »Wissenschaft des Komplexen« stilisiert wurden, die auch mit der schöpferischen und nicht gesetzmäßigen »Selbstorganisation der Materie« umzugehen wisse. Auf diesem Weg, so hieß es in *La Nouvelle Alliance*, würde sich die problematische Dichotomie von toter Materie und belebtem Organismus auflösen und der Antagonismus von Natur- und Geisteswissenschaften überwinden lassen.

Eine derartig schwierige Thematik mag sich nicht sonderlich massentauglich ausnehmen. Dennoch handelt es sich bei *La Nouvelle Alliance* um ein Buch, das in mehrere Sprachen übersetzt wurde und dessen französische, englische und deutsche Fassungen im Laufe der achtziger Jahre diverse Nachdrucke und Neuauflagen erfuhren (Abb. 1). Die deutsche Ausgabe, seit 1981 bei Piper in München unter dem Titel *Dialog mit der Natur: Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens* verlegt, ging 1986 in die fünfte (leicht erweiterte) Auflage, für die das 25. bis 28. Tausend an Exemplaren gedruckt wurde. Vier Jahre später folgte die sechste Auflage, die den Titel neu als Taschenbuch verfügbar machte. Die siebte Auflage erreichte 1993 schließlich das vierzigste Tausend an Exemplaren.<sup>2</sup>



Abb. 1: Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *La Nouvelle Alliance: Métamorphose de la Science*, verschiedene Ausgaben, 1979 bis 1993, Titelbilder.

Diese Zahlen fallen zwar im Vergleich zu *Spiegel*-Sachbuch-Bestsellern der frühen achtziger Jahre wie Hoimars *Wir sind nicht nur von dieser Welt* (1981) oder Jonathan Schells *Das Schicksal der Erde* (1982), deren Auflagen innerhalb von zwei Jahren die Hunderttausender-Marke überschritten und im Fall von Ditzfurth bis 1993 insgesamt 300.000 gedruckte Exemplare erreichten, um eine Größenordnung niedriger aus.<sup>3</sup> Trotzdem zeugen sie davon, dass *La Nouvelle Alliance* beziehungsweise *Dialog mit der Natur* über die achtziger Jahre hinweg kontinuierlich wahrgenommen wurde. Mehr noch: Prigogines und Stengers hybrider Text wurde Teil eines in dieser Zeit stark boomenden Marktes für populäre

Wissenschaftsliteratur. Ihre Rhetorik von einer »Wissenschaft des Komplexen«, die mit dem »neuen Bund« zwischen Mensch und Natur eine wiederverzauberte Welt (ein »Réenchantement du Monde«)<sup>4</sup> in Aussicht stellte, stand ganz bewusst auch im Zeichen einer Arbeit am öffentlichen ›Image‹ des naturwissenschaftlichen Wissens. War letzteres in der Gegenkultur der sechziger Jahre in den Ruf geraten, als willfähriges Instrument von Ausbeutung, Herrschaft und Kriegsführung zu dienen, so ereignete sich um 1980 ein spürbarer Imagewandel. Dieser wurde von einer regelrechten Aufbruchsstimmung begleitet, die ihre Ausprägung und Verstärkung nicht nur im Populärwissenschaftlichen fand, sondern auch die interdisziplinäre Chaos- und Komplexitätsforschung durchzog und in den unterschiedlichsten Kontexten bis hin zur Philosophie und Wissenschaftsforschung präsent war.

### Gegen das Unbehagen an der modernen Wissenschaft

*La Nouvelle Alliance* beginnt mit einem Schreckensszenario. Angesichts einer umfassend technisierten Welt, in der die Alltagswirklichkeiten von den Erzeugnissen der Wissenschaften durchdrungen sind, sei es dringend geboten, »die wissenschaftliche Aktivität in die Gesellschaft [zu] integrieren«.<sup>5</sup> Andernfalls drohe eine totalitäre Herrschaft von Wissenschaft und Technik über den Menschen, wie Prigogine und Stengers mit Verweis auf das UNESCO-Kolloquium *La Science et la Diversité des Cultures* (1971) feststellten:

»Innerhalb von nur 150 Jahren hat sich die Wissenschaft aus einer Quelle der Inspiration für die westliche Kultur in eine Bedrohung verwandelt. Und sie bedroht [...] die am tiefsten in unserem kulturellen Leben verwurzelten Traditionen und Erfahrungen zu zerstören. Was hier [im UNESCO-Kolloquium von 1971] angeklagt wird, ist [...] der ›Geist der Wissenschaft‹ überhaupt.«<sup>6</sup>

Nicht nur auf den Plattformen der UNESCO machte man sich in den frühen siebziger Jahren Sorgen über die immer größere »Spannung zwischen Kultur und Wissenschaft« und die »Herausforderung, die Wissenschaft und Technologie für die Kulturen darstellen«, weil erstere angeblich lokale und individuelle Existenzweisen bedrohten.<sup>7</sup> Schon Alain Touraine hatte in *La Société Post-Industrielle* (1969) eine »programmierte Gesellschaft« heraufziehen sehen, in der »[d]ie Partikularismen des Privatlebens, der lokalen Gesellschaften und der Lebensweisen« im Zuge fortschreitender Dynamisierung, Ökonomisierung und Medialisierung aller Lebensbereiche in Bedrängnis gerieten.<sup>8</sup> Verantwortlich für diese Entwick-

lung machte er den »rationalistischen Pragmatismus« der herrschenden »Technokraten« und der mit ihnen verbündeten »neoliberalen Soziologie«.<sup>9</sup> An den Fakultäten und auf der Straße kam es derweil zu Protesten und Streiks der Studenten, Techniker und Wissenschaftler gegen den elitären, ausbeuterischen und militärisierten Wissenschaftsbetrieb.<sup>10</sup>

Mit umgekehrter Blickachse sah die soziologische Analyse am Starnberger Max-Planck-Institut die – auch von Prigogine und Stengers zitierte – »Finalisierung der Wissenschaft« heraufziehen und mit ihr die Möglichkeit, die weitere Entwicklung der Wissenschaften durch gesamtgesellschaftliche Zwecke bestimmen zu lassen.<sup>11</sup> Allerdings erwies sich dieser Zustand als durchaus heikel: Im optimistischen Szenario würde die finalisierte Wissenschaft dem gesellschaftlichen Konsens gehorchen, der Allgemeinheit zur Verfügung stehen und eine kollektive Vernunft konstituieren. Da durch externe Ziele steuerbar, könne sie jedoch ebenso »ihre Herrschaftskonformität und Dienstleistungsfunktion für partikulare Interessen maximieren«, womit Gegenteiliges eintreten würde: Eine derartig finalisierte Wissenschaft hätte, jeglichen emanzipatorischen Potentials beraubt, »die Stabilisierung von Herrschaft als Zweck theoretisch internalisiert«.<sup>12</sup>

Die Antwort, die Prigogine und Stengers hierauf anzubieten hatten, war eng mit ihrer Aussicht auf eine gänzlich neue Wissenschaft verbunden, die eben gar nicht mehr autoritär verfasst sein würde, sondern pluralistisch und partizipatorisch. Ihr Ausweg lautete: Emanzipation durch Pluralität, die sich sogar bis in die Sprachen der Wissenschaften hinein manifestieren sollte. Die zeitgenössische Kritik, so die beiden, gehe noch immer von einer Wissenschaft aus, die mit den Schlagworten von der »Entzauberung der Welt« und der »Herrschaft über die Natur« charakterisiert werde.<sup>13</sup> Diese Wissenschaft sahen Prigogine und Stengers jedoch mittlerweile überwunden. An ihre Stelle sei eine weitaus weniger brutale Wissenschaft getreten, die »inzwischen gelernt hat, zumindest teilweise die komplexen Prozesse zu begreifen und zu beschreiben, aus denen die Welt besteht, mit der wir aufs engste vertraut sind, die natürliche Welt, in der Lebewesen und ihre Gemeinschaften sich gemeinsam entwickeln«.<sup>14</sup> Und weiter:

»Die Naturwissenschaften haben sich somit auf der makroskopischen wie auf der mikroskopischen Ebene von einer Konzeption der objektiven Realität befreit, die glaubte, das Neue und das Mannigfaltige im Namen eines unveränderbaren universellen Gesetzes leugnen zu müssen. Sie haben sich von einer Faszination freigemacht, die uns die Rationalität als etwas Geschlossenes und die Erkenntnis als etwas Abschließbares erscheinen ließ. Dadurch sind sie offen geworden für das Unerwartete, das sie nicht länger zum Resultat einer unvollkommenen

Erkenntnis oder einer unzureichenden Kontrolle erklären. Sie haben sich dem Dialog mit einer Natur geöffnet, deren Inhalt nicht durch eine alles beherrschende Rationalität erschöpft werden kann. Wir gelangen zu einem Dialog mit einer offenen Welt, bei deren Konstruktion wir selbst eine Rolle spielen.«<sup>15</sup>

Ausgangspunkt dieser neuen Wissenschaft sollte die unter anderem auf Prigogine und seine Mitarbeiter zurückgehende Theorie dissipativer Strukturentstehung sein. Diese wurde entwickelt, um den Ablauf oszillierender chemischer Reaktionen fernab des thermodynamischen Gleichgewichts zu verstehen, für die der zweite Hauptsatz der Thermodynamik nicht mehr gültig ist. Eines der paradigmatischen Beispiele hierfür fand sich in der sogenannten Belousov-Zhabotinsky-Reaktion, bei der ein Redoxindikator periodisch seine Farbe wechselt. Ließ man die Lösung von Chemikalien in Ruhe, bildeten sich in der Petri-Schale sichtbare Spiralwellen-Muster aus. Auch auf hydrodynamische Phänomene wie die Rayleigh-Bénard-Konvektion, bei der sich in einer von unten erhitzten Flüssigkeitsschicht ein Wabenmuster ausbildet, zeigte sich die Theorie anwendbar.

Als zentrale Einsicht hielten Prigogine und seine Mitarbeiter fest, dass im nicht-linearen Regime des thermodynamischen Nichtgleichgewichts mikroskopische Fluktuationen makroskopische Strukturen erzeugen können<sup>16</sup> – ein Phänomen, das sie seit Ende der sechziger Jahre mit den Begriffen »dissipative Strukturen« und »Selbstorganisation« belegten.<sup>17</sup> Ihre Arbeiten zeigten, dass jenseits des thermodynamischen Gleichgewichts die spontane Entstehung organisierter Strukturen nicht mehr so hochgradig unwahrscheinlich ist, wie es sich in der Gleichgewichts-Thermodynamik aus dem Boltzmann-Prinzip ergibt.

Weshalb aber der philosophierende Nobelpreisträger Prigogine und die Chemikerin-Philosophin Stengers von einer schönen mathematischen Theorie und ein paar gut funktionierenden Experimentsystemen, die hübsch anzusehende Strukturen in einer Petri-Schale produzierten, gleich auf eine »neue Wissenschaft« extrapolieren mussten, lässt sich nicht nur als Reaktion auf die zeitgenössische Malaise der Wissenschaften verstehen. Ihr Programm erklärt sich wesentlich auch aus dem Feindbild, gegen das die beiden anschrieben. Denn *La Nouvelle Alliance* war nicht nur Zeitdiagnose, Wissenschaftspopularisierung und Selbstdarstellung, sondern auch Gegengift zu einer mechanistisch-neodarwinistischen Molekularbiologie und insbesondere zu Jacques Monods wirkmächtigem Bestseller *Le Hasard et la Nécessité* (1970).

Wiederholt betonten Prigogine und Stengers in ihrem Buch die Relevanz der Theorie dissipativer Strukturentstehung für ein Verständnis der Organismen. Weil diese unter Bedingungen der Nichtgleichgewichts-Thermodynamik existieren, sei

auch ihre Herausbildung im Laufe der Evolution kein unwahrscheinlicher Zufall, sondern als ein Selbstorganisations-Phänomen verstehbar. Fazit: »Die von Monod formulierte Alternative zwischen einer animistischen Welt, die von Anfang an auf das Auftreten des Menschen gewartet hatte, und einer stummen Welt, für die der Mensch ein Fremder ist, verliert ihre Notwendigkeit.«<sup>18</sup>

Hatte Monod pathetisch formuliert, die moderne Wissenschaft habe »den Alten animistischen Bund des Menschen mit der Natur auf[gehoben]« und gefordert, der Mensch müsse angesichts des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes seine »totale Verlassenheit, seine radikale Fremdheit erkennen« und ein im Grunde sinnloses Dasein »wie ein Zigeuner am Rande des Universums« fristen,<sup>19</sup> nahmen ihm Prigogine und Stengers mit demonstrativer Larmoyanz-Enthaltung den Wind aus dem nietzscheanischen Segel: »Vielleicht hatte Monod recht. Der alte Bund ist zerbrochen. Wir sehen unsere Rolle nicht darin, dem Vergangenen nachzuweinen. Wir sehen sie darin, neue Bündnisse zu stiften zwischen dem Menschen, seiner Erkenntnis, seinen Träumen und den erforderlichen Aktivitäten der Natur.«<sup>20</sup>

Dem Entzauberungsversuch des Molekularbiologen, der den Zusammenbruch der »ancienne alliance« verkündet hatte,<sup>21</sup> wurde damit unter dem Titel *La Nouvelle Alliance* eine »Öffnung« und »Erneuerung der Wissenschaft« entgegengehalten, die den Menschen in ein partizipatorisches Universum versetzte, seine Verbundenheit mit einer schöpferischen Natur anerkannte und ihn so wieder zu einer sinnhaften Lebensweise führen sollte.<sup>22</sup>

### Die ›neue Physik‹ und der New Age-Buchmarkt

Die Aussicht auf ein »Reenchantment of Nature« war sicherlich nicht ganz unschuldig daran, dass *La Nouvelle Alliance* in den USA unter dem Titel *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature* von Beginn an in der New Age-Sparte landete.<sup>23</sup> Mit der amerikanischen Erstausgabe, die 1984 als Hardcover in der *New Science Library* von Shambhala Publications erschien und gleichzeitig in Broschur als *Bantam New Age Book* herausgegeben wurde, war die weitere Rezeptionsgeschichte jedenfalls bereits vorgezeichnet.

Unter der Herausgeberschaft Ken Wilbers, dessen Werk zur Avantgarde wissenschaftlich-spiritueller Syntheseangebote gehört, verstand sich die *New Science Library* als ein Forum »for the purpose of exploring and encouraging the dialogue between the scientific and spiritual views of the world«.<sup>24</sup> Prigogines und Stengers Titel passte mit seiner Ankündigung eines wissenschaftlichen Paradigmenwechsels, seinen lebens- und prozessphilosophischen Referenzen sowie seiner Beschwörung eines neuen Bandes zwischen Mensch und Natur, die gemeinsam und aufeinander

bezogen in einen kosmischen ›Prozess der Werdens‹ eingebettet seien, ausgezeichnet ins Programm. Shambhala – ein kleiner Verlag, der mit seinen Büchern seit Ende der sechziger Jahre fernöstliche Religion und Philosophie ins kalifornische Alltagsleben transportieren wollte<sup>25</sup> – hatte 1975 das heute legendäre *The Tao of Physics* von Fritjof Capra herausgebracht, das Parallelen zwischen Quantenphysik und »östlicher Mystik« konstruierte, ein großer Verkaufserfolg wurde und 1983 erneut bei Shambhala in einer überarbeiteten Neuauflage erschien.<sup>26</sup> Ebenfalls in den frühen achtziger Jahren gab Wilber die Titel *The Holographic Paradigm and Other Paradoxes: Exploring the Leading Edge of Science* (1982) und *Quantum Questions: Mystical Writings of the World's Great Physicists* (1984) in Shambhalas *New Science Library* heraus.

Auch in der seit Mitte der siebziger Jahre aufgelegten New Age-Reihe bei Bantam Books passte *Order Out of Chaos* bestens ins Konzept. Hatte man 1977 mit einer Neuausgabe von Capras *The Tao of Physics* dessen Publikumserfolg voll auszuschöpfen versucht, folgten seit 1980 ähnliche Titel wie Gary Zukav's *The Dancing Wu Li Masters: An Overview of the New Physics* (1980) oder Michael Talbots *Mysticism and the New Physics* (1981). Der Name Prigogine war dem New Age-affinen Publikum spätestens seit Marilyn Fergusons Bestseller *The Aquarian Conspiracy: Personal and Social Transformation in the 1980s* (1980) ein Begriff.<sup>27</sup> Ferguson hatte in ihrem populären Buch, das später zum Manifest des New Age hochstilisiert werden sollte,<sup>28</sup> den Nobelpreisträger und seine Selbstorganisations-Theorie prominent für eine »Science of Transformation« heranzitiert und die Implikationen seiner Theorie für den zu bewerkstelligenden gesellschaftlichen Wandel beschrieben.<sup>29</sup>

Schlagworte wie Systemdenken, schöpferische Entwicklung, Wiederverzauberung oder Ganzheitlichkeit sollten in der Folgezeit bestimmt werden für die New Age-Rezeption Prigogines, wie etwa in Capras zweitem Bestseller *The Turning Point* (1982), der sich sowohl auf Prigogine als auch auf Erich Jantsch bezog.<sup>30</sup> Jantsch, ein Astrophysiker und Gründungsmitglied des *Club of Rome*, war mit seinem Titel *The Self-Organizing Universe* (1980) neben Ferguson ein weiterer wichtiger Mediator von Prigogines neuer Wissenschaft. Unter der Widmung »For Ilya Prigogine: Catalyst of the self-organization paradigm« entwickelte er in seinem Buch eine evolutionäre Kosmologie, in der die »interconnectedness« des Menschen mit den Dynamiken der Natur und das Moment der »self-transcendence [...], the joy of creation« bestimmt sein sollten.<sup>31</sup>

Ihre ganz spezifischen Überschüsse konnte derartige Rhetorik nicht nur im US-amerikanischen New Age produzieren. Capras *Wendezzeit* (1983) ebenso wie Prigogines und Stengers *Dialog mit der Natur* (1981) wurden auch im deutschen

Sprachraum äußerst populär. Auch hier gab es entsprechende Verlagsstrukturen – etwa *Goldmann New Age*, *rororo Transformation* oder den Dianus-Trikont Verlag – und man diskutierte die »Mode des neuen Denkens«, die sich auf Akteure wie Prigogine und Capra berief und wahlweise »starke Hoffnungen oder heftige Skepsis« hervorrief.<sup>32</sup> Wer die Lage mit kritischem Blick betrachtete, konnte unschwer feststellen, dass die »gewaltigen Mengen« an New Age-Populärwissenschaft die zeitgenössischen, eigentlichen Transformationen in bedenklicher Weise übertünchten: »Mikroelektronik und neue Medien, Gen- und Reproduktionstechnik sowie eine beispiellose Aufrüstung, die Militarisierung des Weltraums« entsprachen schließlich so gar nicht dem allseits gepriesenen Dialog mit der Natur.<sup>33</sup> Vor der »krisenbedingte[n] Neuromantik« eines Capra oder Prigogine warnten die Skeptiker deshalb mit dem Motto: »Misstrafe der Idylle!«<sup>34</sup>

### Chaos-Theorie und die »Wissenschaft vom Komplexen«

Der angelsächsische Titel *Order Out of Chaos* von Prigogines und Stengers Buch rief allerdings noch ganz andere Assoziationen auf als New Age-Esoterik. Das Stichwort ›Chaos‹ und die mit ihm verbundenen grafischen Darstellungen von Fraktalen wie dem Lorenz-Attraktor oder Visualisierungen der Mandelbrot- und der Julia-Mengen wurden in den achtziger Jahren zu populärwissenschaftlichen Ikonen einer vermeintlichen wissenschaftlichen Revolution, die statt ›Dialog‹ handfeste Interventionen versprach. Spätestens mit James Gleicks Bestseller *Chaos: Making a New Science* (1987) war der Begriff in aller Munde.

Man kann deshalb nicht umhin, im Titel *Order Out of Chaos* auch den geschickten Versuch zu sehen, Prigogine und Stengers auf dem US-amerikanischen Buchmarkt am aufkommenden populärkulturellen ›Chaos‹-Hype teilhaben zu lassen.<sup>35</sup> Rein mathematikhistorisch gesehen ergab diese Einschreibung Sinn: Prigogine und seine ›Brüsseler Schule‹ der dissipativen Strukturentstehung hatten sich seit Anfang der siebziger Jahre der Mathematik nichtlinearer dynamischer Systeme und insbesondere der Bifurcationstheorie zugewandt.<sup>36</sup> Nach den einschlägigen Arbeiten von Edward Lorenz und Steven Smale aus den sechziger Jahren sowie David Ruelle und Floris Takens bahnbrechendem Aufsatz *On the Nature of Turbulence* von 1971 nahm dieses Feld eine rasante, von interdisziplinären Kontakten geprägte Entwicklung, an der auch die ›Brüsseler‹ maßgeblich teilnahmen.<sup>37</sup> Eben diese vielschichtigen Entwicklungen sollten in den achtziger Jahren vor allem in der US-amerikanischen Populärwissenschaft unter dem Stichwort ›Chaos‹ mit selektiven Genealogien bedacht und ausgiebig gefeiert werden.<sup>38</sup> Mit Titeln wie *Turbulent Mirror: An Illustrated Guide to Chaos Theory and the Science of Wholeness* (1989),

einer Wissenschaftspopularisierung mit New Age-Einschlag, die als zugängliche Alternative zu Gleicks Titel angepriesen wurde und vielfältige Übertragungen der Chaos-Theorie anbot,<sup>39</sup> wurden dabei auch Prigogines Arbeiten begeistert aufgenommen und als neuer ›wissenschaftlicher Holismus‹ angepriesen.

Eng verflochten mit dem Aufstieg der Chaos-Theorie formierte sich Mitte der achtziger Jahre auch eine neue Komplexitätsforschung, zu deren Speerspitze das 1984 in Neu Mexiko gegründete *Santa Fe Institute* zählte. Hier griff ein Erkenntnisoptimismus um sich, der ganz aus der Erwartung gespeist wurde, einer neuen Universalwissenschaft auf der Spur zu sein.<sup>40</sup> Unter massivem Einsatz von Computersimulationen sollten die Theorie nichtlinearer dynamischer Systeme und die Thermodynamik der Phasenübergänge zur Erforschung ›komplexer Systeme‹ mobilisiert werden, wobei man in Santa Fe unter letzterem Begriff so disparate Gegenstände wie »language, the brain and the mind, ecosystems, and social systems and their history« subsumierte.<sup>41</sup> Diese Art von Komplexitätsforschung sollte in den frühen neunziger Jahren zu einer gewissen Hegemonie über die Literatur zu ›komplexen Systemen‹ und ›Selbstorganisation‹ gelangen.<sup>42</sup>

Das Schlagwort ›Komplexität‹ durchzieht auch Prigogines populärwissenschaftliche Schriften. In *Dialog mit der Natur* hatte der physikalische Chemiker zusammen mit Stengers die Thermodynamik pauschal zur »Wissenschaft vom Komplexen«<sup>43</sup> erklärt und dabei dem Problem der »organisierten Komplexität« eine neue, nicht-kybernetische Wendung gegeben.<sup>44</sup> Das auf Prigogines Arbeiten zurückgehende Modell der Entstehung selbstorganisierter Strukturen drehte sich nämlich nicht mehr wie in der frühen Kybernetik um Stabilität, Gleichgewichte und Regulation, sondern operierte geradezu entgegengesetzt unter den Bedingungen des thermodynamischen *Nichtgleichgewichts* mit seinen fundamentalen Instabilitäten und spontanen Zustandswechseln.<sup>45</sup>

Ähnlich wie die Akteure in Santa Fe betonte auch Prigogine unter dem Etikett ›Komplexität‹ die Übertragbarkeit der Theorie dissipativer Strukturen auf jegliche Art von ›System‹. Schon der Klappentext der deutschen Ausgabe von *From Being to Becoming: Time and Complexity in the Physical Sciences* (1980), das Kommentatoren später als die anspruchsvollere Version von *Order Out of Chaos* bezeichneten,<sup>46</sup> warb für das Buch mit dem Versprechen: »Die neuen Vorstellungen sind nicht nur auf Probleme der Physik, Chemie und Biologie anwendbar, sondern eignen sich auch zur Beschreibung des Verhaltens sozialer Systeme.«<sup>47</sup> Ebenso demonstrierten Prigogine und sein langjähriger Mitstreiter Grégoire Nicolis im Auftaktband zur Buchreihe *Die Beherrschung des Komplexen*, die 1987 im Piper Verlag initiiert wurde, wie sich Materialwissenschaften, Zelldynamik, Klimaentwicklung, soziale Insekten und die »Selbstorganisation in Humansystemen«

in einem vereinheitlichenden »Vokabular des Komplexen« abhandeln lassen sollten.<sup>48</sup>

Prigogine, der sich in den achtziger Jahren – nach Verleihung des Nobelpreises und über sechzigjährig – mehr und mehr zu einem umtriebigen *Elder Statesman of Science* auf der europäischen Bühne entwickelte,<sup>49</sup> verstand es sogar, seine Vision von der wissenschaftlichen »Beherrschung des Komplexen« mit der Forderung eines »neuen Forschungssystems in gesamteuropäischem Rahmen« zu verbinden.<sup>50</sup> Um zu voller Blüte und Performanz zu gelangen, sollte die neue Wissenschaft also auch neue Institutionen bekommen. Diese stellte sich Prigogine als »eine Vernetzung verschiedener Strukturen« vor, die »das Unvorhersehbare einzubeziehen und [...] schneller als gewöhnlich Erkenntnisse der ›reinen‹ Wissenschaften in technologische Prozesse zu transponieren vermöchte[n].«<sup>51</sup> Im Umfeld der ›Generaldirektion Forschung‹ der Europäischen Kommission erinnerte man sich später an Prigogine als Ideengeber, der für die Entwicklung der europäischen Forschungspolitik »eine besonders wichtige Rolle gespielt« habe.<sup>52</sup>

## Instabilität der Systeme

Von den technokratischen Phantasien der System- und Komplexitätstheoretiker unterschied sich *La Nouvelle Alliance* allerdings deutlich. In der Zusammenarbeit mit Isabelle Stengers präsentierte sich Prigogine als veritabler Wiederverzauberer der Natur, dessen Horizont weit über die bloße Steigerung wissenschaftlicher Potenz hinausreichte: Die Pluralität, die Nicht-Gesetzmäßigkeiten und schöpferischen Instabilitäten der Natur und der materiellen Dinge, mit denen menschliches Dasein und Handeln zutiefst verwoben seien, standen in *La Nouvelle Alliance* für nichts Geringeres als einen alternativen Weltzugang und eine neue Art naturwissenschaftlichen Wissens. Stengers Weggefährte Bruno Latour – beide hatten entscheidenden Anteil an der Entstehung von Michel Serres *Éléments d'Histoire des Sciences* (1989)<sup>53</sup> – fand rückblickend genau deshalb nur lobende Worte für Stengers Zusammenarbeit mit Ilya Prigogine.<sup>54</sup> In einem fingierten Interview bezeichnete Latour, der seine Soziologie der Hybriden ebenfalls als ein Anti-Entzauberungs-Programm versteht,<sup>55</sup> die Belgierin dann sogar als die »größte französische Wissenschaftsphilosophin«.<sup>56</sup>

Auch für Jean-François Lyotard waren die Philosophin und der Chemiker eine Referenz: Als Lyotard in *La Condition Postmoderne* (1979) »[d]ie postmoderne Wissenschaft als Erforschung der Instabilitäten« beschrieb und dabei die zeitgenössische Mathematik ins Feld führte,<sup>57</sup> berief er sich unter anderem auf Prigogine und Stengers.<sup>58</sup> Allerdings bezog sich Lyotard hier nicht auf das im selben

Jahr publizierte *La Nouvelle Alliance*, sondern auf den Aufsatz *La dynamique, de Leibniz à Lucrèce*, der im Januar 1979 in einer Sondernummer der Zeitschrift *Critique* erschienen war. Prigogine und Stengers berichteten darin – in einer Hommage an Michel Serres – von der neuen Mathematik dynamischer Systeme, mit deren Bifurkationen und instabilen Trajektorien sich eine Welt der Turbulenzen, der Selbstorganisation und des schöpferischen Chaos (»le chaos créateur«) auftue.<sup>59</sup> Lyotard sah in diesen fundamentalen Instabilitäten dynamischer Systeme einen Ausweg aus der erdrückenden systemtheoretischen Argumentation, die überall nur Stabilisierungen der ›Systeme‹ entdecken wollte.<sup>60</sup>

So konnte das um 1980 verbreitete Gefühl, Zeuge einer grundlegenden Verschiebung der Wissensordnung zu sein, einen befreienden Optimismus aus der Hoffnung beziehen, dass man einer neuen Wissenschaft und vielleicht gar einem neuen – ›wiederverzauberten‹ – Weltverhältnis auf der Spur sei. Von Chaos-Theorie, Nichtgleichgewichts-Thermodynamik und Komplexitätsforschung ausgehend, fand diese Aufbruchsstimmung gerade durch die populärwissenschaftliche und die New Age-Literatur ihre weitere Verbreitung und erreichte in Schlagworten wie Selbstorganisation, Komplexität und Chaos, Instabilitäten, Ganzheitlichkeit und Wiederverzauberung die verschiedensten Kontexte. Explizit gegen pessimistische Zeitdiagnosen anarbeitend, zählten Prigogine und Stengers mit ihrer *Nouvelle Alliance* eindeutig zu denjenigen, die in der »decade of danger and opportunity« die Instabilitäten der Systeme entschieden schöpferisch zu nutzen gedachten.<sup>61</sup>

## Anmerkungen

- 1 Zu Stengers Werdegang siehe François Dosse: *Empire of Meaning: The Humanization of the Social Sciences*, Minneapolis, MN 1999, S. 16–22, hier S. 16–18. Zu Prigogine siehe Radu Balescu: *Ilya Prigogine: Sa vie, son œuvre*, Brüssel 2006, S. 9–15, hier S. 13.
- 2 Bei den Zahlen handelt es sich um die Verlagsangaben auf dem Verso des Titelblatts.
- 3 Hoimar von Ditfurths *Wir sind nicht nur von dieser Welt: Naturwissenschaft, Religion und die Zukunft des Menschen* ist 1981 und 1982 *Spiegel*-Jahresbestseller und erreicht 1982 bei Hoffmann und Campe nach Angaben des Verlags die 150.000 Exemplare; die Taschenbuchausgabe bei dtv erfährt dann zwischen 1984 und 1993 neun Auflagen und erreicht dabei nochmals 150.000 Stück. Jonathan Schells *Das Schicksal der Erde: Gefahr und Folgen eines Atomkriegs* steht auf den *Spiegel*-Bestsellerlisten der Jahre 1982 und 1983 und kommt 1984, im zweiten Jahr nach seiner deutschen Erstausgabe bei Piper, auf hunderttausend gedruckte Exemplare.
- 4 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *La Nouvelle Alliance: Métamorphose de la Science*, Paris 1979, S. 265. In der deutschen Ausgabe wird die Formel von der ›Wiederverzauberung der Welt‹ vermieden, in der angelsächsischen wird sie zum »Reenchantment of Nature«.

- 5 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *Dialog mit der Natur: Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München 1983, S. 29.
- 6 Prigogine: *Dialog mit der Natur*, a.a.O., S. 37.
- 7 »La tension culture-science«, UNESCO (Hg.): *La Science et la Diversité des Cultures*, Paris 1974 [résultat du colloque international organisé par l'UNESCO à Paris en Septembre 1971], S. 271. Das zweite Zitat ist der übersetzte Titel von Jean Ladrière: *The Challenge Presented to Cultures by Science and Technology*, Paris 1977 [prepared following a UNESCO symposium on »Science, Ethics and Aesthetics«, Paris 1974].
- 8 Alain Touraine: *Die postindustrielle Gesellschaft*, Frankfurt/M. 1972, S. 8–12.
- 9 Ebd., S. 28–30.
- 10 Siehe z.B. Jean-Marc Lévy-Leblond: »Die Kämpfe der Naturwissenschaftler«, in: Ders.: *Das Elend der Physik: Über die Produktionsweise der Naturwissenschaften*, Berlin 1975, S. 70–73.
- 11 Gernot Böhme, Wolfgang van den Daele und Wolfgang Krohn: »Die Finalisierung der Wissenschaft«, in: *Zeitschrift für Soziologie* 2 (2), 1973, S. 128–144. In der Einleitung zur französischen Ausgabe verweisen Prigogine und Stengers auf diesen Aufsatz. In der angelsächsischen und der deutschen Ausgabe wurde die Referenz jedoch entfernt.
- 12 Ebd., S. 144.
- 13 Prigogine: *Dialog mit der Natur*, a.a.O., S. 37–38.
- 14 Ebd., S. 42.
- 15 Ebd., S. 284.
- 16 Siehe z.B. Grégoire Nicolis, Ilya Prigogine: *Self-Organization in Nonequilibrium Systems: From Dissipative Structures to Order Through Fluctuations*, New York 1977, S. 4–5.
- 17 Zum ersten Auftauchen der Begriffe »dissipative Strukturen« und »Selbstorganisation« im Kontext der Nichtgleichgewichts-Thermodynamik siehe Evelyn Fox Keller: »Organisms, Machines, and Thunderstorms: A History of Self-Organization, Part Two. Complexity, Emergence, and Stable Attractors«, in: *Historical Studies in the Natural Sciences* 39 (1), 2009, S. 1–31, hier S. 10.
- 18 Prigogine: *Dialog mit der Natur*, a.a.O., S. 198.
- 19 Jacques Monod: *Zufall und Notwendigkeit: Philosophische Fragen der modernen Biologie*, München 1971, S. 207 u. S. 211.
- 20 Prigogine: *Dialog mit der Natur*, a.a.O., S. 29–30.
- 21 Jacques Monod: *Le Hasard et la Nécessité: Essai sur la Philosophie Naturelle de la Biologie Moderne*, Paris 1970, S. 185–186.
- 22 Prigogine: *Dialog mit der Natur*, a.a.O., S. 284–285.
- 23 Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*, Boulder, CO 1984, S. 291.

- <sup>24</sup> Ken Wilber, zitiert nach Mark A. Schroll: »Developments in Modern Physics and Their Implications for the Social and Behavioral Sciences«, in: Darwin L. Thomas (Hg.): *The Religion and Family Connection: Social Science Perspectives*, Provo, UT 1988, S. 303–323, hier S. 303.
- <sup>25</sup> Shambhala Publications: »For More Than Four Decades, We've Been Publishing Books for Enlightened Living...«, in: *Shambhala.com*, 2016: <http://www.shambhala.com/about-shambhala/> (aufgerufen: 31.03.2016).
- <sup>26</sup> Zum Phänomen Capra siehe Christoph Bochinger: »Naturwissenschaft und Religion bei Fritjof Capra«, in: Ders.: *New Age und moderne Religion: Religionswissenschaftliche Analysen*, Gütersloh 1994, S. 421–453. Ferner Hubert A. Knoblauch: »Neues Paradigma« oder »Neues Zeitalter? Fritjof Capras moralisches Unternehmen und die »New-Age-Bewegung«, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 33 (Sonderheft), 1993, S. 249–270.
- <sup>27</sup> Zu dieser Einschätzung und zu Prigogines Attraktivität für New Age-Anhänger siehe Wouter J. Hanegraaff: *New Age Religion and Western Culture: Esotericism in the Mirror of Secular Thought*, Leiden 1996, S. 72–73 u. S. 163–168.
- <sup>28</sup> Ebd., S. 106–107.
- <sup>29</sup> Marily Ferguson: *The Aquarian Conspiracy: Personal and Social Transformation in the 1980s*, Los Angeles, CA 1980, S. 162–167.
- <sup>30</sup> Zur Rezeption und Verarbeitung von Prigogine und Jantsch bei Capra wie auch zu Jantsch als wichtigem Mediator von Prigogines Ideen siehe Hanegraaff: *New Age Religion and Western Culture*, a.a.O., S. 135–137.
- <sup>31</sup> Erich Jantsch: *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, New York 1980, S. xiii.
- <sup>32</sup> Für das erste Zitat siehe Bernt Patze: »Neues (?) Denken (?): Kleine Warnung vor großer Wissenschaft«, in: *Wechselwirkung* 19, 1983, S. 49–51, hier S. 49. Das zweite Zitat findet sich im Editorial zum Schwerpunkt »Neue Weltbilder«, in: *Wechselwirkung* 26, 1985, S. 3.
- <sup>33</sup> Rosemarie Rübsamen: »Mißtraue der Idylle! Kritische Bestandsaufnahme der New-Age-Populärwissenschaft«, in: *Wechselwirkung* 26, 1985, S. 12–15, hier S. 12 u. S. 13.
- <sup>34</sup> Erstes Zitat bei Patze: »Neues (?) Denken (?)«, in: *Wechselwirkung*, a.a.O., S. 49. Zweites Zitat ist der Titel von Rübsamen: »Mißtraue der Idylle«, in: *Wechselwirkung*, a.a.O., S. 12.
- <sup>35</sup> Zu Prigogines und Stengers Titel und der frühen Phase der Popularisierung von »Chaos« zwischen 1975 und 1984 siehe Danette Paul: »Spreading Chaos: The Role of Popularizations in the Diffusion of Scientific Ideas«, in: *Written Communication* 21 (1), 2004, S. 32–68, hier S. 38–45. Leider hält Paul irrtümlicherweise Prigogines *From Being to Becoming* (1980) für die englische Übersetzung von Prigogines und Stengers *La Nouvelle Alliance* (1979). Damit nicht genug, gibt sie dann auch noch Prigogines und Stengers *Order out of Chaos* (1984) für den abgeänderten Titel von Prigogines *From Being to Becoming* aus. Beides ist schlichtweg falsch. Ansonsten scheint mir ihr Abriss der frühen Phase indes brauchbar.
- <sup>36</sup> Zur Wissenschaftsgeschichte der Mathematik dynamischer Systeme und Chaos-Theorie siehe David Aubin und Amy Dahan Dalmedico: »Writing the History of Dynamical Systems and

- Chaos: *Longue Durée* and Revolution, Disciplines and Cultures«, in: *Historia Mathematica* 29, 2002, S. 273–339.
- 37 Aubin: »Writing the History of Dynamical Systems and Chaos«, in: *Historia Mathematica*, a.a.O., S. 304–310.
- 38 Z.B. zu Gleicks Selektivität bezüglich Prigogine siehe David Porush: »Making Chaos: Two Views of a New Science«, in: *New England Review and Bread Loaf Quarterly* 12 (4), 1990, S. 427–442.
- 39 Siehe Peter Weingart und Sabine Maasen: »The Order of Meaning: The Career of Chaos as a Metaphor«, in: *Configurations* 5 (3), 1997, S. 463–520, hier S. 505–510.
- 40 Zum Selbstverständnis und dem interdisziplinären, doch gleichzeitig übergriffig universalisierenden Programm dieses Instituts siehe Murray Gell-Mann: »The Concept of the Institute«, in: David Pines (Hg.): *Emerging Syntheses in Science: Proceedings of the Founding Workshops of the Santa Fe Institute*, Redwood City, CA 1988, S. 1–15.
- 41 Gell-Mann: »The Concept of the Institute«, in: *Emerging Syntheses in Science*, a.a.O., S. 7–8. Wichtig zu bemerken ist, dass Gell-Mann hier auch der interdisziplinären Kooperation von Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften erhebliche Wichtigkeit zuschreibt. In der Forschungspraxis des Instituts sollte dann aber die wesentliche Rolle doch von auf dem Computer simulierbaren Modellen gespielt werden.
- 42 Siehe Keller: »Organisms, Machines, and Thunderstorms: A History of Self-Organizatton, Part Two«, in: *Historical Studies in the Natural Sciences*, a.a.O., S. 16–22.
- 43 Prigogine: *Dialog mit der Natur*, a.a.O., S. 107 und der darauf folgende Teil II.
- 44 Zum Problem der »organisierten Komplexität« siehe z.B. Warren Weaver: »Science and Complexity«, in: *American Scientist* 36 (4) 1948, S. 536–544, hier S. 539.
- 45 Siehe Evelyn Fox Keller: »Organisms, Machines, and Thunderstorms: A History of Self-Organizatton, Part One«, in: *Historical Studies in the Natural Sciences* 38 (1) 2008, S. 45–75, hier S. 63–75.
- 46 Kenneth Denbigh: »Prigogine, Ilya and Stengers, Isabelle [1984]: Order Out of Chaos«, Review, in: *The British Journal for the Philosophy of Science* 36 (3), 1985, S. 352–354, hier S. 353.
- 47 Klappentext zu Ilya Prigogine: *Vom Sein zum Werden: Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften*, München 1979.
- 48 Grégoire Nicolis und Ilya Prigogine: *Die Erforschung des Komplexen: Auf dem Weg zu einem neuen Verständnis der Naturwissenschaften*, München 1987, S. 71–118 und S. 288–321.
- 49 Balescu: *Ilya Prigogine*, a.a.O., S. 13. Ebenso das Verzeichnis von Prigogines Aufsätzen zur »Politique scientifique« in: Ebd., S. 94–96.
- 50 Ilya Prigogine: »Wissenschaft und Gesellschaft im Wandel Europas«, in: *Merkur* 36 (5), 1982, S. 480–492, hier S. 492.
- 51 Ebd., S. 484.

- 52** Referat Information und Kommunikation der Generaldirektion Forschung der Europäischen Kommission (Hg.): »Das 7. Rahmenprogramm und die Geschichte der europäischen Forschung«, ein Gespräch mit Michel André, in: *FTE Info – Magazin über europäische Forschung*, Sonderausgabe Juni 2007, S. 9–13, hier S. 13.
- 53** Dosse: *Empire of Meaning*, a.a.O., S. 20.
- 54** Bruno Latour: »Stengers' Schibboleth«, Vorwort, in: Isabelle Stengers: *Spekulativer Konstruktivismus*, Berlin 2008, S. 7–32, hier S. 13–14.
- 55** Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Frankfurt/M. 2008, S. 151–154.
- 56** Latour: »Stengers' Schibboleth«, in: *Spekulativer Konstruktivismus*, a.a.O., S. 7.
- 57** Jean-François Lyotard: »Die postmoderne Wissenschaft als Erforschung der Instabilitäten«, Kapitel 13, in: Ders.: *Das postmoderne Wissen*, Wien 2009, S. 131–143.
- 58** Lyotard: *Das postmoderne Wissen*, a.a.O., S. 184 [Fußnote 193].
- 59** Ilya Prigogine und Isabelle Stengers: »La Dynamique, de Leibniz à Lucrèce«, in: *Critique* 35 (380), 1979, S. 35–55, hier S. 52–55.
- 60** Lyotard: *Das postmoderne Wissen*, a.a.O., S. 48–49 und 147–151.
- 61** Aurelio Peccei auf der 1979er Tagung des *Club of Rome*, zitiert nach Prigogine: »Wissenschaft und Gesellschaft«, in: *Merkur*, a.a.O., S. 490.



## Michael Hagner

### Wahnsinn und Bibliophilie Das erste Buch von Brinkmann & Bose

Als die siebziger Jahre vorbei waren, wurden sie nicht gerade nostalgisch verabschiedet: »Widerstandlos, im großen und ganzen,/ haben sie sich selber verschluckt,/ die siebziger Jahre,/ ohne Gewähr für Nachgeborene,/ Türken und Arbeitslose./ Daß irgendwer ihrer mit Nachsicht gedächte,/ wäre zuviel verlangt.« So notierte Hans Magnus Enzensberger in dem Gedicht *Andenken*, mit dem er *Die Furie des Verschwindens* eröffnete.<sup>1</sup> Vorbei die Jahre der Revolte, der Hoffnungen und Utopien. Der kurze Sommer der Anarchie war der langen, selbstzerstörerischen Entzauberung gewichen, an deren Ende Katzenjammer, Hässlichkeit und Perspektivlosigkeit standen. Was sollte danach kommen? Der Siegeszug des PC, wie man aus kulturwissenschaftlicher Sicht zu sagen geneigt ist. Aber zunächst einmal kamen – und das sind auch die achtziger Jahre – neue Bücher. Neugierige, enthusiastische Leserinnen und Leser hatte es auch vorher gegeben, doch die sollten nun im Sinne einer ästhetischen Nachrüstung mit Büchern verführt werden, die schöner, gediegener und sorgfältiger hergestellt waren als die studententauglichen Broschüren der *paperback revolution*.

Bevor Enzensberger 1985 gemeinsam mit dem Buchgestalter und Verleger Franz Greno der Nobilitierung des Buches mit der Reihe *Die andere Bibliothek* einen Namen, ein Konzept und eine unerwartet erfolgreiche Existenz verschaffte, gab es Brinkmann & Bose. In mehrreli Hinsicht handelt es sich bei diesen beiden Buchunternehmungen um Antipoden: Franz Greno war ein ausgebildeter Schriftsetzer mit jahrelanger Verlagserfahrung, Erich Brinkmann und Günter Karl Bose hatten in Freiburg Germanistik studiert, bevor sie sich mit der Verlagsgründung 1980 in Berlin die Finessen des Büchermachens nach und nach aneigneten; hier eine kommerziell ambitionierte Werkstatt in einem lauschigen schwäbischen Städtchen mit einem Band pro Monat, der aus dem übrigen Verlagsprogramm herausragte, dort ein prekärer Zwei-Mann-Betrieb in West-Berliner Hinterhöfen mit einer sparsamen Produktion von ungefähr drei Titeln pro Jahr; hier eine klare Arbeitsteilung zwischen Hand (Greno) und Kopf (Enzensberger), dort Allroundakteure, die sich um Programmauswahl, Gestaltung und Herstellung kümmerten, einige Bände selbst edierten und bisweilen sogar als Autoren fungierten; der eine ein Lieblingskind des Feuilletons, das sogar die verbliebenen bürgerlichen Studienräte wieder

zum Lesen verführte, der andere ein subversives Randphänomen mit Büchern, die sich an eine übersichtliche Schar von Kennern richteten.<sup>2</sup>

So unterschiedliche Arbeitsbedingungen und Zielsetzungen könnten leicht verdecken, dass es auch Gemeinsamkeiten gab: Beide druckten Altes und Neues, Entlegenes und Wiederzuentdeckendes, Literatur und Sachbuch, und auf beide trifft wohl Enzensbergers berühmt gewordenes Wort zu: »Wir drucken nur Bücher, die wir selber lesen möchten«<sup>3</sup> – auch wenn das, was die Büchermacher hier und dort lesen wollten, sich erheblich voneinander unterschied. Und beide legten Wert auf die Fortführung der traditionellen Buchdruckkunst mit Handsatz, Monotype und Druckerpresse in Anbetracht von deren Verabschiedung durch Fotosatz, Desktop Publishing und Offsetdruck. Am Ende der fünfhundert Jahre währenden Geschichte des Umgangs mit beweglichen Lettern wird die historische Bedeutung des Buchdrucks in ihr Gegenteil verkehrt. Seit Gutenbergs Zeiten war er das Medium zur Standardisierung und massenhaften Verbreitung von Schriftgut, im Zeichen der Neuen Medien wird er zum Emblem einer individuellen Handschrift jenseits von Uniformität, Standards und Abstraktion. Enzensberger sieht den epochalen Wandel als Chance für eine Neubestimmung des Alten: »Wir halten den Computer in Ehren. Die Neuen Medien betrachten wir mit zerstreutem Interesse. Wir sind uns völlig darüber im Klaren, daß das Silikon-Tal kreißt und jeden Tag eine Neue Technologie gebiert. Aber gerade in der Verkabelung der Branche sehen wir unsere Chance. Denn je abstrakter und gleichgültiger die Zeichen, desto stärker wird das Bedürfnis, das, was wir wissen wollen, in die Hand zu nehmen, um es zu begreifen und festzuhalten.«<sup>4</sup>

So viele programmatische Worte haben Brinkmann & Bose nicht gebraucht, um ihre Bücher vorzustellen. Sie hätten es auch nicht so formulieren können, denn es ging ihnen nicht bloß um die von Enzensberger favorisierte Besetzung eines Freiraums, der sich durch die Neuen Medien ergab. Vielmehr implementierten sie den Medienwandel in ihre Bücher selbst, und zwar in Text und Typografie, Inhalt und Gestalt, Form und Format. Diese Arbeit ist historisch nicht voraussetzungslos. Sie holt sich ihre Praktiken, Tugenden, Inhalte und Akteure zum Teil von weit her, und das nicht in erster Linie, um sie der Vergessenheit zu entreißen – das sicherlich auch –, vor allem aber, um mit ihnen die neue Situation in ihrer ganzen Abgründigkeit fassbar zu machen. Brinkmann & Bose ist nicht der Verlag, der die Poesie der Programmiersprachen sinnfällig macht, es ist der Verlag, der das Sprechen der Programme – seien es poetische, paranoide oder Computerprogramme – historisch, philosophisch und typografisch verortet.

Ein solcher Anspruch verträgt sich schlecht mit einem Teaser, einer programmatischen Erklärung oder gar einem ersten, aufeinander abgestimmten Buch-

programm, für das ohnehin kein Geld zur Verfügung gestanden hätte. Es geht einfach los mit einem ersten Buch, so wie die Musik anfängt, wenn sich die Nadel auf die Platte senkt. 1980 erschien in englischer Broschur, mit einem an der feinen Rippung erkennbaren grauen Büttenumschlag, ein Band mit dem enigmatischen Titel: *Grosz/Jung/Grosz*. Es ist nicht klar, ob es sich tatsächlich um den Titel oder vielleicht um ein Autorentrio handelt. Welcher Jung? Welcher Grosz? Carl Gustav und George, wie spontan zu vermuten wäre? Darauf gibt die äußere Physiognomie des Buches keine Antwort. Im unteren Drittel des Umschlags befindet sich ein briefmarkengroßes Signet, das zwei in einem antiken Cabrio sitzende maskierte Personen zeigt, die in eine aufgeklappte Faltkarte vertieft sind: Automobilisten auf der Suche nach dem richtigen Weg – vielleicht ein Sinnbild für Orientierungsversuche im Post-Gutenbergschen Raum, aber mit einer Bildlichkeit, die an die zwanziger Jahre erinnert. Darunter schließlich in zart geschwungener englischer Schreibschrift die Namen Brinkmann & Bose, die zur wuchtigen Handsatzschrift Ohio des Titels in krassem Gegensatz steht (Abb. 1).

Auf der vorderen inneren Umschlagseite stellt der Verlag sich vor, indem er die Maske erst einmal aufbehält: »Denn, ganz offen geredet, was wissen Sie über dieses Buch, über den Verlag, der es herausgibt, über die Buchdrucker, die Schriftsetzer, Typen- und Stempelschneider, über die anderen, die dahinterstecken.« Was scheinbar als Frage daherkommt, ist eine Feststellung: Der Leser weiß nichts, aber er erhält einen Hinweis auf die Programmatik. Vor allen Inhalten, vor aller poetischen, politischen, philosophischen Selbstverortung steht das Objekt selbst bzw. diejenigen, die es produzieren. So deutlich hatte man seit den zwanziger Jahren nicht mehr vernommen, dass Typografie, Gestalt und Materialität als Dreh- und Angelpunkt des Buches zu verstehen sind. Mit Blick auf die folgende Buchproduktion des Verlags, die zum Zeitpunkt des ersten Buches natürlich noch nicht abzusehen war, ist die Radikalität des Jahrzehnte zuvor formulierten typografischen Denkens kaum übertrieben. El Lissitzky 1923: »Die Gestaltung des Buchraumes durch das Material des Satzes nach den Gesetzen der typographischen Mechanik muß den Zug- und Druckspannungen des Inhaltes entsprechen.<sup>5</sup> Laszlo Moholy-Nagy 1925: »Die Arbeit des Druckers ist ein Teil des Fundamentes, auf dem die NEUE Welt aufgerichtet wird.<sup>6</sup> Diese Sätze könnten sich Brinkmann & Bose über ihre Druckmaschinen gehängt haben, selbst wenn die Arbeit des Druckers es 1980 eher mit den Zug- und Druckspannungen der NEUEN Medienwelt zu tun hatte.

Das Bekenntnis zur händischen Buchgestaltung steht vor aller inhaltlichen Konkretisierung: erste Programmatik. Das Buch beginnt – nach dem Umschlagtext – mit einem Bild: zweite Programmatik. Nach den beiden pechschwarzen Vorsatzseiten, die dementsprechend auch das Buch beschließen und es somit als

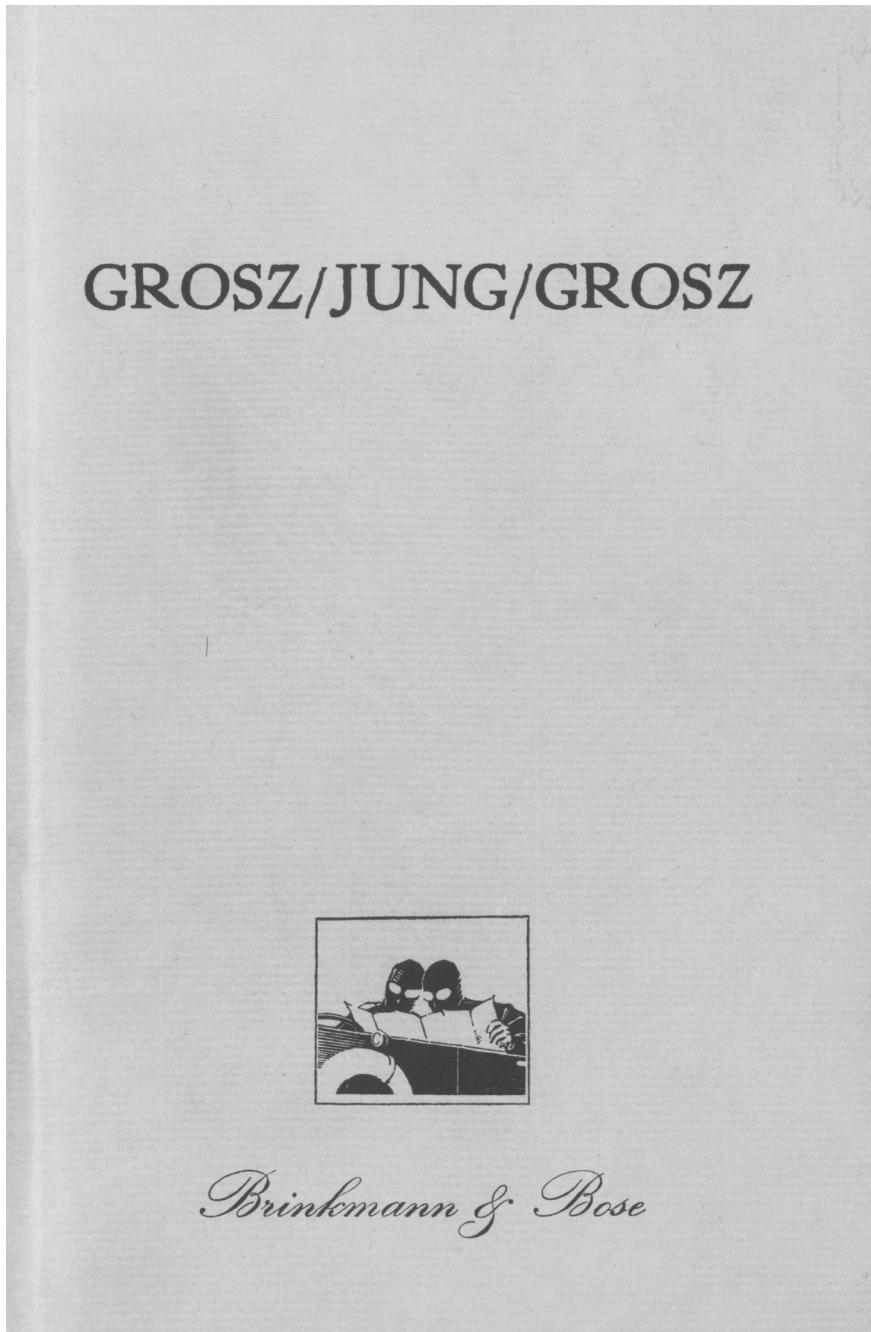


Abb. 1: Günter Bose und Erich Brinkmann (Hg.), *Grosz/Jung/Grosz*, Berlin 1980, vorderer Umschlag.

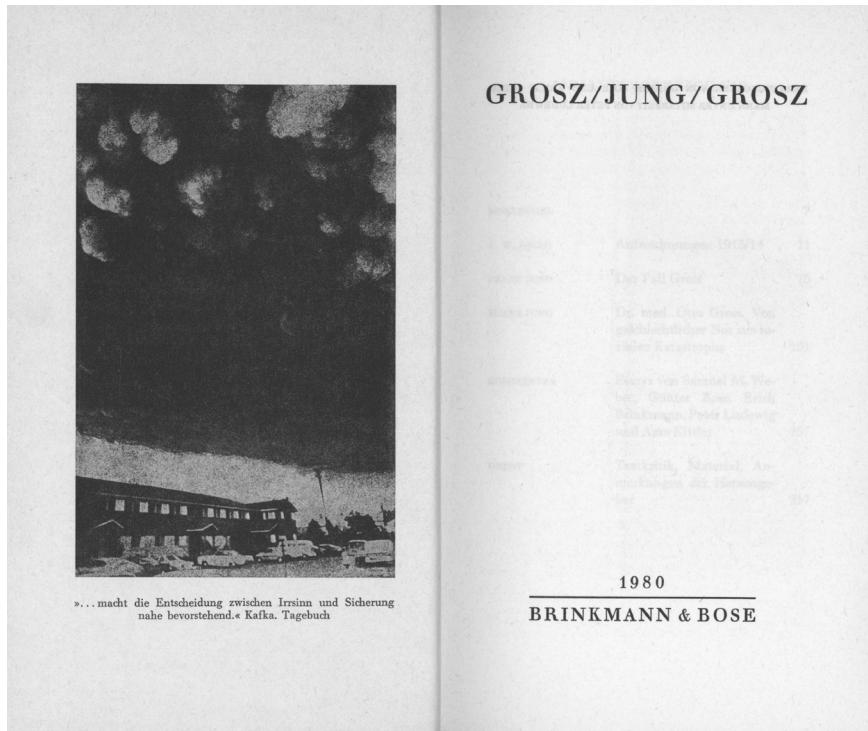


Abb. 2: Günter Bose und Erich Brinkmann (Hg.), *Grosz/Jung/Grosz*, Berlin 1980, Doppelseite aus Frontispiz und Titel.

zur schwarzen Kunst gehörend markieren, folgt auf der rechten Seite der Titel, während die gegenüberliegende Seite fast vollständig von einer Fotografie eingenommen wird (Abb. 2). Ein riesiger schwarzer Himmel mit dicken Wolkenknäueln legt sich bedrohlich über ein an den unteren Bildrand gedrängtes längliches Haus, vor dem Autos parken. Die körnige und undeutliche Markierung der Straßenszene lässt ebenso Ungutes ahnen wie der helle Saum, der den Himmel von der Zivilisation trennt. Doch mehr ist kaum zu erkennen. Dass es sich um eine Aufnahme im Zusammenhang mit dem Ausbruch des Mount St. Helen's im Mai 1980 handelt, dürften nur Eingeweihte gewusst haben. Im Buch selbst findet sich kein erklärender Bildnachweis,<sup>7</sup> dafür besteht die Bildlegende aus einem Halbsatz von Franz Kafka. Im Tagebuch vom 3. Februar 1922 lautet der Satz vollständig: »Die durch ›Kampf‹ erzielte wahrscheinliche Höchststärke des Negativen macht die Entscheidung zwischen Irrsinn und Sicherung nahe bevorstehend.«<sup>8</sup>

Ein Frontispiz, das sich als eine Art visuelle Eintrittspforte in ein Buch versteht, die dem Leser erste Orientierung über das zu Erwartende verschafft, sieht anders aus. Was sollen Kafkas innere Dämonen mit dem fulminanten Naturereignis an der amerikanischen Westküste zu tun haben? Was hat die mit dem Piktoralen spielende Fotografie mit *Grosz/Jung/Grosz* zu tun? Brinkmann & Bose pflegt hier einen eigenwilligen Bildgebrauch, der die Erwartung an eine Illustration oder eine visuelle Pointierung des Inhalts unterläuft und »seine Wirksamkeit im Sich-Entziehen«<sup>9</sup> sucht: ein privater *iconic turn*, wenn man so will, der auf Sparsamkeit in Schwarz-Weiß setzt und dadurch eine Entflechtung der konventionellen Beziehungen zwischen Bild und Text erreicht. Im Sinne einer »restlosen Ausnützung der typographischen und photographischen Mittel und Methoden«, die der Typograf Jan Tschichold 1928 gefordert hatte, ist das ein ziemlich origineller Vorschlag.<sup>10</sup> Denn eine ästhetische Gestaltung, die sich nicht streng an die Konventionen hält, muss in sich selbst streng sein, damit sie nicht der Beliebigkeit erliegt.

Wir sind immer noch bei der Selbstvorstellung des Verlages und der Annäherung an *Grosz/Jung/Grosz*. Kafkas Rätselsatz schlägt immerhin einen assoziativen Bogen zu derjenigen Institution, die für »Irrsinn und Sicherung« zuständig ist, nämlich der Psychiatrie. Dazu noch einmal Umschlagsprosa: »So viel soll gesagt sein, es geht um drei Personen und drei Texte, um Anton Wenzel Groß, Franz Jung und Otto Gross. 1914 treffen sie sich in der Irrenanstalt Troppau, der Irre, der Analytiker und der Schriftsteller. Tiefer als ihre Verschiedenheit reicht, was ihnen gemeinsam ist.« Was ihnen gemeinsam ist, wird auf der hinteren inneren Umschlagseite offenbart: »Aussenseiterbande«. Eine Bande, so lässt sich den darauffolgenden Kürzestbiographien der drei Protagonisten entnehmen, die gegen die Macht und für das Glück kämpft und daran zerbricht. Übrig bleibt die Bereitschaft zur Revolte, und insofern deutet sich mit dem Begriff »Aussenseiterbande« die dritte Programmatik an, denn Brinkmann & Bose versteht sich als bibliophiler Raum für Außenseiter. Damit sind neben den historischen Personen, die am Vorabend des Ersten Weltkriegs zufällig aufeinandertrafen, auch sie selbst, die beiden Verleger, und die anderen Autoren gemeint, die Kommentare über die Konstellation *Grosz/Jung/Grosz* geschrieben haben: Samuel Weber, Peter Ludewig und Friedrich Kittler, der »die Unmöglichkeit, den Eigennamen zu schreiben«,<sup>11</sup> für einmal wörtlich nimmt und sich »Azzo Kittler« nennt.

Es sind nicht mehr als ein paar wenige Elemente und Stichworte, mit denen der Verlag sich in und mit seinem ersten Buch selbst vorstellt: Buchgestaltung, Außenseiterbande, Wahnsinn und ein Titel, der seine eigene Unmöglichkeit aussellt. »Spielregel« nennen die beiden Verleger/Herausgeber/Autoren ihr Vorwort und legen diese mit Jacques Derrida fest: »Der Sinn des Titels ist eine bestimmte

Weise, keinen zu haben, und sein Ereignis, nicht stattzufinden. Kein Sinn und mithin keine Statt.«<sup>12</sup> Für den Titel dieses ersten Buches trifft das zu, aber auch ohne Sinn und Statt ist das ein Schritt und mithin ein Start in ein Verlagsprojekt mit einer Reihe von sorgfältig ausgewählten Titeln, die eine kühle Eleganz in die Buchwelt der achtziger Jahre streuten, mit Neu- und Wiederentdeckungen, die sich als Außenseite gaben und nicht selten eigentliches Zentrum waren. Diese Geschichte wäre detaillierter zu erzählen,<sup>13</sup> doch hier kann es nur darum gehen, auf das Momentum des Anfangs hinzuweisen, und dazu muss, Nachsicht hin oder her, von den siebziger Jahren die Rede sein, jenem Jahrzehnt, in dem Brinkmann und Bose Bücher lasen und noch nicht verlegten.<sup>14</sup>

»Aussenseiterbande« – das klang für Leser des Jahres 1980 nicht ganz unvertraut. Zu diesem Zeitpunkt waren die meisten der Rebellen und Anarchisten, Utopisten und Aufmüpfigen aus der Frühzeit des Jahrhunderts im Zuge der politischen Philologie der Achtundsechziger ausgegraben, neu aufgelegt und auch gelesen worden. Der Schriftsteller und Anarchist Franz Jung (1888–1963) etwa, nach 1933 für lange Zeit vergessen und verfemt, erlebte seit den siebziger Jahren eine Renaissance, die mit einer 12-bändigen Gesamtausgabe gekrönt wurde.<sup>15</sup> Und Otto Gross (1877–1920), der unglückliche Psychoanalytiker, Theoretiker und Praktiker der freien Liebe, war 1978 im Zuge von Harald Szeemanns Ausstellung zum *Monte Verità – Berg der Wahrheit* wieder aufgetaucht und mit einer Biografie sowie einer Auswahl seiner Schriften rehabilitiert worden.<sup>16</sup>

Die Arbeit an und mit Außenseitern gehörte zu den schönsten Früchten der Jahre nach Achtundsechzig. Dabei reichte das Spektrum von der alles überstrahlenden Suhrkamp-Kultur, die die verlorenen und vergessenen Emigranten ins Taschenbuch holte, bis hin zu kleinen linken Verlagen wie Merve oder Stroemfeld/Roter Stern, die das Label »Aussenseiterbande« ebenfalls für sich hätten in Anspruch nehmen können. Brinkmann & Bose durften mit ihrem Habitus also auf ein neugieriges und wohlinformiertes Lesepublikum rechnen, und die aus heutiger Sicht völlig aberwitzige Auflagenhöhe von 2000 Exemplaren für *Grosz/Jung/Grosz* war aus damaliger Sicht nur ein wenig unrealistisch. Diese für die Außenseiterbanden günstige historische Konstellation hieß aber auch, dass zwar das Buch als Objekt, nicht aber die Textzusammenstellung ganz exklusiv war. Sowohl die in dem Band enthaltenen Texte von Jung (über Anton Wenzel Groß und Otto Gross) als auch die psychiatrische Analyse von Gross über Groß waren ebenso in anderen Ausgaben zu lesen. Anders die Aufzeichnungen des geisteskranken technischen Zeichners Anton Wenzel Groß (1872–?), in der Irrenanstalt Troppau in Schlesisch-Österreich niedergeschrieben und 1914 an Jung übergeben, die nun zum ersten Mal aus dessen Nachlass ediert wurden. Heutige Leser mag es verwundern, wie

groß damals die lesende Opferbereitschaft war, sich durch diese paranoiden Aufzeichnungen eines von seinen Wahnvorstellungen gequälten Kranken zu ackern. Doch der Anspruch, einem solchen Text Sinnfälligkeit abzulauschen, ist darauf zurückzuführen, dass die Achtundsechziger nicht nur ein Faible für Außenseiter hatten, sondern auch für den Wahnsinn, oder genauer: Sie rückten diesen in das Feld jener ein.

1965 hatte Enzensberger im *Kursbuch* 3 der deutschen Leserschaft erstmals Michel Foucault mit einem Essay zur Psychiatrie vorgestellt, in dem dieser die Sprache des Wahnsinns als die Matrix bezeichnete, in der unsere eigene Kultur lesbar wird.<sup>17</sup> Wie um diese These zu orchestrieren, enthielt das *Kursbuch* ein ganzes Dossier zum Thema »Wahn und Politik«, in dem ein Auszug aus Daniel Paul Schrebers *Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken* Seite an Seite mit Passagen aus Hermann Kahns Buch *On Thermonuclear War* stand, in denen der Futurologe der amerikanischen Regierung im Ernst eine Versicherung gegen Atomkriegsschäden vorschlug.<sup>18</sup> Es sei dahingestellt, ob Foucault mit dieser Nebeneinanderstellung einverstanden gewesen wäre, doch zeichnet sich hier eine waghalsige Konjunktur des Wahnsinns ab, mit der unterschiedliche Ziele verfolgt wurden. In einer Hinsicht war der Begriff *Wahnsinn* zwar keine psychiatrische Diagnose mehr, wurde aber doch als restriktives Instrument der Psychiatrie zur Ausgrenzung unliebsamer Verhaltensweisen und Positionen angesehen. Nicht nur in der damals aufkommenden Anti-Psychiatrie ging es darum, der offiziellen Psychiatrie das Deutungsmonopol über die Geisteskrankheiten zu entreißen und damit die Autorität dieser verhassten »totalen Institution« (E. Goffman) zu brechen. Darüber hinaus jedoch schien der Wahnsinn auch ein Versprechen zu enthalten, nämlich die Freilegung und Artikulation eines rebellischen Potentials, das eine Loslösung von allen möglichen Fesseln in Aussicht stellte: vom bürgerlichen Subjekt, vom Vater, vom abendländischen Logos, von den Fesseln der Vernunft, von der reaktionären politischen Ordnung usw. Schrebers *Denkwürdigkeiten*, die gleich in mehreren Neuausgaben mit umfassenden Einleitungen und Dossiers zirkulierten, bildeten den Referenztext, an dem sich so ziemlich jede geisteswissenschaftliche Theorie, die im Geflecht von Psychoanalyse und Philosophie, Politik und Literatur operierte, zu bewähren hatte.<sup>19</sup>

An diesem Punkt setzen auch die Herausgeber an, um ihr Interesse an Anton Wenzel Groß zu begründen. Ein letztes Mal Klappentext: »Nach den ›Denkwürdigkeiten‹ des Präsidenten Schreber ein zweiter Fall autobiographisch beschriebener Paranoia. Das Ende des Ich und die Struktur der Macht nach 1900.« Das dürfte jedem Merve-Leser vertraut vorgekommen sein, nur konnte das »Ende des Ich« Vieles bedeuten: Die Auflösung der Ich-Struktur in der Geisteskrankheit; die um 1900 so einflussreiche Formel Ernst Machs von der Unrettbarkeit des Ichs; oder

ganz allgemein eine Kritik der cartesischen Metaphysik des *cogito*. Oder von allem etwas. Eine Konkretisierung erfolgt dann im Kommentar von Bose und Brinkmann zu Groß' Aufzeichnungen, einer mäandernden Fahrt durch die Paranoia-welt, welche die ganze Überforderung der poststrukturalistischen Theorie durch die unbarmherzigen Wahnsysteme aufzeigt. An einer wichtigen Stelle jedoch wird Klartext geredet, indem die These von der Dissolution des Ich einen historischen Index erhält: » [...] ein Text ohne Anfang und Ende. Es gibt darin keine andere Verbindung als die Konjunktion, nicht mehr buchstabiert, nur noch als logisches Zeichen. [...] Indem jede Einheit des Diskurses sich von der folgenden abtrennt, wie ein aufgeklärter Fall vom ungelösten, sind die Aufzeichnungen auf ihre Weise ein Pendant zur Arbeit der Polizei. Beider Anliegen ist gleichermaßen befreit vom Zwang zu erzählen. Die Aussagenmatrix, die dieser Forderung sich fügt, ist nicht mehr zentriert um einen Achsenpunkt, der explizit oder implizit ›ich‹ oder ›Autor‹ heißt, vielmehr einer Meta-Logik verpflichtet, deren anonymes Subjekt die Terms einer logischen Beweisführung verkettet.«<sup>20</sup>

In keiner anderen Passage des Essays ist die Konzentrierung von Begriffen wie Logik, Zeichen, Konjunktion, Matrix und Beweis so auffällig wie hier. Fast scheint es, als wäre sie mit der Brille Alan Turings geschrieben worden. Auch in diese Welt hatte Enzensberger mit dem berühmten *Kursbuch 8* von 1967 bereits eingeführt. Aber nun geschieht im ersten Buch von Brinkmann & Bose etwas Neues, indem nämlich der Wahnsinn aus dem Vorraum gesellschaftlicher Befreiungsutopien heraus- und in einen medientheoretischen Schaltraum hineingeholt wird. In diesem Raum, der sich dann als der virtuelle Raum des Computers erweisen sollte, hat das anfangs- und endlose Produzieren von Codes, Zahlen, Zeichen, Buchstaben und Wörtern bedingungslose Geltung – und es bedeutet nichts mehr. Anton Wenzel Groß, »diese kleine Schreib-Maschine«,<sup>21</sup> hat seine Arbeit zu Beginn des Jahrhunderts so beharrlich und perfekt erledigt wie der Computer an dessen Ende. Das wird 1980 noch nicht so explizit gesagt, aber die Verschiebung vom Wahn zum Medium durchzieht auch den Text von Kittler, der sich wie eine erste Soundprobe zu den späteren Großkonzerten *Aufschreibesysteme 1800/1900* und *Grammophon Film Typewriter* anhört. In Kittlers frühem Text sind Anton Wenzel Groß und Schreber sogar darüber »im Bild«, dass das »Regime des Menschen [...] zu Ende geht«, zerbrochen an den zwischen der Erde und »irgendwelchen entfernten Weltkörpern« laufenden »Nerven, Neuronen, Telegraphen (was alles dasselbe ist), die mit ihrem redundanten Gewäsch den Senatspräsidenten Schreber in den Blödsinn treiben«.<sup>22</sup> Und nicht nur ihn. Denn das »redundante Gewäsch« lässt sich beliebig auf andere Medien übertragen, und damit bestimmen diese auch die Lage am Ende des zwanzigsten Jahrhunderts.

Es bleibt nicht aus, dass mit der Marginalisierung des Wahns zu einem Epiphänomen der medialen Prozesse dieser als Diskursgegenstand verschwindet, selbst wenn Brinkmann & Bose diesem Sujet mit schönen Editionen die Treue gehalten haben.<sup>23</sup> Das allmähliche Versickern der Anti-Psychiatrie und der Psychoanalyse mag, neben allen Veränderungen in der Medizin selbst, auch darauf zurückzuführen sein. Foucault sollte Recht behalten mit seiner Prophezeiung: »Wahnsinn und Geisteskrankheit entsagen ihrer Zugehörigkeit zur gleichen anthropologischen Einheit. [...] Der Wahnsinn, die lyrische Aura der Krankheit, verlischt immer mehr.«<sup>24</sup> Schreibers *Denkwürdigkeiten* hören, nach einer letzten emphatischen Vermessung in Kittlers *Aufschreibesystemen* (was ja bekanntlich Schreibers ureigener Begriff ist) auf, als Zentralgestirn der avantgardistischen Geisteswissenschaften zu strahlen. Mit der Austreibung des (gesunden wie des paranoiden) Geistes aus den Geisteswissenschaften rückt der Code ins Zentrum einer medienwissenschaftlichen Deutung der Welt.

Genau diesen Wandel – von einer zur wahren Menschlichkeit führenden Psychoanalyse der Befreiung, die das Programm von Otto Gross und Franz Jung gewesen war, und mit der sich die Utopisten nach Achtundsechzig identifizieren konnten, hin zum Regime des Digitalen – buchstäblich ins Buch zu drucken ist das Programm von Brinkmann & Bose. In *Grosz/Jung/Grosz* geschieht das in einer rebellischen, vestibular gefährdeten Suchbewegung, die Günter Bose noch 2011 einigermaßen seltsam vorkam: »Das Buch spürt einer paranoischen Kettenreaktion nach, die selbst heute schwer zu durchschauen ist. [...] Nichts passte zusammen, das Büttengesicht nicht mit der Paranoigeschichte, die Englische Schreibschrift des Verlagsnamens nicht mit der Ohio-Antiqua der Titelschrift und diese nicht mit der Garamond-Antiqua des Fließtextes. Wir hatten es so gewollt.«<sup>25</sup> Also immer noch Typografie und Buchgestaltung. Vielleicht passten die Dinge aber doch zusammen in dieser Umbruchzeit, in der nichts zusammenpasste, nämlich in einer besonderen Weise des Büchermachens, die quer steht zu der computerisierten Revolution, welche dann zur Sache von Brinkmann & Bose wird, indem sie die Medienwissenschaften zu einem Schwerpunkt ihres Programms machen. Dass diese Artikulation im Buch passiert, ist nicht das letzte Zucken eines Mediums, dessen Ende die informationstechnologischen Vordenker diesseits und jenseits des Atlantiks längst schon verdaut zu haben meinten (und meinen), sondern Ausdruck der wandlungsfähigen Persistenz eines Mediums, das seine Stärke in den achtziger Jahren dadurch erwies, den Wahnsinn in die Bibliophilie getrieben zu haben.

## Anmerkungen

- 1 Hans Magnus Enzensberger: *Die Furie des Verschwindens. Gedichte*, Frankfurt/M. 1980, S. 9.
- 2 Natürlich gehört auch hierher, dass der Greno Verlag vieles beherrschte, nur nicht die Regeln ökonomischen Arbeitens. Der Verlag musste 1989 aufgeben, was freilich dem weiteren Erfolg der *Anderen Bibliothek* keinen Abbruch tat, die trotz mehrfachen Verlagswechsels und längst ohne Enzensberger weiterhin Monat für Monat bemerkenswerte Bücher hervorbringt. Brinkmann & Bose wiederum ist sich trotz des Ausstiegs von Günter Bose 1995 bis auf den heutigen Tag treu geblieben und produziert kaum mehr als zwei Bücher pro Jahr.
- 3 Hans Magnus Enzensberger: o. T., in: *Das Magazin zur ANDEREN BIBLIOTHEK* (0), 1984, o. S.
- 4 Ebd.
- 5 El Lissitzky: »Typographie der Typographie«, in: *Merz* (4), Juli 1923. Zit. n. Sophie Lissitzky-Küppers (Hg.): *El Lissitzky. Erinnerungen Briefe Schriften*, Dresden 1967, S. 356.
- 6 László Moholy-Nagy: »Zeitgemäße Typo-Photo«, in: *typographische mitteilungen* (Oktoberheft), 1925 (sonderheft: *elementare typographie*), S. 202–204, hier S. 202.
- 7 Ich entnehme die Information dem anlässlich einer 2011 im Frankfurter Museum für Angewandte Kunst durchgeführten Ausstellung publizierten Katalogband, der ein vollständiges Verzeichnis und eine Beschreibung der bis dahin bei Brinkmann & Bose erschienenen Bücher enthält. Siehe Erich Brinkmann (Hg.): *30 Jahre Brinkmann + Bose*, Berlin 2011, o. S.
- 8 Franz Kafka: *Tagebücher in der Fassung der Handschrift*, Frankfurt/M. 1990, S. 900.
- 9 Ich folge hier der Deutung von Eva Linhart: »Double Intensity. Der Verlag als Kunst«, in: *30 Jahre Brinkmann + Bose*, a.a.O., S. 9–14, hier S. 14.
- 10 Jan Tschichold: *Die neue Typographie. Ein Handbuch für zeitgemäss Schaffende* [1928], 2. Auflage, Berlin 1987, S. 223.
- 11 Günter Bose, Erich Brinkmann: »Spielregel«, in: Dies. (Hg.): *Grosz/Jung/Grosz*, Berlin 1980, S. 7–10, hier S. 7.
- 12 Ebd. Dieses Zitat Derridas stammt aus seinem Text »Titel (noch zu bestimmen)«, in: Friedrich A. Kittler (Hg.): *Austreibung des Geistes aus den Geisteswissenschaften*, Paderborn 1980, S. 15–37, hier S. 26.
- 13 Einen ersten, als Zeitzeuge und Mitspieler notwendigerweise emphatisch ausfallenden Versuch in dieser Richtung macht Klaus Theweleit in einem Text mit einem allerdings bestechenden Titel: »Tätowierte Bücher«, in: *30 Jahre Brinkmann + Bose*, a.a.O., S. 15–21.
- 14 Ganz richtig ist das nicht, denn 1978 taten sie sich bereits als Verleger und als Autoren hervor: als Verleger mit einem Reprint von Signor Saltarino: *Fahrend Volk. Abnormitäten, Kuriositäten und interessante Vertreter der wandernden Künstlerwelt* [Leipzig 1895], Berlin 1978; und komplementär dazu als Autoren des Wagenbach Verlags mit *Circus. Geschichte und Ästhetik einer niederer Kunst*, Berlin 1978.
- 15 Franz Jung: *Werke in Einzelausgaben*, 12 Bde. (in 14), Hamburg 1981–1997.

- 16** Harald Szeemann (Hg.): *Monte Verità – Berg der Wahrheit. Lokale Anthropologie als Beitrag zur Wiederentdeckung einer neuzeitlichen sakralen Topographie*, Locarno 1978; Emanuel Hurnitz: *Otto Gross. Paradies-Sucher zwischen Freud und Jung*, Frankfurt/M. 1979; Otto Gross: *Von geschlechtlicher Not zur sozialen Katastrophe. Mit einem Textanhang von Franz Jung*, Frankfurt/M. 1980. Freilich zirkulierte Otto Gross schon einige Jahre zuvor in der linken West-Berliner Szene. 1973 sollte eine zweibändige Ausgabe seiner Schriften im für Anarchismus zuständigen Karin Kramer Verlag erscheinen, herausgegeben von H. D. Heilmann und dem späteren Antiquaren Hansjörg Viesel. Zustande gekommen ist die Ausgabe nicht. Dafür entdeckte Viesel den Namen von Otto Gross neben anderen Anarchisten in Carl Schmitts *Politische Theologie*, München 1922, S. 50, was wiederum zu einem angeregten Briefwechsel zwischen den beiden führte. Siehe Hansjörg Viesel, *Jawohl, der Schmitt. Zehn Briefe aus Plettenberg*, Berlin 1988.
- 17** Michel Foucault: »Die Spuren des Wahnsinns«, in: *Kursbuch* 3, 1965, S. 1–11.
- 18** Daniel Paul Schreber: »Nervenanhänge in wilhelminischer Zeit«, in: ebd., S. 146–162; Hermann Kahn: »KLAF – Eine Versicherung gegen Atomkriegsschäden«, in: ebd., S. 170–173.
- 19** Siehe dazu vor allem Samuel M. Weber: »Die Parabel«, in: Daniel Paul Schreber: *Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken. Herausgegeben und eingeleitet von Samuel M. Weber*, Frankfurt/M. 1973, S. 5–58.
- 20** Günter Bose, Erich Brinkmann: »Paranoiawelt«, in: *Grosz/Jung/Grosz*, a.a.O., S. 173–202, hier S. 184.
- 21** Ebd., S. 181.
- 22** Azzo Kittler: »U. A. W. G.«, in: *Grosz/Jung/Grosz*, a.a.O., S. 207–215, hier S. 210.
- 23** Zum Beispiel die Edition der Schriften von Sabina Spielrein, die Erzählungen und Tagebücher von Géza Csáth, der wie ein literarischer Zwilling von Otto Gross wirkt, die Gesamtausgabe der Schriften von Unica Zürn sowie die Studie »Schizophrenie und Religion« von Leo Navratil. Ich verzichte auf einen bibliografischen Nachweis dieser Bände und verweise auf *30 Jahre Brinkmann + Bose*, a.a.O.
- 24** Foucault: »Die Spuren des Wahnsinns«, in: *Kursbuch*, a.a.O., S. 10–11.
- 25** Günter Karl Bose: »...With an Application to the Entscheidungsproblem«, in: *30 Jahre Brinkmann + Bose*, a.a.O., S. 167–169, hier S. 167–168.

## David Kuchenbuch

### Ökolopoly Spielen, Wissen und Politik um 1980

Frederic Vester hätte sich sicher größte Sorgen um die Zukunft gemacht, wenn er mir beim Regieren von »Kybernetien« hätte zusehen können. Trotz einer moderaten Produktionsrate und hoher Investitionen in Umweltschutz und Aufklärung geht es dem Land unter meiner Führung unverkennbar schlecht. Ein rasantes Bevölkerungswachstum lässt die Lebensqualität der Bürger rasch sinken und damit ihr Vertrauen in mich als ›Steuermann‹. Nach wenigen Jahren heißt es *game over*. Ich werde entmachtet und hinterlasse »extreme Bevölkerungsdichte. Überbevölkerte Ballungsgebiete«, wie es in der Spielanleitung heißt. Immerhin, zum völligen »Zusammenbruch der Sozialstruktur. Hunger und Not« ist es nicht gekommen.<sup>1</sup>

Ich schreibe dies im Frühjahr 2016, nachdem ich fünf Mal *Ökolopoly* (Abb. 1) gespielt habe. Eines zeigt der Selbstversuch direkt mit Blick auf Veränderungen, die sich seit 1980, als das »kybernetische Umweltspiel« erstmals unter diesem Namen vorgestellt wurde, vollzogen haben: Die Entwickler von *Ökolopoly* haben mit einer großen Bereitschaft gerechnet, Zeit zu investieren, um »vernetztes Denken« zu lernen, denn das ist das Ziel des Spiels.<sup>2</sup> Ich überlasse aber nach einer Stunde frustriert dem Netz das Denken. Erwartungsgemäß finde ich auf einem Spiele-Nerd-Forum Lösungswege. Offenbar hätte ich konsequenter in die Aufklärung der Bürger investieren und das Wirtschaftswachstum eindämmen müssen. Dann hätte sich eine nachhaltige Fortpflanzungsrate ergeben. Kybernetien wäre in einen Zustand dynamischen Gleichgewichts übergegangen. Für seine Bürger hätte sich ein »sinnerfülltes Leben« eingestellt, so die Einleitung.<sup>3</sup>

Vielleicht kann ich mich damit trösten, dass mein Versagen bei *Ökolopoly* eine vergessene Facette des Komplexes ›Ökologie um 1980‹ sichtbar macht. Ein Brettspiel, das dazu einlädt, sich im heimischen Wohnzimmer als Staatsführung zu imaginieren, die natürlich-soziale Gleichgewichte wiederherstellt – das passt kaum zu den Akteuren, die einem zu diesem Komplex zuerst einfallen mögen: radikale AKW-Gegner in Brokdorf beispielsweise oder anarchische Gründungsgrüne. Wie im Folgenden gezeigt werden soll, weisen Konzept und Entwicklungskontext des Spiels aber nicht nur auf eine weniger erforschte, eher wissensbezogene als aktivistisch-bewegungsförmige Variante ökologischen Engagements um 1980 hin. Nuancieren lässt sich am Beispiel von *Ökolopoly* auch die Wissens- und Popularisierungsgeschichte der Kybernetik. Diese bewegte sich zu dieser Zeit in

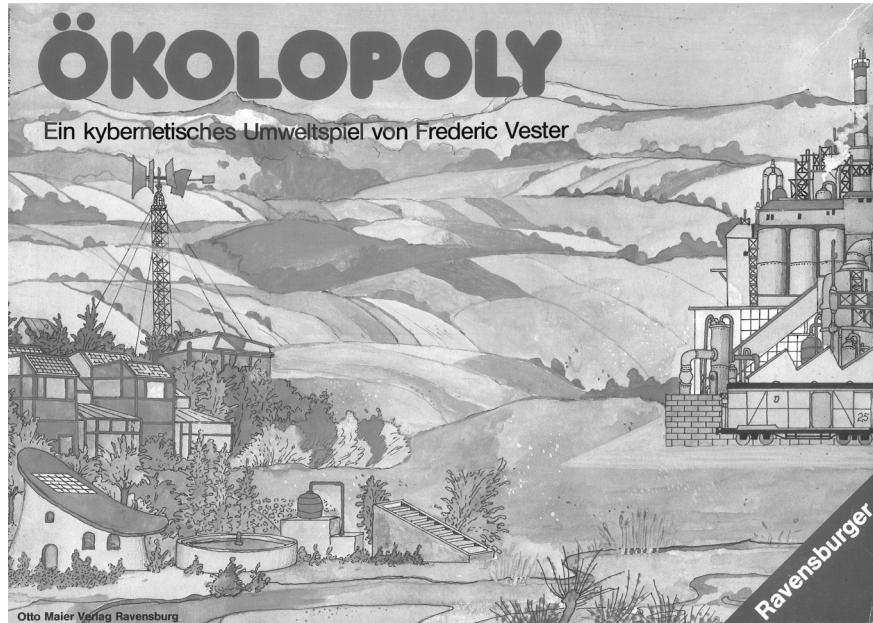


Abb. 1: Ökolopoly, Verpackungskarton, 1984.

einem Spannungsfeld zwischen Steuerungsoptimismus, Technokratiekritik und *empowerment*-Ideen – und es ist diese Spannung, aus der sich der Ansatz erklärt, die epistemologischen Grundlagen individuellen Umweltverhaltens zu verbessern. Aber zunächst zum Spiel selbst.

### Mit dem Papiercomputer spielen

Ökolopoly ist 1984 im Otto Maier Verlag Ravensburg erschienen und hat sich gut verkauft. Aus ihrer didaktischen Absicht machten seine Entwickler keinen Hehl: Ökolopoly biete eine »[n]eue Ebene im spielerischen Erfassen unserer komplexen Umwelt«, heißt es in der Spielanleitung. »Auf dem Spielplan eines typischen Industrielandes namens ›Kybernetien‹ kann [...] jeder selbst Steuermann spielen und durch Investition von Geld, Einfluß, Ideen, Gesetze [sic] usw. in Gebiete wie Produktion, Umweltschutz, Aufklärung [...] versuchen, die Lebensqualität zu erhöhen und den Lebensraum zu stabilisieren.<sup>4</sup> Konkret besteht Ökolopoly aus einem Spielbrett (Abb. 2), das die genannten gesellschaftlichen Subsysteme grafisch repräsentiert und durch Pfeile wie in einem Schaltplan miteinander verknüpft. Die getuschte Spieloberfläche evoziert eine mitteleuropäische Kulturland-

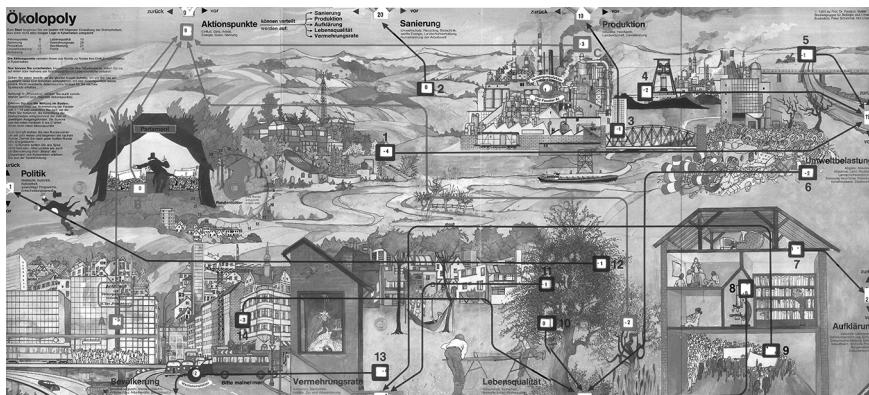


Abb. 2: Ökolopoly, »Kybernetien«, Spielbrett, 1984.

schaft. Man sieht Kraftwerke, eine Fabrik mit rauchenden Schloten, eine Müllhalde, darunter Menschen beim Tischtennisspiel auf einer Grünfläche, ganz links eine Großstadt mit Autobahnzubringern und Straßenbahnhaltestellen, gläsernen Hochhäusern, aber auch Altbauten. Zu sehen sind außerdem ein Redner vor einer Menschenmenge, ein Haus, in dem offenbar ein Lesekreis tagt, ein Kinderzimmer mit einem Säugling und so weiter.

Diese Visualisierungen sind aber nur Imaginationshilfen für ein Spiel, das sich wortwörtlich um Zahlen dreht. Diese finden sich auf den Zacken von Zahnrädern am Rand des Spielbretts, die sich verstellen lassen. Ökolopoly ist ein »Papiercomputer«<sup>5</sup>: Unter der Spieloberfläche verbergen sich Drehscheiben aus Hartpappe, die für verschiedene Parameter stehen, die man beeinflussen, oder – so die Spielaktion – in die man Aktionspunkte investieren kann. So lässt sich dieses Kapital beispielsweise in »Lebensqualität« anlegen. Dann erhöhen sich »Gesundheit, Sicherheit, sinnvolle Arbeit, Wohnqualität, Naherholung, Freizeitangebote«, wie ein Text am Rande des Drehrads erläutert. Man kann aber auch die »Produktion« ankurbeln oder drosseln, auch dies kostet Punkte. Ökolopoly ist für einen Einzelspieler (von 10–99) oder mehrere Spieler angelegt, die jedoch nicht gegeneinander antreten, sondern zusammen eine Überlebensstrategie entwickeln. Gespielt wird, indem die Spieler am Beginn jeder Runde die Aktionspunkte dieser Strategie entsprechend einsetzen. Es werden also eine oder mehrere Scheiben (etwa »Sanierung«, das heißt Investitionen in Umweltschutz oder Recycling) vorgedreht. In einem zweiten Schritt lässt sich dann die »kybernetische Wirkung« dieser Investitionsentscheidung verfolgen,<sup>6</sup> indem man mit dem Finger Pfeile entlangfährt, die auf Fenster im Spieldorf verweisen. Diese zeigen wiederum an, wie man die Werte

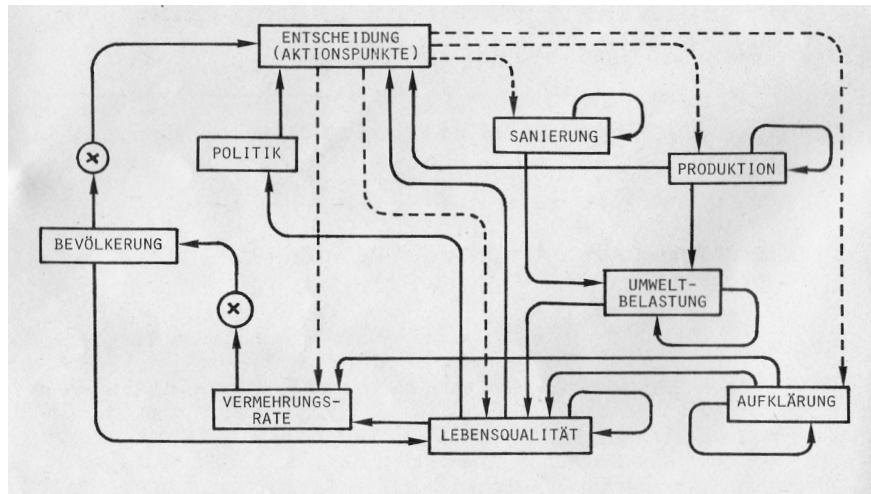


Abb. 3: Ökolopoly, Spielanleitung, Schaltdiagramm des »Papiercomputers«, 1984.

anderer Bereiche – etwa die Vermehrungsrate der Bevölkerung – einzustellen hat. Dann rechnet man die Aktionspunkte zusammen, die für die nächste Runde zur Verfügung stehen.

Das Spielprinzip lässt sich schnell verstehen.<sup>7</sup> Der Spielverlauf jedoch ist von den »nicht-linearen mathematischen Beziehungen« der Parameter untereinander geprägt (Abb. 3): Wie diese interagieren – und dass sich plötzlich destabilisierende, exponentielle Dynamiken einstellen können –, das merkt man erst nach einigen »Regierungszeiten«. Hinzu kommt, dass nach jeder fünften Runde Ereigniskarten gezogen werden müssen. Diese »Störgrößen« sorgen für Kontingenzen in der Fortentwicklung des Systems. So verringert sich beispielsweise die Zahl der Aktionspunkte durch Inflation. Oder der Zustand der Umwelt und die Lebensqualität verbessern sich dank der »Entwicklung der Telekommunikation« und eines infolgedessen sinkenden Verkehrsaufkommens. Ein Block mit Tabellen, mit dem man seine Entscheidungen dokumentieren kann, hilft den Überblick zu wahren und verleiht dem Spiel eine zusätzliche Reflexionsebene.

Aus didaktischer Sicht scheint es gar nicht wünschenswert, das Spiel direkt zu gewinnen. Man soll ein Gefühl für die Wechselwirkungen zwischen den Rädchen entwickeln. Fehlinvestitionen, das gilt es mittels *trial and error* zu begreifen, sind irreversibel. Man kann ihre Folgen jedoch kompensieren, sie durch »bereits wirkende Kräfte« und »Selbstregulation« in ihrer Richtung beeinflussen.<sup>8</sup> Wem das nicht gleich gelingt, der muss sich nicht ärgern. Der Psychologe Dietrich Dörner, heißt es in der Anleitung, habe gezeigt, dass nicht nur Laien bei »Simulationen«

viel falsch machten. Auch viele Experten hätten nie mit komplexen Systemen umzugehen gelernt, was beispielsweise ersichtlich geworden wäre, als es galt, die »Entwicklung der bekannten Dürrekatastrophe in der Sahelzone vorauszusagen«.<sup>9</sup> Letztlich soll man mit Ökolopoly die kybernetischen Denkmuskeln so lange trainieren, bis man sich als »Mitglied des ‚Klubs der vernetzten Denker‘« fühlen kann. Wenn Kybernetien nach zehn Spielrunden nicht den Bach runtergegangen ist, darf man sich im Bewusstsein zurücklehnen, dass »die kommenden Generationen mit größter Freude an die Taten ihrer Vorfahren zurückdenken« werden.<sup>10</sup>

### Frederic Vester und die Didaktisierung der Kybernetik nach 1970

Es überrascht sicher nicht, dass ›Wissen‹ eines der wenigen hervorgehobenen Wörter in der Spielanleitung ist. Eigentlich geht es aber um das, was in den Curricula heute ›Kompetenz‹ genannt wird. Natürlich waren dem Algorithmus von Ökolopoly normative Lernziele eingelassen. Vor allem die Bedeutung eines ausgewogenen Verhältnisses von Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum galt es zu begreifen. Darüber hinaus sollte das Spiel aber zum eigenständigen Nachdenken über Systeme anregen. Welches Brettspiel bietet schon weitere »Experimentiermöglichkeit[en] für Kybernetik-Fans«?<sup>11</sup> Und welche Spielanleitung endet mit einem Verzeichnis weiterführender Literatur? Allerdings fallen die Lektüretipps zu Ökolopoly recht einseitig aus. Vier der fünf genannten Titel stammen aus der Feder des Copyright-Inhabers des Spiels. Der Name Frederic Vester findet sich überhaupt überall in der Anleitung.

Der Biochemiker Vester (1925–2002) war zum Erscheinungszeitpunkt des Spiels Inhaber eines Lehrstuhls für Interdependenz von Technik und Gesellschaft an der Hochschule der Bundeswehr München. Er ist im Laufe seiner Karriere aber vor allem als Autor populärer Sachbücher in Erscheinung getreten. Man könnte an Vester auch den Aufstieg des Erwerbsmodells des ›Beraters‹ beleuchten – das »Sensitivitätsmodell Prof. Vester®« kommt bis heute im Unternehmensmanagement zum Einsatz.<sup>12</sup> Hier ist wichtiger, dass er zu den umtriebigsten Popularisierern systemtheoretischen bzw. kybernetischen Denkens in der ›alten Bundesrepublik‹ gehörte – Vester, für den vor allem die Natur das Modell für intakte Systeme lieferte, benutzte die Begriffe selbst wenig trennscharf und sprach oft von »Biokybernetik«. Seit Gründung der von ihm geleiteten *Studiengruppe für Biologie und Umwelt GmbH* 1970 versuchte Vester die Einsichten der Wissenschaft vom Steuern geradezu missionarisch zu verbreiten. Dazu gehörte auch, dass sein Œuvre durch effizientes Selbstrecycling zustande kam: Vesters bis heute bei seinem Hausverlag DTV erhältliches Werk *Die Kunst vernetzt zu denken* beruht auf

dem 1985 veröffentlichten, zeitgemäß esoterisch betitelten Buch *Neuland des Denkens*, das wiederum ein Update von *Das kybernetische Zeitalter* von 1974 darstellt. Diese Publikationen sind insofern typisch für die Kultur der Kybernetik, als dass sie ihr einen überdisziplinären Erklärungsanspruch einräumen.<sup>13</sup> Vester fühlte sich qua Theoriedesign berufen, zu so ziemlich jedem Thema Stellung zu nehmen: zur Anpassungskrankheit Stress, zur Unternehmensführung und natürlich zur Umweltproblematik, etwa zur Zukunft des Automobils, zu Tschernobyl, zur Ressource Wasser.<sup>14</sup> Die Botschaft seiner Publikationen erschöpfte sich dabei meist in der Aufforderung, die Wirklichkeit nicht in sauber getrennte Sektoren untergliedert zu betrachten. Vielmehr galt es, Interdependenzen zwischen Subsystemen zu identifizieren und vor Eingriffen in diese Systeme mathematisch zu modellieren.<sup>15</sup>

Mit seiner Botschaft war Vester um 1980 alles andere als allein. Das zeigt eine Empfehlung, die auf dem Verpackungskarton von Ökolopoly prangt: »Ich bin begeistert von den Möglichkeiten des Spiels, grundlegende Prinzipien über [sic] das Verhalten von Systemen zu vermitteln und halte es auch im Hinblick auf eine wirksame Umwelterziehung für hervorragend geeignet.«<sup>16</sup> Der Verfasser dieser Zeilen dürfte den meisten Käufern des Spiels ein Begriff gewesen sein: Es handelt sich um Dennis Meadows, Mitautor des Berichts *The Limits to Growth* des Club of Rome zu den globalen Grenzen des Wachstums, der 1972 zum Bestseller geworden war und den Vester ständig zitierte – anhand der Rezeptionsgeschichte lässt sich so auch der Entstehungskontext von Ökolopoly genauer ausloten.

*The Limits to Growth* hatte eine breite Öffentlichkeit erstmals mit großangelegten Simulationen der dynamischen Wechselwirkungen zwischen Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum, Umweltverschmutzung und Welternährungslage vertraut gemacht:<sup>17</sup> Dutzende Kurvendiagramme präsentierten die (düsteren) Ergebnisse eines rechnergestützten *scenario spinning*, wie man es bislang eher in den Kommandozentralen rationalitätsbesessener Kalter Krieger vermutet hatte. Zugleich stellte der Bericht die Fortschrittsgewissheit der Industriegesellschaften in Frage, deren scheinbar grenzenloses Wachstumsstreben angesichts begrenzter globaler Ressourcen ins Chaos steuerte. Ironischerweise schien also gerade der Computer die Menschheit mit den Aporien der Machbarkeitsgewissheit des Raumfahrtzeitalters zu konfrontieren. Der Club of Rome-Bericht bot damit multiple Anschlüsse für (teils ältere) technik-, wachstums- und konsumkritische Diskurse. In der öffentlichen Wahrnehmung, zumal in der Bundesrepublik, wurde er gewissermaßen als Ausdruck des Umbruchs vom wirtschaftswunderlichen »1950er-Syndrom« mit seinem Raubbau an den natürlichen Ressourcen hin zur »1970er-Diagnose« just dieser desaströsen Fehlentwicklung betrachtet.<sup>18</sup> Um Ökolopoly historisch zu

verorten, muss man vor allem die Problematisierung der vermeintlich kurzsichtig-spezialistischen »westlichen Rationalität« mit bedenken, die mit dieser Diagnose einherging. Es handelt sich dabei um eine spezifische Form der Fortschritts- und Entfremdungskritik, die gerade in den entstehenden Neuen Sozialen Bewegungen und im Alternativen Milieu manche New-Age-Suchbewegung in Gang setzte oder Philosophieimporte aus vermeintlich naturnäheren, indigenen Kulturen zur Folge hatte.

Zwar war den Kybernetikern bereits in der Technokratiedebatte der sechziger Jahre vorgeworfen worden, sie bereiteten letztlich der Konstruktion totalitärer »Staatsmaschinen« den Weg.<sup>19</sup> Und doch prägten die kybernetischen ›Weltmodelle‹ ein Problembewusstsein mit, das um die ›epistemologische Unfähigkeit‹ der Funktionseliten der Industriestaaten kreiste, die komplexen Nebenfolgen einzudämmen, die sie mit ihren Modernisierungsprogrammen selbst losgetreten zu haben schienen. Dieser Vertrauensverlust ging mit einer Fokussierung auf die persönlichen Handlungsspielräume des (westlichen) Individuums einher. Viele Intellektuelle hielten es für zentral, anderen Menschen klar zu machen, dass es sinnvoller war, wenn sie *selbst* an der Stellschraube des Systems Erde drehten. Und das wiederum motivierte eine *pädagogische* Arbeit am Verantwortungsgefühl der Bürger, für die es in den siebziger und achtziger Jahren eine allgegenwärtige Formel gab: den vom Befreiungstheologen Paolo Freire geprägten Begriff der »Bewusstseinsbildung«, der bei Vester wiederholt auftaucht.<sup>20</sup> Auch für den deutschen Biochemiker rührten die meisten Probleme der Gegenwart von geistigen Beschränkungen her, mit denen Planer und andere Experten geschlagen waren. Für Vester schien es hochproblematisch, wenn gerade Heranwachsenden die »scheinbaren Notwendigkeiten einer nicht mehr lebensfähigen technokratischen Welt« vermittelt wurden, und das ließ ihn an der Didaktisierung seiner »biokybernetischen« Perspektive arbeiten.<sup>21</sup>

Nun waren kybernetische Konzepte schon lange in die Pädagogik eingewandert. Insbesondere an einer kommunikativen Rückkoppelung zwischen Lehrern und Schülern, die den Lernprozess zugleich demokratischer und effektiver machen sollte, war gearbeitet worden. Die Hochphase dieser Bemühungen war zum Veröffentlichungszeitpunkt von Ökolopoly bereits vorbei;<sup>22</sup> der »Cybernetics Moment« (Ronald B. Kline) war Mitte der siebziger Jahre aus Sicht vieler Historiker überhaupt verstrichen. Insofern lässt sich vielleicht auch von einer Verschiebung des Fokus in Richtung einer ›kybernetischen Anrufung‹ sprechen. Das würde erklären, warum Dennis Meadows sich so begeistert von Plan-, Simulations- und Rollenspielen zeigte, ja mit *Fishbanks, Ltd.* sogar selbst ein solches entwickelte.<sup>23</sup> Diese Spiele versprachen, auf kreativ-performativem Wege die individuelle kognitive

Flexibilität zu vergrößern. Es ließ sich mit ihnen die Fähigkeit trainieren, eigene Verhaltensroutinen vor dem Hintergrund ihrer globalen systemischen Wirkungen, also eben ›vernetzt‹, zu reflektieren – und zu hinterfragen.

### Systeme anfassen

Tatsächlich hatte Vester noch Anfang der siebziger Jahre selbst an einer revisionsfähigeren ›Planungstheorie‹ gearbeitet. In seinem Essay *Ballungsgebiete in der Krise* entwickelte er eine komplexe Entscheidungsheuristik für die Regionalplanung auf Basis von Simulationsmodellen, zu denen auch eine abstrakt wirkende erste Version seines Umweltspiels gehörte.<sup>24</sup> Ein Jahrzehnt später konnte für Vester dann aber ausgerechnet die Kybernetik zum Modus eines Spiels werden, das ein »[n]eue[s] Selbstbewusstsein des Laien gegenüber den Fachspezialisten« zu fördern beabsichtigte.<sup>25</sup> Vester teilte mittlerweile die Überzeugung vieler *New-Age*-Denker, der Mensch nutze sein Gehirn nicht vollständig. Die intuitive Erfassung von komplexen Zusammenhängen, die Vester geradezu als Teil der anthropologischen Ausstattung des Menschen begriff, schien ihm (im »Westen«) unterentwickelt gegenüber der »anerzogenen Logik, unseren Schlüssen von Ursache und Wirkung«, die »gradlinig und eindimensional« ausfielen.<sup>26</sup> Dieser Diagnose entsprach seine Skepsis gegenüber der Möglichkeit, das vernetzte Denken allein *schriftlich* zu vermitteln. Für Vesters Veröffentlichungen gilt in besonderem Maß, was Claus Pias an den Publikationen zur Kybernetik der Nachkriegszeit beobachtet hat. Diese, so Pias, stützten sich stark auf »visuelle Analogien«, vor allem auf Skizzen von Regelkreisen, die »[w]ie eine Transparenzfolie über alle möglichen Bilder« gelegt wurden. Alle erdenklichen menschlichen Tätigkeiten und/oder natürlichen Vorgänge ließen sich als Schaltungsdiagramme darstellen, in denen ganz unterschiedliche Entitäten die Funktion von Reglern, Messfühlern und Widerständen übernahmen,<sup>27</sup> wie es ja auch auf dem Spielbrett von Ökolopoly der Fall ist. Vester konzipierte aber auch sogenannte Fensterbücher, deren Anfangsseiten zunächst einen Ausschnitt der Wirklichkeit zeigen, der sich beim Weiterblättern dann als Teil eines komplexen Systems erweist. Tatsächlich arbeitete er seit Beginn der siebziger Jahre an einer »biologischen Lernstrategie«,<sup>28</sup> die Lernstress und Denkblockaden vermeiden sollte, um das kognitive Potential des Menschen freizusetzen. In *Denken, Lernen, Vergessen* präsentierte Vester 1975 beispielsweise eine Typologie von Lern-»Kanälen«, die bei Menschen unterschiedlich ausgeprägt waren.<sup>29</sup> Daraus ergab sich zwangsläufig ein Interesse an ›mehrkanaligen‹, multimedialen Lernmitteln, das in der Entwicklung von Ökolopoly kulminierte.

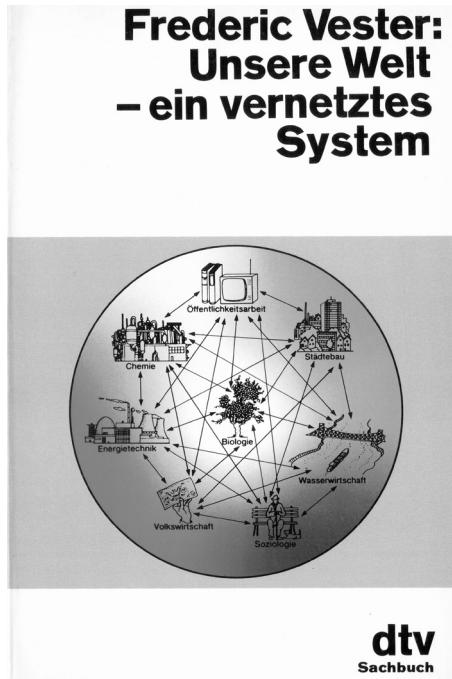


Abb. 4: Frederic Vester: *Unsere Welt – ein Vernetztes System*, München 1983, Titelbild.

Im Jahr nach Erscheinen dieser Studie wurde Vester von Hans A. Pestalozzi vom *Gottlieb Duttweiler Institut* – einem vom Migros-Gründer ins Leben gerufenen *think tank* – zu einem Vortrag nach Zürich eingeladen. Nach Vesters Präsentation fasste man den Entschluss, gemeinsam eine Ausstellung zu machen, um dessen Vorstellung umzusetzen, »Informationen über Systeme« müsse man »auch anfassen [...], mit ihnen spielen« können.<sup>30</sup> Verschiedene Ministerien, die Vester in der Folge um Unterstützung bat, versagten sich zwar der Kooperation. Mithilfe von Geldgebern aus der Privatwirtschaft – darunter IBM, Siemens, Bosch und BMW – konnte die Ausstellung *Unsere Welt, ein Vernetztes System* aber dennoch entstehen. 1978 zur 75-Jahrfeier des Münchener Deutschen Museums ebendort eingeweiht ging sie mehrere Jahre auf Wanderschaft.<sup>31</sup> 1983 war sie bereits von rund 750.000 Besuchern besucht worden.<sup>32</sup> Die Ausstellung sah offenbar ziemlich bunt aus – und war zugleich ein »ernst gemeintes Informations- und Erlebnisangebot zum Verständnis komplexer Systeme«, ja sogar ein Ansatz zum neuen Fach »Systemkunde«, wie es im Begleitbuch hieß (Abb. 4).<sup>33</sup> So widmete sich ein Ausstellungsteil dem Phänomen der Rückkoppelung (»Aufschaukeln – Abschaukeln«). Ein anderer zeigte am Beispiel der Nahrungsmittelkrise in der Sahelzone, die durch kurzsichtige Entwicklungshilfe noch verstärkt worden war, die Konsequenzen der

Missachtung von lokalen »Zusammenhängen« in der Agrarwirtschaft auf. Veranschaulicht wurden derartige Einsichten durch dutzende Kurvengrafen, Schaubilder mit Comicfiguren, Piktogrammen und vielen Pfeilen, durch Flowdiagramme und schematische Darstellungen von Kreisläufen, die kaum unterschieden, ob nun das Biotop des Gartenteichs, die sozialen Beziehungen in einer Großstadt oder Eingriffe in die Marktwirtschaft thematisiert wurde.

Das Highlight der Ausstellung aber war 1978 eine frühe Version von Ökopoly. Der »Tischcomputer«, wie er im Begleitbuch genannt wurde, war so populär, dass selbst der Eröffnungsbesuch Walter Scheels die Kinder nicht vom Spiel damit abhalten konnte. So verwundert nicht, dass gerade dieses Ausstellungselement weiterentwickelt wurde, wobei es einige Medienwechsel durchlief. Fünf Jahre nach der Ausstellung im Deutschen Museum konnte man in der Ausstellung *Mensch und Natur – gemeinsame Zukunft*, die im Rahmen der Münchener Internationalen Gartenbauausstellung (IGA) im Pavillon des Bayerischen Umweltministeriums stattfand, eine wandfüllende Version des Spiels ausprobieren, die nun an einen Computer angeschlossen war, der die Zahlenwerte entsprechend der Eingabe automatisch veränderte.<sup>34</sup> Auf der IGA war zudem die erste Brettspielversion des Spiels erhältlich, das 1980 – erstmals unter dem Namen »Ökolopoly« – im Umweltmagazin *natur* publiziert und mittlerweile in die Programmplanung des Otto Maier Verlags aufgenommen worden war.<sup>35</sup> 1983 war auch schon von einem »echten« Computerspiel die Rede, das man bei Vesters *Studiengruppe für Biologie und Umwelt* werde bestellen können.<sup>36</sup> Auf geradezu typische Weise trieb die Verheißung des Computers dann die Digitalisierung voran; der »mechanische Papier-Computer« wurde Mitte der achtziger Jahre digitalisiert und auf der Onlineplattform BTX zur Verfügung gestellt.<sup>37</sup> 1989 kam ein MS-DOS-Spiel auf den Markt, das in den Software-Charts sogar »auf Platz 1 schnellte«.<sup>38</sup> Kurz darauf konnte man mit dem Atari ST »das Geschehen in Kybernetien [...] auf dem Bildschirm verfolgen«, und Ende der neunziger Jahre schließlich auf dem PC.<sup>39</sup> Dass ich bei meinem Spielversuch so schnell auf Lösungswege gestoßen bin, liegt daran, dass eine Mehrspielerversion noch heute – unter dem internationalisierten Namen *Ecopolicy* – erhältlich ist. Seit 2005 werden sogenannte *Ecopolicyaden* ausgetragen, bei denen Teams verschiedener Schulen gegeneinander antreten. Offenbar haben über 175.000 Schüler und Lehrer an diesen Wettbewerben teilgenommen, die auch international – etwa in Vietnam – ausgerichtet werden.

### Vernetztes Denken und die Grenzen des Regierens

Die kontinuierliche Weiterentwicklung von Ökolopoly legt eine genealogische Interpretation nahe. Das Spiel wäre dann ein frühes Beispiel einer Ökodidaktik, deren Wichtigkeit heute deutlich anerkannter ist. Ökolopoly stützt so betrachtet Periodisierungsvorschläge einiger Zeithistoriker, die den Umbruch hin zur Gegenwart an den ökonomischen Krisen der siebziger und achtziger Jahren festmachen – und vielleicht mehr noch an den sie begleitenden, kritischen Gegenwartsdiagnosen dieser Zeit: Stichworte sind Neue Unübersichtlichkeit, Reflexive Moderne, Postmoderne, Netzwerkgesellschaft.<sup>40</sup> Tatsächlich ist Vester zu den Akteuren gezählt worden, denen es gelang, »die Verbindung des kybernetischen Ansatzes mit dem Gegenstand Ökologie [...] öffentlichkeitswirksam zu besetzen und so im alternativen Milieu Kultstatus zu erlangen«.<sup>41</sup> Und auch Ökolopoly ist als paradigmatisch für die »Kombination aus suggerierter Handlungsautonomie und einer im Spiel versteckten Pädagogik« angesehen worden, die Planspiele für »›alternative‹ politische Projekte [...] anschlussfähig« gemacht habe.<sup>42</sup> Allerdings standen das Öko-Spiel und sein Erfinder in einem Spannungsverhältnis zwischen Macht-, Moderne- und Materialismuskritik auf der einen und dem Gestaltungsanspruch von Staat und ›Establishment‹ auf der anderen Seite. Beispielsweise droht laut Spielanleitung als Folge zu hoher Investitionen in die Produktion der »Konsumterror«.<sup>43</sup> Dem steht die Tatsache gegenüber, dass Vester selbst ausgezeichnete Beziehungen gerade in die Konsumgüterindustrie unterhielt. Seine persönlichen Netzwerke haben überhaupt wenig mit den subversiv-›rhizomatischen‹ Vernetzungstheorien gemein, die sich in den Gegenkulturen um 1980 großer Popularität erfreuten.

Dass Vester ein Anhänger der sozialen Marktwirtschaft war, kann angesichts seiner Skepsis gegenüber den langen Planungszeiträumen makroökonomischer Alternativen kaum verwundern. Bemerkenswerter ist mit Blick auf die Umbruchthese, dass der Gedanke einer weitreichenden ›Steuerung durch Regierungen‹ – zumindest in Ökolopoly – aber keineswegs aufgegeben scheint. Man wird in der ›gespielten Welt‹ mit erheblicher Exekutivmacht ausgestattet, und zwar innerhalb eines Gebildes, das sich unschwer als Nationalstaat erkennen lässt.<sup>44</sup> Von Souveränitätsverlusten und Unregierbarkeit ist in Vesters ›vernetzter Welt‹ also nichts zu spüren – anders als viele seiner Zeitgenossen bezog er den Begriff »Interdependenz« nach den Ölpreisschocks der siebziger Jahre nicht auf das Staaten-System. Erst eine neue Version des Spiels, die 1993 in den Handel kam, thematisierte globale Asymmetrien: Auf der Rückseite des Spielbretts fand sich nun die exotistische Visualisierung eines Wüstenstaats, und man konnte als ›glorreicher Anführer eines Nomadenvolkes im Entwicklungsland ›Kyborien‹‹ tätig werden.

Man startete dann zwar mit mehr Aktionspunkten, musste jedoch »[a]b der zehnten Runde (zinslosen) Rückzahlungsverpflichtungen nachkommen, die [...] pro Jahr 2 Aktionspunkte kosten«.<sup>45</sup> Aber auch diese Spielversion blieb von einer gewissen Spannung durchzogen. Um Kybernetien ins Gleichgewicht zu bringen, muss der Steuermann einerseits über lange Zeiträume hinweg wiedergewählt werden. Andererseits muss er über ähnlich lange Zeit durch Investitionen ins Bildungssystem überhaupt erst ein mündiges Wahlvolk schaffen.<sup>46</sup> Die politischen Universen von Simulation und Realität unterscheiden sich also. Denn Vester und seine Mitstreiter betonten immer wieder, es seien die mittels »Systemkunde« geschulten zivilgesellschaftlichen Akteure, die die Politik zu einem weit- oder vielleicht besser umsichtigeren Vorgehen zwingen sollten.<sup>47</sup>

### Ausgespielt?

Angesichts des Widerspruchs zwischen der etatistischen, didaktischen Fiktion von Ökolopoly und der Responsibilisierungswirkung, die von ihr ausgehen sollte, lässt sich nur schwer eine ununterbrochene Linie zwischen dem kybernetischen Umweltspiel und den ökologischen Praktiken der Gegenwart ziehen. Die heutigen Schwierigkeiten, einen wirksamen Klimaschutz durchzusetzen, gründen bekanntlich darin, dass das ökologische Bewusstsein eben *nicht* das Verhalten bestimmt. Die Wahrnehmung dieser Diskrepanz allerdings hat selbst einen historischen Index. Ende der siebziger Jahre wurde die Herausforderung der ›Komplexität‹ auch in der politischen Theorie zum Thema, nicht zuletzt infolge des Scheiterns vieler wissenschaftsgestützter Reformvorhaben des vorangegangenen Jahrzehnts. Eine Konsequenz der neuen, systemtheoretisch inspirierten Komplexitätsforschung jedoch konnten eher linksgerichtete Technokratiekritiker kaum absehen. Just zu der Zeit, als Vester seine auf geistige Erweiterungen abzielenden Medien entwickelte, setzte sich andernorts die Überzeugung durch, der ›Markt‹ prozessiere Information noch am besten.<sup>48</sup> In der Umweltpolitik wurde bald versucht, Verhalten weniger durch ›Bewusstseinsbildung‹ denn durch ökonomische Anreize zu fördern. Ob es nun um umweltschädigende Unternehmen oder um aufgeklärte Konsumenten ging, die Konjunktur von *Rational-Choice*-Ansätzen seit den neunziger Jahren ist kaum zu übersehen. Der Blick zurück ins Jahr 1980 erinnert vor diesem Hintergrund daran, wie optimistisch vor rund dreißig Jahren an der ›epistemologischen‹ Grundlage von Umweltverhalten gearbeitet wurde. Diese Erinnerung könnte durchaus zu einer radikaleren ökologischen Gesellschaftskritik ermutigen – deren Utopieverlust wird ja häufig beklagt. Allerdings darf nicht vergessen werden, dass die Befähigung zur Antizipation plötzlicher System-

dynamiken mittlerweile weit fatalistischer ausgelegt wird als zu Vesters Zeiten. Gerade den Bewohnern Kyboriens würde man heute wohl vor allem eine »Kompetenz« wünschen: Resilienz.

## Anmerkungen

- 1 Ökolopoly. Erweiterte Anleitung mit Funktionsbeschreibung, Ravensburg 1984, Tabelle S. 7.
- 2 Ebd., S. 2.
- 3 Ebd., S. 7.
- 4 Ebd., S. 2
- 5 Ebd., S. 3.
- 6 Ebd., S. 6.
- 7 Eine anschauliche Erklärung findet sich auf Youtube: [https://www.youtube.com/watch?v=kvP\\_6H1T6Vs](https://www.youtube.com/watch?v=kvP_6H1T6Vs) (aufgerufen: 24.02.2016).
- 8 Erweiterte Anleitung mit Funktionsbeschreibung, a.a.O., S. 3.
- 9 Ebd., S. 4.
- 10 Ebd., S. 9.
- 11 Erweiterte Anleitung mit Funktionsbeschreibung, a.a.O., S. 12f.
- 12 <http://www.malik-management.com/de> (aufgerufen: 24.02.2016).
- 13 Vgl. Michael Hagner, Erich Hörl (Hg.): *Die Transformation des Humanen. Beiträge zur Kulturgeschichte der Kybernetik*, Frankfurt/M. 2008.
- 14 Ein Überblick findet sich auf: <http://www.frederic-vester.de/deu/werke/> (aufgerufen: 24.02.2016).
- 15 Frederic Vester: *Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität*, Stuttgart 2000.
- 16 Ökolopoly, Ravensburg 1984 [Rückseite der Spielverpackung].
- 17 Fernando Elichirigoity: *Planet Management. Limits to Growth, Computer Simulation, and the Emergence of Global Spaces*, Evanston, IL 1999; zur Rezeptionsgeschichte: Elke Seefried: »Towards The Limits to Growth? The Book and its Reception in West Germany and Britain 1972–73«, in: *German Historical Institute London Bulletin* 33 (1), 2011, S. 3–37.
- 18 Patrick Kupper: »Die ›1970er Diagnose‹. Grundsätzliche Überlegungen zu einem Wendepunkt der Umweltgeschichte«, in: *Archiv für Sozialgeschichte* 43, 2003, S. 325–348.
- 19 Michael Hagner: »Vom Aufstieg und Fall der Kybernetik als Universalwissenschaft«, in: *Die Transformation des Humanen*, a.a.O., S. 38–71, bes. S. 62f.

- 20** Christian Bachmann: »Was hat die Ausstellung ›Unsere Welt – ein vernetztes System‹ bewirkt«, in: Frederic Vester: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, München 1983, S. 161–174, hier S. 163.
- 21** Frederic Vester: *Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter*, München 1985, S. 470.
- 22** Jürgen Oelkers: »Kybernetische Pädagogik: Eine Episode oder ein Versuch zur falschen Zeit?«, in: *Die Transformation des Humanen*, a.a.O., S. 196–228.
- 23** <http://www.systemdynamics.org/products/fish-bank/> (aufgerufen: 24.02.2016).
- 24** Frederic Vester: *Ballungsgebiete in der Krise. Eine Anleitung zum Verstehen und Planen menschlicher Lebensräume mit Hilfe der Biokybernetik*, Stuttgart 1976.
- 25** Bachmann: »Was hat die Ausstellung ›Unsere Welt – ein vernetztes System‹ bewirkt«, in: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, a.a.O., S. 168.
- 26** *Erweiterte Anleitung mit Funktionsbeschreibung*, a.a.O., S. 9.
- 27** Claus Pias: »Zeit der Kybernetik – Eine Einstimmung«, in: Ders. (Hg.): *Cybernetics | Kybernetik 2. The Macy-Conferences 1946–1953*, Bd. 2: *Documents/Dokumente*, Zürich 2004, S. 9–41, hier S. 24f.
- 28** Vester: *Neuland des Denkens. Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter*, a.a.O., S. 469.
- 29** Frederic Vester: *Denken, Lernen, Vergessen. Was geht in unserem Kopf vor, wie lernt das Gehirn, und wann lässt es uns im Stich?*, Stuttgart 1975.
- 30** Vester: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, a.a.O., S. 10.
- 31** Ebd., S. 13. Siehe auch Karen Königsberger: ›Vernetztes System? Die Geschichte des Deutschen Museums 1945–1980, dargestellt an den Abteilungen Chemie und Kernphysik, München 2009, S. 320f.
- 32** Bachmann: »Was hat die Ausstellung ›Unsere Welt – ein vernetztes System‹ bewirkt«, in: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, a.a.O., S. 163.
- 33** Vester: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, a.a.O., S. 10, 12f. Das Buch baute auf dem Ausstellungskatalog *Unsere Welt – ein vernetztes System. Eine internationale Wanderausstellung von Frederic Vester*, Stuttgart 1978 auf.
- 34** Ebd., S. 90.
- 35** Ebd.
- 36** Ebd., S. 175.
- 37** Ebd., S. 16, 18.
- 38** *Ökolopoly. Ein Kybernetisches Umweltspiel von Frederic Vester. Spielanleitung*, Ravensburg 1993.
- 39** Ebd., S. 19. Einen Eindruck von der Grafik bekommt man unter <https://www.youtube.com/watch?v=EsX0FHLCPVE> (aufgerufen: 24.02.2016).

**40** Anselm Doering-Manteuffel, Lutz Raphael: *Nach dem Boom. Perspektiven auf die Zeitgeschichte seit 1970*, Göttingen 2008.

**41** Elke Seefried: *Zukünfte. Aufstieg und Krise der Zukunftsforschung 1945–1980*, Berlin 2015, S. 408.

**42** Rolf R. Nohr, Theo Röhle: »Schulen ohne zu schulmeistern. Unternehmensplanspiele in den 1960er-Jahren«, in: *Zeithistorische Forschungen* 13 (19), 2016, S. 38–60, hier S. 59f.

**43** Erweiterte Anleitung mit Funktionsbeschreibung, a.a.O., S. 7.

**44** Vgl. Vester: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, a.a.O., S. 27.

**45** Spielanleitung, a.a.O., S. 6.

**46** Ebd., S. 7.

**47** Bachmann: »Was hat die Ausstellung ›Unsere Welt – ein vernetztes System‹ bewirkt«, in: *Unsere Welt – ein vernetztes System*, a.a.O., S. 166.

**48** Dazu nun Ariane Leendertz: *Das Komplexitätssyndrom: Gesellschaftliche ›Komplexität‹ als intellektuelle und politische Herausforderung in den 1970er Jahren*, Köln 2015.



## Henning Schmidgen

### Rhizom Eine Wörterflucht

1979, im ersten Jahr seiner Tätigkeit für die Musikzeitschrift *Sounds* rezensiert Diedrich Diederichsen *Rhizom*, einen schmalen Band, in dem Gilles Deleuze und Félix Guattari ihre Philosophie der heterogenen Aussagengefüge skizzieren.<sup>1</sup> Das französische Original war 1976 erschienen, als eine Art Vorankündigung des zweiten Teils von *Kapitalismus und Schizophrenie*. 1980, als *Mille Plateaux* herauskam, wurde der von Deleuze und Guattari leicht modifizierte *Rhizom*-Text als Einleitung in dieses Werk übernommen.

Diese zukünftigen Zusammenhänge scheinen im August 1979 noch in bemerkenswert weiter Ferne zu liegen. Im vorderen Teil des *Sounds*-Hefts berichtet Diederichsen über das Konzert einer aufstrebenden New Wave-Band aus den Vereinigten Staaten. Die B-52's hatten gerade ihr erstes Album veröffentlicht und stellten es in einer Londoner Konzerthalle vor. Nach einem offensichtlich mitreißenden Gig attestiert Diederichsen der Band, »futuristische Tanzmusik« zu spielen: »Rock Lobster, die einzige Single der B-52's, bringt alle auf die Beine, das Lyceum tobt, Schweiß rinnt, Make-up löst sich auf, Badges fallen zu Boden ...«<sup>2</sup> Das gesamte Album, so fügt er in einer gesonderten Besprechung hinzu, sei »die beste Platte seit *More Songs about Buildings and Food* von den Talking Heads«.<sup>3</sup> In einer Zeitschrift, die sich zunehmend auf New Wave und Second Order Pop ausrichtete und für die die *Talking Heads* dabei als zentrale Bezugsgröße fungierten, war ein höheres Lob kaum denkbar.

Im hinteren Teil des Hefts, in dem die Rezension von *Rhizom* steht, ist von Futurismus allerdings kaum etwas zu spüren. Diederichsens Text erscheint dort Seite an Seite mit der Besprechung einer Sammlung von Interviews mit dem Hollywood-Klassiker-Regisseur Howard Hawks, und insofern überrascht es nicht, dass *Rhizom* vor allem als rückwärts gewandter Text verhandelt wird. Statt die bevorstehende Veröffentlichung von *Mille Plateaux* anzukündigen (ein entsprechender Hinweis war im Band enthalten), ist eigentlich nur vom *Anti-Ödipus* die Rede, dem 1972 in Frankreich und 1974 in Deutschland erschienenen ersten Teil von *Kapitalismus und Schizophrenie*.<sup>4</sup> Diederichsen zufolge war dieses Buch »für viele die Erlösung in einer Zeit, in der Philosophie und Denken in Leichenstarre verfallen zu sein schienen. Mitten in der Öde von weltfremdem Hippie-Geschwärme und orthodoxen, rigiden Spätlinken«.<sup>5</sup> Zwar lässt der Rezensent durchblicken, dass

er Zweifel an der »Wissenschaftlichkeit« dieses Werks von Deleuze und Guattari hat. Er konstatiert aber auch: »Inspiriert vom *Anti-Ödipus* wurde [...] eines der faszinierendsten deutschsprachigen Bücher der letzten Jahre, Klaus Theweleits *Männerphantasien*.«<sup>6</sup>

Tatsächlich hatte Theweleit in seiner sozialhistorischen und psychoanalytischen Studie zur Freikorpsliteratur die im *Anti-Ödipus* entwickelte Kategorie der »Wunschproduktion«, die aus seiner Sicht den »Streit Marx und/oder/gegen Freud« zu suspendieren versprach, »ausführlich benutzt«<sup>7</sup> – und damit der Deleuze- und Guattari-Rezeption im deutschsprachigen Raum einen wichtigen, wenn nicht entscheidenden Impuls gegeben. Vor diesem Hintergrund hofft Diederichsen für den *Anti-Ödipus* – »in Paris [...] seit Jahren eines der wichtigsten Bücher überhaupt«<sup>8</sup> –, dass er auch hierzulande stärker rezipiert wird, und er empfiehlt, den neu erschienenen Band als eine Art Einleitung dazu zu lesen: »*Rhizom* spricht in alltäglicher, dennoch typischer Sprache von der Methode des Wucherms, davon wie die Arbeit der beiden [Autoren] entstanden ist, wie sie weiterlaufen wird, wie sie funktioniert. Wer dieses Buch liest, hat es leichter mit *Anti-Ödipus* und schützt sich selbst vor den teilweise peinlichen Mißverständnissen, zu denen es in Sponti-Kreisen geführt hat.«<sup>9</sup>

Das ist der dritte Polit-Charakter, den Diederichsen in seinem kurzen Text einführt und sogleich abkanzelt. Neben dem schwärmenden Hippie und dem rigiden Altlinken fungiert der Sponti als zusätzliche Gegenfigur zum Typus des »Hip-Intellektuellen«, mit dem sich Diederichsen selbst in zunehmendem Maße identifizieren sollte, zeitweise übrigens mit explizitem Bezug auf Guattari.<sup>10</sup> Zwar geht Diederichsen in der *Rhizom*-Rezension noch nicht so weit, Deleuze und Guattari einerseits und Theweleit andererseits einem der drei genannten Charaktere zuzuordnen. Mitte der achtziger Jahre wandelt sich aber das Bild. Zu diesem Zeitpunkt führt er die »postmoderne, frankophile Schwaflergeneration« als weiteren Gegenakteur ein. In Diederichsens Augen sind Deleuze und Guattari jetzt mitverantwortlich für eine »Entmarxisierung« des Subjektivitätsproblems.<sup>11</sup> Doch schon im *Sounds*-Heft gibt es eigentlich keine Verbindung zwischen Rhizom-Philosophie und Tanz-Futurismus – obwohl *Rhizom* an manchen Stellen in eben diese Richtung zeigt. Neben Anspielungen auf amerikanische »Bands und Gangs« warten Deleuze und Guattari mit Hinweisen auf Jean-Luc Godard und die Nouvelle Vague (= New Wave) auf, zitieren Patti Smith (»Sucht keine Wurzeln, folgt dem Kanal ...«) und prägen die Formel »Rhizomatik = Pop-Analyse«.<sup>12</sup> Spätestens hier hätte der Hip-Intellektuelle einhaken können.

## Pop-Philosophie

Um die Bedeutung der bemerkenswerten Gleichsetzung von Rhizomatik und Pop-Analyse zu erfassen, ist aber nicht auf das erste, sondern auf das zweite Buch von Deleuze und Guattari zurückzugehen. Drei Jahre nach dem *Anti-Ödipus* publiziert und wenig später ebenfalls in deutscher Übersetzung erschienen, macht *Kafka. Für eine kleine Literatur* explizit, was unter Pop-Analyse und/oder Pop-Philosophie zu verstehen ist.<sup>13</sup> Pop steht dabei allerdings nicht so sehr für ›populär‹ im Sinne von ›beliebt und bekannt‹, sondern eher für ›Leute‹, ›Menge‹ und auch ›Pöbel‹. Anders als T. S. Eliot, der unter dem Stichwort »minor poetry« das Problem der fehlenden Ganzheit dichterischer Werke behandelte,<sup>14</sup> verstehen Deleuze und Guattari unter »littérature mineure« die Prosakunst unterdrückter Minoritäten. Kafka ist für sie ein exemplarischer Autor dieser Art von Literatur, zum einen weil er Pragerdeutscher war und sich somit als Mitglied einer sprachlichen Minderheit äußerte, zum anderen weil seine intensive Auseinandersetzung mit den wilhelminischen Regimen der Verwaltung und der Rechtsprechung buchstäblich subversiv war: Der »mineur« ist im Französischen eben nicht nur der Minderjährige oder Kleine, sondern auch der Minearbeiter, der Bergmann, der sich für seine kritische Tätigkeit in erhebliche Tiefen begibt.

Gegen manche Klischees der Kafka-Rezeption gewendet, heben Deleuze und Guattari sodann das innere Tempo von Kafkas Sprache hervor, einer Sprache, die, wie sie sagen, »davonrast«, die sich überschlägt, »die sich Hals über Kopf in die Büsche schlägt«, die – und »sei's auch nach langem Zögern« – eine Fluchtlinie aufzeigt, etwa indem sie vormacht, wie ein Käfer, ein Affe oder ein Hund schreiben würden.<sup>15</sup> Anschließend schlagen sie die Brücke zum Pop: »Das sind die wahrhaft ›kleinen‹ Autoren. Ein Ausweg für die Sprache, für die Musik, für das Schreiben. Was man gemeinhin Pop nennt – Popmusik, Popphilosophie, Popliteratur: *Wörterflucht*. Vielsprachigkeit in der eigenen Sprache verwenden, von der eigenen Sprache kleinen, minderen oder intensiven Gebrauch machen, das Unterdrückte in der Sprache dem Unterdrückenden in der Sprache entgegenstellen, die Orte der Nichtkultur, der sprachlichen Unterentwicklung finden, die Regionen der sprachlichen Dritten Welt, durch die eine Sprache sich entkommt, ein Tier sich aufpropft, ein Gefüge sich verzweigt.«<sup>16</sup>

Mit den *Talking Heads*, den *B-52's* und ähnlichen Bands (zum Beispiel *XTC*, *The Specials*, *Gang of Four*), für die sich Diederichsen um 1980 interessiert, hat das nicht wirklich viel zu tun. Deleuze und Guattari beziehen sich auf Pop, um die engagierte Programmatik einer letztlich marxistisch orientierten Philosophie der Literatur zu skizzieren und dabei zugleich, fast wie in einem Selbstporträt, die korrespondierende Methode zu beschreiben. Schon im *Anti-Ödipus* hatten sie

der Dominanz des am Modell der Sprache ausgerichteten Strukturalismus eine diskursive Strategie entgegengehalten, die immer wieder an Bildmaterial entlang argumentiert, das aus Malerei (Richard Lindner, Vincent van Gogh, William Turner) und Film (Nicholas Ray, Joris Ivens) übernommen wird. Gleichsam in Reaktion auf dieses Bildmaterial warten Deleuze und Guattari in ihren Schriften mit eigenwilligen Skizzen, Zeichnungen und Diagrammen auf, die nicht nur Illustrationen oder explikative Schemata sind, sondern sich gegenüber dem Text ver-selbständigen und eine eigene explikative Kraft erlangen.

So beginnt auch das *Kafka*-Buch mit einer Analyse von Bildmaterial. Dort setzen sich Deleuze und Guattari zunächst mit der Stellung fotografischer und gemalter Porträts im Werk des Schriftstellers auseinander, um diesen Porträts gegen Schluss des Bandes eigene Zeichnungen gegenüberzustellen. In zwei großen Diagrammen wird eine »Topographie des Begehrrens« entworfen, die den labyrinthischen Gefügen von Kafkas Romanen auf quasi architektonische Weise gerecht zu werden versucht.<sup>17</sup> »Popphilosophie« wird damit zur Chiffre für eine Abkehr von der Fixierung auf Sprache, Text und Diskurs und für eine Öffnung gegenüber unterschiedlichsten semiotischen Materialien, wie sie etwa in Gemälden, Fotografien oder Diagrammen vorliegen. Die spezifische Formationen und Aberrationen dieser ›Ausdrucksmaterien‹ dienen bei Deleuze und Guattari dazu, die Frage der Literatur und Kunst, aber auch das Problem von Wissenschaft und Technik im Rahmen eines historischen Materialismus zu erörtern.

### Tausend Plateaus

Als *Mille Plateaux* in Frankreich veröffentlicht wird, fällt die Reaktion der Öffentlichkeit deutlich anders aus als acht Jahre zuvor, als *Anti-Œdipe* herausgekommen war. Der erste Band von *Kapitalismus und Schizophrenie* war ein echter Bestseller. Im März 1972 erschienen, war die erste Auflage innerhalb weniger Wochen ausverkauft. Die Presse reagierte umfassend. *Le Figaro* machte mit einer dreispaltigen Besprechung den Anfang, kurze Zeit später zog *Le Monde* mit einer Doppelseite nach. Literaturzeitschriften wie *La quinzaine littéraire* brachten ausführliche Interviews und Diskussionen mit den Autoren, *Esprit* publizierte ein großes Dossier zum Buch, *Critique* veröffentlichte einen langen Verriss von René Girard und eine Lobeshymne von Jean-François Lyotard.<sup>18</sup>

Ganz anders das Bild bei *Mille Plateaux*. In der Tagespresse ist es nur *Libération*, die das Buch durch ein Interview mit Guattari ausführlich würdigt. *Le Monde* und *Le Matin* fassen sich deutlich kürzer, bezeugen der philosophischen Leistung von Deleuze und Guattari zwar ihren Respekt, sprechen aber auch von einer bisweilen

verwirrenden Lektüre, die geeignet ist, die Leserschaft verdutzt, verblüfft und ratlos zu hinterlassen.<sup>19</sup> Eingehendere Besprechungen folgen erst mit Verzögerung. Drei Jahre nach Erscheinen analysiert Arnauld Villani in *Critique* die im zweiten Band von *Kapitalismus und Schizophrenie* entwickelte »physische Geographie«,<sup>20</sup> und weitere acht Jahre dauert es, bis Antonio Negri in *Chimères* erklärt, *Tausend Plateaus* enthalte die Grundlagen für eine weitreichende Erneuerung des historischen Materialismus. Der epistemologische Horizont, in dem Deleuze und Guattari ihre Philosophie der heterogenen Aussagengefüge entfalten, umfasst Negri zufolge nicht weniger als: »Informatik und Automation, Mediengesellschaft und kommunikative Interaktion, Innovationen auf dem Gebiet der Naturwissenschaften und wissenschaftlichen Technologie, Elektronik, Biologie, Ökologie usw.«<sup>21</sup>

Für die meisten Medienwissenschaftler und Wissenschaftsforscher blieb dieser Sachverhalt allerdings ohne Belang. Wo sie theoretisch reflektiert arbeiteten, war Michel Foucault die entscheidende Bezugsgroße. Von Deleuze und Guattari war in den neunziger Jahren bei ihnen kaum die Rede. Immerhin konnte sich zu diesem Zeitpunkt auch die deutschsprachige Leserschaft ein Urteil bilden. 1992, sozusagen zum zwanzigsten Geburtstag von *Anti-Œdipe*, erschien unter dem Titel *Tausend Plateaus* die Übersetzung des Bands. Auch hierzulande wurde das Werk aber wenn überhaupt, dann nur zurückhaltend aufgenommen. Manfred Frank erneuerte in der *Zeit* seine schon früher geäußerten Vorbehalte gegenüber der Differenzphilosophie von Deleuze,<sup>22</sup> während die *tageszeitung* dagegen hielt und das Denken (und Schreiben) von Deleuze und Guattari als eine eigene Form des philosophischen Konnektionismus beschrieb. Ein Ergebnis der Lektüre wird jedenfalls so zusammengefasst: »Für einfache Aufgaben ist die hierarchische, binäre Hackordnung von Digital-Rechnern nach wie vor unverzichtbar. Je komplexer aber die Probleme werden, als desto überlegener erweist sich die dynamische Interaktion der neuronalen Netzwerke.«<sup>23</sup> Das Internet spielt hier noch keine Rolle. Aber es wird schon deutlich, wie sich das Verständnis von Rhizom als bloßes »Wuchern« mit der Vorstellung der Vernetzung verbinden kann.

Auch Diederichsen reagiert. Auf nicht weniger als zehn Seiten äußert er sich zur Veröffentlichung von *Tausend Plateaus*. Sein Essay erscheint jedoch nicht in *Sounds* oder *Spex*, den nicht mehr existierenden oder in die Jahre gekommenen Musikzeitschriften, sondern in *Texte zur Kunst*.<sup>24</sup> Dementsprechend ist der Fokus. Im Mittelpunkt seiner Stellungnahme stehen das Problem der Ästhetisierung von Philosophie und deren möglicher Beitrag zu einer fragwürdigen Ästhetisierung von Politik. Angelehnt an die soziologischen Analysen von Pierre Bourdieu zur »illegitimen Kunst« der Fotografie stuft Diederichsen solche Ästhetisierungen als weitgehend unproduktiv ein.<sup>25</sup>

Obwohl mit einigen treffenden Beobachtungen zum Inhalt des Buches gespickt, entwickelt sein Essay allerdings keine produktivere Form der Aneignung. Was stattdessen verhandelt wird – im Grunde ähnlich rückwärts gewandt wie die *Rhizom*-Rezension – ist eine weitgehend spekulative Geschichte der Ästhetik von *French Theory* im deutschsprachigen Raum, die mutmaßliche Rolle, die dabei Verlage wie Suhrkamp einerseits und Merve andererseits gespielt haben, und die Entwicklung eines Rezeptionsverhaltens, das angeblich Philosophie in Theorie und Theorie in Literatur verwandelt hat. Der Rahmen der Ästhetisierung wird damit aber nicht durchbrochen. Nächste Station: *Der lange Sommer der Theorie* ...

### **Wissenschaft, Technik, Medien**

Trotz der insgesamt zurückhaltenden Aufnahme von *Tausend Plateaus* ist »Rhizom« zu einem der am häufigsten zitierten Begriffe von Deleuze und Guattari geworden. Dieser Sachverhalt scheint allerdings weder einer zunehmenden Auseinandersetzung mit ihrer Philosophie, noch einer ästhetisierenden Verwandlung dieser Philosophie in Literatur geschuldet zu sein. Ausschlaggebend für die Konjunktur des Begriffs ist wohl vielmehr das Zusammentreffen von einfach oberflächlichen Lektüren und dem Hype um Netzwerk-Ideen und Internet-Technologien, der in den neunziger Jahren auch in Europa einsetzt.

Im breiten Diskurs der Medienwissenschaft wird es zu dieser Zeit jedenfalls zu einem Gemeinplatz, so unterschiedliche Gegenstände wie Hypertexte, Rechnerarchitekturen und Internet-Infrastrukturen als »rhizomatische« Verkettungen, Verknüpfungen und Vernetzungen zu bezeichnen.<sup>26</sup> Dass die Schöpfer des »Rhizom«-Begriffs dem Prozess der Digitalisierung insgesamt mit großen Vorbehalten gegenüberstanden, bleibt dabei zumeist ausgeblendet. Für Deleuze und Guattari ist die Verwandlung von vielfältigen semiotischen Ausdrucksarten in 0/1-Symbole und on/off-Signale nämlich das Paradebeispiel für jenes »Binär-Machen«, dessen Reduktionismus sie in *Tausend Plateaus* scharf kritisieren, auch und besonders mit Blick auf die Informationswissenschaft.<sup>27</sup> Auch der Computer-technik stehen Deleuze und Guattari mit erheblichen Reserven gegenüber. Im zweiten Band von *Kapitalismus und Schizophrenie* erscheinen Rechenmaschinen zumeist in einem Atemzug mit »Massenmedien, Weltraumwaffen und Überwachungs-apparaturen«.<sup>28</sup>

Diese kritische Haltung zur Digitalisierung nimmt zwei früher entwickelte Motive wieder auf. Gegen die Verkürzungen des »Binär-Machens« hatte Guattari schon in seiner Auseinandersetzung mit dem Strukturalismus der Lacanschen Psychoanalyse argumentiert. Seit den frühen sechziger Jahren hatte er Lacans

Signifikantenlogik des Unbewussten ein Modell der Produktion von Subjektivität entgegengehalten, das nicht von diskontinuierlichen Symbolen, sondern von der dynamischen Überlappung visueller Zeichen (»Flecken«) ausging. Im *Anti-Ödipus* verbindet sich dieses Modell mit Lyotards Konzeption des Figuralen, die lange vor allen *iconic turns* die Eigenständigkeit des Bildlichen gegenüber dem Sprachlichen betonte.<sup>29</sup> Es sind vor allem die vielfältigen Ausdrucksarten der Kunst, aber auch die indexikalischen und diagrammatischen Semiotiken der Wissenschaften, die Deleuze und Guattari gegen eine zunehmend dominant werdende Computerlogik ins Spiel bringen. Binarität erscheint in dieser Perspektive nicht als Grundtatbestand einer unhintergehbaren symbolischen Ordnung, sondern als ein durchaus sekundäres, abgeleitetes Phänomen, das nicht zuletzt auf die Verwertungslogik kapitalistischer Gesellschaften zurückverweist.

In ähnlicher Perspektive hatten Deleuze und Guattari im *Anti-Ödipus* den Technik- und Mediendeterminismus abgelehnt, der im Falle des Computers dazu führen würde, die zunehmende Verbreitung von Rechenmaschinen mit der Verwirklichung einer gesellschaftlichen Utopie oder umgekehrt mit der Erfüllung eines seinsgeschichtlichen Verhängnisses gleichzusetzen: »Immer wenn die Technologie den Anschein erweckt, eigenmächtig zu agieren, nimmt sie faschistische Farbe an«,<sup>30</sup> erklären sie pointiert und greifen erneut auf den historischen Materialismus zurück, um die in ihren Augen entscheidende Frage zu stellen, nämlich wie bestimmte gesellschaftliche Gefüge die Entstehung und Verbreitung bestimmter technischer Objekte überhaupt möglich und notwendig machen.<sup>31</sup> Die düstere Sichtweise auf den Computer in *Tausend Plateaus* ist insofern als Teil einer Kritik an ebenso düsteren gesellschaftlichen Verhältnissen zu verstehen.

Parallel zur Medienwissenschaft hat auch die Wissenschaftsforschung den »Rhizom«-Begriff aufgegriffen. Das scheint insofern stimmig, als die binäre Logik, von der sich Deleuze und Guattari absetzen, nicht allein in der strukturalistischen Linguistik (Saussure, Chomsky usw.), sondern ebenfalls in der Epistemologie verbreitet ist (der »Baum des Wissens«). Zudem kann der in *Rhizom* formulierte Satz: »Wir kennen keine Wissenschaftlichkeit und Ideologie mehr, wir kennen nur noch Gefüge (*agencements*)«,<sup>32</sup> geradezu als Programm für eine Wissenschaftsforschung verstanden werden, die auf die semiotische und materielle Kultur der Forschungspraxis fokussiert und zugleich beansprucht, Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft symmetrisch zu behandeln. Nimmt nicht sogar das berühmte »Follow the actors« der Akteur-Netzwerk-Theorie ein von Deleuze und Guattari entwickeltes Motiv auf? In *Tausend Plateaus* heißt es über das Verfahren der ambulanten Wissenschaften jedenfalls: »Man ist gezwungen zu folgen, wenn man auf der Suche nach

den Singularitäten einer Materie oder vielmehr eines Materials ist und es nicht darauf abgesehen hat, eine Form zu entdecken ... .«<sup>33</sup>

Wie dem auch sei, es erscheint durchaus passend, wenn Hans-Jörg Rheinberger den Prozess des wissenschaftlichen Experimentierens nicht nur (mit Deleuze) als Wechselspiel von »Differenz und Wiederholung« beschreibt, sondern das einzelne Experimentalsystem (mit Deleuze *und* Guattari) auch als »dezentriertes Geflecht mit einer rhizomatischen Struktur« charakterisiert.<sup>34</sup> Ebenso plausibel scheint, dass Bruno Latour erklärt, »Rhizom« sei ein treffender Name für das, was er sonst als Akteur-Netzwerk bezeichnet, auch wenn er unter »Rhizom« dabei »eine Reihe von Transformationen« versteht, »die nicht von irgendeinem traditionellen Begriff der Sozialtheorie erfasst« werden.<sup>35</sup> Wie in der Medienwissenschaft werden also auch in der Wissenschaftsforschung unter dem Stichwort »Rhizom« Vorstellungen des Wucherns und der Vernetzung verhandelt.

Was bei Rheinberger und Latour fehlt, ist eine stärkere Berücksichtigung der in *Tausend Plateaus* entwickelte Unterscheidung zwischen »nomadischen Wissenschaften« und »Königswissenschaften«. Deleuze und Guattari entwickeln diese Unterscheidung einerseits im Anschluss an Michel Serres, der in seiner Studie zu Lukrez eine aufschlussreiche Gegenerzählung zur Geschichte der modernen Physik bietet (deren Anfänge liegen Serres zufolge nicht in der Festkörper-Physik Galileis, sondern in der buchstäblich turbulenten Mechanik der Flüssigkeiten), andererseits aber durch die Wiederaufnahme der erneut marxistisch orientierten und analog zum Technikproblem gefassten Frage, wie sich unterschiedliche Formen wissenschaftlichen Wissens zur Ausprägung und Verteilung gesellschaftlicher Macht verhalten.<sup>36</sup> Statt sich auf diese Frage einzulassen, hat es die Wissenschaftsforschung der neunziger Jahre bekanntlich vorgezogen, entweder die Einzelheiten der Forschungspraxis in Laboratorien zu untersuchen oder die Allgemeinheiten einer angeblich nie modern gewesenen Moderne zu beschreiben. Ansätze zu einer näheren, historisch und/oder soziologisch informierten Auseinandersetzung mit der Wissenschaftsauffassung von Deleuze und Guattari finden sich in dieser Zeit lediglich bei Isabelle Stengers und Andrew Pickering.<sup>37</sup>

## Schluss

»Wörterflucht«: das ist der deutsche Ausdruck im französischen Text der *Kafka*-Studie, den Deleuze und Guattari verwenden, um ihr Projekt einer »Popphilosophie« zu beschreiben. Analog zum klinischen Konzept der »Ideenflucht« könnte man darunter auch eine hektisch-ziellose Bewegung verstehen, in der die Bedeutung einzelner Wörter fast schon wahllos anverwandelt und verbreitet wird. Die

Rezeption des Rhizom-Begriffs, die hier mit groben Strichen nachgezeichnet wurde, trägt Züge einer *solchen* Wörterflucht.

Mit der Pop-Philosophie, von der Deleuze und Guattari Mitte der siebziger Jahre gesprochen haben, hat das allerdings kaum etwas zu tun. Die Studie zu *Kafka* sagt es ganz deutlich: Das so bezeichnete Projekt zielt darauf, die Philosophie weiterhin von ihrer Rolle als »offizielle und referentielle Disziplin« zu entfremden, was im Land der Staatsphilosophen sicherlich keine zu unterschätzende Aufgabe ist. Zugleich ist es darauf gerichtet, konstruktiv gegen die »Antiphilosophie als Macht-sprache« vorzugehen.<sup>38</sup> Pop-Philosophie ist demnach keine populäre, keine eingängige Philosophie, aber auch keine Philosophie *des* Populären. Vielmehr versucht diese Art von Philosophie, genau das zu tun, was sie sagt: *das Unterdrückte in der Sprache dem Unterdrückenden in der Sprache entgegenzustellen*. Deshalb führt die »Wörterflucht« von der Sprache zu anderen Ausdrucksarten (Malerei, Fotografie, Diagramm usw.), um von diesen ausgehend eine Passage zum historischen Materialismus zu errichten und damit zugleich den Zugang zu einer neuen, einer weiteren Sprache zu eröffnen.

Das kann man durchaus als Hinweis auf eine Methode verstehen, die auch in Medienwissenschaft und Wissenschaftsforschung anwendbar wäre – sei es, um die vorherrschenden gesellschaftlichen Verhältnisse zu analysieren und zu kritisieren, sei es um die »revolutionäre Potentialität« von Kunst und Wissenschaft herauszu stellen.<sup>39</sup> »Flucht« wäre dann nicht allein im Sinne von »flüchtig« oder »fliehen« zu verstehen (Flucht als Ausweg), sondern auch als ein Gefüge aus semiotischen und materiellen Partialobjekten, die in Verbindung stehen oder gesetzt werden, um so einen Durchgang, eine Öffnung zu schaffen (»Flucht« wie in »Zimmerflucht«).

Die beiden Bände über *Kapitalismus und Schizophrenie* sind als exemplarische Umsetzungen dieser Strategie zu begreifen. Das Ergebnis ist im besten Sinne unzeitgemäß. Fest verankert im Dialog mit Marxismus und Psychoanalyse wenden sich Deleuze und Guattari mit immer neuen Befunden, Beispielen und Bildern gegen die verbreitete Stagnationsstimmung der achtziger Jahre. Der »Agonie des Realen« (Baudrillard), dem »Ende der Geschichte« (Fukuyama) und dem »Take Off der Operatoren« (Kittler) stellen sie intensive Phänomene, eigensinnige Prozesse und historische Potentiale entgegen, an denen deutlich wird, wie weiterhin gesellschaftlich Subjektivität produziert werden kann.

Anders als in jüngeren Veröffentlichungen zum Thema wird dieser Punkt in Diederichsens Rezension von *Tausend Plateaus* zumindest benannt. Demzufolge nutzen Deleuze und Guattari die »überall während der Achtziger totgesagte Geschichte [...], um Wirkungskräfte freizulegen, die nicht minder real sind als ihre Verklumpungen in institutionellen oder warenförmigen Zusammenhängen«.<sup>40</sup>

Die Freilegung solcher Wirkungskräfte geschieht aber weder durch die Ästhetisierung einer Philosophie, noch durch die Historisierung dieser Ästhetisierung. Es gibt keine einfache Verbindung zwischen Rhizom-Philosophie und Tanz-Futurismus. Auch die Typisierung von Polit-Charakteren wie Hippie, Sponti oder Alt-Linker führt nicht weit. Insofern hat Negri Recht, auch heute noch und gerade heute: Letztlich geht es um eine Erneuerung des historischen Materialismus. So betrachtet ist das zweibändige Werk, das Deleuze und Guattari dem Verhältnis von *Kapitalismus und Schizophrenie* gewidmet haben, nicht nur für die Medienwissenschaft und die Wissenschaftsforschung von nahezu ungebrochener Aktualität.

## Anmerkungen

- 1 Gilles Deleuze, Félix Guattari: *Rhizom*, Berlin 1977.
- 2 Diedrich Diederichsen: »Futuristische Tanzmusik«, in: *Sounds* 11 (8), 1979, S. 16–17.
- 3 Diedrich Diederichsen: [Beitrag zur Besprechung von The B-52's. Ariola 200 776], in: *Sounds* 11 (8), 1979, S. 52.
- 4 Gilles Deleuze, Félix Guattari: *Anti-Ödipus. Kapitalismus und Schizophrenie*, Bd. 1, Frankfurt/M. 1974.
- 5 Diedrich Diederichsen: [Besprechung von Gilles Deleuze und Félix Guattari, *Rhizom*], in: *Sounds* 11 (8), 1979, S. 50.
- 6 Ebd.
- 7 Klaus Theweleit: *Männerphantasien*, Bd. 2, Basel 1986, S. 537. Das Original war 1977 und 1979 in zwei separaten Bänden erschienen.
- 8 Diederichsen: [Besprechung von *Rhizom*], a.a.O., S. 50.
- 9 Ebd.
- 10 Diedrich Diederichsen: *Sexbeat. 1972 bis heute*, Köln 1985, S. 62–65. Zur Bezugnahme auf Guattari siehe Diedrich Diederichsen: »Nette Aussichten in den Schützengräben der Nebenkriegsschauplätze. Über Freund und Feind, Lüge und Wahrheit und andere Kämpfe an der Pop-Front«, in: Ders. (Hg.): *Staccato. Musik und Leben*, Heidelberg 1982, S. 85–101.
- 11 Diederichsen: *Sexbeat*, a.a.O., S. 53.
- 12 Deleuze, Guattari: *Rhizom*, a.a.O., S. 31, S. 41 u. S. 38.
- 13 Siehe dazu auch Norbert Bolz: »Pop-Philosophie«, in: Rudolf Heinz, Georg Tholen (Hg.): *Schizo-Schleichwege. Beiträge zum Anti-Ödipus*, Bremen 1981, S. 183–193.
- 14 T. S. Eliot: »Was ist geringere Dichtung?« [1944], übers. von Mechthild und Armin Paul Frank, in: *Essays I*, Frankfurt/M. 1988, S. 399–417.
- 15 Gilles Deleuze, Félix Guattari: *Kafka. Für eine kleine Literatur*, Frankfurt/M. 1976, S. 38 u. S. 37.

<sup>16</sup> Ebd., S. 38–39 (Übersetzung modifiziert, H. Sch.).

<sup>17</sup> Ebd., S. 103.

<sup>18</sup> Zur Rezeption von *Anti-Œdipe* in Frankreich siehe François Dosse: *Gilles Deleuze et Félix Guattari. Biographie croisée*, Paris 2007, S. 248–267.

<sup>19</sup> Siehe dazu ebd., S. 297–306.

<sup>20</sup> Arnauld Villani: »Physische Geographie von *Tausend Plateaus*« [1983], in: Clemens-Carl Härle (Hg.): *Karten zu „Tausend Plateaus“*, Berlin 1993, S. 15–40.

<sup>21</sup> Toni Negri: »Sur *Mille Plateaux*«, in: *Chimères* 6 (17), 1993, S. 71–93, hier S. 78–79, zitiert nach ders.: »*Tausend Plateaus* des neuen historischen Materialismus«, in: *Karten zu „Tausend Plateaus“*, a.a.O., S. 41–65, hier S. 49.

<sup>22</sup> Manfred Frank: »Wörter, Wörter, Wörter ... Eine Abrechnung mit dem Poststrukturalismus aus Anlaß der deutschen Übersetzung von Gilles Deleuze & Félix Guattari, *Kapitalismus und Schizophrenie, Tausend Plateaus*, und Gilles Deleuze, *Differenz und Wiederholung*«, in: *Die Zeit* 38 v. 11.09.1992, S. 74–75.

<sup>23</sup> Mathias Bröckers: »Und... und... und... *Tausend Plateaus* von Gilles Deleuze und Felix Guattari«, in: *die tageszeitung* v. 31.01.1992: <http://www.taz.de/1/archiv/?dig=1992/10/31/a0104> (aufgerufen: 23.05.2016).

<sup>24</sup> Diedrich Diederichsen: »Aus dem Zusammenhang reißen/ in den Zusammenhang schmeißen. Zur deutschen Veröffentlichung von *Mille Plateaux* von Gilles Deleuze und Félix Guattari«, in: *Texte zur Kunst* 8, 1992, S. 104–115.

<sup>25</sup> Pierre Bourdieu: *Eine illegitime Kunst. Die sozialen Gebrauchsweisen der Photographie*, Frankfurt/M. 1981.

<sup>26</sup> Siehe zum Beispiel Arturo Escobar: »Welcome to Cyberia. Notes on the Anthropology of Cybersulture«, in: *Current Anthropology* 35 (3), 1994, S. 211–223; Alice van der Klei: »Repeating the Rhizome«, in: *SubStance* 31 (1), 2002, S. 48–55 sowie, mit kritischer Distanz, Hyun-Joo Yoo: *Text, Hypertext, Hypermedia. Ästhetische Möglichkeiten der digitalen Literatur mittels Intertextualität, Interaktivität und Intermedialität*, Würzburg 2007.

<sup>27</sup> Deleuze, Guattari: *Tausend Plateaus*, a.a.O., S. 245–247. Ebenso wenig wird aber gesehen, dass Deleuze und Guattari durchaus die damals (also 1976, legt man das Erscheinungsdatum von *Rhizome* zugrunde) »aktuellen Probleme der Informatik und der elektronischen Maschinen« erörtern. Siehe dazu Deleuze, Guattari: *Rhizom*, a.a.O., S. 27–31. Der entscheidende Text in diesem Zusammenhang ist Pierre Rosenstiehl, Jean Petitot: »Automate asocial et systèmes acentrés«, in: *Communications* 22, 1974, S. 45–62.

<sup>28</sup> Deleuze, Guattari: *Tausend Plateaus*, a.a.O., S. 471. Siehe dazu auch Nils Röller: *Medientheorie im epistemischen Übergang. Hermann Weyls Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaften und Ernst Cassirers Philosophie der symbolischen Formen im Wechselverhältnis*, Weimar 2002, S. 182–183.

<sup>29</sup> Jean-François Lyotard: *Discours, figure*, Paris 1971. Siehe dazu Deleuze, Guattari: *Anti-Ödipus*, a.a.O., S. 312–314.

- 30** Deleuze, Guattari: *Anti-Ödipus*, a.a.O., S. 515.
- 31** Ebd.
- 32** Deleuze, Guattari: *Rhizom*, a.a.O., S. 36 (Übersetzung modifiziert, H. Sch.).
- 33** Deleuze, Guattari: *Tausend Plateaus*, a.a.O., S. 511.
- 34** Hans-Jörg Rheinberger: *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*, Göttingen 2001, S. 197–198.
- 35** Bruno Latour: »Über den Rückruf der ANT«, in: Andréa Belliger, David J. Krieger (Hg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld 2006, S. 561–572, hier S. 562.
- 36** Deleuze, Guattari: *Tausend Plateaus*, a.a.O., S. 495–514.
- 37** Siehe Isabelle Stengers: *Die Erfindung der modernen Wissenschaften* [1993], Frankfurt/M. 1997, und Andrew Pickering: *The Mangle of Practice. Time, Agency, and Science*, Chicago, IL 1995, sowie besonders ders.: *The Cybernetic Brain. Sketches of Another Future*, Chicago, IL 2010.
- 38** Deleuze, Guattari: *Kafka*, a.a.O., S. 39.
- 39** Deleuze, Guattari: *Anti-Ödipus*, a.a.O., S. 492.
- 40** Diederichsen: »Aus dem Zusammenhang reißen«, a.a.O., S. 111.

## Alexander von Schwerin

### Die Mutanten schlagen zurück\*

Einen der ersten Skandale des neu angebrochenen Jahrzehnts lieferte der Bundesrepublik am 25. Februar 1980 das Landgericht Frankfurt mit seinem Urteil zur Schadensersatzklage einer enttäuschten Urlauberin. Aus dem Urteil: »Die Anwesenheit einer Gruppe von jedenfalls 25 geistig- und körperlich Schwerbehinderten stellt einen zur Minderung des Reisepreises berechtigten Mangel dar. [...] [E]s ist nicht zu erkennen, daß eine Gruppe von Schwerbehinderten bei empfindsamen Menschen eine Beeinträchtigung des Urlaubsgenusses darstellen kann.«<sup>1</sup> Begleitet wurde die schnell als »Frankfurter Urteil« bekannt gewordene Entscheidung von Protesten, gefolgt von einer Demonstration am 8. Mai in Frankfurt, die die Diskriminierung behinderter Menschen anprangerte.

Nur wenig später, am 18. Mai 1980, wurde der 23-jährige Sänger der britischen Post-Punk-Band *Joy Division* Ian Curtis in seiner Wohnung in Manchester erhängt aufgefunden. Die westdeutsche Öffentlichkeit dürfte hiervon so wenig Notiz genommen haben wie von dem Umstand, dass die Inspiration zu der von *Joy Division* besungenen finsternen Welt nicht zuletzt vor der eigenen Haustür, in der dunklen Faszination an den menschlichen Untiefen Nazideutschlands, lag.<sup>2</sup> Leidlich präsent war dieser deutschen Öffentlichkeit dagegen die in der Bundesrepublik allerorten unübersehbare Verwandlung junger Leute in Punks mit ›Polo-Outfit‹ aus bunter Punkfrisur, Lederjacke, Stiefeln und krassen Sicherheitsnadel-Piercings, begleitet von provokativ defätistischen, anti-gesellschaftlichen Parolen (»No Future, No Fun«) sowie Aussteiger-, Protest- und anti-konsumorientierter Verweigerungshaltung – »die bei behüteten (und pubertierenden) Oberschülern besonders gut ankam«.<sup>3</sup> Schon allein deshalb waren die Bürgerschreck-Erscheinungen ein gefundenes Fressen für die Medien: »Sie predigen Haß und Radau, wollen ›alles zerstören‹. Mit ihrem Horror-Look erregen sie Abscheu: die Punk-Rocker.«<sup>4</sup>

Behinderte, Punks, Freaks und andere Mutanten standen 1980 auf jeweils ihre Weise ganz oben auf der geheimen Hitliste der schlimmsten Störer des Mainstreamgenusses und -konsums. Zugleich scheint es unter diesen eine ebenso unsichtbare wie untergründige Verbindung geben zu haben. Curtis, der seine Erfahrungen als Assistant Disablement Resettlement Officer in einem Heim für behinderte Kinder in seine Liedtexte einfließen ließ, agierte auf der Bühne zunehmend ausgeflippt und irritierte damit selbst die hartgesottenen Fans.<sup>5</sup> Was diese

nicht wussten und offenbar auch nicht wissen sollten, war, dass Curtis seit einiger Zeit an epileptischen Attacken litt, die ihm vermehrt auch während seiner Auftritte zu Schaffen machten. »Welcome to the atrocity exhibition« kündigte er entsprechend vielsagend den dazugehörigen Song (»Atrocity Exhibition«) an. Curtis beschritt einen schmalen Grad zwischen Selbstentäußerung und Bühnenperformance, was seinen Auftritten die besondere Authentizität eines dem Normalleben abgeschworenen Rockstars verliehen haben mochte. Erst mit dem retrospektiven Wissen um Curtis' Krankheit änderte sich die Wahrnehmung der Fans hin zum klinischen, normalisierenden Blick eines nicht-behinderten Betrachters – wie man an den Reaktionen auf die Verfilmung von Curtis' Leben in *24 Hour People* (2002) und *Control* (2007) eindrücklich nachverfolgen konnte.<sup>6</sup> Für einen Moment aber dekonstruierte Curtis den diskriminierenden Schaeuffekt, der jenen Atrocity Exhibitions und Freakshows innewohnte, auf die *Joy Division* in ihrem Song anspielte. Die Zurschaustellung von Freaks – Launen der Natur, Monstrositäten und Missgeburten in der Wortbedeutung – hatte eine lange, in den achtziger Jahren in den USA noch lebendige Tradition, die sich ihrerseits wie der popularisierte Nachhall auf eine noch viel ältere, neuzeitliche Faszination an Kuriositäten, Raritäten und allem Absonderlichem ausnimmt.<sup>7</sup>

Die Auflösung marginalisierter Positionen erlebte um 1980 einen neuen Schub. Dafür steht die in der Geschichte sozialer Bewegungen bislang wenig beachtete Behinderten- und Krüppelbewegung, die sich in dieser Zeit wie aus dem Nichts zu formieren begann. Mit ihrem offensiven Streben nach mehr Partizipation und Anpassung der Nichtbehindertenwelt an die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung wuchs die Behindertenbewegung in den achtziger Jahren zu beachtlicher Größe. Mit hunderten von Gruppen entstand eine soziale Bewegung, deren Aktivitäten sich in Zeitschriften wie der *Krüppelzeitung*, *Luftpumpe* und *die rand-schau* spiegelten. Natürlich konnte dabei an die Protestbewegungen der sechziger und siebziger Jahre angeknüpft werden. Auch formte sich seit den sechziger Jahren eine theoretische Kritik an gesellschaftlichen Körpernormen, die aber erst Ende der siebziger Jahre allmählich über den akademischen Rahmen hinausdrang. 1974 erschien Georges Canguilhems Studien über »das Normale und das Pathologische« auf Deutsch, in den Folgejahren Michel Foucaults Arbeiten zur Geschichte körperlicher Normalisierung. Insgesamt fokussierten die kritischen Geister jener Jahre ihre Anstrengungen mehr auf das Denken und dessen Nicht-Konformität, auf die Solidarisierung mit Psychiatrie- und Gefängnisinsassen und auf die Kritik an ihrer Medikalisierung und Einsperrung. Sozialwissenschaftliche Autoren wie Erwing Goffman, Ronald Laing, Thomas Szasz und Robert Castel waren wichtige Stichwortgeber für die später so genannte Antipsychiatrie-Bewegung, die mit

der Auflösung aller psychiatrischen Anstalten in Italien 1978 ihren größten Erfolg feierte.<sup>8</sup> Insgesamt dümpelte aber die ehemals lebendige Gesundheitsbewegung, in Grundsatz- und Theoriedebatten ernüchtert, vergleichsweise entpolitisiert vor sich hin, als die Behinderten- und Krüppelbewegung in die Geschichte trat. Sie tat dies in einer Weise, die an die selbstermächtigenden Aktionen des Heidelberger Sozialistischen Patientenkollektivs (SPK) Anfang der siebziger Jahre erinnern mochte, die um 1980 aber wohl eher als Punk eingestuft gehörte.<sup>9</sup> Krüppelaktivisten und Punker verband nicht nur eine aufmüpfige Haltung gegenüber dem Mainstream, sondern auch eine fast feindliche Absetzbewegung von ihrem sub- und gegenkulturellen Umfeld. Während die sozialen und politischen Gegenkulturen ihre – häufig paternale – Parteinahme für alle unterprivilegierten und missachten Minderheiten in gewichtigen Theoriedebatten über die krankmachenden Verhältnisse rückversicherten, herrschte hier die subjektivistische Geste und provokative Affirmation des gesellschaftlich Marginalisierten.

Die visionären und antiautoritären Revolten der sechziger Jahre lagen lange zurück, überpräsent war stattdessen die apokalyptische Zubereitung aus atomarer Bedrohung, Umweltkatastrophe und Atomstaat. Neben Demos gegen diese Verhältnisse und Rückzug in Selbsthilfeprojekte blieb der Weg, sich im Modus der Provokation, Irritation und Camouflage am Mainstream abzuarbeiten. Die Geste von Punks und Krüppelaktivisten provozierte umso mehr, als sie die Vorstellungen von Abweichung, Krankheit und Behinderung als solche, aber auch das Ziel einer Norm-Gesundheit infrage stellte und die Frage der Normalität gegen die Normalos selbst wendete. Die Urszene dieser Provokation findet sich in der Bühnenpersona des Sex Pistols-Sängers Jonny Rotton als Quasimodo und Richard III. Sie verwies auf eine Praxis der Dekonstruktion festgestellter gesellschaftlicher Dichotomien – von Natur und Natürlichkeit vs. Gesellschaft und Technik, gesund und normal vs. krank und abweichend – wie auch auf einen Akt der Befreiung, der über gegenkulturelle Positionen zur Körperbefreiung und die sie bestimmenden – letztlich doch wieder konventionellen – Dichotomien hinausging.<sup>10</sup> So kann man die Situation um 1980 als eine Nation aller Freaks imaginieren, die freilich nicht lange währte, sondern sich fast im gleichen Moment mit dem Zerfall von Punk und New Wave sowie dem Aufstieg der Behindertenbewegung wieder auflöste. Dieser Aufstieg führte weg vom Punk in eine Verbindung mit der radikalen Frauenbewegung und einer erneuerten Technikkritik. Der Kitt dieser Verbindung war ein neues Geschichtsbewusstsein, das ebenfalls 1980 seinen Ausgang nahm.

### Schluss mit lustig

Dass Behinderte auch Spaß haben sollen, fanden *The Mutants*, die eigentlich für die nach dem Tod von Curtis abgesagte Amerikatournee von *Joy Division* als Vorgruppe gebucht waren. Die Art-Punk-Band aus San Francisco – nicht zu verwechseln mit den Erstestunde-Punks gleichen Namens aus Liverpool – hatte gemeinsam mit den noch bekannteren *Cramps* im Napa State Hospital ein illustres Publikum von 100 bis 200 psychiatrischen Patienten musikalisch unterhalten.<sup>11</sup> Die Punkrocker selbst waren leicht überfordert von den spontan über die Bühne tanzenden »Außerirdischen« und berichteten über »hours of total freedom«, die sich wie eine »Marsexpedition« angefühlt hätten.<sup>12</sup> Die spontane Identifikation mit den Freaks der Welt, denen man mit quietschendem 4/4-Takt-Geschrummel erstmals zu ausgelassener Lebensfreude zu verhelfen meinte, hatte in der Praxis offenbar ihr eigenes Gefälle – und in der spontanen Punk-Theorie auch. In den Worten eines Berliner Sponti-Punk: »Der Unterschied zwischen Punks der Natur (Krüppel) und den echten Punks besteht darin, daß die ersten schlecht und die zweiten gut drauf sind.«<sup>13</sup>

Dass Behinderte zu einem spaßlosen Leben verdammt sind, das besagte der Mitleidsblick der Nichtbehinderten. Immer wieder reduziert zu werden auf die Rolle von Elendsobjekten im Blick der Anderen hatten viele Menschen gründlich satt. Die Stoßrichtung, welche die selbsterklärten Krüppel-Aktivisten verfolgten, machte schon das Umschlagbild der *Krüppelzeitung* deutlich, die Anfang 1980 und vor dem Hintergrund des Frankfurter Urteils gerade zum zweiten Mal erschien. Dort prangte mit jeder Ausgabe ein Quasimodo, jener Protagonist aus Victor Hugos *Glöckner von Notre-Dame* (1831), drauf und dran, einen riesigen Stein vom Kirchturm in die Tiefe zu werfen – vermutlich auf die ihm zusetzenden Normalbürger.<sup>14</sup> Der geballte Unmut der Krüppel-Aktivisten richtete sich gegen die alltägliche Diskriminierung, die unterdrückende »Peter-Stuyvesant«-, »deutsche Landmann«- oder auch »Prinz Eisenherz«-Normalität mit den entmenschlichenden, entwertenden, ja förmlich tötenden Blicken der Glotzer und Gaffer: gegen eine Welt, in der die einzigen »behindertengerechten« Orte – das Heim, das Reha-Zentrum, die Anstalt, die Werkstatt, die Sonderschule – zugleich die furchtbarsten aller Orte waren.<sup>15</sup> Rundweg Bestätigung fand dieses Misstrauen in einer bahnbrechenden Sozialstudie, *Einstellung und Verhalten gegenüber Körperbehinderten* von 1979. Sie beschrieb nüchtern den Habitus der Kälte, die Gleichsetzung von Behinderung mit Minderwertigkeit, die Brutalität und den Barbarismus im Umgang mit Behinderten.<sup>16</sup>

Just in dem Moment, in dem sich die autonome Krüppelbewegung zu formieren begann, meldete sich auch die Gesundheitsbewegung mit einem kleinen Pauken-

schlag, nämlich dem ›Gesundheitstag‹, zurück. Die zum Deutschen Ärztetag ins Leben gerufene gesundheitspolitische Gegenveranstaltung an der Freien Universität Berlin hatte sich nicht zufällig ›Medizin im Nationalsozialismus‹ als Hauptthema und damit ein von Ärzten und Ärztinnen noch immer tabuisiertes Kapitel der nationalsozialistischen Verbrechen gewählt.<sup>17</sup> Das randvoll gefüllte Audimax erinnerte an die alten Tage der Studentenbewegung, und tatsächlich ging vom Gesundheitstag eine Initialwirkung aus. Schon auf dem nächsten, dem zweiten Gesundheitstag ein Jahr später in Hamburg schaltete sich die Krüppelbewegung autonom mit eigenen Foren ein, um Eugenik und Euthanasie und ihre Kontinuität in Gesundheits- und Sozialpolitik auf die Tagesordnung der Linken und Alternativbewegungen zu setzen.<sup>18</sup> Letztlich waren es zwar nur ein paar Entschlossene aus Wissenschaft und Publizistik, die sich in den Folgejahren durch die Archive wühlen sollten und das Wissen um nationalsozialistische Eugenik und die Ermordung ›unwerter Menschen Stück für Stück zutage förderten – zugleich auch die braune Vergangenheit einiger Akteure in der institutionalisierten Behindertenhilfe.

Mit großer Wucht traf der Zorn der Krüppelbewegung indes auch diejenigen, die sich im besten Sinne als Stimme der Behinderten verstanden: Caritas-Bürgerliche, Christen, Pädagogen, Linke ... Denn am Ende des Tages, so die Krüppelaktivisten, quoll auch dort derselbe, ›jahrhundertealte Krüppelhass‹ unverblümt hervor.<sup>19</sup> Das Buch *Krüppelschläge* (1983) ist das lange Protokoll solcher Entlarvungen und Enttäuschungen. Sagt ein Pfleger zum Krüppel: »Ich bewundere dich, wie du mit deiner Behinderung fertig wirst. An deiner Stelle wäre ich schon lange aus dem Fenster gesprungen.« Konkret-Herausgeber Hermann L. Gremliza gibt im Interview zu, in einem von Behinderten besuchten Hotel nicht Urlaub verbringen zu wollen. Während die HUK-Versicherung ihre Sicherheitsgurtwerbung »Verkrüppelt ist ein schlimmer Tod!« nach Protesten der Krüppelaktivisten wieder aus dem Verkehr ziehen muss, singt ausgerechnet die Gruppe *Bots*, die Peter Alexanders der Linken und Hauskapelle der Friedensbewegung, auf ihrer 1980 erschienenen LP »aufstehn«: »verdammt, bin ich denn ein Krüppel, ich bin doch auch was wert«. Als unter den 100.000 Menschen, die im Februar 1981 an der Baustelle des AKW Brokdorf gegen Atomkraft und Atomstaat demonstrieren, auch Rollstuhlfahrer gesichtet werden, posaunt die Berliner *tageszeitung* triumphierend: »Behinderte mit dabei«. Nein, die »Demonstrationskrüppel« vom Dienst wollen sie nicht sein und nicht herhalten als Beruhigungsdummies für das schlechte Gewissen der Bemitleider. Aber es kam noch drastischer: Ein Plakat gegen die atomare Aufrüstung zeigte ein behindertes Kind im Rollstuhl vor einer zerstörten Atomlandschaft und war unterschrieben: »Die Überlebenden werden die Toten beneiden.«

### (Anti-)Ordnung

»Die Überlebenden werden die Toten beneiden.« Die Angst vor Verseuchung, Verstrahlung und Vergiftung bestimmte weit über Umwelt-, Anti-Atomkraft- und Friedensbewegung hinaus das Lebensgefühl großer Teile der westdeutschen Gesellschaft und gehörte zu den wesentlichen Beweggründen der 1980 in Karlsruhe gegründeten Partei Die Grünen. Die Gefahren und Risiken der inkriminierten neuen Technologien waren längst wissenschaftlich und amtlich dokumentiert. Und soweit dies noch nicht der Fall war, wurde es mit wachsender Macht von einer erwachten Zivilgesellschaft eingefordert – wie auch von vielen Experten und Politikern, die Gefahrenforschung und Technikfolgenabschätzung nicht zuletzt als Rationalisierungsmethoden gegen den in der Bevölkerung grassierenden vermeintlichen apokalyptischen Irrationalismus empfahlen. Ein oder vielleicht sogar *das* Schreckbild, das Experten und die sensibilisierte Bevölkerung dabei immer noch vor Augen hatten, waren die Bilder des Contergan-Skandals, der zwar inzwischen schon zwanzig Jahre zurücklag, der aber wie kaum ein anderer Skandal in der Bundesrepublik nachwirkte, nicht zuletzt durch die inzwischen herangewachsenen betroffenen Kinder als wandelnde Menetekel im Empfinden der Nicht-Behinderten. Die ursprüngliche Katastrophe der durch das Arzneimittel beschädigten Körper schrieb sich so als verallgemeinerte Bedrohung gesellschaftlicher Normalität in die Angstzenarien der siebziger und achtziger Jahre ein.

Die Ordnung dieser Normalität entfaltete sich mit einer scheinbar naturähnlichen Unvermeidlichkeit. Tatsächlich aber waren es mächtige Wissensbestände und Institutionen, die sie formten. Zu diesem Wissensbestand gehörte die »toxische Gesamtsituation«, vor der die Bundesregierung gestützt auf den Rat wissenschaftlicher Experten seit 1970 warnte. Genau besehen war der hochpolitisierter Diskurs über die zivilisatorisch-technischen Umweltgefahren durchdrungen von einem diffusen Bedrohungsszenario mutierter Keimzellen und daraus erwachsender Fehl- und Missbildungen.<sup>20</sup> Zu den Institutionen dieses Wissens gehörte die *Aktion Sorgenkind*, die 1979 mit Beihilfen zur »Vorsorge und Früherkennung von Behinderungen« begann. Eine der Vorsorgeinstitutionen und Handlungsoptionen, die sich zu diesem Zeitpunkt in starkem Aufschwung befand, war die pränatale Diagnostik mit 29 genetischen Beratungs- und Diagnostikeinrichtungen (Stand 1980).<sup>21</sup> Die Liberalisierung des Abtreibungsrechts und die Neufassung der Mutterschaftsrichtlinien hatten die letzten Hindernisse aus dem Weg geräumt, um unter dem Schutz der nunmehr gesetzlich legitimierten »eugenischen Indikation« – so der Wortlaut des §218a – nach sogenannten Missbildungen, Behinderungen und anderen Mutanten im Mutterleib zu fahnden. Weitere juristische Schützenhilfe lieferte der Bundesgerichtshof, der 1980 erstmals und in den fol-

genden Jahren wiederholt urteilte, dass ein ungewollt bzw. behindert geborenes Kind einen Vermögensschaden darstellt, der einen Schadensersatzanspruch der Eltern gegen den behandelnden Arzt begründen kann.<sup>22</sup> Die gesellschaftlichen Risikodispositive richteten sich also Anfang 1980 verstärkt und gleich in mehrfacher Weise auf die Mutanten, die Freaks der Natur. So gesehen war es zwar ein Kuriosum, aber doch symptomatisch für die Gemengelage, als im Frühjahr 1984 einige Frauen, die in der Umgebung der Hamburger Niederlassung des Chemiekonzerns Boehringer wohnten, »kostenlose Chromosomenuntersuchungen« von der dortigen Gesundheitsbehörde verlangten.<sup>23</sup>

Auch im gesellschaftskritischen und linken Diskurs feierten Quasi-Naturordnungen fröhliche Urstände. Während die Studentenbewegung sich noch mit allen möglichen sozialen Problemfeldern befasst hatte – etwa mit gesellschaftlicher Normenkontrolle, Stigmatisierung und Entmündigung psychisch Kranker – reduzierten die revolutionär ernüchterten Alternativbewegungen ihr Interesse auf ihre jeweiligen Spezialthemen.<sup>24</sup> In der grassierenden Verklärung von Authentizität, Ursprünglichkeit und heiler Natur nahmen die Freaks eine wechselnde Stellung ein: zum einen als das erwähnte Schreckbild, das als verkörperter Beweis einer zerstörerisch-technokratischen Gesellschaftsrealität fungierte – und das nach Tschernobyl auf den Konzerten der *Ersten Allgemeinen Verunsicherung* als mehrfach mutierter »Burli« hitverdächtige Formen annahm.<sup>25</sup> Zum anderen arbeitete eine in Teilen ungebremst ins Spirituelle driftende Alternativbewegung unter Zuhilfenahme neuer Wissensquellen zwischen *Marxismus und Meditation* – so ein Buchtitel von 1980 – an einer Völker, Kontinente und Zeiten überbrückenden Weltsicht, in der die Naturfreaks zu geheimen Botschaftern des Göttlichen wurden. Ein 1981 erschienener Fotoband mit Porträts von Zirkusschaustellern pries die – allerdings nicht-behinderten – Artisten als »Freaks und Monster« und das mittelalterliche Gauklertum neben »Propheten, Heiligen und Krüppeln« als die lange verlorengegangenen Schlüssel zur »Erweiterung des Wissens« – eingeleitet und kommentiert von den Inhabern des in der linken Bewegung nicht wegzudenkenden Trikont-Verlages höchstpersönlich.<sup>26</sup>

»Behindertsein ist schön!«, lautete eine andere, ganz und gar sozialpolitisch gemeinte und Mitte der siebziger durch den Behindertenpädagogen Ernst Klee und den Sozialarbeiter Gusti Steiner geprägte Formel, die »Behinderte (noch) schockt und ihre ›Betreuer‹ fassungslos macht«.<sup>27</sup> Wenige Jahre später führten die Aktivisten der Behindertenbewegung diese Formel gegen die gesellschaftliche Normalisierung und ihre neo-naturalistische Reproduktion im Mund. Natürlich war die Realität jenseits solcher Formeln komplizierter. Doch ging es um ein Zeichen gegen die selbstverleugnende Anpassung der behinderten Menschen an die Welt

der Nicht-Behinderten.<sup>28</sup> Statt diesem zum Scheitern verurteilten Weg der selbst-negierenden Identifikation mit der Normalowelt in das allen Betroffenen sattsam bekannte Gefühl des Selbsthasses zu folgen,<sup>29</sup> ging es jetzt um die Negation der Normalität als erster Schritt hin zum Zustand echter Selbstbestimmung.

Ein solcher Differenzbetrieb war auch die Sache der Punks. In der Negation des Mainstreams, dabei aus dem Reservoir der Trashkultur der fünfziger Jahre schöpfend, kam die Punkkultur überhaupt erst zur vollen Blüte. Gegen das Establishment, gegen Perfektion und Hochkultur und gegen die alternative Naturtrübe als den eigentlich schlimmsten Feind, gegen die alternativ-pazifistische Trikont- und Zweitausendeins-Kultur, gegen volkstümelnde Hippies und Spontis, gegen Authentizitäts- und Identitätssuche, gegen Eigentlichkeitsjargon, gegen ein unentfremdetes Schmuseverhältnis mit Natur und Natürlichkeit: »Hey, ihr Müsliwichser« intonierte *P 38* aus Hannover.<sup>30</sup> Die negative Identifikation als Outlaws war der Weg zur Freiheit. Und auch die Punks flohen ihrem Körper *als* Naturkonstante. Der Körper sollte nicht länger gegebenes Schicksal sein, dessen Unzulänglichkeiten wie im Mainstream-Pop und -Rock überspielt werden mussten: Er war verwundbar, fragil und veränderbar, als Inszenierung einer Ästhetik der Hässlichkeit allemal.<sup>31</sup> Zum so etikettierten defizitären Körper, zu den eigenen Neurosen und Entfremdungssymptomen wollte man stehen.<sup>32</sup> Das Fanzine *The Human Punks* kontrastierte Anfang der achtziger Jahre auf dem Titelbild ein Foto Hitlers inmitten seines Generalstabs über eine Karte (»Die patente Ordnungs-Idee«) gebeugt mit einem kleinen Panoptikum von Freaks, einem schmunzelnden Roboter mit einem gemütlichen Gorilla hinter einem grinsenden Zwerg auf einem Stuhl, und kommentierte diese Collage (Abb. 1): »Demokratie ist die Unterdrückung der Mehrheit. Wir sind doch alle Menschen?«<sup>33</sup>

Der Primitivismus und die »bewusste und gezielte Regression« als ebenso unentbehrlicher Teil des Punks standen keineswegs im Gegensatz zur programmatischen Antinatürlichkeit und Technik-und-Beton-Affinität der Protagonisten.<sup>34</sup> Keine Band brachte dies besser zum Ausdruck als *Devo*, die im US-Fernsehen mit den Worten anmoderiert wurde: »Your are so techno, you are so 80s!« *Devo* feierte zugleich Rückentwicklung, Beschränkung, Mutationen und Mutanten als Prinzip neuer Entwicklung jenseits des technologischen, atomaren und damit wirklich wahnsinnigen Kapitalismus.<sup>35</sup> In ihrem gleichnamigen Hit ist es der »Mongoloid«, der den Army Officer und die ganzen Normalos, die im Video – einem der ersten der Musikgeschichte überhaupt – auftreten, alt und als die eigentlich Kranken und Wahnsinnigen aussehen lässt. Und in *Going Under* wünschten sie sich weg zu einem Ort »where all the mutants go«. Das waren Botschaften auf einer Irritationsstufe, die im Mainstream kaum noch jemand verstand, die aber

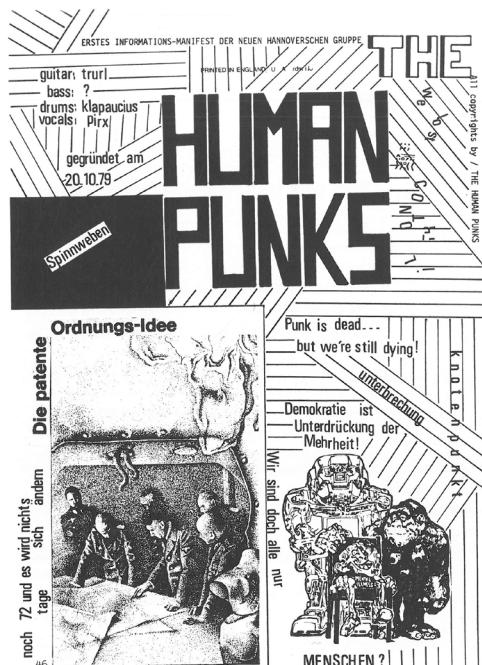


Abb. 1: Links die Schatten der deutschen Vergangenheit, rechts der Aufstand der »Human Punks«.

die Erwählten noch weit entfernt erhörten, etwa die *Lustigen Mutanten* im oberhessischen Marburg. Auf ihrer einzigen LP sang Sänger Exo Neutrino 1981 von den Früchten der Atomenergie, den »Missgeburten« – ein ironischer Abgesang, abgefasst in der vieldeutigen Sprache von Post-Punk und New Wave. Und nicht zufällig schloss der Hannoveraner Punker Hollow Skai seine Magisterarbeit im Fach Germanistik mit einer Reverenz an *Devo* als die Erben des inzwischen schwächernden Rock-Punks: »Werde groß oder werde klein!«<sup>36</sup> Die originäre, anti-authentizitäre Punkstrategie, nicht mit ›Echtem‹ und ›Eigentlichem‹ (Subjekt, Gefühl, Stimmung, Erlebnis, Leben, Natur) zu arbeiten, sondern »mit dem Material der Zeichen *als* Zeichen«, erreichte im New Wave und Post-Punk ihre eigentliche Hochform.<sup>37</sup> Eine »Subtle Dislocation of the Norm« kündigte das 1981 erschienene Sammelalbum *Mutant Disco* an. Diese Vorgehensweise entsprach der auch in der Krüppelbewegung praktizierten Doppelbödigkeit in der Kommunikation, die das eigene Sosein als Provokation und Programmatik zugleich inszenierte: »Wir fordern die Unordnung, d.h. die Verschiedenheit, das natürliche Recht, zu sein, was man ist.«<sup>38</sup>

## Zurückschlagen

Während im Kino das »Imperium« schon 1980 in Fortsetzung der Weltraumsaga *Krieg der Sterne* zur allgemeinen Bespaßung zurückslug (DAS IMPERIUM SCHLÄGT ZURÜCK), erfolgte der Schlag der Krüppel ein Jahr später. Und brüskierte die bundesdeutsche Öffentlichkeit im Moment gutmeinender Hinwendung zu den Behinderten schwer. Ziel der Krüppelgruppen waren die offiziellen Feierlichkeiten zum Internationalen Jahr der Behinderten. Zu den Höhepunkten der Protestaktionen zählten die Störung der Eröffnungsveranstaltung am 24. Januar in der Dortmunder Westfalenhalle und das daraus hervorgegangene Foto von Aktivist Franz Christoph, wie er Bundespräsident Carl Carstens seine Krücke übers Schienbein zieht (Abb. 2). Ein Akt des Zorns, der auch in den eigenen Reihen umstritten blieb. Doch einig war man sich im Ziel, ein Zeichen gegen den Psychoterror der Normalität und das so wahrgenommene geheuchelte Theater der Barmherzigkeit zu setzen. Das »Krüppeltribunal« am 13. Dezember 1981 in Dortmund zum Abschluss der Aktionen erinnerte nicht von ungefähr an die Verlautbarungen des American Indian Movements auf dem Russell-Tribunal 1980 in Rotterdam (die Weißen können zu Hause bleiben!); es war einer der wichtigsten Momente in der Sichtbarkeit der autonomen deutschen Behindertenbewegung.<sup>39</sup>

Wie hieß es noch so schön in der Krüppelzeitung: »Jedem Krüppel seinen Knüppel!«<sup>40</sup> Das Zurückschlagen der Behinderten mochte an eine aus Horror-Filmen bekannte Invasion von Mutanten erinnern – ein beliebtes Motiv, das die Heimsuchung der Normalwelt durch ihre Verdrängungen thematisiert und Liebhabern schon seit Ende der sechziger Jahre aus dem NDR-Gruselkabinett *Mumien, Monstren und Mutationen* geläufig gewesen sein dürfte.<sup>41</sup> Der Angriff der Behinderten auf das UNO-Jahr ging als ein Akt der Selbstermächtigung noch darüber hinaus: »Krüppel leben und reden für sich selbst!«<sup>42</sup> Mit aller Selbstverständlichkeit nahm der Aktivist Christoph am Tisch von Ethikkomitees Platz, auch wenn er dafür allerlei akademische Qualifikationen vortäuschen musste.<sup>43</sup> Contergan-geschädigte junge Erwachsene warfen ihre Prothesen weg und benutzten in akrobatisch anmutender Weise stattdessen ihre Füße.<sup>44</sup> Von Freak Show konnte aber keine Rede sein: Selbstermächtigung als Befreiungsschlag, als *Tabula Rasa*-Geste und als Entlarvung der gesellschaftlichen Normalisierungsmaschine hinter der Sozialstaats-Fassade, verband die Krüppelbewegung mit den Punkern.

»Jeder ist ein Künstler«, das Beuys-Wort, schwebte dabei gewissermaßen über Allen und Allem.<sup>45</sup> Als sich im Herbst 1981 die Kunstelite aus Punk und New Wave im West-Berliner Tempodrom zum Festival der »Genialen Dilletanten« versammelte, war dies wahrscheinlich der Höhepunkt programmatischer Selbstverständigung der Punk-Bewegung in Deutschland und hätte gleichzeitig auch der



Abb. 2: Auf der Feierstunde zum »Internationalen Jahr des Behinderten« zeigte sich Krüppel-Aktivist Franz Christoph bewusst undankbar.

Kulturteil zum Krüppel-Protest am UNO-Spektakel sein können.<sup>46</sup> »Fehlerhafte sprachliche Ausdrucksformen, wie Stottern, das Verschlucken von Wörtern, Vergessen von Testteilen bei Gesangseinlagen sind«, so erklärten die Musiker und Musikerinnen, »für den Dilletanten eben Realität.«<sup>47</sup> Nach diesem Höhepunkt kam nicht mehr viel. »Wie '68 verröchelte Punk kläglich als gesellschaftliche Frischzellenkultur«, ohne das in der Punk-Identität glorifizierte Elend der Gosse real zu verändern.<sup>48</sup> Und das Schicksal von Post-Punk/New Wave war ähnlich.

»Terrorismus«, witzelte man dagegen in Aufbruchsstimmung in der Behindertenbewegung und nicht ganz ohne Ernst in Anspielung an das eingangs erwähnte Frankfurter Urteil, sei ein von Neckermann organisierter Strand voll mit Krüppeln.<sup>49</sup> Wirklich ernst genommen wird man nämlich nicht als »Sorgenkind«, sondern erst als »Krüppelterrorist«.<sup>50</sup> Es ging zu diesem Zeitpunkt aber schon nicht mehr um die Durchschlagkraft emanzipatorischer Zielsetzungen allein, sondern um eine heraufziehende Bedrohungslage, die nicht in den Bildern mutierter Prothesen-Kinder zum Ausdruck kam (wie in der Wahrnehmung der meisten Bundesbürger), sondern im Bild vom Berg kinder- und herrenloser Prothesen im KZ Auschwitz, wie es dem 1982 erschienenen Vortragsband zum Hamburger Gesundheitstag vorangestellt war.<sup>51</sup> Der Titel »Behinderte zwischen Widerstand und

Vernichtung« ließ keinen Zweifel aufkommen, dass die Lehren der Vergangenheit unmittelbar auf die Gegenwart bezogen und gegen die verschworene »Wohltäter-Mafia« in der bestimmenden Gesundheits- und Sozialpolitik gerichtet werden mussten.<sup>52</sup> »Wir lehnen die humangenetischen Beratungsstellen ab«, lautete der folgerichtig kompromisslose wie »einsame Standpunkt« der Krüppelaktivisten.<sup>53</sup> Aber auch die radikale Frauenbewegung entdeckte nun die Humangenetik als einen Kristallisierungspunkt ihrer Kritik an frauenfeindlicher Reproduktionsmedizin und Bevölkerungspolitik.<sup>54</sup> Es folgten konkrete Aktionen, die ihre skandalisierende Wirkung nicht verfehlten, wie der Klau von Akten aus der Hamburger Gesundheitsbehörde, aus dem Klinikum Eppendorf und aus einer humangenetischen Beratungsstelle.<sup>55</sup> Um dieselbe Zeit weitete die *Rote Zora* als feministischer Ableger der Revolutionären Zellen ihre Kampagne gegen Gen- und Reproduktionstechnologien aus und richtete sie auch gegen humangenetische Institute und Beratungsstellen unter dem Motto: »Solidarisieren wir uns mit denen, die ausgemerzt und ausgegrenzt werden sollen!«<sup>56</sup>

»Damals wie heute...« Mit diesen Worten endete die *Rote Zora* ihr Bekennerinnenschreiben. Der Bezug auf die Geschichte von Eugenik, Euthanasie, wissenschaftlichem Rassismus und staatlicher Rassenhygiene seit dem neunzehnten Jahrhundert war Mitte der achtziger Jahre allgegenwärtig, sowohl in der feministischen Kritik an staatlicher Bevölkerungspolitik als auch in den Interventionen der Behindertenbewegung. Der vom Gesundheitstag 1980 in Gang gesetzte historische Bewusstwerdungsprozess nahm der Krüppelbewegung ihre anfänglich punkige Leichtigkeit. Das Spiel mit den Zeichen und der Genuss an der subjektivistischen Befreiungsgeste drehte sich mit der Entzifferung der gegenwärtigen Gesellschaft als potenziell tödliche Bedrohung zu einem politischen Kampf, zu dem Bekenntnisse und Bündnisse gehörten, wie sie jeder aufrechte Punker nur scheuen konnte (punktuelle Solipunktkonzerte ausgenommen). Das neue historische Bewusstsein der von Medizinern und Wissenschaftlern begangenen nationalsozialistischen Verbrechen wiederum sollte die Kritik an Biomedizin und Biopolitik in den kommenden Jahren nachhaltig unterfüttern – und für die Betrachter aus dem Ausland zum Kennzeichen einer spezifisch deutschen wissenschafts- und technikkritischen Stimmungslage werden.

## Anmerkungen

\* Ich danke den Herausgebern und den anonymen Gutachtern bzw. Gutachterinnen für die vielen weiterführenden Anmerkungen und Hinweise.

<sup>1</sup> Zitiert nach Franz Christoph: *Krüppelschläge. Gegen die Gewalt der Menschlichkeit*, Reinbek bei Hamburg 1983, S. 92.

<sup>2</sup> Simon Reynolds: *Rip it Up and Start Again. Post-punk 1978–1984*, London 2005, S. 181–183.

<sup>3</sup> Wolfgang Rumpf: »Lob der Dilettanten. Kanonisierungen des Punk in der Zeitschrift Sounds 1977/1978«, in: Dietrich Helms, Thomas Phleps (Hg.): *No Time for Losers. Charts, Listen und andere Kanonisierungen in der populären Musik*, Bielefeld 2008, S. 113–26, hier S. 115.

<sup>4</sup> Zeitungstitel in Hollow Skai: *Punk. Versuch der künstlerischen Realisierung einer neuen Lebenshaltung*, Berlin 2008, S. 163; siehe auch Frank Apunkt Schneider: *Als die Welt noch unterging. Von Punk zu NDW*, Mainz 2007, S. 107–110.

<sup>5</sup> David Church: »Welcome to the Atrocity Exhibition«. Ian Curtis, Rock Death, and Disability«, in: *Disability Studies Quarterly* 26, 2006: <http://dsq-sds.org/article/view/804> (aufgerufen: 04.03.2016), hier Abschnitt »Representing epilepsy onstage«.

<sup>6</sup> Church: *Welcome to the Atrocity Exhibition*, a.a.O., Conclusions; Reynolds: *Rip it Up and Start Again*, a.a.O., S. 189.

<sup>7</sup> Vgl. Church: *Welcome*, a.a.O.; Robert Bogdan: *Freak Show. Presenting Human Oddities for Amusement and Profit*, Chicago, IL 1988.

<sup>8</sup> Vgl. Cornelia Brink: »Keine Angst vor dem Psychiater: Psychiatrie, Psychiatriekritik und Öffentlichkeit in der Bundesrepublik Deutschland (1960–1980)«, in: Heiner Fangerau, Karen Nolte (Hg.): *Moderne Anstaltspsychiatrie im 19. und 20. Jahrhundert. Legitimation und Kritik*, Stuttgart 2006, S. 341–360.

<sup>9</sup> Zum SPK vgl. Cornelia Brink: »Psychiatrie und Politik. Zum Sozialistischen Patientenkollektiv Heidelberg«, in: Klaus Weinbauer, Jörg Requate und Heinz-Gerhard Haupt (Hg.): *Terrorismus in der Bundesrepublik. Medien, Staat und Subkulturen in den 1970er Jahren*, Frankfurt/M. 2006, S. 134–153.

<sup>10</sup> Vgl. dagegen die Kritik am »Mythos des Rockstars« als im Effekt diskriminierende Affirmation geistiger und körperlicher Abweichung in Church: *Welcome to the Atrocity Exhibition*, a.a.O.

<sup>11</sup> Phil Barber: »Shit Got Crazy. When The Cramps and The Mutants Invaded a Mental Hospital«, 2015: <http://noissey.vice.com/blog/when-the-cramps-and-the-mutants-invaded-a-mental-hospital> (aufgerufen: 20.03.2016).

<sup>12</sup> Auf einem Video-Mitschnitt sind allerdings nur *The Cramps* zu sehen, siehe Barber: »Shit Got Crazy«, a.a.O.

<sup>13</sup> Franz Christoph: *Krüppelschläge. Gegen die Gewalt der Menschlichkeit*, Reinbek bei Hamburg 1983, S. 44.

<sup>14</sup> Vgl. Horst Frehe in: Christian Mürner, Udo Sierck: *Krüppelzeitung. Brisanz der Behindertenbewegung*, Neu-Ulm 2009, S. 46.

- 15** Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 17, 77–85; Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., *passim*; zur Kritik an den Institutionen vgl. Ernst Klee (Hg.): *Behindertsein ist schön. Unterlagen zur Arbeit mit Behinderten*, Düsseldorf 1974; Michael Wunder, Udo Sierck (Hg.): *Sie nennen es Fürsorge. Behinderte zwischen Vernichtung und Widerstand. Mit Beiträge vom Gesundheitstag Hamburg 1981*, Teil 2, Berlin 1981; Susanne von Daniels u.a. (Hg.): *Krüppel-Tribunal. Menschenrechtsverletzungen im Sozialstaat*, Köln 1983.
- 16** Mit Bezug auf die Studie von Günther Cloerkes: Jörg Michael Kastl: »Behinderung in Deutschland. Recherchen über eine Erinnerung von Günther Cloerkes«, in: Ders., Kai Felkendorff (Hg.): *Behinderung, Soziologie und gesellschaftliche Erfahrung. Im Gespräch mit Günther Cloerkes*, Wiesbaden 2014, S. 9–45, hier S. 37f.
- 17** Gerhard Baader, Ulrich Schultz (Hg.): *Medizin und Nationalsozialismus. Tabuisierte Vergangenheit – Ungebrochene Tradition? Dokumentation des Gesundheitstages Berlin 1980*, Berlin 1980.
- 18** Vgl. Wunder: *Fürsorge*, a.a.O.; siehe auch Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 88f.
- 19** Hier und nachfolgend Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., S. 26, 31, 32, 44, 47, 60, 135f.; Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 41–48, 128, 158f.
- 20** Vgl. Heiko Stoff: *Gift in der Nahrung. Zur Genese der Verbraucherpolitik Mitte des 20. Jahrhunderts*, Stuttgart 2015; Alexander von Schwerin: *Strahlenforschung. Bio- und Risikopolitik der DFG, 1920–1970*, Stuttgart 2015, S. 377ff.
- 21** Anne Waldschmidt: *Das Subjekt in der Humangenetik. Expertendiskurse zu Programmatik und Konzeption der genetischen Beratung 1945–1990*, Münster 1996, S. 93, 140ff., 209ff.
- 22** Ebd., S. 212f.
- 23** taz v. 14. März 1984 zitiert in Udo Sierck, Nati Radtke (Hg.): *Die WohlTÄTER-Mafia. Vom Erbgesundheitsgericht zur humangenetischen Beratung*, erweiterte Auflage, Hamburg 1984, S. 43.
- 24** Dieter Rucht: »Linksalternatives Milieu und Neue Soziale Bewegungen in den 1970er Jahren in der Bundesrepublik: Selbstverständnis und gesellschaftlicher Kontext«, in: Cordia Baumann, Sebastian Gehrig und Nicolas Büchse (Hg.): *Linksalternative Milieus und Neue Soziale Bewegungen in den 1970er Jahren*, Heidelberg 2011, S. 35–59, hier S. 42f., 50f.; vgl. auch Thomas Meinecke: *Mode & Verzweiflung*, Frankfurt/M. 1998, S. 116–117.
- 25** Vgl. Konzertmitschnitt von 1988: <https://www.youtube.com/watch?v=cO2F1bz6ud0> (aufgerufen: 19.01.2016).
- 26** Wolf Harhammer: *Zwei Wirklichkeiten. Zirkus und Rummelporträts* (eingeleitet von Christiane Thurn und Herbert Röttgen), München 1981.
- 27** Klee: *Behindertsein*, a.a.O., S. 111.
- 28** Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., S. 26; Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 107.
- 29** Klee: *Behindertsein*, a.a.O., S. xxx; Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., S. 26, 36, 102f.
- 30** Schneider: *Welt*, a.a.O., S. 40, 43, 95, 228; Paul Ott, Hollow Skai (Hg.): *Wir waren Helden für einen Tag. Aus deutschsprachigen Punk-Fanzines, 1977–1981*, Reinbek bei Hamburg 1983, S. 39; Diedrich Diedrichsen: »Genies und ihre Geräusche. Deutscher Punk und neue Welle 1978–

1982«, in: Ders. u.a. (Hg.): *Geniale Dilletanten. Subkultur der 1980er-Jahre in Deutschland*, Ostfildern 2015, S. 10–22, hier S. 11; Meinecke: *Mode*, a.a.O., S. 117–19.

<sup>31</sup> Schneider: *Welt*, a.a.O., S. 152, 163; Andre Eilers: »Not Just Boys' Fun? Punk- und Hardcore-Girls«, in: Doris Lucke (Hg.): *Jugend in Szenen. Lebenszeichen aus flüchtigen Welten*, Münster 2006, S. 203–220.

<sup>32</sup> Diedrichsen: »Genies«, in: *Geniale Dilletanten*, a.a.O., S. 12.

<sup>33</sup> Skai: *Punk*, a.a.O., S. 83.

<sup>34</sup> Schneider: *Welt*, a.a.O., S. 43–44.

<sup>35</sup> Adam Lerner, Wes Anderson: *Mark Mothersbaugh. Myopia*, New York 2014, S. 22–23.

<sup>36</sup> Aus *Pretty Vacant* Nr. 2, 1979, zitiert in Skai: *Punk*, a.a.O., S. 133.

<sup>37</sup> Schneider: *Welt*, a.a.O., S. 66; vgl. Lerner: *Mothersbough*, a.a.O., S. 51 und den Artikel von Heiko Stoff in dieser Nummer.

<sup>38</sup> Aus *New Wave* zitiert in Skai: *Punk*, a.a.O., S. 233.

<sup>39</sup> Daniels: *Krüppel-Tribunal*, a.a.O., S. 9; Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 139f.; Rebekka Maskos: »Endlich undankbar«, in: *Jungle World* 15, Dezember 2011.

<sup>40</sup> Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., S. 40; Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 71.

<sup>41</sup> Jörg Buttgereit: »Die Mutation in der Trivialkultur«, 1. Mai 2002: <http://film.fluter.de/de/7/thema/716/> (aufgerufen: 12.10.2008).

<sup>42</sup> Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 139, 152.

<sup>43</sup> Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., S. xxx; Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 31f.

<sup>44</sup> Bettina Eistel: *Das ganze Leben umarmen. Autobiografie*, Bergisch Gladbach 2009, S. 61.

<sup>45</sup> Interview mit Alexander G. Müller von *Geistige Verunsicherung* am 1. März 2016; Wolfgang Müller: »Die wahren Dilletanten«, in: Wolfgang Müller, Blixa Bargeld (Hg.): *Geniale Dilletanten*, Berlin 1982, S. 9–14, hier S. 6.

<sup>46</sup> Diedrichsen: »Genies«, in: *Dilletanten*, a.a.O., S. 12, 15; Klaus Walter: »Wie die schon hießen«, in: *Dilletanten*, a.a.O., S. 150–55, hier S. 151.

<sup>47</sup> Müller: »Dilletanten«, a.a.O., S. 14.

<sup>48</sup> Schneider: *Welt*, a.a.O., S. 72; Skai: *Punk*, a.a.O., S. 133.

<sup>49</sup> Christoph: *Krüppelschläge*, a.a.O., S. 13.

<sup>50</sup> Ebd., a.a.O., S. 71.

<sup>51</sup> Vgl. Wunder: *Fürsorge*, a.a.O., S. 8.

<sup>52</sup> Vgl. Sierck: *WohltÄTER-Mafia*, a.a.O.

<sup>53</sup> Ebd., S. 5.

<sup>54</sup> Paula Bradish, Erika Feyerabend und Ute Winkler (Hg.): *Frauen gegen Gen- und Reproduktionstechnologien. Beiträge vom 2. bundesweiten Kongreß, Frankfurt, 28.–30.10.1988*, München 1989, insbesondere S. 85ff., 122ff., 160ff.

**55** Sierck: *Wohltäter-Mafia*, a.a.O., S. 102, 129; Mürner: *Krüppelzeitung*, a.a.O., S. 89–103.

**56** Rote Zora: »Zwei Erklärungen zu Aktionen gegen das Humangenetische Institut Münster (Januar 1987)«, in: ID-Archiv (Hg.): *Die Früchte des Zorns. Texte und Materialien zur Geschichte der Revolutionären Zellen und der Roten Zora*, Berlin 1993, ii, S. 619–626, hier S. 622.

## Andreas Bernard

### Volkszählung

Zwei Dokumente, zwei Plattformen der Erfassung, die einen Eindruck davon vermitteln, wie fremd die achtziger Jahre inzwischen geworden sind, wie fundamental sich das Bild vom Menschen innerhalb von dreißig Jahren wandeln kann: Auf der einen Seite der umkämpfte und massenweise boykottierte Volkszählungsbogen aus dem Jahr 1987 (Abb. 1) – gut zwei Dutzend, von heute aus gesehen diskrete, beinahe unschuldig anmutende Fragen zur Lebens- und Wohnsituation jedes in der Bundesrepublik Deutschland lebenden Menschen, die damals Hunderttausende von Demonstranten auf die Straße gebracht haben. Auf der anderen Seite das Anmelde-Profil des Nutzers in einem Sozialen Netzwerk wie Facebook 2016, das wesentlich genauere und persönlichere Informationen erfordert, von den Mitgliedern aber freiwillig und im Gefühl der Selbstermächtigung ausgefüllt wird. Was ist in diesen drei Jahrzehnten geschehen? Welche politische und mentale Disposition hat in den achtziger Jahren dafür gesorgt, dass die Angst vor der ›totalen Erfassung‹ und dem ›gläsernen Menschen‹ zum umfassenden Widerstand gegen die Volkszählung führte? Und welchen Umbrüchen ist es zu verdanken, dass sich innerhalb einer Generation der grundsätzliche Umgang mit Registrationsweisen des eigenen Selbst derart tiefgreifend verändert hat?

›Erfassung‹ wird heute nicht mehr in erster Linie als passive, viktimisierende Prozedur wahrgenommen, als Bemächtigungstechnik einer äußeren Machtinstanz wie dem ›Staat‹ oder der ›Polizei‹, sondern ist zu einem performativen Akt geworden. Gleichzeitig hat die Metapher des ›Gläsernen‹ eine Bedeutungsumwandlung erfahren; transparente Einblicke weisen mittlerweile nicht mehr auf Bedrohliches, Bekämpfenswertes, sondern sind Ausdruck vorbildlicher ethischer oder ökologischer Standards. Ein deutscher Biomilch-Produzent trägt etwa den Firmennamen *Gläserne Molkerei*.

Die Geschichte der Volkszählung im Deutschland der achtziger Jahre ist ein Drama in zwei Akten. Als sie 1987 unter massiven Protesten durchgeführt wird, ist dies bereits der zweite Versuch; ursprünglich sollte die Zählung – die erste nach 1970 und die erste ›Totalerhebung‹ in der BRD (in den Jahrzehnten davor wurden nur Teile der Bevölkerung befragt) – bereits im Jahr 1983 stattfinden. Doch das vom Bundestag einstimmig verabschiedete »Volkszählungsgesetz« führt bereits Monate vor dem geplanten Abgabetermin der Bögen am 27. April 1983 zu beträchtlicher Missstimmung in der Bevölkerung; die Volkszählung, so die

**VOLKSZÄHLUNG 1987**  
**Personenbogen**

Bitte so  
markieren

Befragt 2 34 131 505 5  
Lfd. Nr. der Person

Bitte Gemeinde angeben:

**FÜR ALLE PERSONEN**

**1 Geburtsangaben**

a) Geburtsjahr:  1. Januar bis 24. Mai  25. Mai bis 31. Dez.

b) Geburtsmonat:

**2 Geschlecht**

männlich  weiblich

**3 Familienstand**

ledig  verheiratet  verwitwet  geschieden

**4 Rechtliche Zugehörigkeit zu einer Religionsgesellschaft**

Römisch-katholische Kirche  Evangelische Kirche  Evangelische Freikirche  Jüdische Religionsgesellschaft  Islamische Religionsgemeinschaft  andere Religionsgesellschaften  keiner Religionsgesellschaft rechtlich zugehörig

**5 Welche Staatsangehörigkeit haben Sie ?**

\*  deutsch  griechisch  italienisch  übrige EG-Staaten  jugoslawisch  türkisch  sonstige/keine

**6 Wird von Ihnen noch eine weitere Wohnung (Unterkunft/Zimmer) in der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West) bewohnt ?**

\*  nein  ja

Falls ja :

a) Für Verheiratete, die nicht dauernd getrennt leben : Ist die hierige Wohnung die vorwiegend benutzte Wohnung der Familie ?  nein  ja

b) Für alle übrigen Personen : Ist die hierige Wohnung die vorwiegend benutzte Wohnung ?  nein  ja

c) Außerdem für Erwerbstätige, Schüler/Studenten : Gehen Sie vorwiegend von der hierigen Wohnung aus zur Arbeit oder Schule/Hochschule ?  nein  ja

**7 Sind Sie erwerbstätig?**

\*  Vollzeit (über 36 Std.<sup>2</sup>) in der Woche  Teilzeit (bis zu 36 Std.<sup>2</sup>) in der Woche  arbeitslos  arbeitsuchend

Mehrere Antworten möglich

<sup>1</sup> Auch Landarbeiter, mittelhelfende Familienangehörige, Auszubildende, Soldaten, Zwischenstufenleiterende  nicht erwerbstätig

<sup>2</sup> Maßgebend ist die normativerweise in der Woche geleistete Arbeitszeit  Hausfrau, Hausmann  Schüler(in), Student(in)

**8 Leben Sie überwiegend von**

\*  Erwerbs-, Berufstätigkeit  Arbeitslosigkeit, -hilfe  Rente, Pension  eigenem Vermögen, Vermietung, Verpachtung, Anteil an Zuwendungen, Unterhalt durch Eltern, Ehegatten usw.  sonstigen Unterstützungen (z. B. Sozialhilfe, BAföG)

**NUR VOM STATISTISCHEM LANDESAMT AUSZUFÜLLEN**

Geburtsjahr (1 a)  Hauptfachrichtung (10 b)  Erlebter Beruf (11 a)  Dauer (11 b)

Arbeitsstätte, Schule/Hochschule (Pendler)  Land (12)  Gemeinde (12)  Straße (12)  Hausnummer (12)

Wirtschaftszweig (16)  Ausübt Tätigkeit (17)

**FÜR ERWERBSTÄTIGE**

**9 Welchen höchsten allgemeinen Schulabschluß haben Sie ?**

\*  Volksschule, Hauptschule  Realschule/gleichwertiger Abschluß (z. B. Mittlere Reife)  Hochschulreife (Abitur), Fachhochschulreife

**10 a) Welchen höchsten Abschluß an einer berufsbildenden Schule oder Hochschule haben Sie ?**

\*  Berufsfachschule (ohne Berufsschule)  Fachschule  Fachhochschule (Ing.-Schule, höhere Fachschule)  Hochschule (einschließlich Lehrerausbildung)

**b) Welche Hauptfachrichtung hat dieser Abschluß ?**

**11 Falls Sie eine praktische Berufsausbildung (z. B. Lehre) abgeschlossen haben :**

\*  Auf welchen Lehrberuf bezog sich diese Ausbildung ?

**12 Bitte Name und Anschrift ihrer Arbeitsstätte oder Schule/Hochschule angeben.**

\* Name :   
Straße/Hausnummer :   
PLZ :  Gemeinde :

**13 Welches Verkehrsmittel benutzen Sie normalerweise auf dem Hinweg zur Arbeit oder Schule/Hochschule ?**

\*  kein Verkehrsmittel (zu Fuß)  Fahrrad  Pkw  U-Bahn, S-Bahn, Straßenbahn  Eisenbahn  Bus, sonst. öffentl. Verkehrsmittel  sonstiges (Motorrad, Moped, Mofa)

**14 Wieviel Zeit benötigen Sie normalerweise für den Hinweg zur Arbeit oder Schule/Hochschule ?**

\*  unter 15 Minuten  15 bis unter 30 Minuten  30 bis unter 45 Minuten  45 bis unter 60 Minuten  60 Minuten und mehr

**15 Sind Sie zur Zeit tätig als**

\*  Facharbeiter(in)  sonstiger(r) Arbeiter(in)  Angestellter(r)  Auszubildender(r)  Beamter/Beamtin, Richter(in), Soldat, Zivildienstl. (auch Beamtenanw.)  mit bezahlten Beschäftigten  Selbständige(r)  ohne bezahlte Beschäftigte  mithelfende(r) Familienangehörige(r)

**16 Zu welchem Wirtschaftszweig (Branche, Behörde) gehört der Betrieb (Firma, Dienststelle), in dem Sie tätig sind ?**

\*

**17 Welche Tätigkeit, welchen Beruf üben Sie aus ?**

\*

**18 Falls Sie eine Nebenerwerbstätigkeit ausüben, handelt es sich um eine**

\*  landwirtschaftliche  nichtlandwirtschaftliche

Abb. 1: Personenbogen der Volkszählung, 1987.

verwunderte Diagnose des Präsidenten des Statistischen Bundesamts, »ist in einem Maße zum Gegenstand der öffentlichen Diskussion geworden, wie es von keinem der Beteiligten vorausgesehen worden ist«.<sup>1</sup> Anfang März 1983 reichen zwei Rechtsanwältinnen in Karlsruhe Verfassungsbeschwerde ein, die bevorstehende Volkszählung verletze ihre Grundrechte auf ›freie Entfaltung der Persönlichkeit‹ und ›freie Meinungsäußerung‹.<sup>2</sup> Am 13. April, zwei Wochen vor der angesetzten Frist (die Zähler beginnen in manchen Gemeinden schon mit der Verteilung der Bögen), setzt das Bundesverfassungsgericht die Volkszählung aus; in einem ausführlich begründeten Urteil vom Dezember 1983 schließlich werden weite Teile des ›Volkszählungsgesetzes‹ als verfassungswidrig eingestuft.

»Ergänzende grundrechtliche Regelungen«, so die Richter, seien für eine verfassungskonforme Zählung notwendig; das im Grundgesetz festgeschriebene »allgemeine Persönlichkeitsrecht« erfordere etwa, dass »kein Zusammenhang zwischen erhobenen Daten und individualisierbaren Personen oder Personengruppen hergestellt werden könne«.<sup>3</sup> Dieser Zusammenhang wird in der vorliegenden Gestaltung der Fragebögen aber untrennbar geschaffen, denn die Spalte mit dem Namen und der Adresse befindet sich 1983 noch auf der Rückseite eines der auszufüllenden Bögen. Als wesentlichen Unterschied zwischen der Erhebung von 1970 und der nun geplanten bewertet das Bundesverfassungsgericht die inzwischen geltenen »technischen Voraussetzungen der Datenerhebung und Datenverarbeitung«: Elektronische Register, von der Gemeinde- bis zur Bundesebene miteinander verbunden, seien prinzipiell in der Lage, persönliche Informationen eines Bürgers beliebig abzugleichen; und genau diese Durchlässigkeit, vom Volkszählungsgesetz 1983 ausdrücklich erwünscht, sei mit dem »Anonymitätsgebot« des Grundgesetzes nicht vereinbar. Aus dieser verfassungsrechtlichen Skepsis erwächst im Urteil vom Dezember 1983 die Ausformulierung eines neuen Grundrechts, das von den Richtern so benannte »Recht auf informationelle Selbstbestimmung«, das im Zeitalter elektronischer Datenspeicherung das im Grundgesetz repräsentierte Menschenbild bewahren soll.<sup>4</sup>

Dieses Urteil, das den öffentlichen Diskurs über ›Datenschutz‹ in Deutschland endgültig etabliert, führt in den Jahren darauf zu einer Neuformulierung des »Volkszählungsgesetzes« und 1987 schließlich zu einer modifizierten Gestaltung der Fragebögen und ihrer verwaltungspolitischen Nutzung. Namen und Anschriften der gezählten Personen erscheinen nun auf einem gesonderten Blatt und sind, einer Anweisung der Verfassungsrichter zufolge, »zum frühest möglichen Zeitpunkt zu löschen«.<sup>5</sup> Die anonymisierten Daten wiederum sollen nicht, wie noch 1983 geplant, zum Abgleich mit lokalen Melderegistern dienen. Ungeachtet dieser Korrekturen ist die Volkszählung 1987 aber weiterhin mit massiven und

aufgrund ihrer tatsächlichen Durchführung auch mit stärker sichtbaren Protestbewegungen verbunden. »Hunderte von Initiativgruppen«, koordiniert von der jungen Partei der Grünen, arbeiten daran, die bis zum 27. Mai angesetzte Zählung zu boykottieren und zu unterlaufen; »kaum ein Vorhaben der Bonner Regierenden«, so *Der Spiegel* in einer 20-seitigen Titelgeschichte vom März 1987, »weckt so viel Abwehr, so viele Aggressionen«.<sup>6</sup> Die vorgebliche Anonymisierung der Bögen wird von den Gegnern als Farce beschrieben; auch ohne Verwendung der Namen und Anschriften sei die Identität eines Befragten problemlos zu ermitteln. Keine Fußgängerzonen, keine Marktplätze in Deutschland, die im Frühling 1987 nicht von Demonstranten gegen den ›Überwachungsstaat‹ besetzt wären; Boykott-Ratgeber von alternativen Verlagen erreichen sechsstellige Verkaufszahlen, Meldeämter werden zu Zielen regelmäßiger Sprengstoffanschläge. Der Aufbewahrungs-ort der 25 Millionen Fragebögen, heißt es, sei gesichert »wie Fort Knox«.<sup>7</sup>

In den Massenprotesten und Verfassungskrisen rund um die Volkszählung, so könnte man sagen, entlädt sich ein kollektives Unbehagen, das in der Bundesrepublik Deutschland mindestens in die späten sechziger Jahre zurückreicht. Dieses Unbehagen betrifft die Praxis computergestützter polizeilicher Ermittlung, wie sie sich unter der Leitung von Horst Herold, dem Präsidenten des Bundeskriminalamtes, über viele Jahre verfeinerte und deren Arbeitsweisen im Zuge der ›Rasterfahndung‹ nach den RAF-Terroristen – vor allem auf dem Höhepunkt des Deutschen Herbastes 1977 – allgemein spürbar wurden. Die computergestützte Erzeugung des Wissens vom Menschen verwies in den siebziger Jahren also vor allem auf den kriminalistisch-polizeilichen Kontext – zur Überprüfung und Einkreisung von Verdacht –, und das Projekt der Volkszählung wird ein Jahrzehnt später in beträchtlichen Teilen der Bevölkerung mit diesen Erkenntnisräumen assoziiert. Elektronische Speicherung persönlicher Daten und Produktion von Delinquenz liegen immer schon nahe beieinander: In dieser Koppelung verschärft sich das Misstrauen gegenüber jeder Art von Menschenerfassung im politischen Klima der achtziger Jahre.

Vor diesem Hintergrund erfährt der Schutz eines bestimmtes Guts besondere Aufmerksamkeit: die bedrohte ›Persönlichkeit‹ jedes Staatsbürgers. Sowohl die Klage von 1983 als auch die Boykottaufrufe vier Jahre später stellen den zweiten Artikel des Grundgesetzes (»Jeder hat das Recht auf die freie Entfaltung seiner Persönlichkeit«) ins Zentrum des Protests, und dieser verfassungsrechtliche Begriff von Subjektivität soll jener Tendenz computergestützter Zugriffstechniken gegenübergestellt werden, die das Individuum zu einem Set von vergleich- und klassifizierbaren Kennzeichen zu machen drohen. Mit Prozessen der ›Erfassung‹ oder ›Vernetzung‹ scheint dieses Bild vom Menschen unvereinbar.

In der Begründung zur Aussetzung der Volkszählung am 13. April 1983 zitiert das Verfassungsgericht etwa ein Urteil im Vorfeld des Mikrozensus von 1970; damals wurde die »Totalerhebung« der Bevölkerung mit dem Argument zurückgewiesen, es sei mit dem Grundgesetz »nicht zu vereinbaren, wenn der Staat das Recht für sich in Anspruch nehmen könnte, den Menschen zwangsweise in seiner ganzen Persönlichkeit zu registrieren und zu katalogisieren«. Ein solches »Eindringen in den Persönlichkeitsbereich« sei »dem Staat auch deshalb versagt, weil dem Einzelnen um der freien und selbstverantwortlichen Entfaltung seiner Persönlichkeit willen ein ›Innenraum‹ verbleiben muß, in dem er ›sich selbst besitzt‹ und ›in den er sich zurückziehen kann‹«.<sup>8</sup> Die Kategorie der ›Persönlichkeit‹ wird in diesen politischen und verfassungsrechtlichen Prozessen der siebziger und achtziger Jahre also immer auch als Refugium verstanden: als eine schützenswerte autarke Sphäre, die gefährdet ist durch äußere Zuschreibungen und Klassifikationen. »Der Staat«, so die Richter in ihrem abschließenden Urteil zur Verfassungswidrigkeit des Volkszählungsgesetzes im Dezember 1983 warnend, »verschaffe sich ein umfassendes ›Persönlichkeitsprofil‹ des einzelnen, der damit zum Objekt des staatlichen Handelns herabgewürdigt werde«.<sup>9</sup>

Es ist aufschlussreich, dieses Konzept von ›Persönlichkeit‹ mit dem gegenwärtigen Menschenbild der digitalen Kultur zu vergleichen. Wenn man den Grundsatzreden der bestimmenden Sharing-Kultur-Figuren wie Mark Zuckerberg und der täglichen Praxis von inzwischen über einer Milliarde Facebook-, Twitter- oder Instagram-Nutzern folgt, kann sich zeitgemäße Subjektivität nicht mehr ohne ständige ›Vernetzung‹ und vielfältiger Selbst-›Profilierung‹ entfalten. Fast jeder Mensch unter 40, 45 Jahren, zumindest in der westlichen Welt, verfügt heute über mehrere ›Profile‹ in Sozialen Netzwerken oder auf Websites (kein Akademiker mehr ohne ›Forschungsprofil‹). Sich unentwegt dichter und besser zu ›vernetzen‹, ist eine Tätigkeit, die inzwischen nicht nur für ein sozial erfülltes und beruflich erfolgreiches Leben steht, sondern zu einem Ausweis von Normalität und Gesundheit geworden ist; eine Kommission des amerikanischen Innenministeriums, die 2012 nach den verheerenden Amokläufen in Denver und Newport gebildet wurde, um in Zukunft möglichst frühzeitig potenzielle Täter zu erkennen und zu überwachen, hat die Absenz in Sozialen Netzwerken bei jungen Männern als ein solches Verdachtsindiz eingestuft.<sup>10</sup> Im April 1983 stellten die Karlsruher Richter bei ihrer Analyse des Volkszählungsgesetzes dagegen noch alarmiert fest, »daß die groß-automatische Datenverarbeitung bereits einen Grad erreicht hat, bei dem man von einer ›Vernetzung‹ sprechen kann«.<sup>11</sup> Heute haben sich die Konnotation und die Funktion dieser Metapher elementar gewandelt: Das ›Netz‹, das durch die computergestützte Verarbeitung und Weitergabe von Daten entsteht, zieht sich nicht in

einem bedrohlichen Sinne um das autonome Subjekt zusammen und schnürt die »freie Entfaltung der Persönlichkeit« ein. In einer Kommunikationskultur, in der das ›Teilen‹ zur mantrahart wiederholten Grundtugend geworden ist, konstituiert es diese Persönlichkeit vielmehr.

Wenn jedes Zeitalter seine spezifischen Ängste und Krisen entwickelt, wenn es so etwas wie eine ›Epochenpathologie‹ gibt, dann stehen die achtziger Jahre sicher im Zeichen latent paranoider Mentalität. Die prägenden öffentlichen Diskurse in diesem Jahrzehnt sehen Mensch und Welt in höchster Gefahr: der Planet bedroht von Waldsterben, Kernkraft und Atomkrieg, die Gattung Mensch bedroht von Technologien wie der In-vitro-Fertilisation und Gestalten wie dem ›Retortenbaby‹, das freie Individuum bedroht von ›Überwachungsstaat‹ und ›Big Brother‹, von den im Kampf um die Volkszählung allgegenwärtigen Wortschöpfungen George Orwells, dessen Dystopie *1984* aus den späten vierziger Jahren sich 1984 als *self fulfilling prophecy* zu erweisen droht. Die achtziger Jahre entwarfen ein Szenario der bevorstehenden Apokalypse, und von heute aus gesehen ist es so interessant wie irritierend, dass einige der mit Bangen erwarteten, als menschenzerstörend empfundenen Entwicklungen den technologischen Realitäten nach eingetreten sind, diese Realitäten aber nicht mehr als Oktroyiertes, von einer externen Autorität Verordnetes erscheinen, sondern als Verfahren und Apparaturen, die vom Einzelnen vermeintlich freiwillig und souverän gehandhabt werden. Fast jeder Mensch führt heute ein kleines Gerät mit sich, das ihn ständig zu orten vermag, das seine Schritte und Körperströme vermessen kann, das seine Identität über die in ihm gespeicherten ›Profile‹ in undurchschaubare Kanäle speist – einerseits eine veritable Verschärfung Orwellscher ›Teleschirm‹-Fiktionen, andererseits aber ihr Gegenteil, weil kein totalitärer Staat seinen Untertanen dieses Gerät aufzwingt, sondern die Besitzer der neuesten iPhones, Apple Watches und Samsung-Galaxy-Smartphones Hunderte von Euro ausgeben und sich im Morgengrauen stundenlang in die Warteschlangen vor den Flagship Stores einreihen, um dieses Statussymbol und ›Vehikel der Selbstermächtigung‹ möglichst frühzeitig zu besitzen.

In den düsteren Zukunftsprognosen der achtziger Jahre, die natürlich nichts als gestochen scharfe Gegenwartsporträts sind (getreu der These, dass sich ein Zeitalter nirgendwo genauer abbildet als in seinen Science-Fiction-Phantasien), hat niemand diese nun eingetretene Entwicklung vorhergesagt: »Big Brother is watching you« – aber selbstverständlich, kein Problem, wo sind die Kameras! Die Überwachten, Gezählten, Erfassten von heute verstehen sich keineswegs als Opfer. Wenn Götz Aly und Karl Heinz Roth in ihrer 1984 erschienenen, als historischer Kommentar zu der ein Jahr zuvor geplanten Volkszählung gedachten Abhandlung über *Die restlose Erfassung* im Nationalsozialismus schreiben: »Lieg nicht schon in

der Abstraktion des Menschen auf eine Ziffer ein fundamentaler Angriff auf seine Würde? Ist die Versuchung nicht gegeben, den einmal zum Merkmalsprofil geronnenen Menschen zu begradigen, zu bereinigen?«<sup>12</sup> dann veranschaulichen diese mahnenden Worte den Bruch zwischen dem Menschenbild der achtziger Jahre und der gegenwärtigen digitalen Kultur. ›Merkmalsprofile‹ führen heute nicht zum Gerinnen des Menschlichen, sondern zu seiner wahren Ausformung: »Auf Facebook«, sagt Mark Zuckerberg, »bist du immer dein wahres Selbst!«<sup>13</sup>

Es scheint also ein bestimmendes Kennzeichen der Gegenwart zu sein, dass Prozesse der Regulierung von Menschen, die im zwanzigsten Jahrhundert von einer externen staatlichen Instanz gesteuert worden sind, nun auf die betreffenden Individuen selbst übergehen. Diese Entwicklung zeigt sich nicht allein im Umgang mit Prozessen der Datenerfassung, sondern etwa auch auf dem Gebiet der Reproduktionsmedizin; alle Kollektivsorgen um den Kern des Humanen, die im Begriff des ›Retortenbabys‹ in den späten siebziger und in den achtziger Jahren zusammenliefen, haben sich aufgelöst in den biografischen Dramen individueller Unfruchtbarkeit: Die durch In-vitro-Fertilisation gezeugten Kinder heißen heute ›Wunschkinder‹. In ganz ähnlichem Verhältnis stehen der Volkszählungsbogen 1987 und das Facebook-Profil 2016.

Eine umfassendere Analyse zum Wandel des Menschenbildes in den letzten dreißig Jahren hätte herauszuarbeiten, wo in dieser Beziehung die Grenzen verlaufen, was es etwa bedeutet, dass die Erfassung persönlicher Daten im einen Fall von einem Gebilde namens ›Staat‹ ausgeht, im anderen von einem Unternehmen, dessen Identität und Arbeitsweise zunehmend unklar werden. Ist Facebook eine Regierung? Ein Verwaltungsapparat? Und wo wären, um im Jargon der Volkszählungsgegner zu bleiben, die Angriffspunkte und sabotierbaren Stellen digitaler Erfassung? Die Lokalisierung des Gegners ist dreißig Jahre später schwieriger geworden. Die Cloud kann man nicht bombardieren.

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Franz Koppenstedt: »Keine unzumutbaren Fragen bei der Volkszählung«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung* v. 12.04.1983, S. 7.

<sup>2</sup> O.V.: »Ohne Droggebärde, ohne Angst«, in: *Der Spiegel* 16, 1983, S. 17–23, hier S. 18.

<sup>3</sup> Alle Zitate in diesem Absatz: Bundesverfassungsgericht: Urteil v. 15.12.1983: <https://openjur.de/u/268440.html> (aufgerufen: 01.03.2016).

<sup>4</sup> Ebd.

<sup>5</sup> Ebd.

- 6 O.V.: »Datenschrott für eine Milliarde?«, in: *Der Spiegel* 12, 1987, S. 30–53, hier S. 30.
- 7 Ebd., S. 31.
- 8 Bundesverfassungsgericht: Zur Verfassungsmäßigkeit einer Repräsentativstatistik, Urteil v. 16.7.1969: <http://www.telemedicus.info/urteile/Allgemeines-Persoenlichkeitsrecht/420-BVerfG-Az-1-BvL-1963-Mikrozensus.html> (aufgerufen: 01.03.2016).
- 9 Bundesverfassungsgericht: Urteil v. 15.12.1983, a.a.O.
- 10 Vgl. zu dieser Kommission und zu allen hier behandelten Fragen: Andreas Bernard: *Selbst-design. Menschenbilder der digitalen Kultur*, Frankfurt/M. [erscheint Anfang 2017].
- 11 Jürgen Taeger (Hg.): *Die Volkszählung*, Reinbek bei Hamburg 1983, S. III.
- 12 Götz Aly, Karl Heinz Roth: *Die restlose Erfassung. Volkszählen, Identifizieren, Aussondern im Nationalsozialismus*, Frankfurt/M. 1984, S. 16.
- 13 David Kirkpatrick: *The Facebook Effect*, New York 2010, S. 210.

## Margarete Pratschke

### Warum nicht gleich das Fernsehen? 1984 in der Kunstgeschichte

Zukunft und Ende der Kunstgeschichte lagen in den achtziger Jahren nah beieinander. Das Schicksal des Fachs, das sich seinem Selbstverständnis nach als eine »besonders ›weiche‹ Disziplin« begriff,<sup>1</sup> entschied sich am Computer – und an der »Lust am Fetisch Maschine«.<sup>2</sup> Spätestens als es aufs medienmythische Jahr 1984 zuging, stand fest: »Die elektronische Verarbeitung des kunsthistorischen Wissens, binnend kurzem auch die der Kunstwerke selbst, kommt, ob wir sie wollen oder nicht.«<sup>3</sup> Dies war eine der lautstark vertretenen Meinungen, wenn es auf internationalen Kongressen darum ging, »Thesen zur Zukunft unseres Faches« zu formulieren.<sup>4</sup> So sehr damit der Kunstgeschichte der Maschinenoptimismus ins Pflichtenheft geschrieben wurde, so pessimistisch konnte der Unterton ob dieses digitalen Zukunftsszenarios ausfallen. Denn, so ließ sich ebenfalls vernehmen: »Die bisherige Kunstgeschichte würde ohnehin ihrem Ende zugehen, der Computer könnte diesen Vorgang höchstens beschleunigen.«<sup>5</sup> Kurzum, es stand viel auf dem Spiel in der Kunstgeschichte der achtziger Jahre. Und es lag eine Wende in der Luft.

Eine Dekade später war immer noch kein Ende in Sicht. Vielmehr kündigte sich ein Aufbruch an: Der Kunstgeschichte gelang es zu Beginn der neunziger Jahre, einen Impuls in die Geisteswissenschaften hinein zu setzen. Mit der Ausrufung des *pictorial* und *iconic turn* in den Jahren 1992 und 1994 rückten die Bilder und die Bilderfrage ins Zentrum der Kunstgeschichte und erfassten viele weitere Disziplinen in ihrem Zugang zum Wissen. Der Ausgangsbefund der ikonischen Wende beruhte auf der Rede von einer Bilderflut, die sich medial und digital in alle Richtungen ergoss und der es auf neuen Wegen beizukommen galt. Der Auslöser des *iconic turn* war aber nicht oder nicht allein die digitale Bilderflut. Die Bilderfrage der neunziger Jahre war auch das Ergebnis einer Debatte, die sich in der Kunstgeschichte der achtziger Jahre an der Computerfrage entzündete.

#### »Und manche lachen immer noch«

Es ging nicht gerade zimperlich zu, als die deutschen Kunsthistoriker Mitte der achtziger Jahre die Potenziale der Computernutzung für das eigene Fach diskutierten. Da bezichtigte man sich der »Größenphantasien« oder bezeichnete die

Äußerungen von Kollegen schon Mal »schlicht als ›Quatsch‹«, warf sich »freiwillige Anpassung und eine Art Selbstaufgabe« vor, sobald Forderungen laut wurden, »der Kunsthistoriker müsse der Zeit adäquat arbeiten«.<sup>6</sup> Selten ist in der Kunstgeschichte so leidenschaftlich gestritten worden wie rund um das Jahr 1984, als es um die Computerfrage ging.

Einen Höhepunkt der Debatte zur Computerisierung erlebte das Fach auf der 35. Kunsthistorischen Studentenkonferenz (KSK), die vom 1. bis 3. November 1985 am Kunsthistorischen Seminar der Universität Hamburg unter dem Titel »Kunstgeschichte und EDV« stattfand.<sup>7</sup> Seit ihrer Gründung im Jahr 1969 hatten sich die KSKs zu wichtigen Diskussionsplattformen entwickelt, auf denen sich die kunsthistorischen Fachschaften jährlich trafen, um sich über fachpolitische studentische Anliegen sowie aktuelle inhaltliche Fragen des Fachs zu verständigen. Formiert hatten sich die KSKs parallel zum *Ulmer Verein*, der als progressiver Gegenverband zum *Deutschen Kunsthistorikerverband* als Interessensvertretung des Mittelbaus entstanden war – mit deutlich linkem politischen Einschlag.<sup>8</sup>

Welches Bild sich der kunsthistorische Nachwuchs vom Computer machte, zeigt eine Karikatur auf dem Ankündigungsflyer der Hamburger KSK, der im Vorfeld an die Fachschaften verschickt worden war (Abb. 1). Dort ist neben dem Ankündigungstext links oben die Zeichnung eines an einem Computer sitzenden Mannes zu sehen. Vom schwarzen Bildschirm ergießt sich eine amorphe dunkle Masse über die Tastatur. Nicht zuletzt weil der Bildschirm pechschwarz und somit inhaltsleer ist, wirkt die Szene trotz der mit Leichtigkeit hingeworfenen Linien unheimlich. Wenn das zukünftige Wissen der Kunstgeschichte also aus dem Computer kam, dann ergoss es sich bedrohlich wie eine zähflüssige Soße über die Tastatur, über der ein völlig in sich versunkener Nutzer saß, dessen rechte Hand mit ihren mehr als fünf Fingern selbst zur Maschine zu werden schien. Solche Medienentwürfe beförderten vor allem eines: sie schürten Ängste. Die Frage »Wer hat Angst vor neuen Medien?« machte die Runde und erfasste auch die Kunstgeschichte.<sup>9</sup> Als der Herausgeber eines Bandes gleichen Titels die Frage ins Positive kehren wollte und sich nach Möglichkeiten alternativer Mediennutzung innerhalb des Fachs erkundigte, antwortete ihm der Kunsthistoriker Michael Diers prompt: »Du siehst, mir fällt zu ›alternativen Nutzungsmöglichkeiten‹ nichts ein (leider auch keine Satire); unserem Kanzler übrigens auch nicht (im telefonischen Gespräch mit dem durch den Weltraum schwebenden ersten deutschen Astronauten Ulf Merbold: ›Meine erste und wichtigste Frage an Sie ist natürlich: Wie geht es Ihnen?‹).«<sup>10</sup> Es herrschte Ratlosigkeit, allerorten. Das war auch deswegen der Fall, weil Computer zwar in aller Munde waren, aber längst nicht auf jedem Schreibtisch standen. Und gerade im akademischen Alltag der Kunstgeschichte hatten sie noch Selten-

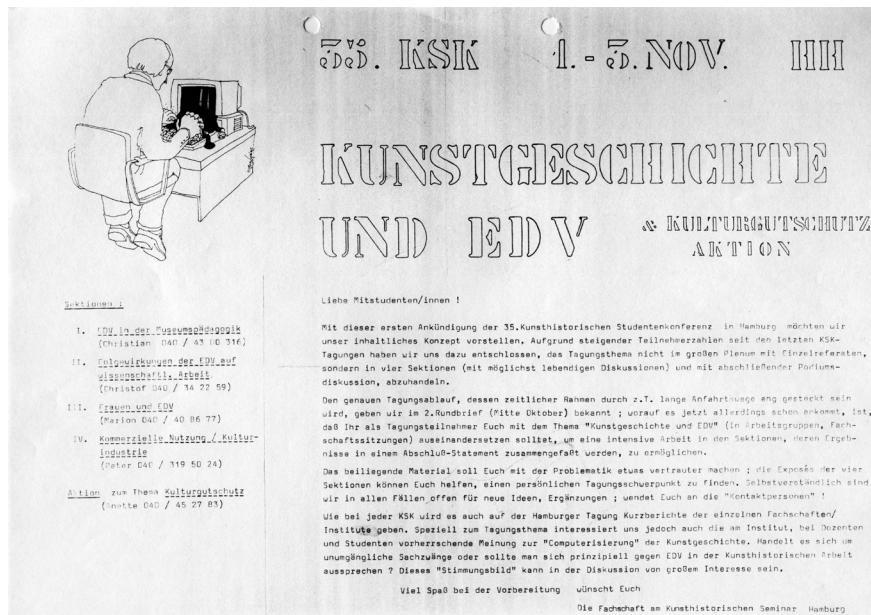


Abb. 1: Ankündigungsflyer zur 35. Kunsthistorischen Studentenkonferenz, Hamburg, 1.-3. November 1985

heitswert. Die Hamburger Fachschaft hatte den Zuschlag als Austragungsort für die EDV-KSK auch deshalb bekommen, weil dort »bereits einige Dozenten mit Computern arbeiten bzw. experimentieren« und »im dortigen Institut für Kunstgeschichte auch ein Computer steht«, der dann »als Demonstrationsobjekt gleich zur Koordination der Schlafplatzverteilung und zur Erstellung der Teilnehmerliste eingesetzt« wurde.<sup>11</sup>

Die Studierendenschaft nahm sich der Computerfrage 1985 aufgeschlossen an. Ihr Ziel war es, nach der bereits seit einigen Jahren im Fach ausgetragenen Kontroverse »den aktuellen Diskussionsstand aufzuarbeiten, um eine Bewertung aus studentischer Sicht vornehmen zu können«.<sup>12</sup> Und so widmete man sich neben den üblichen studienpolitischen Themen wie Etatkürzungen, Zulassungsbeschränkungen, Prüfungsverschärfungen und Gegenmaßnahmen gegen die als repressiv empfundene Universitätspolitik in vier Sektionen der Frage von EDV und Kunstgeschichte.<sup>13</sup> Auf dem Programm standen »EDV in der Museumsädagogik«, »Folgewirkung der EDV auf wissenschaftliche Arbeit«, »Frauen und EDV«, »Kommerzielle Nutzung / Kulturindustrie« sowie zusätzliche Plenums- und Podiumsdiskussionen, an denen auch Mittelbau und Professorenschaft beteiligt waren.<sup>14</sup>

In Hamburg zeigte sich von Beginn an, dass das Fach in verschiedene Lager gespalten war, wenn es darum ging, angesichts des Computers Position zu beziehen: »es gebe eine Gruppe von Verfechtern der neuen Technologie, die als Abwiegler auftraten; einige wenige seien dagegen; die Mehrheit bestünde aus den Unsicherer, die sich auf eine moralische ›Ja, aber bitte kritisch‹-Position zurückzögen.«<sup>15</sup> Das Protokoll der dreitägigen Veranstaltung hielt minutiös fest, wie diese Lager immer wieder aneinander gerieten und ihre Meinungen in Einzelfragen diametral aufeinanderprallten. Wenn etwa die eine Seite behauptete, die von Computern bewältigte »Problemstellung ist gleich Null, die Aussage ist läppisch«, erwiderte die andere Seite: »Der Computer sei keineswegs läppisch, sondern es handle sich um ›Experimente auf einem neuen Feld.«<sup>16</sup> Was trotz solcher Meinungsverschiedenheiten alle Teilnehmer teilten, war eine überaus kritische Haltung gegenüber der digitalen Maschine selbst: »Der Computer ist ein Kriegsinstrument, mit dem man wirtschaftliche Vorteile herauswirtschaften kann und auch Bomben zünden.« Als Massenbeeinflussungsinstrument dringe er ins Denken ein, schaffe dieses ab.<sup>17</sup> Krieg, Ökonomie und Wissensprozess waren in einer solchen Argumentationslinie aufs Engste miteinander verknüpft. Und aus kritischer Warte geriet damit das Denken und überhaupt die menschliche Erkenntnis fundamental unter Druck.

Die Sorge ums ›Denken‹ zielte jedoch im Kern auf die eigene wissenschaftliche Praxis der Kunstgeschichte als einer geisteswissenschaftlichen Disziplin. Das wurde nirgends so deutlich wie an den Diskussionen um die elektronische Textverarbeitung, war damit doch das Schreiben als grundlegende Praxis geisteswissenschaftlicher Wissensproduktion betroffen. Wie zentral dieser Punkt war, zeigt sich schon allein daran, dass er quer durch alle Sektionen diskutiert wurde. Lebhaft wurde debattiert, »ob die Verwendung des Computers beim Erstellen von Texten Einfluss auf die Denkstrukturen des Verfassers nehme und wie diese Einflüsse zu bewerten seien.«<sup>18</sup> In Bezug aufs Schreiben mit digitalen Mitteln wurde positiv hervorgehoben: »[D]er spielerische Umgang mit dem Text verstärke die Kreativität und verbessere die Prägnanz der Aussage«.<sup>19</sup> Und ganz im Sinne der Kreativitätsverstärkung warf Horst Bredekamp, der seit 1982 Professor in Hamburg war und dort engagiert die Computerisierung vorantrieb, mit einigermaßen großem Pathos als Vorteil digitaler Textproduktion in die Plenumsdiskussion ein, dass die »Arbeit am Text [...] sich der Arbeit an einem Kunstwerk«<sup>20</sup> annäherte. Angesichts des dergestalt spielerischen Potenzials wirkte die Kritik an der neuen Form der ›Textverarbeitung‹ allerdings umso erdrückender: »[D]er Text werde nivelliert durch unbegrenztes Überarbeiten und dadurch seiner Direktheit und Emotionalität beraubt; ferner werde der Mensch gezwungen, sich der mit martialischen Ausdrücken gespickten Computersprache zu unterwerfen (Stichwort

›Textkrieg‘).«<sup>21</sup> Für viele Teilnehmer lag genau hier der gravierendste Nachteil, denn: »die Programmiersprache trägt stark hierarchischen Charakter (es werden ausschließlich ›Befehle‹ eingegeben) und könnte sich auf die Alltagspsyche auswirken: es besteht die Gefahr eines oberflächlichen Arbeitens, da Korrekturen generell immer möglich sind; auf der anderen Seite besteht durch die ständige Korrekturmöglichkeit die Gefahr einer Über-Perfektionierung; [...].«<sup>22</sup> Der Weg zur täglichen elektronischen Schreibpraxis verhieß das Potenzial zu Kreativität und Prägnanz im Umgang mit den eigenen Texten, barg aber zugleich die Gefahr der Nivellierung und Oberflächlichkeit der Gedanken; vor allem aber war der martialische Kasernenton, der den ›Textverarbeitern‹ abverlangt wurde, dieser Kunsthistorikergeneration ein Dorn im Auge.

In der Tat waren Textverarbeitungsprogramme wie *WordStar*, das auf der KSK detailliert demonstriert und analysiert wurde, durch ihre hierarchischen Befehlsstrukturen charakterisiert.<sup>23</sup> Insbesondere aber war das Programm weit davon entfernt, nach dem Prinzip *what you see is what you get* zu funktionieren. Wer sich mit ihm auseinandersetzte, hatte es mit grünen Lettern auf schwarzem Grund zu tun. In dieser unsinnlichen Textförmigkeit lag der wohl größte Haken des neuen Mediums im Jahr 1985: Sein Zustand war weitgehend bilderlos. Der Computer war eine kommandozeilenbasierte Textmaschine, kein Bildmedium. Zwar wurde von den Befürwortern in Aussicht gestellt, dass »bereits die Möglichkeit auch graphisch mit Computern zu arbeiten, [existiert]; Verbesserungen der Bildschirmtechnik werden bald beste Fotoqualität ermöglichen.«<sup>24</sup> Aber auch wenn die Zukunftsversprechen verlockend klangen, konnte dies nicht darüber hinwegtäuschen, dass das neue Medium in seinem gegenwärtigen Zustand für eine mit Bildern befasste Disziplin im wissenschaftlichen Alltag wenig taugte. Für die Verarbeitung von Bildern waren die handelsüblichen Computer »zu kompliziert und zu langsam«.<sup>25</sup> Zwar würde die »Auswertung von Satellitenphotos und die Identifikation von Straftätern«<sup>26</sup> erprobt, aber dort würde es, so die Berichte auf der KSK, auch »nicht so richtig funktionieren«.<sup>27</sup> Und ebenso wenig genügten die in Entwicklung befindlichen »Computer, mit denen sich Zeichnungen und dreidimensionale Aufnahmen von Objekten anfertigen lassen«, kunsthistorischen Ansprüchen.<sup>28</sup> Die Bilder im und am Computer waren Zukunftsmusik – zumindest für den damaligen Durchschnittsnutzer.

So blieb, als am Ende der Konferenz ein Resümee gezogen werden sollte, als kleinster gemeinsamer Nenner nur festzuhalten: »Dennoch gab es einen Satz, der während der Tagung nie angezweifelt wurde: ›Der Computer stellt bereits eine Lösung dar, für die erst noch die Probleme gesucht werden müssen.‹«<sup>29</sup> Und dieses Problem, so stellt sich zumindest im Rückblick dar, waren die Bilder und

deren sinnvolle Analysen, die das Kerngeschäft der Kunstgeschichte ausmachten. Hier hinkte die Gegenwart den Zukunftsentwürfen hinterher. Angesichts solcher medialer Diachronien konnte es sich der fleißige Protokollant der KSK nicht verkneifen, nach fünfzehn eng beschriebenen Seiten als letzte Anmerkung unter seine Unterschrift zu setzen: »Das Protokoll wurde auf einer lauten elektrischen Schreibmaschine geschrieben.«<sup>30</sup>

So unentschieden der Computer in der Bilderfrage erschien, musste ein weiterer Punkt offen bleiben. Denn je nachdem, ob man den Computer als Text- oder als Bildmedium verstand, ließ er sich in sehr unterschiedliche kunsthistorische Praxis- und Methodentraditionen stellen: »als Fortsetzung der Bibliographien und Literaturverzeichnisse, als Nachfolger von Warburgs Bilderatlas und in der Tradition des Faltenzählers Winkelmann, der damals ausgelacht worden sei (Zwischenruf: ›Und manche lachen immer noch!‹), [...].«<sup>31</sup> Hämisch verlacht wurden von den jungen Kunsthistorikern diejenigen Ansätze, die, zumal im Umfeld des *Ulmer Vereins*, methodisch längst nicht mehr als progressiv galten. Daran wird deutlich, dass der Computer in eine größere Theorie- und Methoden-Wetterlage eingespannt war, die sich in der Kunstgeschichte spätestens seit 1968 grundlegend gewandelt hatte. Dieser – wiederum von intensiven Debatten begleitete – Methodenwandel, in dem es nun auch das neue Medium zu verorten galt, trug stark politische Züge.

### »Wieder hinter Schloss(er) und Riegl«

Während in den USA der zum Jahresende 1983 gesendete Werbespot für Apples Macintosh eine neue Ära der Computerinteraktion mit dem Slogan »And you will see why 1984 won't be like 1984« als Befreiung vom Orwellschen Mythos einleitete, kündigte sich das Jahr 1984 in der deutschsprachigen Kunstgeschichte unter völlig anderen Vorzeichen an.<sup>32</sup> Weit weg von den Utopien der kommerziellen kalifornischen Medienentwürfe ermahnte die Redaktion der *Kritischen Berichte*, dem Mitteilungsorgan des *Ulmer Vereins*, ihre Leserschaft zum Jahreswechsel 1983/84: »Bei einem weiterhin bornierten Versteifen auf die scheinbare Technikferne unseres schöngestigten Tätigkeitsfeldes, werden wir ebensosehr durch die von außen an uns herangetragenen Interessen überfahren werden, wie derzeit auf katastrophale Weise durch die Einführung neuer Technologien in die Rüstungsspirale. Erhöhte Bewußttheit in diesem Sinne und Engagement im Sinne eines wohlverstandenen Eigeninteresses wünschen wir für das Jahr 1984.«<sup>33</sup> Die technologische Aufrüstung rückte bedrohlich nah heran und erforderte kritische Antworten. Auch von Seiten der Kunsthistoriker.

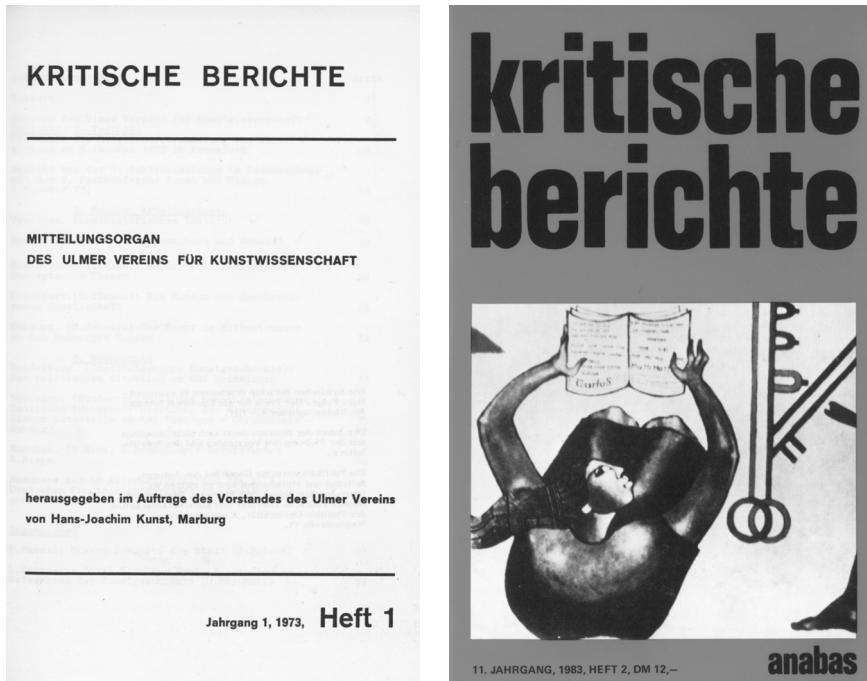


Abb. 2: *Kritische Berichte*, Cover der Erstausgabe von 1973 sowie Cover der Ausgabe mit Clausbergs Kritik von 1983.

Der Bedarf für erhöhtes Bewusstsein, den die Redaktion der *Kritische Berichte* geltend machte, war im Jahr 1983 besonders virulent geworden, denn auch innerhalb der Kunstgeschichte wurde technisch ›aufgerüstet‹. Der Einsatz von Computertechnologie war in größeren Forschungsprojekten institutionell auf dem Vormarsch. Das hatte sich insbesondere auf dem Internationalen Kunsthistorikerkongress gezeigt, der 1983 in Wien stattfand. In einer Sektion, in der neue digitale Projekte zur Klassifikation vorgestellt wurden, trug Lutz Heusinger vom Bildarchiv *Foto Marburg*, wo seit den siebziger Jahren digitale Verfahren für die Archivierung erprobt bzw. in Indexierungsarbeiten vorbereitet wurden, seine Thesen zur EDV in der Kunstgeschichte vor.<sup>34</sup> In ihnen war die Rede vom un hintergehbaren formalen Reichtum der Kunstgeschichte, von den Folgen der Digitalität wie etwa der leichteren und dennoch keineswegs erstrebenswerten kommerziellen Verwertbarkeit von Kunst, der Kostenersparnis bei der Inventarisierung, der Notwendigkeit neuer und radikaler Klassifikationsmodelle sowie vom Zwang »unsere Forschungsergebnisse in konsequent formalisierter Gestalt zuzuführen«.<sup>35</sup> Auf viele Zeitgenossen wirkte das regelrecht verstörend. Und so blieb auch die Ironie, dass

die methodische Zukunft der Kunstgeschichte, die im Gewand der Klassifikation daherkommen sollte, ausgerechnet in Wien entworfen wurde, nicht unbemerkt.

Angesichts von Heusingers steilen Thesen druckten die *Kritischen Berichte* prompt eine Rezension in Form einer Glosse ab (Abb. 2). Schon deren Titel macht deutlich, dass die Problematik in scharfem Kontrast zur Methodengeschichte der Kunstgeschichte diskutiert wurde. Denn für das computertechnisch mythische Jahr 1984 wurde von Karl Clausberg vorausgesagt: »1984 Wieder hinter Schloss(er) und Riegl«.<sup>36</sup> Prophezei wurde ein Rückfall hinter die Protagonisten der Wiener Schule der Kunstgeschichte, die mit ihrer »postklassifikatorische[n] Forschung« und ihren »soziologisch-kulturgeschichtlichen Denkmodelle[n]« als Erneurer und Initiatoren der ›modernen‹ Kunstgeschichte gelten. Untermalt mit einem gerüttelt Maß an Ironie wurde vor den Auswirkungen einer »normierte[n] ›erkennungsdienstlichen Behandlung‹ der Kunstgeschichte« als einem »regelrechten Kunsthistoriker-Albtraum« gewarnt:<sup>37</sup> »Denn für die vertrauten Ausweichspuren und Umgehungsstraßen verbaler Konjunktiv- oder Konditional-Konstruktionen beim Datieren & Lokalisieren, Zu- & Abschreiben etc. schien kaum noch menschlicher Spielraum zu bleiben.«<sup>38</sup> Digitale Klassifikation sei ein »disziplingefährdende[r] Katarakt«, der direkt »von den ruhigen Fahrwassern althergebrachter kunsthistorischer Morphologien zum gegenwärtigen Mahlstrom elektronischer Datenverarbeitung« führe – und damit in längst überholte morphologische Beschreibung und Kategorisierung zurückfalle.<sup>39</sup>

Obwohl die (digitale) Klassifikation nicht gerade als progressiv und vor allem im Vergleich zu kontextualisierenden, sozialhistorischen Ansätzen, für die die Kunsthistoriker des *Ulmer Vereins* einstanden, als Methodenrückschritt galt, machte diese Herangehensweise an die EDV Schule. Dass die Digitalisierung der Kunstgeschichte über diesen Weg so erfolgreich gelang und auf lange Sicht den institutionellen Siegeszug des Computers in der Kunstgeschichte ebnete, hing Mitte der achtziger Jahre allerdings weniger mit dem Auftauchen von PCs als mit einem neuen Akteur der Forschungsförderung zusammen, der von der Westküste der USA auf die kunsthistorische Bühne trat und dessen kalifornische Firmenkultur die zuvor vorherrschende IBM-nahe Digitalisierung der Kunstgeschichte umkrepelte.<sup>40</sup>

Mit dem frisch gegründeten *J. Paul Getty Trust* trat – mit einem Stiftungsvermögen von 1,2 Milliarden US-Dollar – ein Big Player in der Kunstgeschichte auf den Plan, der in großem Stil ein international ausgerichtetes Förderprogramm zur Digitalisierung der Kunstgeschichte aufbaute. Die Bilanz, die zu Beginn von Getty über die bisherigen digitalen Aktivitäten in Museen und Kunstgeschichte gezogen wurde, fiel zwiespältig aus: »there had been many unsuccessful projects

and a lot of duplication of effort in museum systems development. In some cases, a lack of sophistication about use of information science and technology had resulted in inefficient use of resources, generating some skepticism about the potential usefulness of technology in museums. A number of the systems developed to date, especially in the United States, employed the traditional data-processing technology of business, inventory and accounting systems which had built-in limitations for museum purposes. It is important to note that there were significant successes.«<sup>41</sup> Es wurde von signifikanten Erfolgen, aber auch Datenruinen und Luftschlössern berichtet. Die Skepsis gegenüber der Computerisierung wurde hingegen auf eine unzulängliche Technologie zurückgeführt, die bislang in kunsthistorischen Projekten zum Einsatz gekommen war. Dies sollte sich nun mithilfe des *Getty Trust* ändern.

Nach der ausführlichen Sondierung der technischen Möglichkeiten und des Stands der Dinge bei kunsthistorischen Digitalisierungsprojekten wurde das *Getty Art History Information Program* aufgebaut. Zum frühen Kristallisierungspunkt dieser Unternehmungen geriet 1984 die von Getty mitorganisierte und gesponsorte internationale Konferenz »Automatic Processing of Art History Data and Documents« in Pisa, die in einer vierbändigen Publikation umfassend dokumentiert wurde.<sup>42</sup> Darin kamen die unterschiedlichsten Projekte aus dem Feld der Kunstgeschichte aus Europa und den USA zusammen, die sich der Nutzung digitaler Technologie verschrieben hatten. Beim Vergleich von eingereichten Beiträgen und den tatsächlich für die Konferenz ausgewählten Vorträgen zeichneten sich deutliche Tendenzen ab, was als aussichtsreicher Weg der kunsthistorischen Digitalisierung galt. Während die 167 eingereichten Abstracts »the great vitality and initiative in the effort to harness the computer to the needs of the History of Art« zeigten, entfaltet sich bei genauem Hinsehen eine aus heutiger Sicht eher konservative Schwerpunktbildung.<sup>43</sup> Es überwogen Projekte zu Lexika, Thesauri, Katalogen, die allesamt motivisch, ikonografisch oder lexikalisch vorgingen, während offenbar Rubriken wie »the computer as tool« als zu vage, unausgereift oder schlicht nicht relevant genug angesehen wurden, um es in die ausführlichen Berichte zu schaffen.<sup>44</sup> Dass sich damit ein konservatives Bild kunsthistorischer Digitalität ergab, fiel auch den kritischen Zeitgenossen auf. Auf der Hamburger KSK widmete man sich intensiv den Unternehmungen des *Getty Trust* und studierte den State of the Art mittels des von Getty erstellten Census der 1984 bestehenden Projekte (Abb. 3).<sup>45</sup> Und hier kam man angesichts der langen Liste von Abstracts zum vernichtenden Schluss: »Außer als Adressenkarrei bleibt die Studie weitgehend unbrauchbar.«<sup>46</sup>

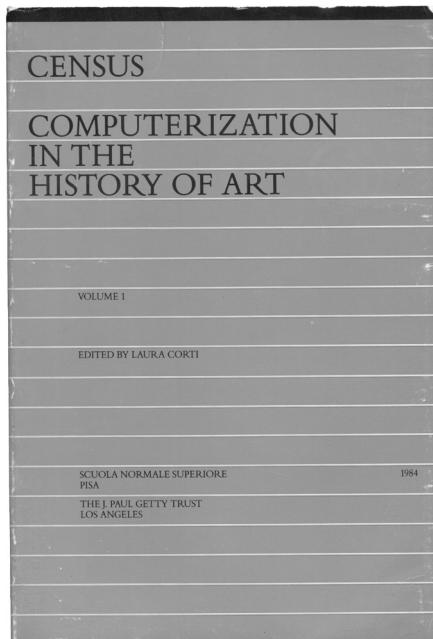


Abb. 3: *Census. Computerization in the History of Art*, 1984, Cover.

Unter Beschuss gerieten vor allem Gettys zentralistische Maßnahmen des Informationsprogramms, darunter etwa bibliografische Datenbanken. Dieses Programm provozierte den Widerstand der Studierenden auf der KSK regelrecht: Neben der Textverarbeitung wurde am intensivsten die Frage diskutiert, »ob und wie einer drohenden Kommerzialisierung und Monopolisierung von kunsthistorischen Daten, wie sie z.B. der amerikanische Getty-Konzern betreibt, begegnet werden könne: Soll man lieber die herkömmlichen Informationsträger wie z.B. Bibliotheken stärken oder versuchen eigene ›Konkurrenz‹-Dateien zu schaffen?«<sup>47</sup> Was die Kehrseite der Digitalisierung in der Kunstgeschichte betraf, wurde »Getty zu einem Grundübel [...] und damit zu einem gemeinsamen Gegner« stilisiert.<sup>48</sup> Befürchtet wurde ein regelrechter »Kulturimperialismus Gettys«<sup>49</sup>, gegen den Aktionsgemeinschaften gebildet werden müssten, um dessen Informationsmonopol zu verhindern.<sup>50</sup> Andere Stimmen sahen das weitaus gelassener. Es »sei eine Monopolisierung durch ›Wegkaufen‹ von Informationen unmöglich, denn ›die guten Ideen lassen sich nicht einkaufen‹. Getty könne durch ›Einkaufen‹ höchstens Teilhaber werden, und immer noch gelte: ›die guten Bücher werden manchmal von Leuten geschrieben mit der Hand.‹«<sup>51</sup>

Die Frage der Monopolisierung war jedoch nicht von der Hand zu weisen; »auf internationaler Ebene spielt sich die Vernetzung in einem geschlossenen Kreis ab.

Dies mache durchaus eine Kontrolle und Zensur möglich.<sup>52</sup> Das neue Medium biete hingegen grundsätzlich »die Möglichkeit, den meisten bisher von den Informationen abgeschnittenen Wissenschaftlern diese Daten zugänglich zu machen«.<sup>53</sup> Es ging also um nicht weniger als die Chance auf eine »grundsätzliche Demokratisierung«<sup>54</sup> des Zugangs zu Wissen. Und die ließ sich nur durch eine »öffentliche Datenverwaltung«<sup>55</sup> erlangen, um »einen möglichen Mißbrauch zu begrenzen«.<sup>56</sup> In dieser Hinsicht wurde die Hoffnung auf die privaten Heimcomputer gesetzt, denn: »Trotz aller Monopolisierung sei mittels dieser ›Personal Computer‹ eine freie und individuelle Entfaltung möglich.«<sup>57</sup>

An der ›Causa Getty‹ brachen alte politische Argumentationsmuster auf. Dies fiel auch dem Protokollanten der KSK auf, der in marxistischer Diktion notierte, wie ein Teilnehmer der Plenumsdiskussion »die gegenwärtige Situation als ›einen klassischen Konflikt zwischen Produktivkraft und Produktionsverhältnissen‹ [interpretierte] und daraus die Forderung nach ›Vergesellschaftung der Mittel der Produktivkraft‹ ab[leitete], was konkret die Veröffentlichung der Informationen und Daten bedeutet«.<sup>58</sup> Jedoch stellte der Protokollant verblüfft fest, dass trotz einer solchen Interpretation die marxistischen Positionen auf dem Rückzug waren: »Es war bezeichnend, daß Bredekamp das Problem als einziger in marxistischen Kategorien analysierte, während auf studentischer Seite immer wieder die ›Geisteswissenschaften angesprochen wurden, die Vorstellung von Ganzheiten und freien Individuen betont wurden, und die Befürchtung geäußert wurde, durch Trennung des Rationalen vom Emotionalen werde das Individuum entwertet.«<sup>59</sup> Offenbar brach an Gettys Unternehmungen ein letztes Mal eine marxistische Haltung auf, die die junge Kunsthistorikergeneration Mitte der achtziger Jahre zugunsten eines neutralen Verständnisses der Kunstgeschichte als Geisteswissenschaft aufzugeben begann.<sup>60</sup> Der Computer fungierte hierfür als Katalysator. Angesichts der neuen Medien schienen alte Grenzziehungen und Interpretationsmuster in Auflösung begriffen. Daran hatte aber auch die Revision des methodischen Gehalts bestimmter ›alter‹ Medien ihren Anteil.

### »Warum nicht gleich das Fernsehen?«

Seit Oktober 1984 machte eine mediale Variante der Kunstgeschichte eine sagenhafte Karriere. Sie hatte nichts mit dem Computer zu tun. Sondern mit dem Radio. Über zwei Semester sendete der Saarländische Rundfunk das Hörfunkprogramm *Funkkolleg Kunst* in allen Bundesländern (außer in Bayern, Niedersachsen, Hamburg und West-Berlin).<sup>61</sup> Mit dem Format wurden »alle Erwartungen übertrffen: 41 393 fest eingeschriebene zahlende Teilnehmer(innen) im ersten Semester,

immerhin noch 38 445 im zweiten, die absolute Hörer(innen)zahl wird auf 160 000 bis 180 000 geschätzt. In den Städten des Sendegebiets wurden erst ein, dann meist mehrere Studienbegleitzirkel eingerichtet; selbst in ländlichen Gegenden kamen diese in der Regel von Volkshochschulen organisierten Kurse zustande«.<sup>62</sup> Die vom *Deutschen Institut für Fernstudien* begleitete Unternehmung stand unter der wissenschaftlichen Leitung von Werner Busch und hatte sich dem Ziel verschrieben, die Kunst aus der Geschichte ihrer Funktionen heraus zu erklären, sie also in ihren gesellschaftlichen Verflechtungen zu historisieren.<sup>63</sup>

Bereits bei seiner Ankündigung rief das Vorhaben eine fundamentale Kritik hervor, die sich an der für die Kunstgeschichte ungewöhnlichen medialen Form der Vermittlung entzündete. Sie wurde von Gottfried Boehm unter dem Titel »Kunstgeschichte ohne Kunst« im Dezember 1984 im *Merkur* veröffentlicht.<sup>64</sup> Darin räumte Boehm in Bezug auf die mediale Konstellation zunächst ein: »Welchen Stellenwert Kunstgeschichte im Zeitalter der Medien haben kann, darüber mag man streiten.«<sup>65</sup> Sein grundlegender Einwand ließ jedoch keinen Zweifel an seiner ablehnenden Haltung: »Eine dem Auge gewidmete Kunst nur über das Ohr zu vermitteln, bleibt in jedem Falle mißlich.«<sup>66</sup> Und er schloss die provokante Frage an: »Warum nicht gleich das Fernsehen?«<sup>67</sup> Wenn der Hörfunk für die Kunst schon ungeeignet genug erschien, dann war das Fernsehen, an dem man sich in den achtziger Jahren laut Neil Postman »zu Tode amüsieren« konnte, für die Kunst – ungetreu seiner Bildhaftigkeit – eine Zumutung.<sup>68</sup>

Was vordergründig nach einer Medienkritik klang, war jedoch eine fundamentale Methodenkritik an einer ›bildlosen‹ Kunstgeschichte, mit der ganz nebenbei noch »einige Hiebe gegen die ›kritischen‹ Kunsthistoriker nach 1968« ausgeteilt wurden.<sup>69</sup> Nach Ansicht Boehms war es ein »Prozeß einer Verarmung erkenntnisleitender Ideen und geistiger Substanz«, dass Historisierung und Ikonografie zum alleinigen Gebot der Stunde der deutschen Nachkriegskunstgeschichte geworden waren.<sup>70</sup> Wer nicht historisch arbeitete, so Boehm, sondern »unter Theorieverdacht geriet, lief Gefahr, sich aus der Zunft auszuschließen«.<sup>71</sup> Und genau diese disziplinären Grabenkämpfe würden nun durch das *Funkkolleg* erneut entfacht.<sup>72</sup> Die kritischen Kunsthistoriker machten »die sozialgeschichtliche Analyse«, die stets eine Vielzahl an Bildern kontextualisierend zueinander historisch in Bezug setzte, zur alleinigen »methodische Hauptstraße«.<sup>73</sup> Kunsthistoriker wie Boehm hingegen hielten es für »eine der Ironien der Entwicklung, daß jene, die gegen die Verarmung der Kunstgeschichte angetreten« waren, »jetzt Topfgerichte aus einer Küche verabreichen wollen, die erklärtermaßen über ein einziges Rezept verfügt«.<sup>74</sup> Diese allein auf die Funktionen von Kunstwerken fokussierte Sozialgeschichte laufe gerade an einer Grundbestimmung von Kunst, ihrer Funktionslosigkeit und somit

ihrer Autonomie, vorbei. Boehms Kritik mündete im fulminanten Schluss: »Die Erklärung der Sache [des Kunstwerks] vermittels ihrer Funktionen läuft Gefahr, die Existenz der Sache selbst, d. h. der Kunst einzuklammern oder die Bestimmung von Funktionen schon für die Sache zu halten. Eine Kunstgeschichte ohne Kunst wird dann zum Programm erhoben.«<sup>75</sup> Wer nur auf die Funktion schielte und nichts sieht, kann nichts begreifen, ließe sich Boehms polemische Volte, überspitzen. In der vom *Funkkolleg* repräsentierten medialen und methodischen Konstellation ging die Kunst, gingen die Bilder verloren – so die Bilanz, die gefährlich nach Selbstabschaffung der eigenen Zunft klang.

Boehms Kritik blieb nicht ohne Antwort. Der Einspruch folgte vom Direktor des Zentralinstituts für Kunstgeschichte Willibald Sauerländer. Wie angespannt die Verhältnisse waren, zeigt sich allein schon daran, dass der *Merkur* nicht bereit war, die Erwiderung umstandslos zu drucken, so dass sie schließlich erst 1985 in den *Kritischen Berichten* erschien. In Anspielung auf Boehms »Kunstgeschichte ohne Kunst« lautete Sauerländers Titel »Kunst ohne Geschichte?«.<sup>76</sup> Im Gegensatz zu Boehm verteidigte Sauerländer, dass sich »eine aufgeklärtere Kunstgeschichte [längst] darauf eingerichtet [habe], daß sie, was das Vertrauen in die unmittelbare Evidenz ihres Gegenstandes angeht, sozusagen den Stand der Unschuld verloren hat. Man glaubt nicht mehr an die ewige Gegenwart des vergangenen Kunstwerks, welches der kunsthistorische Interpret, so wie der Musiker die alte Partitur, vor einem festlich gestimmten Publikum wieder neu zum Erklingen bringt«.<sup>77</sup> Und darüber hinaus trafe der Gegensatz von »Sehenden« und »Rekonstruierenden« unter den Kunsthistorikern, so wie Boehm ihn darstellte, ohnehin nicht mehr zu.<sup>78</sup> Denn gerade mit dem *Funkkolleg* sei versucht worden, diesen Gegensatz »durch ein sehendes Begreifen zu überwinden, das Kunstwerke weder als völlig autonome noch als bloß abhängige Gegenstände auffaßt«.<sup>79</sup> Sauerländers Replik auf Boehm verstand die Herangehensweise des *Funkkollegs* mithin als versöhnliche Geste: »Für das Fach Kunstgeschichte zeichnet sich damit vielleicht eine Möglichkeit ab, wie sie ihr altes Dilemma – entweder nur die Hingabe an den schönen Schein der Werke oder bloße Rekonstruktion ihrer Entstehungsbedingungen – endlich überwinden und beides in einem tun könnte.«<sup>80</sup>

Zu diesem Schluss gelangte Sauerländer durch eine Auseinandersetzung mit dem Hörfunk, den er zugleich in eine breitere Diskussion der Medien der Kunstgeschichte setzte, darunter das »Medium des illustrierten Buches«, die »Lichtbildwand im abgedunkelten Auditorium« oder »Kunstbibliände mit begleitendem Text«, die »ungeniert ›Filme‹« genannt würden, die allesamt Bilder im Plural präsentierten bzw. analysierten.<sup>81</sup> Kritisch merkte er in Bezug auf die »suggestive Verknüpfung von Bildern«, die in Form von Reproduktionen strategisch eingesetzt

werden konnten, an: »Der Hörfunk, ein notorisch bildloses Medium, verweigert sich solchen Strategien und zwingt dadurch, von den geläufigen beschreibenden Verfahren der illustrierten Kunstgeschichten, Führer und Stilfibeln abzurücken und stattdessen nachdenklicher zu operieren.<sup>82</sup> Anhand der Debatte ums Radio wurde das Potenzial für einen kritischen Umgang mit Bildern gerade darin ausgemacht, dass es ein »notorisch bildloses« Medium war. Darin tat sich eine erstaunliche Parallele zum (noch) so gut wie bilderlosen ›neuen‹ Medium auf. Die Schlüsse, die daraus für die Herangehensweise an die Bildlichkeit und für das Fach insgesamt gezogen wurden, ähnelten sich, ohne dass sich die Diskussionsstränge überkreuzten. Und dennoch bildeten die Ergebnisse dieser Debatten eine besondere Bedingung dafür, dass sich Protagonisten aus unterschiedlichen Lagern vereint der Bilderfrage würden annehmen können, die dann mit der Ausrufung des *iconic turn* an Virulenz gewinnen sollte.

Spätestens mit der Debatte ums *Funkkolleg* zeichnete sich also zum einen ab, dass sich die politisierten methodischen Gräben, die das Fach durchzogen, aufzulösen begannen.<sup>83</sup> Zum anderen wurde von der Mediendebatte die Bilderfrage überhaupt erst angeregt. Die notorische Bildlosigkeit ließ die Bilder umso stärker zum Forschungsdesiderat werden. Auch in der Auseinandersetzung ums neue Medium ›Computer‹ rückten die Bilder auf vergleichbare Weise ins Zentrum der Debatte. Auf der KSK in Hamburg wurde das textgeprägte neue Medium gerade im Hinblick auf das Verhältnis von Original und Reproduktion diskutiert. Hier sah man vor allem ein Potenzial für eine »neue Vielfalt« in der methodischen Herangehensweise an die Bilder. Insbesondere beim Thema EDV und Museum versprach man sich, dass das Verhältnis von Werk und Reproduktion, von Einzelbild und Vielfalt neue methodische Wege eröffnen könnte. Die Befürworter der kunsthistorischen Digitalisierung konnten ohnehin nicht nachvollziehen, dass »500.000 Leute ins Museum gehen, um ein Bild zu sehen«.<sup>84</sup> Hier sollten Perspektiven »einer ›neuen Vielfalt‹ durch Computer« aufgezeigt werden und die eingehende Betrachtung des Einzelbilds mit einer historischen Analyse vieler Bilder verbunden werden.<sup>85</sup> Über solche methodischen Verschiebungen, die sich aus der Digitalitätsdebatte ergaben, wurden die Weichen für eine umfassende Beschäftigung mit Bildern gestellt, die sich ihrem medialen Gehalt widmete. Und eng verknüpft waren damit auch ihre epistemischen Funktionen.

Der entscheidende Impuls in Richtung Wissensgeschichte ging ebenfalls von den Museen aus. Denn über sie schllichen sich die digitalen Bilder als Gegenstand in die Kunstgeschichte. Dies geschah nicht in Form von Bilddatenbanken, die sich wie bei *Foto Marburg* noch mit Indexierung in Textform befassten (Abb. 4). Vielmehr wurde die Digitalität als Bildphänomen durch Ausstellungen zur Herausforderung

FELD: F 13	
Waren:	Maria Sibylle
Zwecknamen:	Graff, Maria Sibylle
Nachweis-Nation:	Deutschland
Nachweis-Zeit:	1662-1717
1	Braunschweig
	Öffentliche Sammlung Herzog Anton Ulrich-Museum Kupferstichkabinett
51941 T 1	Zylklos Schmetterlinge und Käfer
	1662-1717 Kupferstichkabinett Deutschland 1662-1717 Malerin
	Heletra + Jafel-Haletra
Gouache, Färgament	
21 x 27 cm	Bild: Hirschskäfe und 30 andere Insekten
	Inventar-Nr.: Schwan, H. 27 Nr. 53 Bl. a
51941 T 2	Bild: Schwanbenschwanz und andere Insekten Europas
21 x 27,3 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 27 Nr. 53 Bl. b
51941 T 3	Bild: Schmetterlinge, Raupen, Grillen und Krebs
20,4 x 27 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 27 Nr. 53 f
sekundär.....	25 F 1 (GRASSHOPPER) & (CATERPILLAR) &
	25 F 1 (GRASSHOPPER) & (CATERPILLAR) &
	25 F 1 (GRASSHOPPER) & (CATERPILLAR) &
Erläuterung:	51941 T 4 Bild: 16 Schmetterlinge, 7 Raupen und Käfer
21 x 27 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 53 Bl. k
sekundär.....	25 F 1 (CATERPILLAR) & insects: caterpillar
51941 T 5	Bild: Libelle, Schmetterlinge, Käfer und Fliegen
21 x 27 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 53 Bl. l
sekundär....	25 F 1 (LADYBIRD) &
	25 F 1 (LADYBIRD) &
Erläuterung:	51941 T 6 Bild: Falter und Libellen
20,9 x 27 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 53 Bl. m
sekundär.....	25 F 1 (DRAGON-FLY) & insects: dragon-fly
	25 F 1 (CATERPILLAR) & insects: caterpillar
51941 T 7	Bild: Falter, Skorpione und Spinnen
21 x 27 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 53 Bl. n
sekundär....	25 F 1 (DRAGON-FLY) &
	25 F 1 (CATERPILLAR) &
Erläuterung:	51941 T 8 Bild: Spinnen und Skorpione
20,9 x 27 cm	Inventar-Nr.: Schwan, H. 53 Bl. o
sekundär....	25 F 1 (SPIDER) &
	25 F 1 (SCORPION) &
Erläuterung:	51941 T 9 Bild: Spiders & scorpions

Abb. 4: Bildarchiv Foto Marburg, Register zum Marburger Index, Registerfläche mit einer Katalogseite zu Sybille Maria Merian, 1980er Jahre.

für die Kunsthistoriker. Denn digitale Bilder begannen, aus wissenschaftlichen Laboren an die kunsthistorischen Ausstellungswände zu rücken. Sei es als betörende Formen wie die Mandelbrot-Mengen, die 1986 in einer Ausstellung zum Thema »Symmetrie in Kunst, Natur und Wissenschaft« in Darmstadt gezeigt wurden.<sup>86</sup> Oder sei es als umfassendes Medienkunstprogramm, das, ebenfalls 1986, unter dem Titel »Technologia e Informatica« auf der Biennale in Venedig zu sehen war, die sich dem Generalthema »Arte e Scienza« widmete (Abb. 5).<sup>87</sup> Was diese Ausstellungen gemeinsam hatten, war, dass sie die digitalen Bildformen an der Schnittstelle von Wissenschaft und Kunst präsentierten.<sup>88</sup> Diese spezifische Kontextualisierung der Bilder brachte es etwa in Venedig auch mit sich, dass Digitalität unter dem Deckmantel von Wissenschaft und Kunst die Bühne gleichzeitig mit den dort ebenfalls ausgestellten Themen wie ›Alchemie‹ oder ›Wunderkammern‹ betrat. Die Erweiterung der Gegenstände in der Kunstgeschichte in Richtung nicht-künstlerischer Bildwelten hatte durch die Digitalität entscheidend an Fahrt aufgenommen. Am Gelingen der Verquickung dieser Themenkomplexe sollte sich im Verlauf der achtziger Jahre immer stärker die »Zukunft der Kunstgeschichte« entscheiden.<sup>89</sup> Dies kam (noch) ohne die Rede von der Bilderflut aus.

Der *iconic turn* vom Beginn der neunziger Jahre erwies sich vor dem Hintergrund der fachpolitischen Debatten der Kunstgeschichte im deutschsprachigen Raum als ein Phänomen, das sich aus einer umfassenden Methoden- und Medien-debatte in den achtziger Jahren entwickelt hatte. Zunächst aus einer innerfachlichen Gemengelage der Kunstgeschichte entstanden, traf sich dies mit einem

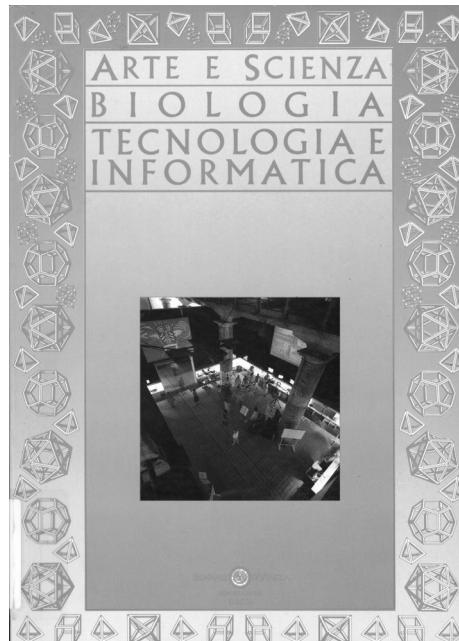


Abb. 5: Ausstellungskatalog der Biennale di Venezia, *Arte e Scienza, Sektion: Biologia, Tecnologia e Informatica*, 1986, Cover.

Interesse an Praktiken, Bildern und Medien in der zeitgenössischen Wissenschaftsgeschichte. Und ein Ende der Bilderfrage war lange nicht in Sicht. Als die Zukunft der Bilderfrage in den achtziger Jahren gerade begonnen hatte, fing die Kunstgeschichte auch an, sich an der Wissen(schaft)sgeschichte zu orientieren. Heinrich Dilly quittierte diesen Umstand mit dem denkwürdigen Satz: »Es ist noch lange nicht Feierabend in der Kunstgeschichte.«<sup>90</sup>

### Anmerkungen

- 1 Heinrich Dilly: *Kunstgeschichte als Institution. Studien zur Geschichte einer Disziplin*, Frankfurt/M. 1979, S. 9.
- 2 Horst Bredekamp: »Lust am eisernen Fleisch: ein neuer Maschinenkult?«, in: *Literatur Konkret* 7, 1982/1983, S. 63–66, hier S. 63.
- 3 Lutz Heusinger: »Kunstgeschichte und Klassifikation. 8 Thesen«, in: Hermann Fillitz, Martina Pippal (Hg.): *Akten des XXV. Internationalen Kongresses für Kunstgeschichte, Wien, 4.–10. September 1983, Bd. 3: Sektion 3: Probleme und Methoden der Klassifizierung*, Wien 1985, S. 71–74, hier S. 71; Lutz Heusinger: »Kunstgeschichte und EDV: 8 Thesen«, in: *Kritische Berichte* 11 (4), 1983, S. 67–70, hier S. 68.
- 4 Ebd.

- 5 »Kunstgeschichte und EDV. Protokoll der 35. Kunsthistorischen Studentenkonferenz, Hamburg, 1.–3. November 1985«, *KSK-Archiv, Kunstgeschichtliches Seminar, Universität Hamburg*, Dokument 10/34.3; eine zeitnahe, wenngleich anders gelagerte Diagnose vom Ende der Kunstgeschichte, siehe: Hans Belting: *Das Ende der Kunstgeschichte?*, München 1983.
- 6 »Kunstgeschichte und EDV. Protokoll der 35. Kunsthistorischen Studentenkonferenz, Hamburg, 1.–3. November 1985«, *KSK-Archiv, Kunstgeschichtliches Seminar, Universität Hamburg*, Dokument 10/34.8.
- 7 Siehe hierzu das Material im Hamburger KSK-Archiv: KSK-Archiv, Kunstgeschichtliches Seminar, Universität Hamburg. Ich danke dem KSK-Archiv-Team, insbesondere Ann-Kathrin Hubrich, Hanna Böge und Birte Hinrichsen, für die vortreffliche Unterstützung.
- 8 Harold Hammer-Schenk, Dagmar Waskönig und Gerd Weiss (Hg.): *Kunstgeschichte gegen den Strich gebürstet? 10 Jahre Ulmer Verein, 1968–1978. Geschichte in Dokumenten* (Neuaufl. der Ausg. Hannover 1979), Marburg 1997, S. 36ff; Martin Papenbrock (Hg.): *Kunst und Politik. Jahrbuch der Guernica-Gesellschaft*, Bd. 12: *Kunstgeschichte nach 1968*, Göttingen 2010.
- 9 Klaus Modick, Matthias-Johannes Fischer (Hg.): *Kabelhafte Perspektiven. Wer hat Angst vor neuen Medien? Eine Anthologie*, Hamburg 1984.
- 10 Michael Diers: »Ein Brief an die Herausgeber«, in: *Kabelhafte Perspektiven*, a.a.O., S. 8–10, hier S. 10.
- 11 Ebd.
- 12 Ebd.
- 13 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/32.3.
- 14 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/29.2.
- 15 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.2.
- 16 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.3.
- 17 Ebd.
- 18 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/33.1.
- 19 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/33.2.
- 20 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.9.
- 21 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/33.2.
- 22 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.1.
- 23 Ebd.
- 24 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.2.
- 25 »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.6.
- 26 Ebd.
- 27 Ebd.
- 28 Ebd.

- <sup>29</sup> »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.10.
- <sup>30</sup> Ebd.
- <sup>31</sup> »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.4.
- <sup>32</sup> »1984 (Werbespot)«, in: Wikipedia. Die freie Enzyklopädie, siehe: [\(aufgerufen: 15.06.2016\).](https://de.wikipedia.org/wiki/1984_(Werbespot))
- <sup>33</sup> o. V. [Die Redaktion]: »Editorial«, in: *Kritische Berichte* 11 (4), 1983, S. 2.
- <sup>34</sup> Lutz Heusinger: »Kunstgeschichte und EDV: 8 Thesen«, in: *Kritische Berichte* 11 (4), 1983, S. 67–70; Lutz Heusinger: »Kunstgeschichte und Klassifikation. 8 Thesen«, in: Hermann Fillitz und Martina Pippal (Hg.): *Akten des XXV. Internationalen Kongresses für Kunstgeschichte, Wien, 4.–10. September 1983, Bd. 3: Sektion 3: Probleme und Methoden der Klassifizierung*, Wien 1985, S. 71–74. Zur Digitalisierung bei *Foto Marburg*, siehe: Fritz Laupichler: »Midas, Hida, Diskus – was ist das?«, in: *AKMB-News. Informationen zu Kunst, Museum und Bibliothek* 4 (2/3), 1998, S. 18–24.
- <sup>35</sup> Heusinger: »Kunstgeschichte und EDV: 8 Thesen«, a.a.O., S. 70; Heusinger: »Kunstgeschichte und Klassifikation. 8 Thesen«, in: *Akten des XXV. Internationalen Kongresses für Kunstgeschichte*, a.a.O., S. 73.
- <sup>36</sup> Karl Clausberg: »1984 wieder hinter Schloss(er) und Riegl? Von der Wiener Formengeschichte zur elektronischen Kunstbotanik. Ein Kongress-Ausblick«, in: *Kritische Berichte* 11 (3), 1983, S. 71–74; eine weitere Reaktion: Nicolas Hepp: »Computer und Museum. Eine Kritik an Lutz Heusinger«, in: *Kritische Berichte* 12 (2), 1984, S. 89–91.
- <sup>37</sup> Clausberg: »1984 wieder hinter Schloss(er) und Riegl«, in: *Kritische Berichte*, a.a.O., S. 71f.
- <sup>38</sup> Ebd., S. 72.
- <sup>39</sup> Ebd.
- <sup>40</sup> Zur Rolle von IBM bei der Digitalisierung der Kunstgeschichte, siehe: Margarete Pratschke: »Wie Erwin Panofsky die Digital Humanities erfand. Für eine Geschichte und Kritik digitaler Kunstgeschichte«, in: *Kritische Berichte* 44 (3), 2016, im Druck.
- <sup>41</sup> Nancy Englander: »Museum Computer Systems and the J. Paul Getty Trust«, in: *The International Journal of Museum Management and Curatorship* 2, 1983, S. 229–234, hier S. 230.
- <sup>42</sup> Laura Corti (Hg.): *Census. Computerization in the History of Art (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 1)*, Pisa 1984; Laura Corti (Hg.): *Automatic Processing of Art History Data and Documents, Papers (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 2)*, 2 Teilbde., Pisa 1984; Laura Corti und Marilyn Schmitt (Hg.): *Automatic Processing of Art History Data and Documents, Proceedings (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 3)*, Pisa 1984.

- 43** Laura Corti (Hg.): *Automatic Processing of Art History Data and Documents, Papers (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 2)*, 2 Teilbde., Pisa 1984, Teilbd. I, S. 9f.
- 44** Corti (Hg.): *Census*, a.a.O., Nr. 122ff.
- 45** Corti (Hg.): *Census*, a.a.O..
- 46** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.2.
- 47** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/33.2.
- 48** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.10.
- 49** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.7–10/34.8.
- 50** Ebd.
- 51** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.5.
- 52** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.9.
- 53** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.8.
- 54** Ebd.
- 55** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.9.
- 56** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.8.
- 57** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.6.
- 58** »Kunstgeschichte und EDV«, *KSK-Archiv*, a.a.O., Dokument 10/34.9.
- 59** Ebd.
- 60** Siehe: Otto Karl Werckmeister: »Von Marx zu Warburg in der Kunstgeschichte der Bundesrepublik«, in: Philine Helas u.a. (Hg.): *Bild-Geschichte. Festschrift für Horst Bredekamp*, Berlin 2007, S. 31–38.
- 61** Siehe: *Funkkolleg Kunst. Studienbegleitbrief*, 15 Bde., hg. v. Deutschen Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Weinheim 1984–1985. Seither sind die auf den Sendetexten beruhenden Essays in zahlreichen Neuauflagen erschienen.
- 62** Irene Below: »The Blind Man. Nachlese zum Funkkolleg Kunst«, in: *Kritische Berichte* 14 (3), 1986, S. 56–70, hier S. 56.
- 63** Werner Busch: »Vorbemerkung«, in: Ders. (Hg.): *Funkkolleg Kunst. Eine Geschichte der Kunst im Wandel ihrer Funktionen* (2 Bde.), Bd.1, München, Zürich 1987, S. 1–4.
- 64** Gottfried Boehm: »Kunstgeschichte ohne Kunst. Anmerkungen zum Funkkolleg ›Kunstgeschichte‹«, in: *Merkur* 38, 1984, S. 959–963.
- 65** Ebd., S. 959.
- 66** Ebd.
- 67** Ebd.

- 68** Neil Postman: *Wir amüsieren uns zu Tode. Urteilsbildung im Zeitalter der Unterhaltungsindustrie*, Frankfurt/M. 1985.
- 69** Below: »The Blind Man«, in: *Kritische Berichte*, a.a.O., S. 56.
- 70** Boehm: »Kunstgeschichte ohne Kunst«, in: *Merkur*, a.a.O., S. 960.
- 71** Ebd.
- 72** »Die heftigen Grabenkämpfe zwischen ›links‹ und ›rechts‹, falsche Politisierungen und persönliche Angriffe haben die Gesprächsbereitschaft, zum Teil bis zur Berührungsscheu, zurückgedrängt. Diese Situation ist aktuell.«, ebd.
- 73** Ebd., S. 961.
- 74** Ebd., S. 960.
- 75** Ebd., S. 961.
- 76** Willibald Sauerländer: »Kunst ohne Geschichte?«, in: *Kritische Berichte* 13 (4), 1985, S. 61–65.
- 77** Ebd., S. 61f. Zur Begründung lautete es: »Wir haben zuviel über fragwürdige Erhaltungszustände, sich wandelnde Wahrnehmungsgewohnheiten, über die Topik der Ekphrasis und den Zusammenhang von Geschmack und Interesse gelernt, um nicht zu wissen, daß keine Interpretation mehr naiv die anschauliche Unmittelbarkeit für sich in Anspruch nehmen kann, ohne die Bedingungen der eigenen Rezeption historisch zu reflektieren.«, ebd.
- 78** Ebd., S. 63.
- 79** Ebd., S. 64.
- 80** Ebd., S. 64.
- 81** Ebd., S. 63.
- 82** Ebd.
- 83** Vgl. auch die Gründung der zunächst von Klaus Herding herausgegebenen Taschenbuchreihe *kunststücke*, die mit ihren Werkmonografien auf »isolierte Objektdiagnose« setzte, ohne dabei einem »Ausbruch aus der Geschichte« das Wort zu reden, siehe Klaus Herding: »Editorische Überlegungen zur Reihe ›kunststück‹«, in: *Kritische Berichte* 12 (1), 1984, S. 105–108, hier S. 106.
- 84** »Kunstgeschichte und EDV«, KSK-Archiv, a.a.O., Dokument 10/34.8.
- 85** Ebd.
- 86** Karl Clausberg: »Feigenbaum und Mandelbrot. Neue Symmetrien zwischen Kunst und Naturwissenschaften«, in: *Kunst und Wissenschaft, Kunstforum International* 85, September/Oktober 1986, S. 86–93. Die besprochene Ausstellung: Bernd Krimmel (Hg.): *Symmetrie in Kunst, Natur und Wissenschaft*, Ausst.kat. Mathildenhöhe Darmstadt, 1. Juni bis 24. August 1986, 3 Bde., Darmstadt 1986.
- 87** Carlo Pirovano (Hg.): *XLII Esposizione Internationale D'Arte. La Biennale di Venezia. Arte e Scienza*, Ausst.kat., Venedig 1986; vgl.: Wolfgang Welsch: »Kunst und Wissenschaft.

Gegengedanken zur Biennale«, in: *Kunst und Wissenschaft, Kunstforum International* 85, September/Oktober 1986, S. 124–129.

**88** Vgl. den Beitrag von Anke te Heesen in diesem Band.

**89** Horst Bredekamp: *Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte*, Berlin 1993; vgl.: Horst Bredekamp: »Antikensehnsucht und Maschinenglauben«, in: Herbert Beck, Peter C. Bol (Hg.): *Forschungen zur Villa Albani*, Berlin 1982, S. 507–559. In der Monografie von 1993 wird ausgehend von einer Kritik an Foucault die Kunstkammer zum Sinnbild digitaler Verfahren stilisiert, siehe: »Foucaults Sandbild« und »Turings Tape«, Bredekamp 1993, a.a.O., S. 100ff.

**90** Heinrich Dilly: »Feyerabend in der Kunstgeschichte. Oder: Kann die Kunstgeschichte von der Wissenschaftshistoriographie lernen?«, in: *Kritische Berichte* 15 (1), 1987, S. 51–54, hier S. 54.



### Umbrüche am Ende der Linotype\*

Da zeichnete sich Umwälzendes ab. Hans Magnus Enzensberger stolperte 1970 beim Verfassen einer Medientheorie auf halbem Weg. Er hatte die damalige technologische Entwicklung (Satelliten, Kabelfernsehen, Video und den »Foto- und elektronischen Satz«) sehr wohl auf dem Radar, als er davon sprach, dass sich »die Elektronik« zunehmend »der Schrift bemächtigt«.<sup>1</sup> Allein, 1970 verfing er sich noch in Bertolt Brechts Radiotheorie<sup>2</sup> und übertrug die von Brecht in den zwanziger Jahren im Zusammenhang mit dem neuen Medium Radio beschworene mobilisierende Kraft auf die neuen elektronischen Medien.<sup>3</sup>

1981 kam Enzensberger in einem kurzen Zeitungsartikel dann nochmals auf die »Schwarze Kunst der Schriftgießer, Setzer und Drucker« zurück. Von seinen Appropriationsvisionen blieb nicht mehr viel übrig. Nun ging es darum, alte Druck- und Setzqualität wenigstens in winzigen ökonomischen Nischen zu bewahren. Enzensbergers kleine Ode an die »Buchdruckerkunst« war durchaus typisch für das inzwischen boomende Genre der Requiams für die *Linotype*, auch gerade hinsichtlich ihrer technikkritischen Wendung: Es war für Enzensberger selbstverständlich, Verluste zu beklagen (»Textverödung«, der Fließsatz »löchrig, unausgeglichen und fleckig«). Der Autor sah sich dennoch bemüht zu betonen, dass ihm jegliche Nostalgie fernliege, ohnehin würde es »nur eine Frage von wenigen Jahren sein [...], bis dieser Kampf endgültig verloren ist«.<sup>4</sup>

Bereits um 1970 waren in der nordamerikanischen Druckindustrie computergestützte Fotosatzsysteme verfügbar. Damit erschien die technische Möglichkeit zur Ausschaltung der Setzer durch Typistinnen (für die in der deutschen Sprache alsbald das Wort ›Tasterinnen‹ auftauchte) oder gar der selbst setzenden Journalisten am Horizont. Auch der Verwaltungsrat der *Neuen Zürcher Zeitung* (NZZ) diskutierte im Februar 1972 über »integrierte Computersysteme«, die sich »noch mehr als bisher« in den Zeitungsbetrieben durchsetzen würden. Dabei hatte man den Zahlungsverkehr mit den Kiosken und die Kontrolle der Abonnements im Auge.<sup>5</sup> 1974 erprobte die NZZ erstmals den Einsatz von Computerbildschirmen für den Satz. Der Verwaltungsrat bewilligte einen Kredit von 450 000 Franken, um die neuen Techniken, von denen man sich eine »fühlbare Einsparung« der Satzarbeit erhoffte, »subtil und schrittweise« einzuführen.<sup>6</sup> Angesichts der dramatischen Umbrüche, welche den Beruf des Setzers obsolet machen sollten, setzte sich die kämpferische Schweizer Gewerkschaft *Druck und Papier* (GDP) stoisch für die

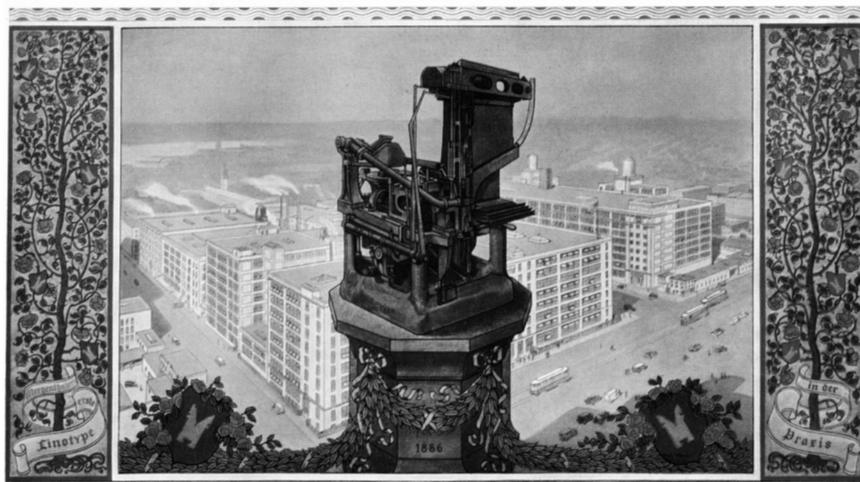


Abb. 1a: *Die Linotype*: Monument des mechanischen Zeitalters, Broschüre der Mergenthaler Setzmaschinen-Fabrik Berlin, ca. 1927.

40-Stunden-Woche ein. Ein Anschlag der *International Typographical Union* im Oktober 1975 auf die Setzmaschinen der *Washington Post* konnte die Einführung des rechnergesteuerten Satzes allerdings genauso wenig verhindern wie der letzte Kampf der Druckereiarbeiter gegen den Lichtsatz in London im April 1986: Hier errichtete der australische Medienmogul Rupert Murdoch kurzerhand eine neue Zeitungsdruckerei mit ebenso neuer Belegschaft – unter Ausschluss der Drucker-gewerkschaften – auf einer Brache auf den ehemaligen Docklands im Londoner Stadtteil Wapping (Abb. 1a).<sup>7</sup>

Der Zeitpunkt der Ausschaltung der *Linotype* ist aber nicht nur für ein historisches Verständnis der Debatten in den Gewerkschaften und kritischen Bewegungen westlicher postindustrieller Gesellschaften angesichts zunehmender Automatisierung relevant. Der Umbruch ging einher mit einem Umbruch der sozial- und geisteswissenschaftlichen Auseinandersetzung mit jenen apparativen Praktiken, technikgenerierten Formaten und rechnergestützten Operationen, für die irgendwann der Begriff ›Medien‹ hochschultauglich wurde.<sup>8</sup> Über die Bedeutung dieser Konstellation – Umbruch im Druckgewerbe, Umbruch der Theorien – für eine Wissensgeschichte der Arbeit und der Medien ist bislang kaum nachgedacht worden. Die Frage, ob es denn angesichts der neuen Medien noch Instanzen der Entscheidbarkeit (wer oder was treibt die Medien an?) gäbe, und das damit zusammenhängende Problem von Adressierbarkeit (bei welchen Instanzen könnten kritische Interventionen überhaupt ansetzen?) prägte die Analyse des medialen

Wandels von Gewerkschaftlern, Soziologen, Feministinnen und Wissenschaftsaktivist/innen. Bei den Versuchen, technische Prozesse zu analysieren, lässt sich sowohl in den Medienwissenschaften als auch bei feministischen Soziologinnen und bei Gewerkschaftlern das Postulat eines umfassenden Medienbegriffs beobachten (etwa im lapidaren Verweisen auf die »Medien«, welche »unsere Lage« »bestimmen« oder in der Forderung nach umfassenden berufs- und funktionsübergreifenden »Mediengewerkschaften«).<sup>9</sup> Allerdings ist die Artikulation dieser Positionen verstreut, stellt sich für eine historische Untersuchung dementsprechend unübersichtlich dar und ist trotz ihrer Parallelität wohl keine Manifestation von Einigkeit, sondern (in Hinblick auf die Betonung der Sozialstruktur im Fall der Soziologinnen oder der Technisierung im Falle der Medienwissenschaften) von Differenz. Die Rede von den »Medien«, die »unsere Lage« »bestimmen«, war wohl auch gegen die Rede von der »Lage« der arbeitenden Klasse gewandt, welche die marxistisch inspirierte Sozialtheorie seit Mitte des neunzehnten Jahrhunderts geprägt hatte, mit der Langzeitfolge, dass sich die Medienwissenschaften bis heute kaum mit der Arbeitswelt beschäftigen.<sup>10</sup>

Es geht mir im Folgenden um eine wissenschaftliche Erkundung der Koinzidenz sozialer, epistemischer und technischer Ereignisse, die sich im Zusammenhang mit der Automation des Drucks etwa zwischen 1970 und 1986 abspielten. Friedrich Kittler, der Geistaustreiber unter den Geisteswissenschaftlern, veröffentlichte ausgerechnet im Jahr des Wapping-Disputes ein Buch, das »sammelt, kommentiert, verschaltet«.<sup>11</sup> Er plädierte für »Erzählungen« angesichts der Technologien, welche »die Schrift nicht bloß unterlaufen, sondern mitsamt den Menschen aufsaugen und davontragen« würden.<sup>12</sup> Ein Blick zurück auf die neuen analogen Medien (Grammophon, Film, Typewriter) um 1900, mitten im Umbruch um 1980.

Friedrich Kittler war nicht die einzige Stimme, die sich dafür stark machte, die alten Maschinen und neuen Rechner direkt ins Visier zu nehmen. Der amerikanische Technikhistoriker David F. Noble war in den krisengeschüttelten siebziger Jahren für die Arbeitsgruppe »Fabrik und Gesellschaft« (die im Dunstkreis der *Wechselwirkung* operierte) auch deshalb ein interessanter Rufer, weil er Technikkritik (in der militantesten Ausprägung als »Maschinensturm«) in seiner Hommage an die Ludditen des neunzehnten Jahrhunderts und die Saboteure computerisierter Satzmaschinen und Zentralrechner explizit verteidigte.<sup>13</sup> Dass Technik mit den Konzepten »progressiv« oder »repressiv« nur ungenügend erfasst wird, darauf haben gerade die Feministinnen in den achtziger Jahren hingewiesen. Soziologinnen wie Cynthia Cockburn und Judy Wajcman kritisierten die Monopolisierung von Technik durch männliche Gewerkschaften als Strategie der Machterhaltung, die von Generation zu Generation tradiert werde, zutiefst patriarchale, religiöse

und rassistische Vorurteile zum Ausdruck bringe und die Dominanz der weißen angelsächsischen Protestanten unter den gewerkschaftlich organisierten englischen Druckereiarbeitern spiegle. Die Setzereien und Druckereien avancierten im Kontext der gewerkschaftlichen Auseinandersetzungen um die ›neuen Technologien‹ zu Laboratorien gewerkschaftlichen Handelns im Zeitalter der Automatisierung.

Neben dem retrospektiven Gestus der vorwärtsstrebenden jungen Medienwissenschaft, der technikkritischen Intervention einer Technikgeschichte à la Noble und der feministischen Dekonstruktion gewerkschaftlicher Technikkonzepte durch Soziologinnen ist schließlich noch die dokumentarische Tätigkeit der Volkskunde ins Blickfeld zu nehmen, die im neunzehnten Jahrhundert zur Hochblüte der Industrialisierung entstanden war. Hatte die Volkskunde im neunzehnten Jahrhundert das im Zuge der Mechanisierung aussterbende Handwerk inventarisiert, nahm sie sich angesichts der Automatisierung im ausgehenden zwanzigsten Jahrhundert der verschwindenden Artefakte und der untergehenden Arbeiterkultur der Maschinensetzer an. Hans-Ulrich Schlumpf in Kooperation mit der *Schweizerischen Gesellschaft für Volkskunde* 1985 abgeschlossener Dokumentarfilm etwa zeigt die Eliminierung des Bleisatzes durch den rechnergesteuerten Lichtsatz am Beispiel einer kleinen Zeitungsdruckerei bei Zürich. Der Film ist gerade deshalb für eine Wissenschaftsgeschichte der Medien um 1980 zentral, weil es sich um eine audiovisuelle Aufzeichnung von Praktiken handelt und damit auch ein Quellentypus erschaffen wurde, welcher den historischen Blick für jene Nebengeräusche öffnet, die in der Mediengeschichte auch nach der Austreibung des Geistes überhört werden.<sup>14</sup> Der Titel des Films: UMBRUCH.

### Satztechnik als Männermonopol

»Umbruch« besagt in der Sprache der Drucker das Anlegen einer neuen Seite durch den Setzer, im Bergbau die Arbeit an einem neuen Stollen durch den Mineur, in der Landwirtschaft das Umpflügen der Wiese zu Ackerland.<sup>15</sup> Der Begriff hat sich auch im Schreibprogramm von *Office Word* für das Einfügen neuer Seiten, Spalten und Abschnitte erhalten. Im übertragenen Sinn ist »Umbruch« heute eine fest verankerte Bezeichnung für grundlegende gesellschaftliche und politische Umwälzungen.

Dass da nach 1975 etwas an ein Ende kam, zeigt sich beispielhaft im Auftauchen des Setzkastens. Die Kästen aus Holz mit unterschiedlich großen Fächern, in denen die Typen nach dem Satz wieder abgelegt (und zuweilen falsch verlegt) wurden, konnten nun auf den Flohmärkten als Antiquität erstanden werden.<sup>16</sup> Der leere Setzkasten wurde zum Sammelobjekt. Einige gaben sich mit einem geschichtslosen

Replikat aus Sperrholz zufrieden, das keinerlei Spuren des aussterbenden Metiers des Setzers aufwies. In den Wohn- und Schlafzimmern wurde der geleerte Setzkasten zum Miniregal umfunktioniert: für Nippes, für persönliche Fundstücke (Steine, Muscheln, Perlen, Nüsse), für Miniaturen (Parfumflacons, Haushaltswaren, Schlämpfe, Autos) zu Dekorationszwecken, aber auch für die Fetische der Technikkritik (zum Beispiel Atomkraft-Nein-Danke-Buttons). Die Readymades der achtziger Jahre schrumpften auf Puppenstubenformat. Dass die aus einer männlich geprägten Facharbeiterkultur stammenden entleerten Setzkästen gerade in den Zimmern der Heranwachsenden zu einem Kultobjekt avancierten, wo statt Textbausteinen vornehmlich Massenfabriziertes im Kleinformat gelagert wurde, kann im Rückblick auch als kleines Zeichen für die Schrumpfung großer Utopien und den hedonistischen Kult der Warenwelt angesehen werden.

Der Umbruch in den Setzereien und Druckereien erfolgte in Raten. Die technischen Erschütterungen hatten die Setzereien bereits vor dem computerisierten Lichtsatz erfasst. Die von Ottmar Mergenthaler in den USA im ausgehenden neunzehnten Jahrhundert erfundene *Linotype* hatte den Satz mechanisiert und damit auch den Boom der Zeitungen befördert (Abb. 1b).<sup>17</sup> Zu Beginn der siebziger Jahre wurde die mechanische Setzmaschine bereits mittels gelochter Endlosstreifen gesteuert. Die *NZZ* etwa stellte im Sommer 1974 weibliche Teilzeitschreibkräfte ein, die »nach kurzer Einführungszeit« die Endlosstreifen herstellen konnten.<sup>18</sup>

Die Codierung der Arbeit des Setzers als laut, schmutzig, körperlich, gefährlich und männlich (seit den sechziger Jahren gab es in der Schweiz nur vereinzelt weibliche Setzerinnen) wurde durch den Einzug von Lochstreifen in Frage gestellt. Statt um manuelle, schweißtreibende Arbeit *an* den Maschinen ging es nun um die softe Bedienung und Kontrolle *von* Maschinen. Die Gewerkschaften reagierten mit Verzögerung auf die drohende Unterminierung ihrer Verhandlungsmacht durch jene wachsende Anzahl von Beschäftigten, die weder männlich noch gewerkschaftlich organisiert waren. 1977 installierte die *NZZ* die erste Digiset-Lichtsetzmaschine mit den dazugehörigen Bildschirmgeräten und führte versuchsweise die Software-Programme der Firma *Deltaconsult* ein.<sup>19</sup> In Insaternen suchte sie nach einem Maschinensetzer (in der männlichen Form), »mit der Bereitschaft zur Einarbeitung in die neuen Satzverfahren«.<sup>20</sup> Erst 1977 wurde auch das fast ausschließlich weibliche Hilfspersonal in der Schweiz stufenweise in den Gesamtarbeitsvertrag integriert. Im selben Jahr hielt die erste Frau in das Zentralsekretariat des *Schweizerischen Typographenbundes* Einzug.<sup>21</sup> Schon 1978 wurden dann in der Zeitschrift des *Schweizerischen Typographenbundes* die ersten Stelleninserate von Verlegern publiziert, die geschlechtsneutral formuliert waren (»Taster/innen – Dactylos, Korrektor/in, Montierer/in, Schriftsetzer/in«).<sup>22</sup>



Abb. 1b: *Die Linotype*: Patriarchale Arbeiterkultur im Industriezeitalter, Broschüre der Mergenthaler Setzmaschinen-Fabrik Berlin, ca. 1927.

Während die Gewerkschaften in Großbritannien mit dem Kampf für den Erhalt der *Linotype* auch die geschlechtersegregierte Arbeit – seit Generationen tradierte patriarchale Strukturen und das Konzept des männlichen Ernährerlohns – verteidigten, buhlte die *GDP* in der Schweiz seit etwa 1980 gezielt um die weiblichen Satzarbeiterinnen. Für die rund 27% Frauen unter den Beschäftigten baute die *GDP* eine eigene Frauengruppe auf.<sup>23</sup> Dabei handelte es sich wohl um die verzweifelte Hoffnung, die schwindende gewerkschaftliche Organisation durch Feminisierung in die Zukunft zu retten.

### Technikaneignung als politische Intervention

Das Ende der *Linotype* stand in den ausgehenden siebziger Jahren nicht zufällig im Zentrum von Fallstudien, mittels derer die marxistisch geprägte, feministische

Technikkritik eine alternative Analyse von Technologie einforderte. Cynthia Cockburn deutete die *Linotype* in ihrer auf Interviews mit Setzern und Druckern der Fleet Street in London basierenden Studie als zentrales Vehikel in einem Gefüge familienähnlicher Strukturen. Mithilfe des Maschinensatzes organisierten sich die männlichen Setzer unter einem väterlichen »father of chapel« als Bruderschaft. Die »Brothers« wurden als Garant für Solidarität, Egalität und gegenseitige Verantwortung idealisiert und dienten gleichzeitig dazu, Frauen und männliche Novizen, die keinen Zugang zu den Verbänden hatten, auszuschließen.<sup>24</sup> Mit dem Ende der *Linotype* am Horizont gerieten die von den Vätern an die Söhne vererbten Sozialstrukturen mit ihren *rites de passages* in Bedrängnis.<sup>25</sup> Feministische Soziologinnen (wie Cynthia Cockburn und Judy Wajcman) bezeichneten die Monopolisierung von Technik durch Männer als eine Quelle patriarchaler Macht.<sup>26</sup> Sie verwiesen damit auf die Grenzen und blinden Flecken des marxistischen Konzeptes der Klassengesellschaft. Zudem kritisierten sie einen von Unternehmern und Gewerkschaftlern gleichermaßen gepflegten technikdeterministischen Diskurs und forderten stattdessen einen Blick auf jene Sozialstrukturen, die der technischen Entwicklung zu Grunde lägen. Dieser alternative Blick auf die soziale Formatierung von Technik verstand sich auch als politischer Akt: Cockburn empfahl den Gewerkschaften, sich vermehrt mit den Wissensformationen und sozialen Prozessen zu beschäftigen, die der Diskurs der ›technischen Revolution‹ bestenfalls überdeckte. Etwa der Zugang zu Wissen in einer Ökonomie, die mit Eigentumsregeln operiert, oder die Aneignung von Wissen im Kontext von Betrieben, welche Bildung im alten Modus des Prinzipalen nur als Umschulung vorsehen. Und sie forderte eine aktiveres Mitgestaltung von Technologie: »Ultimately, men and women together, we have to ensure that technical knowledge becomes common knowledge. Decisions of what to produce and how to produce it should be made by all who are effected.«<sup>27</sup> Technische Innovationen seien keine Selbstläufer, sondern Katalysatoren für soziale Entwicklungen, die nicht den Kapitalisten überlassen werden sollten. Insbesondere die Reflexion der politischen Instrumentalisierung von Wissen in Arbeitsprozessen sowie der sozial wünschbaren Technologien sei von Nöten. Damit spielte Cockburn auch auf die Experimente und Kooperationen von Arbeitern des militärnahen *Lucas Aerospace* Konzerns mit linken Aktivist/innen und radikalen Wissenschaftler/innen an, die während der Wirtschaftskrise Mitte der siebziger Jahren nach alternativen, sozialverträglichen Technologien suchten und später in Harun Farockis Essayfilm *Wie man sieht* (1986) – zusammen mit David E. Nobles Maschinenstürmern – einen Gastauftritt hatten.<sup>28</sup>

Für Cockburn war die von den Setzergewerkschaften betriebene Unterteilung in Fach- und Hilfskräfte und die Rede von der Dequalifizierung der Arbeit nicht bloß patriarchal, sondern für die Gewerkschaften letztlich auch ruinös. Angesichts der zunehmenden technischen Integration der Tätigkeiten von Setzern, Tasterinnen und Journalistinnen plädierte Cockburn deshalb für eine alle Tätigkeiten integrierende »Mediengewerkschaft«: »A single union for all those who work in the press and the printing industry, in radio and broadcasting, does not seem likely to emerge in the next few years, nudged into existence by advanced technology and actually predicated upon it [...] Let's suppose that the ›Media Union‹ does become a reality soon.<sup>29</sup> Die verändernden Potentiale der Technik (die sich in der Auflösung von Berufen manifestierten) mussten für Cockburn zwingend in ein neues, kollektives und nicht-individualisiertes Verständnis von Arbeit münden. Zu Letzterer zählte sie nicht bloß die gewerkschaftlich organisierte Lohnarbeit, sondern auch die Reproduktions- und Pflegetätigkeiten, die vornehmlich von Frauen ausgeführt wurden.

Im Rückblick besticht Cockburns Techniksoziologie in ihrer Verschränkung von Feminismus, Technikkritik, Organisationsanalyse und utopischem Entwurf. Ihre Technikkritik lief auf ein Plädoyer für feministische Technikaneignung hinaus, ihre Wissens- und Techniksoziologie, die sich dem in Technik eingelagerten Wissen (»technisches Know-how«) und der sozialen Prägung von Technik zuwandte, war immer auch Machtkritik, und zwar eine, von der auch die linken Gewerkschaften nicht ausgenommen waren.<sup>30</sup> Obwohl die lose Allianz von Gewerkschaften, Feministinnen, aktivistischen Wissenschaften gleichzeitig einigen sozialen Sprengstoff barg, überkreuzten sich ihre Technikkonzepte in Bezug auf die Forderung nach Sozialverträglichkeit und in ihrer Ablehnung von Technikdeterminismus.

### Technisches Wissen als Spezialwissen

Das Zentralkomitee des *Schweizerischen Typographenbundes* hatte bereits 1975 eine Technische Kommission zwecks Informationsbeschaffung über neue technische Verfahren gegründet. In der Zeitschrift *Helvetica Typographia* richtete es eine neue Rubrik ein, die sich mit den Wechselwirkungen zwischen Technik und Mitarbeitern beschäftigen sollte: »Wir müssen verstehen lernen, dass gerade mit der explosionsartigen Ausbreitung und technischen Vervollkommnung der Kommunikationssysteme immer und zuerst unser Gewerbe betroffen sein wird.<sup>31</sup> Bereits im Titel der Rubrik (»beobachten, reagieren«) spiegelt sich ein Zugriff auf Technik, der in gewisser Weise zurückhaltend bleibt, »beobachtet« und »reagiert«, statt sich in Entscheidungsprozesse einzuschalten, wie dies noch Cynthia Cockburn gefor-

dert hatte. Das Zentralkomitee delegierte technische Fragen an eine Technische Kommission, externalisierte Entscheidbarkeit und verhandelte Probleme technischer Natur auf einer separaten »technischen Seite« am Schluss der Zeitschrift.

Die gewerkschaftliche Technologiepolitik wurde von empirischer Sozialforschung begleitet. Drei Studierende der Soziologie an der Universität Zürich befassten sich 1978 mit den gewerkschaftlichen Interpretationen des technischen Umbruchs, insbesondere mit den Reaktionen der Facharbeiter der Schweizer Graphischen Industrie.<sup>32</sup> Sie deuteten derartige Interpretationsmuster, bei dem sie die Berücksichtigung sozialer Aspekte vermissten, als ein Ergebnis von »Hilflosigkeit« und »Orientierungslosigkeit«: »Das verweist auf einen verlangsamten, gewerkschaftlichen Lernprozess, der phasenverschoben zur objektiven Entwicklung verläuft.«<sup>33</sup>

Wo aber wäre Hilfe oder Orientierung zu holen gewesen? Und worin hätte sie bestehen können? Die standardisierten Fragebögen – das methodische Handwerk der empirischen Sozialforschung, das sich seit den zwanziger Jahren auf die artikulierte Wahrnehmung des Wandels beschränkt – ließen es ihrerseits kaum zu, über Methoden nachzudenken, welche die Medien selbst (das heißt die apparativen Praktiken, technikgenerierten Formate und die rechnergestützten Operationen) ins Zentrum der Analyse hätten stellen können. ›Technik‹ blieb in der empirischen Sozialforschung über Arbeit letztlich immer eine Variable des Sozialen. Vor diesem Hintergrund ist die gleichzeitig einsetzende Rehabilitierung des Typus »Maschinenstürmer« durch David E. Noble interessant – insofern sie der dominanten Ideologie des Technikdeterminismus quasi ein techniksoziales Programm entgegensezte.<sup>34</sup> Dennoch ist das theoretische Problem der Entscheidbarkeit im Zeitalter der Maschinen und Rechner damit allerdings nicht gelöst: Denn, darauf haben die Medienwissenschaften, die Kulturtechnikforschung und die Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) seit den achtziger Jahren hingewiesen: Entscheidbarkeit kann auch in Technik eingelagert und an prozessuale Operationen zurückgebunden werden. Doch Nobles Verdikt, dass die Mitwirkung an diesen Operationen möglich ist, aber nur in kurzen Intervallen, in sogenannten »Fenstern der Verwundbarkeit«, ist aus wissenschaftlicher Perspektive verblüffend, wenn man an die in der ANT beschriebenen Prozesse des Blackboxing und der dabei (mit Rekurs auf die Kybernetik) formulierten Vorstellung der sozialen Schließung denkt.<sup>35</sup> Während die STS Forscher/innen bei Blackboxing vornehmlich die Beendigung wissenschaftlicher Kontroversen im Blick hatten, ging es Noble um die Möglichkeitsfenster politischer Intervention: »Zu irgendeinem Zeitpunkt wird die Situation sich stabilisieren, die neuen Systeme werden zuverlässig funktionieren und die Widerstandsmöglichkeiten verschlossen sein.«<sup>36</sup> (Abb. 2).

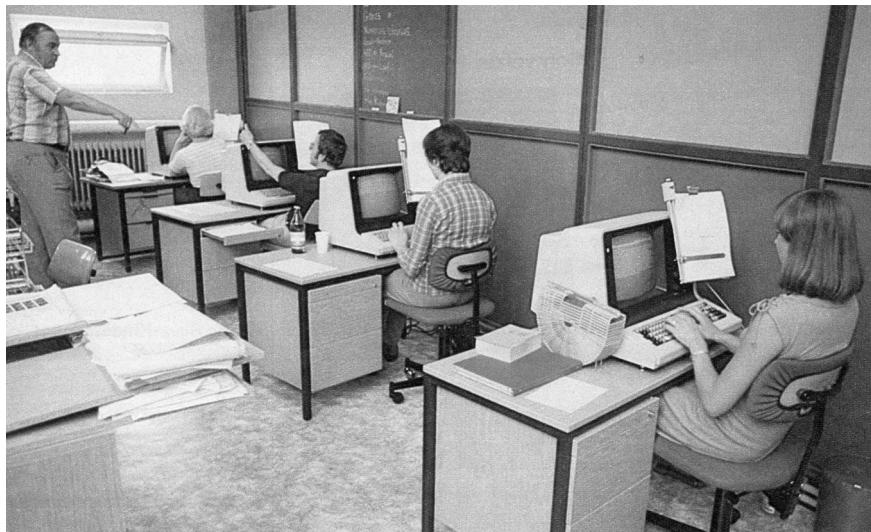


Abb. 2: Tasterinnen am Bildschirm: Feminisierte Satzarbeit im Zeitalter der Automation, Reportage des *Tages-Anzeiger Magazins*, 1977.

Eine postindustrielle Wiederholung des »Maschinensturms« wurde in der Schweiz von Seiten der Gewerkschaften nie ernsthaft in Betracht gezogen. Gesamtarbeitsverträge und temporäre Streiks waren das Mitwirkungskonzept der Wahl. Das heißt jedoch nicht, dass der Maschinensturm als Option im gewerkschaftlichen Diskurs nicht auftauchte: Als die Mitglieder der Gewerkschaft *Typographie Zürich* 1978 beim *Tages-Anzeiger* das neue elektronisch gesteuerte *Linotype*-System 5 besichtigen, schimmerte die Idee auf, dass dieses System, zumindest hypothetisch, durchaus angehalten werden könnte: »Damit man sieht, dass die Anlage ›arbeitet‹, leuchten ein paar Lämpchen auf. Als weiteres sieht man noch einen Schalter, um die Anlage auszuschalten. Der Chef bittet uns, dies aber nicht zu tun, weil sonst das System zusammenbrechen würde.<sup>37</sup> Auch die Idee, dass das Fachwissen künftig vornehmlich in der Maschine und nicht mehr in Arbeitern gespeichert sei, dass also auch das informelle Wissen der Setzer zu Gunsten eines formalisierten Wissens obsolet würde, wurde im Bericht über die Betriebsbesichtigung artikuliert: »Die Anlage läuft praktisch von selbst, denn sie war ja programmiert. Der Operator hat Überwachungsaufgaben. Hie und da, zu Beginn einer neuen Arbeit, drückt er an der Bedienungskonsole ein paar Tasten. Das Wissen, welche Tasten zu drücken sind, heisst Computersprache, und diese steht in einem Büchlein. Um als Operator arbeiten zu können, muss man einen Kurs machen. Eine Setzerlehre ist nicht notwendig.<sup>38</sup> Der Bericht über die Betriebsbesichtigung gipfelt schließ-

lich in einer geschlechtsspezifisch codierten Beschreibung der Tasterinnen als den neuen Sklavinnen des Computersatzes: »Wir kommen am Tastersaal vorbei. Aneinandergereiht wie auf einer Galeere sitzen die Tasterinnen an ihren Geräten und schreiben ohne Unterbruch. [...] Die ›Frauen‹ schaffen 4–5 Stunden, dann kommen andere.«<sup>39</sup>

Die Parole, dass man die technische Entwicklung nicht ablehne, aber es ablehne, »dass sie sich auf unserem Rücken und gegen unsere Interessen abspielt«, wurde Ende der siebziger Jahre zum gewerkschaftlichen Mantra.<sup>40</sup> Gleichzeitig lässt sich bei den Zeitungsverlegern und den Gewerkschaften eine Haltung beobachten, zumindest *eine* Entscheidungsinstanz in diesen sozialen, technischen und ökonomischen Prozessen zu identifizieren: Die Firma *Linotype*, die im Dezember 1976 angekündigt hatte, dass sie die Produktion der mechanischen Setzmaschine zu Gunsten ihres neuen elektronischen Systems einstelle.<sup>41</sup> Insbesondere die Zeitungsverlage verwiesen gerne auf das amerikanische Unternehmen mit einer Tochterfirma in Deutschland (»gewisser Zwang seitens der Lieferanten«).<sup>42</sup>

### *Linotype und Bildschirm als Chiffre*

In der Lücke, welche das Verschwinden der mechanischen *Linotype* hinterlassen hatte, wurde der Bildschirm zur Chiffre eines neuen Arbeitens im Zeitalter der Elektronik. Für gesundes Arbeiten am Bildschirm zu sorgen, avancierte sowohl zum Akt des Widersinnes als auch der Fürsorge angesichts einer konstatierten limitierten Entscheidungsfähigkeit der Setzer und Gewerkschaften. Über die Chiffre Bildschirm konnten die Presseunternehmen ihre unternehmerische Verantwortung gegenüber ihren Angestellten genau so unterstreichen – indem sie etwa für die periodischen medizinischen Untersuchungen beim Augenarzt aufkamen – wie die Gewerkschaften – die ihrerseits gegen die »Bildschirmplackerei«<sup>43</sup> agiterten und auf einer gesamtarbeitsvertraglich gesicherten Zeitbeschränkung der Bildschirmarbeit sowie freier Augenarztwahl beharrten.

Am Vorabend des ›Jubiläumsjahres‹ zum Gedenken an den von George Orwell im Jahr 1948 verfassten dystopischen Roman *1984* avancierten ›1984‹, ›der Computer‹ (sei es in der Form der Zentralrechner oder des Personal Computers) und ›die Bildschirmarbeit‹ zu neuen Chiffren für Kontrolle und Überwachung. Vor diesem Hintergrund sind auch jene seit 1982 von Vertreter/innen der ETH und der Universität Zürich gemeinsam mit den Gewerkschaften organisierten Tagungen über Bildschirmarbeit, Überwachung, Datenschutz und Leistungskontrolle »in Betrieb und Gesellschaft« zu verstehen.<sup>44</sup> Die Setzereien wurden nun quasi als Laboratorien betrachtet, an der die Gegenwart von ›1984‹ analysiert und kritisiert

werden konnte und Strategien des Widerstands gegen die Überwachung entwickelt werden sollten. Das im Orwelljahr erschienene »politische Handbuch« zur Computertechnik des deutschen Ökonomen und Informatikers Ulrich Briefs brachte die »gewaltigen Umwälzungen« durch die »neuen Technologien« schließlich populärwissenschaftlich auf den Punkt.<sup>45</sup> Briefs subsummierte dabei auch die internationalen Erfahrungen der Gewerkschaften in Bezug auf Handlungspotentiale gegenüber den Rechnern: von permanenter Weiterbildung über die Entwicklung sozial erwünschter Technologien bis hin zu den Ansätzen von Gewerkschaften, eigenhändig bei der Computerprogrammentwicklung mitzuwirken.<sup>46</sup>

Mitte der achtziger Jahre war die *Linotype* endgültig Geschichte geworden. Bei der NZZ musste das Betriebssystem der ersten Generation mittels Investitionen von 5 Millionen Franken ausgewechselt werden (»Es fallen zeitweise ganze Sektoren an Bildschirmen und Eingabegeräten aus«).<sup>47</sup> Hans-Ulrich Schlumpfs UMBRUCH, ein volkskundliches Requiem für die *Linotype* aus dem ausgehenden neunzehnten Jahrhundert (unterlegt mit dem Sound des mechanischen Geklapplers der *Linotype* und dem elektronischen Sound des Musikers Bruno Spoerri), wurde 1985 abgeschlossen.<sup>48</sup> Und in der linken *Wochenzeitung* (WOZ) entbrannte im Jahr 1986 noch ein letzter Streit über die Einführung ihrer ersten Computersatzmaschine.<sup>49</sup>

Schlumpfs Denkmal für die untergehende Arbeitswelt der Drucker und Setzer kann inzwischen als audiovisuelle Quelle für eine Geschichtsschreibung jener Ereignisse herangezogen werden, die mit dem Ende der *Linotype* koinzidierten. Jene Anteile des umfangreichen Archivmaterials, die als Text nicht speicherbar waren, fing die Kamera des Volkskundlers ein: die letzten Stunden der damals wohl ältesten Rotationsmaschine der Schweiz (1921 in Andelfingen aufgestellt), der erbärmliche Schreibmaschinenkurs der Firma Scheidegger im Saal des Landgasthofes im Zürcher Unterland, die ungelenken Finger der Setzer, die von ihren achtzig Tasten umfassenden *Linotype* auf die im Kontext des Bureaus entwickelte QWERTZ-Tastatur wechseln mussten. Friedrich Kittlers »Typewriters« (»Das Wort hieß Schreibmaschine und Schreibmaschinistin«) waren in den Setzereien, zumindest vorübergehend, männlich geworden.<sup>50</sup> Zum Schluss, wiederum unterlegt mit einem elektronischen Soundteppich, lässt Schlumpf einen Baggerzahn die alte *Linotype* verschrotten. Der filmende Volkskundler erlaubt sich am Ende seiner präzisen Bestandsaufnahme einen eigenen kleinen Maschinensturm – allerdings nicht auf den Computer, sondern auf die ausrangierte *Linotype*.

## Anmerkungen

\* Die Autorin dankt den Studierenden der Seminare *Emergenz neuer Theorien um 1980* und *Endzeit der Zeitung?* an der Universität Zürich und der ETH, Hanspeter Kellermüller von der NZZ, Nils Gütter, Hans-Ulrich Schlumpf, Karin Schraner, Max Stadler, Karena Weduwen.

<sup>1</sup> Hans Magnus Enzensberger: »Baukasten einer Theorie der Medien«, in: *Kursbuch* 20, 1970, S. 159–186, hier S. 159, S. 182.

<sup>2</sup> Bertolt Brecht: »Radiotheorie 1927–1932«, in: Ders.: *Gesammelte Werke*, Bd. 17, Frankfurt/M. 1967, S. 117–134.

<sup>3</sup> Enzensberger: »Baukasten einer Theorie der Medien«, in: *Kursbuch*, a.a.O., S. 160.

<sup>4</sup> Hans Magnus Enzensberger: »Das Brot und die Schrift«, in: *Die Zeit* (23) v. 22.05.1981: <http://www.zeit.de/1981/22/das-brot-und-die-schrift> (aufgerufen: 01.07.2016).

<sup>5</sup> Vgl. Conrad Meyer, Pascal Morf: *Das Unternehmen NZZ 1780–2005*, Zürich 2005, S. 202–205. Archiv Neue Zürcher Zeitung: *Sitzung des Verwaltungsrates vom 11. Februar 1972*, S. 39–40.

<sup>6</sup> Archiv Neue Zürcher Zeitung: *Sitzung des Verwaltungsrates vom 23. August 1974*, S. 70.

<sup>7</sup> Zum Wapping Dispute vgl. das Online Archiv Projekt der Aktivisten: <http://www.wapping-dispute.org.uk/> (aufgerufen: 27.06.2016). Graham Stewart: *The History of the Times*, Bd. 2: 1981–2002, *The Murdoch Years*, London 2005, S. 219–299.

<sup>8</sup> Vgl. zum Beispiel: Joachim Paech: »Die Erfindung der Medienwissenschaften. Ein Erfahrungsbericht aus den 1970er Jahren«, in: Claus Pias (Hg.): *Was waren Medien?*, Zürich 2011, S. 31–55.

<sup>9</sup> Friedrich Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin 1986, S. 3.

<sup>10</sup> Vgl. Friedrich Engels: *Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Nach eigener Anschauung und authentischen Quellen*, Leipzig 1848 [Leipzig 1845].

<sup>11</sup> Kittler: *Grammophon*, a.a.O., S. 4.

<sup>12</sup> Ebd., S. 3.

<sup>13</sup> David F. Noble: *Maschinenstürmer oder Die komplizierten Beziehungen der Menschen zu ihren Maschinen*, Berlin 1986.

<sup>14</sup> Hans-Ulrich Schlumpf: *UMBRUCH*, Schweiz 1987, 93 Min.

<sup>15</sup> Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Johann Grimm, Bd. 23, Sp. 834–835: <http://woerterbuchnetz.de/DWB/> (aufgerufen: 1.07.2016).

<sup>16</sup> Vgl. hierzu auch: Niklaus Flüeler: »Gutenberg mit Lichtgeschwindigkeit«, in: *Tages-Anzeiger Magazin* (44) v. 05.11.1977, S. 16–35, hier S. 18–19.

<sup>17</sup> Vgl. Otto Schlotke: *Das Linotype-Haus der Mergenthaler Setzmaschinen-Fabrik, Berlin. Dreissig Jahre Linotype in Deutschland*, Berlin [ca. 1927].

<sup>18</sup> Archiv Neue Zürcher Zeitung: *Sitzung des Verwaltungsrates vom 23. August 1974*.

<sup>19</sup> Archiv Neue Zürcher Zeitung: *Sitzung des Verwaltungsrates vom 4. Februar 1977*.

<sup>20</sup> Vgl. die Stelleninserate in: *Helvetica Typographia* 119, 1977, o.S.

- <sup>21</sup> Vgl. *Helvetica Typographia* 128 (6/7) v. 12.02.1986, S. 5–6.
- <sup>22</sup> Vgl. die Stelleninserate in: *Helvetica Typographia* 120, 1978, o.S.
- <sup>23</sup> Schweizerisches Sozialarchiv AR 67.40 Gewerkschaft Druck und Papier: *Vorstandsprotokolle* 1982.
- <sup>24</sup> Cynthia Cockburn: *Brothers. Male Dominance and Technological Change*, London 1983.
- <sup>25</sup> Für dieses Narrativ vgl. Klaus Pokatzky: »Die Ausrottung der Bleiläuse. Früher ist er gerne zur Arbeit gegangen, heute lässt sie ihn kalt«, in: *Die Zeit* (14) v. 29.03.1985: <http://www.zeit.de/1985/14/die-ausrottung-der-bleilaeuse> (aufgerufen: 01.07.2016).
- <sup>26</sup> Vgl. auch die erste Synthese: Judy Wajcman: *Technik und Geschlecht. Die feministische Technikdebatte*, Frankfurt/M. 1994 [Cambridge 1991].
- <sup>27</sup> Cynthia Cockburn: *Brothers*, a.a.O., S. 233.
- <sup>28</sup> Vgl. Hilary Wainright, David Elliot: *Lucas Plan. New Trade Unionism in the Making*, London 1981. Harun Farocki: *WIE MAN SIEHT*, Deutschland 1986, 72 Min.
- <sup>29</sup> Cynthia Cockburn: *Brothers*, a.a.O., S. 223.
- <sup>30</sup> Vgl. auch: Cynthia Cockburn, *Die Herrschaftsmaschine. Geschlechterverhältnisse und technisches Know-how*, Berlin 1988 [Boston 1988].
- <sup>31</sup> *Helvetica Typographia* 117 (12) v. 26.03.1975, S. 3.
- <sup>32</sup> Vgl. hierzu: Schweizerisches Sozialarchiv AR 67.40 Gewerkschaft Druck und Papier: *Thomas Greusing, Dieter Karrer, Ronnie Wahli, Technologische Umstrukturierungen in der Graphischen Industrie. Eine empirische Untersuchung der Interpretationsmuster und Reaktionen von gewerkschaftlich organisierten Facharbeitern. Schlussbericht im Rahmen des Forschungsstudiums am Soziologischen Institut der Universität Zürich. Oktober 1978* [Typoskript]. Zu Großbritannien vgl.: Roderick Martin: *New Technology and Industrial Relations in Fleet Street*, Oxford 1981.
- <sup>33</sup> Ebd., S. 62.
- <sup>34</sup> Noble: *Maschinenstürmer*, a.a.O.
- <sup>35</sup> Vgl. z.B.: Bruno Latour: *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge, MA 1987, S. 2–3.
- <sup>36</sup> Ebd., S. 58.
- <sup>37</sup> Schweizerisches Sozialarchiv AR.67–10.27 Gewerkschaft Druck und Papier: *Vorstandsprotokolle* 1978, Typ Bulletin, Nr. 2, April 1978 (Verantwortlich: Vorstand der *Typographia* Zürich), S. 1.
- <sup>38</sup> Ebd.
- <sup>39</sup> Ebd., S. 2.
- <sup>40</sup> Vgl. Schweizerisches Sozialarchiv AR 67.50.18 Gewerkschaft Druck und Papier: *Lausanner Sektionen SLB, STB, SBKV: Die technische Entwicklung und deren Folgen für die Arbeiter. November 1978*.
- <sup>41</sup> *Helvetica Typographia* 48, v. 01.12.1976, S. 4.

- 42** Fritz Huber: »Die NZZ – ein modernes Verlags- und Druckereiunternehmen«, in: *NZZ* (9) v. 12.01.1980.
- 43** Schweizerisches Sozialarchiv AR.67–10.29 Gewerkschaft Druck und Papier: *Vorstandsprotokolle 1980, Vorstandssitzung, 6. Februar 1980*.
- 44** Schweizerisches Sozialarchiv Gewerkschaft Druck und Papier AR.67–10.29–34: *Vorstandsprotokolle 1982–1985*.
- 45** Ulrich Briefs: *Informationstechnologie und die Zukunft der Arbeit. Ein politisches Handbuch zu Mikroelektronik und Computertechnik*, Köln 1984, hier S. 11.
- 46** 1984 erschien auch Sherry Turkles Ethnographie der Hackerkultur, doch die ersten Versuche im Rahmen der *Science and Technology Studies*, die Entwicklung von Computern ausgehend von einem sozialkritischen Interesse als etwas zu begreifen, dessen Entwicklung samt ihrer formalisierenden Eigenschaften selbst erforscht werden könnte, entstanden erst in den neunziger Jahren; Sherry Turkle: *Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur*, Reinbek bei Hamburg 1984; Susan Leigh Star (Hg.): *The Cultures of Computing*, Oxford 1995.
- 47** Archiv Neue Zürcher Zeitung: *Sitzung des Verwaltungsrates vom 2. Februar 1985*, hier S. 15.
- 48** Schlumpf: UMBRUCH, a.a.O.
- 49** Regula Bochsler: »Die Linke und der böse Computer«, in: *NZZ Geschichte* (2), 2015, S. 10–12.
- 50** Kittler: *Grammophon*, a.a.O., S. 273.



### *Homo academicus und Papio anubis in der Reagan-Thatcher-Ära*

Dem Primatologen Frans de Waal erscheinen die achtziger Jahre heute fern. Für den in den USA forschenden Niederländer ist diese dunkle Ära einem glücklicheren »Zeitalter der Empathie« – so der englische Titel seines 2010 erschienenen Buches – gewichen. »Gier ist out, Empathie ist in«, schrieb er dort.<sup>1</sup> Nach der globalen Finanzkrise von 2008 und der Wahl von US-Präsident Barack Obama hätten viele das Gefühl, aus dem ein Vierteljahrhundert währenden Albtraum eines riesigen Kasinos, in dem einige Glückliche das Geld der übrigen Menschheit verspielten, zu erwachen. An die zugrunde liegende Trickle-down-Wirtschaftstheorie von Reagan und Thatcher und die Selbstregulierung des Marktes glaube heute niemand mehr. Den so geläuterten Zeitgenossen liefern de Waals Untersuchungen prosozialen Verhaltens die passende Primatologie, die jedoch selbst bereits in der Reagan-Thatcher-Ära erste Konturen gewann.

Die achtziger Jahre sind auch die Zeit, in der die *Science Studies* entstanden – unter anderem in Auseinandersetzung mit der Primatologie. Die Geburt der Affenforschung aus dem Geist von Kapitalismus, Rassismus und Sexismus war Gegenstand von Donna Haraways *Primate Visions*.<sup>2</sup> Zeitgleich entwickelte Bruno Latour seine *Actor-Network Theory* nicht zuletzt an der Seite der Pavianforscherin Shirley Strum, der er nach Kenia ins Feld und nach San Diego in den Seminarraum folgte. Was sie zu Verbündeten auf dem Schlachtfeld der Theorie machte, war ihr gemeinsamer Versuch, das Soziale ohne eine vorher bestehende Gesellschaftsordnung zu denken. »There is no such thing as society«, erklärte die britische Premierministerin Margaret Thatcher damals in der Frauenzeitschrift *Woman's Own* – ein Slogan, den sich der Wissenschaftsforscher bald selbst auf die Fahnen schrieb.<sup>3</sup>

Latour und Strum reflektierten die soziale Konstruktion ihrer eigenen Darstellung menschlicher Sozialität und verorteten sich damit zugleich im neoliberalen Klima der Achtziger. Als Hintergrund identifizierten sie vier Debatten, die damals den Begriff der Gesellschaft neu definierten: US-Präsident Ronald Reagans Angriff auf den Wohlfahrtsstaat und seine Betonung von Selbstverantwortung; die Ablehnung von Makro-Akteuren wie Staat und Gesellschaft zur Erklärung sozialer Prozesse in der Ethnomethodologie, in der Strum und Latour die Feindschaft kalifornischer Steuerzahler gegen »Big Government« wiedererkannten; der Fokus auf das seine reproduktive Fitness maximierende Individuum in der Soziobiologie;

und schließlich die Diskussionen um die Beschaffenheit wissenschaftlicher Forschungsprozesse in den *Science Studies*, die Latour veranlassten, Biologen als »wilde Kapitalisten« zu porträtieren.<sup>4</sup>

Doch dieses Bild der achtziger Jahre als Dekade, in der der Neoliberalismus seine heutige Gestalt annahm und auf die Theoriedebatten in den Geistes- und Sozialwissenschaften abzufärben begann, verdeckt, dass parallel zu diesen Entwicklungen de Waal, Strum und andere Verhaltensforscher begannen, ein neues Menschen- und Affenbild zu zeichnen, das den Akzent vom Wettbewerb der Individuen auf deren Kooperation verschob. In der Geschichte der Primatologie vollzog sich die Obama zugeschriebene politische Wende zu einem »Zeitalter der Empathie« bereits in den Amtsjahren von Reagan und Thatcher. Aber revolutionierte das erstarkende Interesse an so genanntem prosozialen Verhalten auch die wissenschaftssoziologischen und -anthropologischen Erklärungen des Verhaltens vom *Homo academicus*?

### Streit um friedliche Affen

Der Aufklärungsphilosoph Pierre Bayle beschwore im 17. Jahrhundert eine »Gelehrtenrepublik«, die zwar eine intellektuelle Gemeinschaft über Staatsgrenzen hinweg schaffen sollte, aber zugleich von einem geistigen Bürgerkrieg aller gegen alle heimgesucht wurde – und zwar ohne Hobbes'schen Leviathan, der wissenschaftliche Freiheit durch Sicherheit ersetzt hätte.<sup>5</sup> Dieses Hauen und Stechen erfuhr Shirley Strum am eigenen Leib, als sie als junge Forscherin ein neues Bild von Pavianhorden zeichnete, das der etablierten Sicht einer von permanent im Wettstreit stehenden Männchen dominierten Gesellschaft widersprach. Darin folgte sie der von Haraway gefeierten Primatologin und bekennenden Feministin Jeanne Altmann, deren Studien sich auf die in ihrer Bedeutung für die Gruppe bis dahin unterschätzten Weibchen konzentrierten.<sup>6</sup> Strums ethnografisch anmutende Beschreibung der *Pumphouse Gang* zeigte ein von weiblichen Hierarchien geprägtes Zusammenleben, das mehr von Gegenseitigkeit und Kooperation als von Aggression und Kompetition bestimmt war. Dieses friedliche Miteinander von *Papio anubis* stand in so starkem Kontrast zu den Attacken, denen Strum selbst durch die »Silberrücken«<sup>7</sup> ihrer *scientific community* ausgesetzt war, dass sie den Wissenschaftsanthropologen Bruno Latour 1978 einlud, diese Konflikte um akademische Dominanzhierarchien auf der von ihr organisierten Tagung *Baboon Field Research: Myths and Models* zu studieren.

Als Primatologin entging Strum natürlich nicht, dass in dieser Auseinandersetzung Geschlechtsunterschiede eine maßgebliche Rolle spielten. Später wies sie darauf hin, dass die Verschiebung des wissenschaftlichen Interesses von Kompetition

zu Kooperation der in den siebziger und achtziger Jahren gewachsenen Bedeutung von Frauen in der Primatologie zugeschrieben wurde.<sup>8</sup> Während andere Primatologinnen jener Zeit ihre Arbeit offen in den Dienst des Feminismus stellten, so dass Strums Mitstreiterin Linda Fedigan sogar fragte, ob die Primatologie nicht insgesamt eine »feministische Wissenschaft« sei, hielt Strum Abstand zu einer solchen Politisierung ihrer Forschung.<sup>9</sup> Sie reduzierte die vielfältigen Interessen der Feministinnen an der Primatologie auf den Wunsch, in Affen Hinweise auf ein ursprüngliches Matriarchat zu finden. Statt einer Verkehrung der Rollen entdeckte Strum eine auf Gegenseitigkeit ausgerichtete Gleichheit der Geschlechter, was ihrer Meinung nach sowohl Feministinnen als auch deren Gegner enttäuschen musste.<sup>10</sup> Diese Entdeckung wollte sie nicht auf ihren Standpunkt als Frau oder auf ihre politischen Überzeugungen zurückführen lassen, sondern betonte – auch hier folgte sie wohl Altmanns Strategie –, dass sie sich von ihren älteren Kollegen primär durch ihre wissenschaftliche Praxis unterschied.

Methodologisch hatten Langzeitbeobachtungen von Individuen Strums Entdeckungen ermöglicht. Während die Naturforscher des neunzehnten Jahrhunderts sich auf das Sammeln von Proben und Exemplaren konzentriert hatten und die ersten Freilandforschungen zu wildlebenden Affen in den 1930er Jahren auf wenige Wochen im Feld beschränkt blieben, etablierten die japanischen Primatologen um Kinji Imanishi 1948 einen neuen Goldstandard primatologischer Forschung, als sie begannen die Lebens- und Familiengeschichten einzelner Japanmakaken über die Generationen hinweg zu verfolgen. Schließlich ermöglichten ab den sechziger Jahren moderne Verkehrsmittel und die Verfügbarkeit von Antibiotika, dass eine wachsende Zahl von Studentinnen wie Strum in abgelegenen tropischen Gegenden forschten und so Langzeitprojekte am Laufen hielten, während ihre Doktorväter und -mütter ihren Verpflichtungen an nordamerikanischen, europäischen und japanischen Universitäten nachkamen.<sup>11</sup> Der kurze Blick auf die ganze Gruppe hatte sich allerdings bis dahin zu oft von den lautstarken, aber letztlich wenig folgenreichen Rangeleien der Männchen ablenken lassen. Strum folgte dagegen jedem einzelnen Individuum und stellte sicher, noch dem niedriggestelltesten Weibchen ebenso viel Beobachtungszeit zu widmen wie dem ranghöchsten Männchen. Sie entdeckte, dass Konflikte um die weibliche Hackordnung zwar nur selten ausbrachen, dafür aber das Leben der Gruppe für Tage lähmten konnten.

Ihr Ansatz stimmte mit einer der zentralen Annahmen der wegen ihres genetischen Determinismus besonders unter Sozialwissenschaftlern umstrittenen Soziobiologie überein, dass Gesellschaften nicht die Ursache sondern das Resultat individueller Entscheidungen seien. Doch wollte sie die Taktiken der Individuen nicht aus ihren Genotypen heraus erklären. Strum folgte stattdessen der *cognitive*

*revolution* der siebziger Jahre und betrachtete ihre Affen weniger als Vehikel egoistischer Gene denn als intelligente Wesen, die sich denkend auf immer neue Situationen einstellten. In Abgrenzung von den Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts in Ethnologie und Primatologie Ton angebenden Strukturfunktionalisten gab sie sich nicht damit zufrieden zu untersuchen, wie Individuen vorgegebene Rollen in sozialen Strukturen ausfüllten, sondern beobachtete, wie sie diese Strukturen immer aufs Neue miteinander aushandelten. Latour beschrieb Strum deshalb einmal als die Ethnomethodologin unter den Primatenforscherinnen.<sup>12</sup>

Der in den siebziger Jahren in Feldforschung und Soziobiologie etablierte methodologische und explanatorische Fokus auf das Individuum und ihm genetisch verwandte Tiere führte jedoch nicht zu einer Verengung des Blicks auf Wettbewerb und Aggression. Aus der alles am Reproduktionserfolg des Einzelnen messenden Perspektive der Soziobiologen bedurften gerade die scheinbaren Anomalien von Altruismus und Kooperation einer Erklärung. Deshalb rückte mitten in der Reagan-Thatcher-Ära prosoziales Verhalten ins Zentrum verhaltensbiologischer Aufmerksamkeit, wo es bald auch kognitionswissenschaftlich untersucht wurde. Zum Beispiel führte de Waals Interesse an Schimpansenpolitik ihn schließlich dazu, der Beilegung von Konflikten und der Bildung von Allianzen nachzugehen. Wollte man die in den Geisteswissenschaften so populäre Rede von theoretischen Wenden auf die Verhaltenswissenschaften übertragen, könnte man dort in den achtziger Jahren einen *prosocial turn* diagnostizieren, der in vielfältigen Versuchen mündete, das Hobbes'sche Menschenbild empirisch zu widerlegen. Dass der Mensch dem Menschen ein Wolf sei, erschien nun als politisch folgenreiches Missverständnis des Verhaltens von Kaniden und Primaten. Man mag diese Naturalisierung von Kooperation, Hilfsbereitschaft und Mitgefühl als kritische Reaktion linker Biologen auf die Demontage des Wohlfahrtsstaats verstehen. Oder man erinnert sich, dass Thatcher nicht die Übernahme von Verantwortung für unsere Artgenossen bestritt, sondern diese vom Staat an die Familien und Gemeinden zurückdelegieren wollte – also dahin, wo sie bei den anderen Primatenspezies immer schon war.<sup>13</sup>

### Primate und Primatologen ohne Gesellschaftsvertrag

Auch die frühen *Science Studies* hatten die Hobbes'sche Anthropologie des *bellum omnium contra omnes* in den siebziger Jahren zunächst übernommen. Im Sinne des Soziologen Pierre Bourdieu wehrte man sich gegen Robert Mertons »irenisches Bild« der *scientific community* als »Welt großzügigen Austauschs, in der alle Wissenschaftler auf dasselbe Ziel hinarbeiten«.<sup>14</sup> Michel Foucault beschrieb Wissens-

formationen als Gegenstand und Produkt von Machtkämpfen. Britische Soziologen wie David Bloor oder Harry Collins betrachteten das Studium von Kontroversen als Königsweg zum Verständnis der sozialen Konstruktion wissenschaftlichen Wissens. Das wohl bekannteste Werk dieser als *strong programme* bekannten Schule, Steven Shapins und Simon Schaffers Untersuchung der Debatte zwischen Hobbes und Boyle über die Existenz des Vakuums – endet mit dem bezeichnenden Satz »Hobbes hatte recht«, Wissen sei Produkt menschlichen Handelns, für das man nicht die Realität, sondern streitende und sich schließlich einigende Forscher verantwortlich machte.<sup>15</sup> Als wäre diese Beschreibung der Wissenschaft nicht nur deskriptiv sondern zugleich präskriptiv gewesen, brachen die *Science Studies* mit ihrem Sozialkonstruktivismus gleich selbst eine Auseinandersetzung vom Zaun: die die neunziger Jahre beherrschenden *Science Wars* mit den Naturwissenschaften.

Auch wenn Latour sich später immer wieder als Unschuldslamm gab und nichts als friedliche Absichten gegenüber den Naturwissenschaften beteuerte, hatte er wie kaum ein anderer explosive Philosopheme und Begriffe in dieses interdisziplinäre Krisengebiet geliefert und die Kämpfe mit seiner konstruktivistischen Metaphysik angeheizt. Die im Vergleich noch gemäßigte These, wissenschaftliches Wissen würde in sozialen Prozessen konstruiert, ersetzte er durch die ungleich radikalere Behauptung, dass auch die *Gegenstände* des Wissens erst durch Forschungsaktivitäten entstünden. Wahrscheinlich wirkte diese Ontologie auf eine Forscherin wie Shirley Strum, die ihre Tage in Gesellschaft von an Menschen gewöhnten und damit in ihrem Verhalten bereits veränderten Affen verbrachte, weniger skandalös als auf manchen Physiker. Jedenfalls gelang es Strum und Latour miteinander zu arbeiten.

Der Wissenschaftsforscher spannte die Primatologin und ihre Paviane in sein Unternehmen ein, Hobbes' Leviathan »auseinander zu schrauben« und – Thatcher antizipierend – das Soziale ohne vorher bestehende Gesellschaft zu denken.<sup>16</sup> Statt sich an einen allgemein verbindlichen Gesellschaftsvertrag zu halten, handeln die Individuen stets auf den eigenen Vorteil bedacht immer neue Kooperationsverhältnisse miteinander aus. Und das sollte für *Homo academicus* und *Papio anubis* gleichermaßen gelten. Während Hobbes und viele europäische Denker lange überzeugt waren, dass die Gesellschaft erst mit dem Menschen entstand, unterstützte Latour eine Primatenforscherin wie Strum in ihrer Behauptung, dass Affen in ihrer Sozialität »fast menschlich« seien.<sup>17</sup> Die beiden schrieben: »Wenn, wie neue Forschungsergebnisse belegen, Paviane ständig austesten, wer mit wem verbündet ist, wer wen anführt, und welche Strategien ihnen helfen, ihre eigenen Ziele zu erreichen, dann stellen Paviane und Wissenschaftler dieselben Fragen. Und in dem

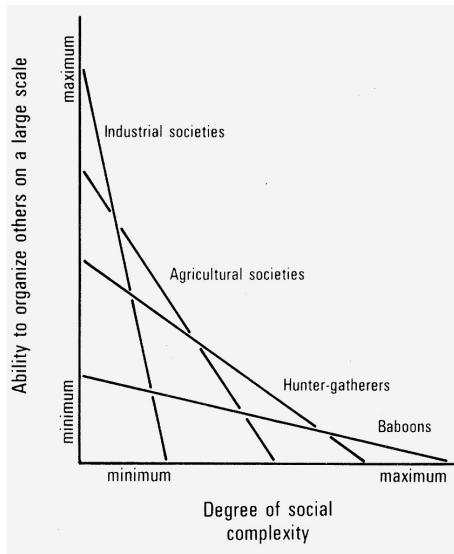
Maße wie Paviane dauernd verhandeln, verwandelt sich das soziale Band in einen Prozess der Wissensgewinnung darüber, »was Gesellschaft ist.«<sup>18</sup> Strums Primaten erschienen als ihre eigenen Primatologen und Latours Primatologen erwiesen sich als Primaten ohne Gesellschaftsvertrag. Demnach wären wir weder als Spezies noch als Wissenschaftler je modern gewesen.

### Artübergreifender Sozialevolutionismus

Langzeitbeobachtungen im Feld hatten Strum gezeigt, dass das soziale Leben der Paviane hoch komplex war. Mit »komplex« meinten Strum und Latour, dass sich die Affen ständig um eine Vielzahl widerstreitender Anliegen gleichzeitig kümmern mussten: mit Rivalinnen innerhalb der Gruppe konkurrieren, dabei den eigenen Nachwuchs schützen und Futterbäume gegen andere Horden verteidigen; verhandeln, ob die Gruppe ihrer traditionellen Lebensweise treu bleibt, das Risiko eingeht, von menschlichen Feldern zu stehlen oder sich trennt, usw.<sup>19</sup> Latours Untersuchung von Wissenschaft in Aktion förderte eine ähnliche Komplexität zutage: Forscher müssen ihre Konkurrenten marginalisieren und zugleich deren Unterstützung gewinnen; Fördermittel von der Industrie einfahren und ihre wissenschaftliche Freiheit bewahren, etc. Das alles lief wild durcheinander, bevor die Fakten Fakten wurden.

Doch die Paviane sind eben nur »fast menschlich«. Was die Affen Strum und Latour zufolge von uns unterscheidet, ist, dass sie nichts als ihre Körper haben, um durch Lausen, Schlagen und Beißen mehr oder weniger beständige Gesellschaftsordnungen zu bilden. Menschen bedienen sich hingegen einer Vielzahl von Objekten, die das Leben in Gemeinschaft zugleich vereinfachen und verkomplizieren. In einem 2012 erschienenen Artikel zeigt Strum eine Serie von Fotos ausgestopfter Paviane, die Tropenhelme und Krankenschwesterhauben tragen. Solche Kopfbedeckungen definieren soziale Rollen und ermöglichen arbeitsteilige Kooperation innerhalb größerer Gruppen: »Wenn Paviane ›Hüte‹ hätten, könnten sie beginnen, von einer komplexen Gesellschaft, wo sich fast alles gleichzeitig auswirkt und dauernd verhandelt werden muss, zu einer komplizierten Gesellschaft überzugehen, wo Verhandlungen einfacher und fokussierter sind und stabilere Ergebnisse produziert werden, die durch Raum und Zeit reisen können.«<sup>20</sup> In Latours Darstellung der Wissenschaft vollzieht sich dieser Übergang von äffischem Tumult zu geordneter Sachlage, wenn Kontroversen abgeschlossen und neue Fakten etabliert werden, auf denen andere Forscher aufbauen können.<sup>21</sup> Doch dazu bedarf es der Vermittlung durch Objekte. Dass sich die Primatologen schließlich auf viele von Strums Thesen einigen konnten, verdankte die Forscherin nicht zuletzt ihren

Abb. 1: Komplexitätsreduktion durch Objekte sollte Gesellschaften zu wachsen erlauben, Diagramm von Shirley S. Strum und Bruno Latour, 1987.



guten Beziehungen zu den Pavianen, ohne die der Streit nie beigelegt worden wäre. In Abgrenzung von den feministischen *Science Studies* ließ Latour keinen Zweifel daran, dass in seinen Augen nicht Primatologinnen sondern die Affen selbst für den Wandel unseres Primatenbilds verantwortlich zeichneten.<sup>22</sup>

»Paviane waren wir, Paviane wären wir geblieben«, schrieb Latour, hätten die Objekte uns nicht erlaubt, unsere Netzwerke weit über die Größe einer Affenhorde auszudehnen.<sup>23</sup> Oder über die Größe von Jäger-Sammler-Gruppen. Zeitgenössische Linkslatourianer täten gut daran, einen Blick auf ein Diagramm von Strum und Latour zu werfen, in dem die soziale Evolution von Pavianen und Jäger-Sammler-Völkern zu immer größeren und weniger komplexen, dafür aber umso komplizierteren Agrar- und Industriegesellschaften dargestellt wird (Abb. 1). Je mehr Objekte einer Gruppe erlauben, ihr soziales Leben zu vereinfachen, desto größer kann sie werden – so die Implikation des Diagramms. Eine kurze Zeitreise zu den primatologischen Ursprüngen der *Actor-Network Theory* in den achtziger Jahren zeigt, dass Latours bis heute so viel Anklang findende These, auch die vermeintlich Modernen seien niemals modern gewesen, keinen geschichtsphilosophischen Egalitarismus beinhaltete. Während die Kulturanthropologen jener Zeit alles daran setzten, dem Sozialevolutionismus den Garaus zu machen, schmugelte er ihn mit seiner Theorie, dass Objekte soziale Bande und Differenzen stifteten, durch die Hintertür wieder ein. So täten sich *scientific communities* schwer, ohne die Messungen wissenschaftlicher Instrumente und den gemeinsamen Bezug

auf einen geteilten Untersuchungsgegenstand zu einem Konsens über strittige Fragen zu finden. Thatcher und dem neoliberalen Zeitgeist zum Trotz stehen am Ende – aber eben erst am Ende – wieder mehr oder weniger strukturierte Gesellschaften: die der Affen, die der Menschen und solche, in denen Menschen, Affen und andere nicht-menschliche Entitäten zu neuen, auch artübergreifenden Formen von Sozialität zusammenfinden.

### »There is no such thing as a multispecies society«

So fand auch das in der Primatologie neu erwachte Interesse an prosozialem Verhalten Aufnahme in die *Science Studies*. Latour hatte Hobbes' Leviathan nie auseinandernehmen wollen, um zu einem bürgerkriegsartigen Naturzustand zurückzukehren. Zwar übernahm er Thatchers Slogan, dass es so etwas wie »die Gesellschaft« gar nicht gäbe.<sup>24</sup> Aber er zog ganz andere Schlüsse daraus als die Eiserne Lady. Wenn Gesellschaft nicht existiere, dann müsse man sie existieren machen.<sup>25</sup> Und sollte dabei mehr herauskommen als eine Pavianhorde, dann bedurfte es der aus Hobbes' Gesellschaftsvertrag ausgeschlossenen nicht-menschlichen Vermittler, die Menschen in größerer Zahl zusammenbringen und deren Kooperation erleichtern. So wären wissenschaftliche Gesellschaften für Primatologie ohne Primaten wohl kaum denkbar. Der entscheidende Unterschied zwischen Primatologie und *Science Studies* bestand darin, dass sich die Verfechter der *Actor-Network Theory* nicht für soziale Kognition oder Affekte interessierten, sondern auf die gesellschaftsstiftende Kraft der Objekte vertrauten. Ein »Zeitalter der Empathie« würde für sie niemals anbrechen. In ihren Augen ging der Kampf ums Dasein weiter – und zwar zwischen den durch Objekte gestärkten und erweiterten Kollektiven. Entschieden wurde das Überleben dieser Verbünde durch ihre schiere Größe. Damit nahmen die frühen Netzwerktheoretiker der Wissenschaftsforschung die evolutionsbiologische Rehabilitierung der *group selection theory* in den neunziger Jahren vorweg.

Dass de Waals Prophezeiung eines »Zeitalters der Empathie« noch vor Ende von Obamas Präsidentschaft überholt wirkt, dürfte an der politischen Naivität dieser Prognose liegen. Die in den achtziger Jahren von den *Science Studies* formulierten Zukunftserwartungen waren vergleichsweise konservativ. Latour hegte die Hoffnung, dass eine Aufklärung der Wissenschaft über ihre eigene Konstruiertheit dazu beitragen würde, dass die Menschen ihre Verhältnisse zu den Dingen bewusster gestalteten und sich das Wachstum der Kollektive langsamer und damit weniger zerstörerisch fortsetzen ließe.<sup>26</sup> Ein Vierteljahrhundert später wissen wir, dass sich dieser Prozess noch weiter beschleunigt hat und die Netze immer wei-

ter gespannt werden. Allerdings hapert es mit der Inklusion der Paviane auf den Straßen Gibraltars und in den Vororten Kapstadts. Auch in den Feldern des ländlichen Afrika sind sie nicht willkommen. »There is no such thing as a multispecies society«, könnten heutige Thatcheristen behaupten. Und es sieht so aus, als würde die artübergreifende Gesellschaft, die wir uns erst schaffen, nicht viel Raum für andere Primaten lassen.

## Anmerkungen

- 1 Frans B. M. de Waal: *Das Prinzip Empathie: Was wir von der Natur für eine bessere Gesellschaft lernen können*, München 2011, S. 9.
- 2 Donna J. Haraway: *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*, New York 1989.
- 3 Margaret Thatcher: »Interview«, in: *Woman's Own*, September 1987: <http://www.margaret-thatcher.org/document/106689> (aufgerufen: 10.06.2016). Bruno Latour: »What if We Talked Politics a Little?«, in: *Contemporary Political Theory* 2 (2), 2003, S. 143–164.
- 4 Bruno Latour, Shirley C. Strum: »Human Social Origins: Oh Please, Tell Us Another Story«, in: *Journal of Social and Biological Structures* 9 (2), 1986, S. 169–187, hier S. 169f. Bruno Latour: »Porträt eines Biologen als wilder Kapitalist«, in: Ders.: *Der Berliner Schlüssel: Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*, Berlin 1996, S. 113–144.
- 5 Reinhart Koselleck: *Kritik und Krise: Ein Beitrag zur Pathogenese der bürgerlichen Welt*, Freiburg 1959, S. 89–94.
- 6 Haraway: *Primate Visions*, a.a.O., S. 304–315.
- 7 Shirley C. Strum: *Almost Human: A Journey Into the World of Baboons*, Chicago, IL 1987, S. 160.
- 8 Shirley C. Strum: »Science Encounters«, in: Dies., Linda M. Fedigan (Hg.): *Primate Encounters: Models of Science, Gender, and Society*, Chicago, IL 2000, S. 476–497, hier S. 487.
- 9 Linda Marie Fedigan: »Is Primatology a Feminist Science?«, in: *Women in Human Evolution*, London 1997, S. 55–74.
- 10 Strum: *Almost Human*, a.a.O., S. 82, 149–150.
- 11 Peter M. Kappeler, Carel P. van Schaik, David P. Watts: »The Values and Challenges of Long-Term Field Studies«, in: Peter M. Kappeler, David P. Watts (Hg.): *Long-Term Field Studies of Primates*, Berlin 2012, S. 3–18, hier S. 3–6; Susan Sperling: »Baboons with Briefcases vs. Langurs in Lipstick: Feminism and Functionalism in Primate Studies«, in: Micaela Di Leonardo (Hg.): *Gender at the Crossroads of Knowledge: Feminist Anthropology in the Postmodern Era*, Berkeley, CA 1991, S. 204–234, hier S. 207.
- 12 Bruno Latour: *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*, Oxford 2005, S. 197.

- 13** Das vollständige Zitat Thatchers lautet: »And who is society? There is no such thing! There are individual men and women and there are families and no government can do anything except through people and people look to themselves first. It is our duty to look after ourselves and then also to help look after our neighbour and life is a reciprocal business.« (Thatcher: »Interview«, a.a.O.).
- 14** Pierre Bourdieu: *The Science of Science and Reflexivity*, Chicago, IL 2004, S. 45.
- 15** Steven Shapin, Simon Schaffer: *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton, NJ 1985, S. 344.
- 16** Michel Callon, Bruno Latour: »Unscrewing the Big Leviathan: How Actors Macro-Structure Reality and How Sociologists Help Them to Do So«, in: Karin Knorr-Cetina, Aaron V. Cicourel (Hg.): *Advances in Social Theory and Methodology: Toward an Integration of Micro-and Macro-Sociologies*, London 1981, S. 277–303.
- 17** Strum: *Almost Humans*, a.a.O.
- 18** Shirley S. Strum, Bruno Latour: »Redefining the Social Link: From Baboons to Humans«, in: *Social Science Information* 26 (4), 1987, S. 783–802, hier S. 788.
- 19** Ebd., S. 790–793. Shirley C. Strum: »Darwin's Monkey: Why Baboons Can't Become Human«, in: *American Journal of Physical Anthropology* 149 (S55), 2012, S. 3–23.
- 20** Strum: »Darwin's Monkey, a.a.O., S. 11.
- 21** Bruno Latour: *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge, MA 1987.
- 22** Bruno Latour: »A Well-Articulated Primatology: Reflections of a Fellow Traveler«, in: *Primate Encounter*, a.a.O., S. 358–381, hier S. 360.
- 23** Latour: *Reassembling the Social*, a.a.O., S. 74.
- 24** Ebd., S. 5.
- 25** Latour: »What if We Talked Politics a Little?«, a.a.O., S. 143.
- 26** Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Frankfurt/M. 1998.

### Aids und Ökonomie in den achtziger Jahren

Anfang Februar 1987 wurde in der Schweiz die groß angelegte STOP AIDS-Kampagne offiziell lanciert. Die Kampagne, an der die Aidshilfe Schweiz federführend beteiligt war, gilt heute als Paradebeispiel für neue Ansätze der Gesundheitspolitik, die sich auf sozial- und präventivmedizinisches und nicht zuletzt auf (gesundheits-)ökonomisches Wissen stützen.<sup>1</sup> Wie etwa Roger Staub, Vizepräsident der Aidshilfe Schweiz, damals immer wieder betonte, sei der Aufbau einer »Riesenorganisation« zu vermeiden, in der Aids nur noch »verwaltet« werde – »eine Verwaltung, die irrsinnig teuer würde«. Stattdessen erfordere die Thematik ein »neues Denken«, sie könne nicht mehr »in den gewohnten Strukturen, wie man bisher Probleme anging, gelöst werden«.<sup>2</sup> Dass dies keine leeren Worte waren, zeigt die Geschichte des Hot Rubber-Kondoms: Da Präservative vor allem als Verhüttungsmittel galten, fehlten Produkte für Sex unter Männern. Über eine professionelle Kampagne und in Zusammenarbeit mit der Zürcher Aidshilfe und den Homosexuellen Arbeitsgruppen führte die Aidshilfe Schweiz deshalb eine eigene Marke ein (Abb. 1). Von Anfang an habe man dabei »pragmatisch« gehandelt und sei davon ausgegangen, dass Kondome »so vermarktet werden« könnten »wie Schmuck oder Pralinées«, dass ihr Gebrauch »Trend« und »Mode« werden müsse: »The Hot Rubber CONDOM, The Hot Rubber LUBRICANT – die neue Intimlinie für den Mann.«<sup>3</sup>

Das Beispiel des Hot Rubber-Kondoms zeigt, wie ökonomisches Wissen – hier aus dem Bereich des Marketings – in die Formulierung gesundheitspolitischer Programme einfloss. Da damals nicht nur Fachleute der Aidsarbeit davon ausgingen, dass der Kampf gegen Aids und HIV neuartige Strategien und Institutionen benötige, erstaunt es nicht, dass sich auch ÖkonomInnen für die Aidshilfe interessierten. Am 21. Januar 1987, zwei Wochen vor Kampagnenstart, erhielt Staub einen Brief von Bruno S. Frey, Professor am Institut für Empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich. Darin bedankte sich der Wirtschaftswissenschaftler für Staubs Bereitschaft, an einem »Expertengespräch« im Rahmen seiner Lehrveranstaltung über die »Ökonomik karitativer Institutionen« teilzunehmen.<sup>4</sup> In der entsprechenden Seminarsitzung sollte die Aidshilfe Schweiz als Beispiel für »Neuere Wohlfahrtsorganisationen« analysiert werden.<sup>5</sup> Wie Frey schon in seinem programmatischen Buch *Moderne Politische Ökonomie* (1977) erklärt hatte, interessierten ihn jene »vielen Unternehmungen« besonders, die »auf einer breiten

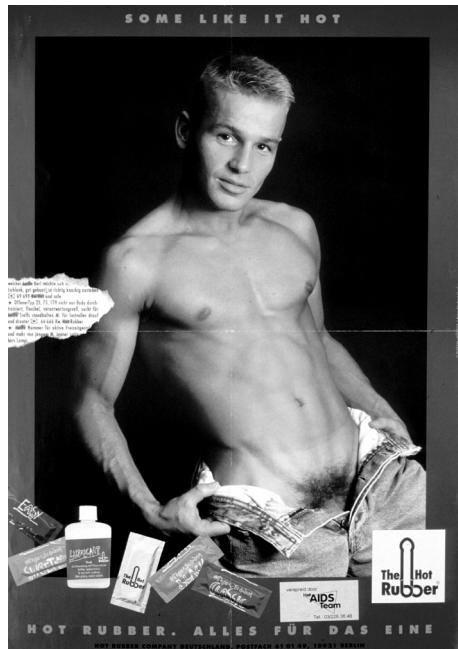


Abb. 1: Zürcher Exporterfolg: Plakat der Hot Rubber Company, Deutschland, um 1994.

Skala zwischen privater und staatlicher Organisation eine Zwischenstellung einnehmen«.<sup>6</sup> Für diese Thematik stellte die Aidshilfe Schweiz in der Tat ein spannendes Untersuchungsobjekt dar: Sie übernahm staatliche Aufgaben und war in thematischer wie finanzieller und personeller Hinsicht eng mit dem Bundesamt für Gesundheitswesen verbunden, konnte aber zugleich eine gewisse inhaltliche wie institutionelle Eigenständigkeit bewahren.<sup>7</sup>

Die Begegnung des Zürcher Ökonomen mit dem Exponenten der Aidshilfe ist ein geeigneter Ausgangspunkt, um Transfer- und Zirkulationsprozesse ökonomischen Wissens genauer zu verfolgen. Trotz der offensichtlichen Bedeutung betriebswirtschaftlicher Ansätze, so die These, kann die Aidsarbeit nicht einfach als Beispiel für eine umfassende Ökonomisierung des Gesundheitswesens beschrieben werden. Weder würde damit berücksichtigt, dass ökonomische Argumente schon früher eine wichtige Rolle spielten, noch ließe sich in den Blick nehmen, wie sich ökonomisches Wissen selbst veränderte, wie es mit anderen Wissensbeständen koalierte oder konfligierte und welche Ziele mit seiner Anwendung verfolgt wurden. In diesem Sinne sollte es die Aufgabe einer Wissensgeschichte der achtziger Jahre sein, sozialwissenschaftlichen Großerzählungen über die »Ökonomisierung der Gegenwart« eine differenziertere – aber nicht weniger kritische – Perspektive gegenüber zu stellen.<sup>8</sup>

## Von der Neuen Politischen Ökonomie zur Verhaltensökonomie

Frey zählt zu den führenden Vertretern der sogenannten Neuen Politischen Ökonomie oder Public Choice Theory. Diese deutet auch Handeln, das nicht im engeren Sinne ökonomisch ist, als Manifestation von Marktprozessen.<sup>9</sup> Genau in diesem Sinne argumentierte Frey in seiner Zürcher Antrittsvorlesung vom 3. Februar 1979, dass Interdisziplinarität dann sinnvoll sei, wenn die Gegenstände verschiedener Wissenschaften durch eine einzige Methode verbunden würden. Nur so werde die »nahtlose Verknüpfung der Sachgebiete möglich, und es lassen sich empirisch testbare theoretische Hypothesen ableiten«.<sup>10</sup> Ein zentraler Analysegegenstand dieses Programms war der Staat. Auf Basis der Dissertation von Freys langjährigem Mitarbeiter Werner Pommerehne verglichen die beiden Ökonomen etwa die Effizienz privater und öffentlicher Dienstleistungen im Bereich der Müllsammlung in schweizerischen Städten. Private Anbieter, so das Fazit, seien aller Wahrscheinlichkeit nach effizienter. Der Staat dürfe sich jedoch nicht ganz zurückziehen, sondern müsse seine Aufgaben anpassen: »It has to find ways and means to set the conditions such that private producers function efficiently in the long run. In particular, it must insure that competitive pressure on costs persists.«<sup>11</sup>

Aus dieser Perspektive kritisierten Pommerehne und der Münchener Ökonom Hans Hartmann schon 1980 die Ausrichtung der globalen Drogenpolitik als grundsätzlich kontraproduktiv. Hinsichtlich der Nachfrage argumentierten sie in einem viel zitierten Artikel, dass die beste Lösung eine vollständige Legalisierung sei, mindestens aber eine staatliche Abgabe von Heroin. Die Prohibitionsmaßnahmen seien aber nicht nur in ökonomischer Hinsicht falsch. Auch bezüglich der »individuellen Freiheitsrechte« seien sie »mit so drastischen Eingriffen verbunden, daß sie nach dem heutigem Rechtsverständnis abgelehnt werden«.<sup>12</sup> In solchen Äußerungen verband sich ein liberaler, emphatischer Begriff des Individuums mit dem Subjektmodell des rational handelnden *Homo Oeconomicus*. Beide spielten keine Rolle mehr, als sich die staatliche Heroinabgabe in den neunziger Jahren zunächst in der Schweiz durchsetzte – nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Aidsthematik. Anstelle der Freiheit des konsumierenden Subjekts stand nun die sozialpädagogisch und therapeutisch orientierte »Schadensminderung« für die Betroffenen wie für die Gesellschaft im Zentrum der Debatten.<sup>13</sup>

Parallel dazu lässt sich auch in der Neuen Politischen Ökonomie eine Abkehr vom *Homo Oeconomicus* erkennen. Unter dem programmatischen Titel »Ökonomie als Verhaltenswissenschaft« hatte Frey schon in seiner Antrittsvorlesung deren ausschließliche Fokussierung auf monetäre Aspekte kritisiert. Mit Bezug auf die noch junge Verhaltensökonomie, an deren Aufstieg er in den achtziger Jahren beteiligt sein sollte, wollte er auch Faktoren wie »Kooperation« und »Mitbestimmung«

berücksichtigen.<sup>14</sup> Nachzeichnen lässt sich diese Neuausrichtung nicht zuletzt an den Forschungsarbeiten zu Verbänden und anderen parastaatlichen Institutionen: In der Aidshilfe Schweiz gebe es »verschiedene Faktoren, die motivierend auf die Mitarbeiter wirken«, heißt es in einem studentischen Exposé zum eingangs erwähnten Seminar Freys an der Universität Zürich. Dazu zählten die alarmierende Situation, die Angst vor »repressiven Massnahmen«, die klar benennbare Ätiologie und die ebenso einfach zu kommunizierenden Schutzmöglichkeiten. Eine »spezielle Eigenschaft« der Aidsprävention stelle darüber hinaus die Tatsache dar, dass hier ein »öffentlichtes Gut mit einem privaten Gut gekoppelt« sei. Wer sich selbst und seine PartnerInnen schütze, trage zugleich zum allgemeinen Anliegen bei, die Ausbreitung der Krankheit zu verhindern.<sup>15</sup> Trotz der verwendeten Sprache scheint dabei jedoch eine systematische Analyse von motivierenden Faktoren, wie sie die Motivationspsychologie seit den 1970er Jahren angestrebt hatte, noch kaum eine Rolle gespielt zu haben.<sup>16</sup>

### Ökonomisches Wissen in der Aidsarbeit

Angesichts der persönlichen Betroffenheit und der Dringlichkeit des Themas beschrieb auch die Leitung der Aidshilfe Schweiz die »Motivationslage« des Personals um die Mitte der achtziger Jahre »als excellent«. Dennoch wurden schon damals Überlegungen angestellt, durch welche Mittel der »Erfolgssicherung« und »Erfolgskontrolle« dies auch längerfristig gewährleistet werden könne.<sup>17</sup> Eine Organisation, die das »Können« ihrer Mitarbeitenden über deren »Wollen« stellte, konnte nicht mehr nur auf Betroffenheit zählen. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund liegt die Annahme nahe, dass Staub nicht nur als Experte für Aidspolitik an Freys Lehrveranstaltung teilnahm, sondern auch selbst an deren Inhalten interessiert war. Das gleichzeitig diskutierte »Leitbild '87«, in dem die »Handlungsgrundsätze« für die zukünftige Arbeit der Organisation festgeschrieben werden sollten, ist denn auch eine wahre Fundgrube für die Frage nach der Bedeutung ökonomischen Wissens für die Aidshilfe Schweiz.<sup>18</sup>

Neben Angaben zur Zusammenarbeit mit anderen Institutionen und zur Struktur – »föderalistisch« solle sie sein »wie die Eidgenossenschaft« – wird im Leitbild zunächst festgestellt, dass man sich ausschließlich der Aidsthematik widmen wolle. Zu dieser klaren Abwendung vom emanzipatorischen Impetus der Neuen Sozialen Bewegungen gesellen sich Begriffe wie »Effizienz«, »Professionalität«, »Humanität«, »Pluralismus« und »Originalität«. Was darunter verstanden wurde, wird in den Abschnitten über die »Organisation und Organisationsentwicklung« und die »Mitarbeiter« weiter ausgeführt. Soweit letztere nicht im Ehrenamt engagiert

werden könnten, heißt es dort etwa, bediene man sich »des freien Marktes und bewertet nach den üblichen, auch unternehmerischen Erfolgskriterien«. Nicht zuletzt dank der Arbeit von Freiwilligen konnte die Aidshilfe zugleich behaupten, dass die eigenen »Basiskosten [...] grundsätzlich günstiger als diejenigen des freien Marktes« seien. Dieser betriebswirtschaftlichen Logik entsprach auch, dass die ehrenamtlichen Tätigkeiten anderen Finanzquellen gleichgestellt wurden. Konsequenterweise wollte man die nicht gedeckten Kosten und zusätzlichen Vorhaben nicht einfach über höhere staatliche Beiträge finanzieren. Trotz der Tatsache, dass das Bundesamt für Gesundheitswesen rund zwei Drittel des Budgets trug, betrachtete sich die Aidshilfe Schweiz nicht als dessen verlängerter Arm. Über »eigenwirtschaftliche Tätigkeiten« wollte man zumindest einen Teil der Kosten decken.<sup>19</sup>

Ebenfalls in diesem Sinne gehörten das Bestimmen der eigenen Marktposition innerhalb des Feldes der schweizerischen Aidsarbeit, das »Erfassen des immateriellen Wertes der Organisation« und das Erstellen einer »Kosten/Wirkungsanalyse« für die STOP AIDS-Kampagne zu den zentralen Zielsetzungen eines Evaluationskonzepts aus dem Jahr 1989.<sup>20</sup> Auch für die Kampagnenarbeit war Optimierungs- und Effizienzdenken also wichtig. Entsprechend hält das Leitbild im Abschnitt zur Prävention unmissverständlich fest, dass man nicht nur »aus humanen Beweggründen« handle: »Überall dort, wo die ökonomische Lesart bestimmend ist, können wir ebenso folgen und übereinstimmen.« Und auf derselben Seite findet sich auch die grundlegende Überzeugung, dass man die Bevölkerung primär über das Interesse an privaten Gütern erreichen wolle: »In unseren Präventionsarbeiten gehen wir davon aus, dass ›Aids nicht kommt, sondern geholt wird‹. Dabei stützen wir uns auf das Prinzip des Selbstschutzes (Egoismus) und weniger auf dem [sic] der Verantwortung gegenüber dem nächsten.«<sup>21</sup>

### Die Grenzen der Ökonomisierungsthese

Trotz dieser unbestreitbaren Relevanz (mikro-)ökonomischen Wissens trägt es wenig zu einer Wissensgeschichte des Gesundheitswesens in den achtziger Jahren bei, die Aidsarbeit lediglich als (Parade-)Beispiel für einen allgemeinen Prozess der Ökonomisierung zu beschreiben. Diese sozialwissenschaftliche Großerzählung tendiert dazu, ein ahistorisches Konzept ökonomischen Handelns zu postulieren: Es wird pauschal davon ausgegangen, dass ein (zunehmender) Einfluss ökonomischen Wissens in den achtziger Jahren letztlich eine »neoliberale Wende« im Jahrzehnt darauf vorbereitet habe, als deren zentrale Bausteine Marktorientierung, Austeritätspolitik, Privatisierung und Kommerzialisierung gelten.<sup>22</sup> Nicht weiter untersucht wird hingegen, wann und wo genau welches Wissen ins Spiel gebracht

wurde, wie es sich veränderte und welchen Zielen es diente. Gerade dies muss aber die Aufgabe einer Analyse ökonomischen Wissens und Handelns in den achtziger Jahren sein, die an einer kritischen Geschichte der Gegenwart interessiert ist.

Aus dieser Perspektive zeigt sich erstens, dass ökonomisches Denken immer schon eine wichtige Rolle im Gesundheitswesen spielte.<sup>23</sup> Davon auszugehen, dass dieser zentrale Bereich moderner Staatlichkeit erst in den achtziger Jahren ökonomisiert worden sei, ist also irreführend – insbesondere, aber nicht nur für die Schweiz. Wenn man stattdessen danach fragt, welche Inhalte in einem bestimmten zeitlichen oder sachlichen Kontext eine (zunehmende) Relevanz entfalteten, wird zweitens deutlich, dass die unspezifische Rede vom »ökonomischen Denken« differenziert werden muss. Zwar waren betriebswirtschaftliche Ansätze zweifellos zentral für die Arbeit der Aidshilfe. Das bedeutet jedoch gerade nicht, dass sich die Verantwortlichen auch als privatwirtschaftliche AkteurInnen betrachtet hätten. Vielmehr distanzierten sie sich von jeglicher Gewinnorientierung. Das erwähnte Hot Rubber-Kondom beispielsweise sollte – und konnte – zum Selbstkostenpreis an Aidshilfen in mehreren europäischen Ländern verkauft werden, »vorausgesetzt, dass damit kein Kommerz gemacht wird«.<sup>24</sup> Und im Leitbild heißt es, dass neben gesetzlichen und gesellschaftlichen Tendenzen auch »kommerzielle Bestrebungen« bekämpft werden müssten, »die nicht auf dem Prinzip der Menschenwürde, Freiwilligkeit und Anonymität beruhen«.<sup>25</sup> Es ist wichtig, solche zeitgenössischen Stimmen ernst zu nehmen und nicht immer schon aus der Perspektive späterer Privatisierungsdebatten zu betrachten. Eine Bedeutungszunahme betriebswirtschaftlichen Wissens festzustellen ist eine Sache, eine andere hingegen, darin gleich auch die Grundlagen für einen neoliberalen Umbau des Gesundheitswesens zu sehen.

Ähnlich komplex waren auch die Subjektmodelle, auf denen die Aidsarbeit beruhte. Zwar appellierte das Leitbild an den Egoismus der Einzelperson und unterstellte ihr damit ein rationales Verhalten im Sinne des eigennützigen *Homo Oeconomicus*. In ihrer Kampagnenarbeit ging die Aidshilfe jedoch von Anfang an davon aus, dass ein »liberaler« Subjektbegriff, der die Fähigkeit zu rationalem Handeln immer schon voraussetzt und Fehlverhalten schlicht auf Wissensdefizite zurückführt, wenig tauglich sei. Eigenverantwortliches Verhalten könne auch nicht durch entsprechende Anreize initiiert werden; vielmehr müsse es gleichsam »ankonditioniert« werden.<sup>26</sup> In solchen Überlegungen wird die Verankerung des Präventionsdenkens in der Sozialpädagogik erkennbar, deren Perspektive auf menschliches Verhalten sich wesentlich von jenem der zeitgenössischen Verhaltensökonomie unterscheidet. Schon Ende der siebziger Jahre hatte Frey bemerkt, dass »eine Untersuchung der psychologischen Konditionierung gar nicht beabsichtigt« sei.

Relevant sei lediglich die Frage, »ob eine bestimmte Verhaltensannahme gute Vor-aussagen erlaubt«.<sup>27</sup>

Auf alle drei hier angedeuteten Subjektmodelle – das auf Anreize reagierende, sich »nicht-rational« verhaltende Subjekt der Verhaltensökonomie,<sup>28</sup> den eigen-nützigen *Homo Oeconomicus* und das konditionierte Subjekt der Sozialpädago-gik – stützte sich der Bericht einer Arbeitsgruppe der Aidshilfe Schweiz vom Herbst 1986, in dem eine erste, noch an den Bedürfnissen der Vertreter der Schwulen-bewegung orientierte Strategie entworfen wurde. Als erste Säule sollte der Hot Rubber an den Konsumenten gebracht werden, sekundiert durch die zweite Säule, eine breit angelegte Informationskampagne. Dieses Setzen von Kaufanreizen und die Verbreitung von Wissen reiche aber nicht aus, um eine nachhaltige »Ände-rung des gewohnten Verhaltensmusters« herbeizuführen. Vielmehr müsse sich das »sexuelle Erleben« selbst wandeln und eine Kultur des »rede miteinander« – so die Bezeichnung der dritten Säule – etabliert werden. Dazu könne man weder ein-fach die »Fachleute der Psychologie« auf die Zielgruppen »ansetzen«, noch deren Treffpunkte durch »Sex-Polizisten« überwachen lassen. Stattdessen müsse man »verschiedene Experimente wagen«, von der Zusammenarbeit mit »Gay-Amü-sierbetrieben« über den Einsatz von StreetworkerInnen bis zum Anbieten von Gesprächsgruppen.<sup>29</sup>

### Von der Verhaltensannahme zur Verhaltensbeeinflussung?

Einen Erfolg versprachen sich die Verantwortlichen also vor allem dann, wenn jeder – und zunehmend auch jede – Einzelne die nötigen Selbst- und Körper-techniken erlernte, um sich im Sinne der Aidsprävention »rational« verhalten zu können. Mit anderen Worten: Neben Anreizen und dem Appell an den Eigen-nutz bedeutete Prävention vor allem die Produktion einer historisch spezifischen Form des »präventiven Selbst«.<sup>30</sup> Dieser Fokus auf das individuelle Verhalten löste zunehmend die Rede von den Risikogruppen ab, die die gesundheitspolitischen und medialen Debatten über Aids bis zur Mitte der achtziger Jahre dominiert hatte. Von einer (angenommenen) Zugehörigkeit zu einer Gruppe war damals direkt auf die Gefährdung einer Person geschlossen worden. Anstatt das Risiko einer Übertragung von Aids/HIV vor dem Hintergrund der genauen Umstän-den zu diskutieren, wurde es damit letztlich auf die Tatsache zurückgeführt, dass jemand homosexuell war oder Drogen konsumierte. Alle anderen brauchten sich nicht darum zu kümmern.<sup>31</sup>

Trotz aller Divergenzen zwischen der empirischen Untersuchung von Formen »begrenzter« Rationalität,<sup>32</sup> auf der die Verhaltensökonomie basierte, und der

Ankonditionierung von Rationalität, auf die die Präventionsarbeit abzielte: In beiden Feldern kam es zu einer Abkehr vom Subjektmodell des rational handelnden, liberalen Subjekts bzw. *Homo Oeconomicus* und zu einer Hinwendung zum individuellen Verhalten: von der makroökonomischen Aggregation des Konsumverhaltens zur mikroökonomischen Untersuchung von Motivationsfaktoren einerseits, von den nicht genauer definierten Risikogruppen zum individuellen Risiko-verhalten andererseits. Auch hier zeigt sich somit weniger eine Ökonomisierung des Gesundheitswesens als eine gemeinsame Tendenz in beiden Feldern.

1997 schrieb Frey über die Zürcher Drogenpolitik: »[H]eroine can be consumed over extended periods without damaging health, and there is little evidence that it lowers work productivity.« In vielen Fällen komme es zu einer »natürlichen« Abnahme des Drogenkonsums im Erwachsenenalter, weil dann die Opportunitätskosten im Vergleich zu anderen Lebenszielen wie Familie oder beruflichem Erfolg zunähmen. Zugleich feierte er die offizielle Vier-Säulen-Politik, die sich auf eine Kombination von therapeutischen, präventiven, sozialpädagogischen und repressiven Elementen stützte, als erfolgreichen »dritten Weg«. Die Forderung nach einer Liberalisierung aus den frühen achtziger Jahren hingegen fehlt.<sup>33</sup> Als Mitglied des Copenhagen Consensus 2004 hatte Frey sieben Jahre später die Gelegenheit, sich an prominenter Stelle auch zur HIV-Prävention zu äußern. Zusammen mit Nobelpreisträgern wie Robert Fogel und Douglass North bezeichnete er die Bekämpfung von HIV/Aids als ertragreichste Investition, um die wichtigsten weltweiten Herausforderungen anzugehen – noch vor der Bekämpfung von Unterernährung und Malaria und der Förderung des Freihandels. Gefordert wurde der Einsatz einer breiten Palette von Maßnahmen, deren sozial- und präventiv-medizinischer Schwerpunkt auch im Sinne der Aidshilfe gewesen sein dürfte.<sup>34</sup> Es wäre eine spannende Aufgabe für eine Zeitgeschichte des Wissens, dem hierbei zentralen Aspekt der Verhaltensbeeinflussung auch in der Geschichte der Verhaltensökonomie genauer nachzugehen.<sup>35</sup> Und vielleicht wäre dabei gar die Frage zu diskutieren, ob nicht gerade die Auseinandersetzungen mit Aids zu einer Transformation verhaltensökonomischen Wissens beitragen.

## Anmerkungen

1 Vgl. dazu u.a. Didier Fassin, Boris Hauray (Hg.): *Santé publique. L'état des savoirs*, Paris 2010; Martin Lengwiler, Jeannette Madarász (Hg.): *Das präventive Selbst. Eine Kulturgeschichte moderner Gesundheitspolitik*, Bielefeld 2010. Ich danke den HerausgeberInnen und GutachterInnen für Hinweise und Kritik.

- 2** Staatsarchiv Zürich (StAZH), WII15 2001/041.94: integro-Gespräch über die AIDS-Problematik, 16.06.1986, S. 4ff.
- 3** StAZH, WII15 2001/041.1: Bericht der ›ad hoc Kommission PRÄVENTION‹ zu Handen der Mitgliederversammlung AHS vom 27./28. September 1986 in Gwatt, S. 13ff.
- 4** StAZH, WII15 2001/041.70: Brief Frey an Staub, 21.01.1987.
- 5** StAZH, WII15 2001/041.70: Neuere Wohlfahrtsorganisationen am Beispiel der Aids-Hilfe Schweiz, 17.02.1987, S. 1.
- 6** Bruno S. Frey: *Moderne politische Ökonomie. Die Beziehungen zwischen Wirtschaft und Politik*, München 1977, S. 202.
- 7** Vgl. Peter-Paul Bänziger: »ExpertInnen statt AktivistInnen: Der Entpolitisierungsdiskurs in der Aids-Arbeit der achtziger Jahre«, in: Pascal Eitler, Jens Elberfeld (Hg.): *Zeitgeschichte des Selbst. Therapeutisierung – Politisierung – Emotionalisierung*, Bielefeld 2015, S. 261–278.
- 8** Ulrich Bröckling, Susanne Krasmann und Thomas Lemke (Hg.): *Gouvernementalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*, Frankfurt/M. 2000; vgl. Ralf Ahrens, Marcus Böck und Marcel vom Lehn: »Vermarktlichung. Zeithistorische Perspektiven auf ein umkämpftes Feld«, in: *Zeithistorische Forschungen* 12 (3), 2015, S. 393–402.
- 9** Vgl. Alfred Bürgin, Thomas Maissen: »Zum Begriff der politischen Ökonomie heute«, in: *Geschichte und Gesellschaft* 25 (2), 1999, S. 177–200, hier S. 183.
- 10** Bruno S. Frey: »Ökonomie als Verhaltenswissenschaft: Ansatz, Kritik und der europäische Beitrag«, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 31 (1), 1980, S. 21–35, hier S. 29.
- 11** Werner W. Pommerehne, Bruno S. Frey: »Public vs Private Production Efficiency: A Theoretical and Empirical Comparison«, in: *Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Konstanz* 73, 1976, Abstract.
- 12** Werner W. Pommerehne, Hans C. Hartmann: »Ein ökonomischer Ansatz zur Rauschgiftkontrolle«, in: *Jahrbuch für Sozialwissenschaft* 31 (1), 1980, S. 102–143, hier S. 128.
- 13** Vgl. Médecins du Monde (Hg.): *Histoire et Principes de la Réduction des Risques. Entre Santé Publique et Changement Social*, Paris 2013.
- 14** Frey: »Ökonomie als Verhaltenswissenschaft«, a.a.O., S. 33; zur Verhaltensökonomie vgl. Rüdiger Graf: »Heuristics and Biases« als Quelle und Vorstellung. Verhaltensökonomische Forschung in der Zeitgeschichte«, in: *Zeithistorische Forschungen* 12 (3), 2015, S. 511–519.
- 15** StAZH: *Neuere Wohlfahrtsorganisationen*, a.a.O., S. 2.
- 16** Für die teilweise unterschiedlichen Strömungen innerhalb dieses Feldes vgl. Lukas Held: »Waste or Motivation? The Productivity Discourse Between Past and Future in the Second Half of the Twentieth Century«, in: Peter-Paul Bänziger, Mischa Suter (Hg.): *Histories of Productivity. Genealogical Perspectives on the Body and Modern Economy*, New York 2016, im Erscheinen; Sabine Donauer: »Job Satisfaction statt Arbeitszufriedenheit: Gefühlswissen im arbeitswissenschaftlichen Diskurs der siebziger Jahre«, in: *Zeitgeschichte des Selbst*, a.a.O., S. 343–371.
- 17** StAZH: Bericht der ›ad hoc Kommission PRÄVENTION‹, a.a.O., S. 9.

- 18 StAZH: WII15 2001/041.5: Leitbild, o.D. (1987), Zitate S. 1 u. 8.
- 19 Ebd., S. 1ff.
- 20 StAZH: WII15 2001/041.238: Konzeptentwurf Evaluation AHS, 14.03.1989.
- 21 StAZH: Leitbild, a.a.O., S. 4.
- 22 Für die Schweiz vgl. etwa Peter Streckeisen: »Die Macht des ökonomischen Denkens. Streifzüge durch die neoliberalen Schweiz«, in: Ueli Mäder (Hg.): *macht.ch. Geld und Macht in der Schweiz*, Zürich 2015, S. 449–482, Zitat S. 452.
- 23 Vgl. etwa Martin Lengwiler: *Risikopolitik im Sozialstaat. Die schweizerische Unfallversicherung (1870–1970)*, Köln 2006.
- 24 StAZH: Bericht der »ad hoc Kommission PRÄVENTION«, a.a.O., S. 14.
- 25 StAZH: Leitbild, a.a.O., S. 4.
- 26 Ebd.
- 27 Bruno S. Frey: »Ansätze zur Politischen Ökonomie«, in: Werner W. Pommerehne, ders. (Hg.): *Ökonomische Theorie der Politik*, Berlin 1979, S. 1–34, hier S. 27.
- 28 Ebd.
- 29 StAZH: Bericht der »ad hoc Kommission PRÄVENTION«, a.a.O., S. 13ff.; vgl. zur Körpergeschichte der Aidsprävention Peter-Paul Bänziger: »Vom Seuchen- zum Präventionskörper? Aids und Körperpolitik in der BRD und der Schweiz in den 1980er Jahren«, in: *Body Politics* 2 (3), 2014, S. 179–214.
- 30 Lengwiler: *Das präventive Selbst*, a.a.O.
- 31 Dazu ausführlicher Bänziger: »Vom Seuchen- zum Präventionskörper?«, a.a.O., S. 196ff.
- 32 Vgl. dazu Jakob Tanner: »Kultur« in den Wirtschaftswissenschaften und kulturwissenschaftliche Interpretationen ökonomischen Handelns«, in: Friedrich Jaeger, Burkhard Liebsch und Jörn Rüsen (Hg.): *Handbuch der Kulturwissenschaften*, Bd. 3: *Themen und Tendenzen*, Stuttgart 2004, S. 195–224, hier S. 209ff. sowie nach wie vor Hansjörg Siegenthaler: »Geschichte und Ökonomie nach der kulturalistischen Wende«, in: *Geschichte und Gesellschaft* 25 (2), 1999, S. 276–301.
- 33 Bruno S. Frey: »Drugs, Economics and Policy«, in: *Economic Policy* 12 (25), 1997, S. 389–398, hier S. 391f.
- 34 Vgl. Bjørn Lomborg (Hg.): *Global crises, global solutions*, Cambridge 2004, S. 62ff. u. 605ff.
- 35 Vgl. dazu jüngst Graf: »Heuristics and Biases« als Quelle und Vorstellung«, a.a.O., Abschnitt 2.

## Philipp Felsch

### Die Arbeit der Intellektuellen Zur Vorgeschichte des *practical turn*

Offen gestanden versuche ich, das Wort ›Praktiken‹ inzwischen möglichst selten zu verwenden. Denn bei den letzten Malen zerfiel es mir manchmal wie ein modriger Pilz im Mund. Wenn ich es von anderen höre, reagiere ich skeptisch: Kaum ein anderer Begriff kommt innerhalb der Wissenschaftsgeschichte und den angrenzenden Kulturwissenschaften nämlich mit einer so massiven Selbstevidenz daher. Meistens nicht allein, sondern von einem Attribut begleitet. Dann ist von ›diskursiven‹, ›epistemischen‹ oder ›kognitiven‹ Praktiken die Rede. Stets geht es darum, etwas, das mit Wissen, mit Denken oder Begriffen zu tun hat, in Wirklichkeit als Praxis zu erweisen. Soweit ich sehe, ist das seit den achtziger Jahren der Fall. Doch anders als damals werden die Voraussetzungen, die Ansprüche und Implikationen dieser Umdeklarierung heute kaum noch diskutiert. Eine diffuse Bedeutung, die immer mittransportiert wird, lautet: »Hier wird keine Ideengeschichte getrieben.« – »Und das ist auch gut so!«, könnte der oder die Betreffende sogleich hinzufügen, denn einer weiteren Begründung bedarf es nicht. Mit Roland Barthes gesprochen haben wir es mit einem Alltagsmythos der Wissenschaftsgeschichte zu tun. Wer ankündigt, ›Praktiken‹ erforschen zu wollen, weiß den *common sense* der Kolleginnen und Kollegen auf seiner Seite. Doch worauf stützt sich diese Übereinkunft eigentlich? Welche theoretischen Referenzen sind in sie eingeflossen? Oder ging sie in den achtziger Jahren nicht aus Theorie, sondern aus einer besseren Empirie hervor?

Für die Autoren, die die sogenannte ›praktische Wende‹ in der Wissenschaftsforschung und -geschichte eingeleitet haben, stellte die intime Kenntnis der Laboratorien in der Tat eine wichtige Argumentationsgrundlage dar. Hans-Jörg Rheinberger war ein ausgebildeter Molekularbiologe. Andrew Pickering, der sich der Soziologie von Teilchenbeschleunigern und Nebelkammern widmete, hatte in *science studies* und Physik promoviert. Auch Bruno Latours 1979 erschienene Ethnologie des Salk Institute *Laboratory Life* schöpfe ihre Legitimation aus der in geduldiger Feldforschung gewonnenen Vertrautheit mit ihrem Gegenstand.<sup>1</sup> Gleichzeitig wurden für die neue praxeologische Perspektive aber auch ältere Gewährsleute wiederentdeckt. Zu den Vorläufern, die hierzulande kaum bekannt oder weitgehend vergessen waren, gehörten Ludwik Fleck und Gaston Bachelard, die in den späten siebziger Jahren ins Pantheon der Suhrkamp-Kultur

aufgenommen wurden. Schon im ersten Drittel des zwanzigsten Jahrhunderts hatten sie zu erkennen gemeint, dass in den modernen Experimentalwissenschaften das Hantieren mit Apparaten, das Messen und Aufschreiben eine kaum überschätzbare Rolle spielte – oder besser: dass es durch die Existenz dieser Wissenschaften obsolet geworden war, über die Möglichkeitsbedingungen von Erkenntnis im Rahmen einer allgemeinen Erkenntnistheorie zu diskutieren, die das, was Bachelard als »Phänomenotechnik« bezeichnete, nicht in ihre Überlegungen einbezog.<sup>2</sup>

Doch möchte ich im Folgenden eine andere Linie verfolgen, die weniger mit der Tätigkeit von Experimentatoren als mit Theorie zu tun hat. Ian Hacking, neben Latour wohl der wichtigste Stichwortgeber für die Hinwendung zur Praxis in den achtziger Jahren, schrieb in *Representing and Intervening*, es gebe »einen weniger komplizierten, altmodischeren Geschichtsbegriff, wonach die Historie nicht von dem handelt, was wir denken, sondern von dem, was wir tun«.<sup>3</sup> Um welchen Geschichtsbegriff es sich handelte, führte Hacking nicht weiter aus. Doch macht die Textstelle klar, dass seiner Darstellung offenbar nicht nur seine empirische Vertrautheit mit den Naturwissenschaften, sondern darüber hinaus auch so etwas wie eine Idee von Geschichte zugrunde lag. In der Tat knüpfte der *practical turn* an eine intensive theoretische Reflexion über das Verhältnis von Geschichte, Theorie und Praxis an, die sich seit den sechziger Jahren – vor allem in Frankreich – entwickelt hatte. Müsste man einen Autor benennen, der für Hacking in diesem Zusammenhang besonders wichtig war, wäre das ohne Zweifel Michel Foucault.

Vermutlich hat niemand die Rede von den Praktiken des Wissens stärker befördert als Foucault. Seit der *Archäologie des Wissens*, seiner tastenden Methodenschrift aus dem Jahr 1969, sind seine Texte von ›Praktiken‹ bevölkert, darunter an erster Stelle die in der *Archäologie* eingeführten ›diskursiven Praktiken‹. Wie François Dosse in seiner *Geschichte des Strukturalismus* gezeigt hat, reagierte Foucault mit diesem Praxisbegriff auf die Kritik, die der Pariser Cercle d'épistémologie 1968 an seinem allzu statischen Begriff der »Episteme« geübt hatte, indem er den historischen Prozess zu verflüssigen und einen Moment der Veränderung einzuführen suchte und sich dabei ostentativ von einer wissenschaftlichen Begriffsgeschichte abgrenzte, wie sie noch sein Lehrer Georges Canguilhem vertreten hatte.<sup>4</sup> Den Status der Praktiken in der *Archäologie des Wissens* zu bestimmen, fällt allerdings nicht ganz leicht. So heißt es etwa, die »diskursive Praxis« dürfe nicht mit dem »expressiven Tun« eines individuellen Sprechers verwechselt werden, sondern sei die »Gesamtheit von anonymen, historischen [...] Regeln, die in einer gegebenen Epoche [...] die Wirkungsbedingungen der Aussagefunktion definiert haben«.<sup>5</sup> Das klingt dann doch wieder sehr strukturalistisch und lässt an die historischen Großformationen denken, die Foucault bis dato als »Episteme« bezeichnet hatte.

Und trotzdem kommt er immer wieder auf den Praxisbegriff zurück. Seine Motive für diese Insistenz muss man sich aus verstreuten Andeutungen zusammensuchen. So fragt Foucault in dem berühmten Dialog, der das Ende der *Archäologie* ausmacht, seine imaginären idealistischen Gegner etwa: »Hat die Praxis des revolutionären und wissenschaftlichen Diskurses in Europa seit mehr als zweihundert Jahren Sie nicht von der Idee befreit, daß die Wörter Wind, ein äußerliches Geflüster, ein Flügelschlagen sind, das man nur mit Mühe in der Ernsthaftigkeit der Geschichte hört?«<sup>6</sup> Was auch immer hier genau gemeint war, es ist klar, dass die »Praxis des revolutionären und wissenschaftlichen Diskurses«, die in der *Archäologie des Wissens* nur an dieser Stelle auftaucht, in die Sphäre der Politik gehört. Ich würde behaupten, dass Foucault hier Traditionen des kritischen Sprechens und Schreibens ins Spiel brachte, die bis in die Aufklärung zurückreichten und zu denen seit dem 19. Jahrhundert auch der Marxismus zu zählen war. Für diese letzte Annahme spricht, dass der Cercle d'épistémologie, auf dessen Kritik Foucault reagierte, aus Schülern von Louis Althusser bestand, des marxistischen Meisterdenkers jener Jahre, der sich als Anführer einer elitären »Partei des Begriffs« verstand.<sup>7</sup> Erstmalig im Sommer 1968 in den vom Althusser-Kreis herausgegebenen *Cahiers pour l'analyse* verwendet, verweist Foucaults Begriff der diskursiven Praxis auf die Konjunktur des Politischen in dieser Zeit.<sup>8</sup>

Louis Althusser bleibt als Marx-Exeget in Erinnerung, der das *Kapital* einer epistemologischen oder »symptomalen« Lektüre unterzog, um dessen Philosophie, die Marx in Althusser's Augen nur hatte andeuten können, in explizite Begriffe zu übersetzen.<sup>9</sup> Als Modell für seine Operation diente ihm die Epistemologie des bereits genannten Gaston Bachelard. Althusser gebührt das Verdienst, Bachelards Begriff des »wissenschaftstheoretischen Einschnitts«, wie es in der Suhrkamp-Übersetzung noch heißt, überhaupt erst kurrent gemacht zu haben. Seine Mission bestand darin, Marx, den er als Quelle seines eigenen Denkens begriff, ebenso gegen kommunistisch-orthodoxe wie gegen humanistische Lesarten zu verteidigen. Ein zentrales Ergebnis dieser Relektüre war Althusser's Begriff der »theoretischen Praxis«, das Herzstück seiner Erkenntnistheorie oder besser: seiner materialistischen Theorie der Erkenntnisproduktion. »Unter Praxis«, schreibt er in seiner 1965 erschienenen Aufsatzsammlung *Pour Marx*, »verstehen wir im allgemeinen jeden Prozeß der Veränderung einer bestimmten gegebenen Grundmaterie in ein bestimmtes Produkt, eine Veränderung, die durch eine bestimmte menschliche Arbeit bewirkt wird, indem sie bestimmte (Produktions-)Mittel benützt.«<sup>10</sup>

Das ist unverkennbar von Marx her gedacht, der die »materielle Praxis« als »wirkliche Basis der Geschichte« mit jener Sphäre der Produktion identifiziert hatte, die für die industriellen Gesellschaften auf so unübersehbare Weise geschichtsmächtig

war.<sup>11</sup> Eine Neoaristotelikerin wie Hannah Arendt, die auf dem Unterschied von *praxis* und *poiesis* bestand, lastete Marx das als Begriffsverwirrung an.<sup>12</sup> Nicht so Althusser. Sein Unternehmen bestand im Gegenteil darin, den Marxschen Praxisbegriff zu entfalten und auszuweiten. Innerhalb der als umfassend gedachten »sozialen Praxis« unterschied er verschiedene »Praxis-Arten«, wie die »politische«, die »ideologische«, die »empirische« und die »technische Praxis«. Hier deutet sich bereits die Pluralisierung an, die aus dem Singular der Praxis die uns heute geläufigen ›Praktiken‹ machen sollte. Die Praxis-Art, die Althusser und seine Leser jedoch am meisten interessierte, war die »theoretische Praxis«, eine paradoxe Kategorie, die darauf hinauslief, eine weitere aristotelische Differenz, nämlich die von *praxis* und *theoria*, zu kassieren.<sup>13</sup> In Althussters zweitem Hauptwerk *Das Kapital lesen* heißt es: »Es gibt nicht einerseits die Theorie als reine geistige Schau ohne Körper und Materialität und andererseits eine durch und durch materielle Praxis, die dann ›Hand anlegte. Diese Dichotomie ist ein ideologischer Mythos.«<sup>14</sup> Stattdessen, so Althusser weiter, sei auch Theorie eine Form von Praxis, eine produktive Arbeit, bei der durch Veränderung einer Materie aus empirischen Tatsachen und ideologischen Vorstellungen eben Erkenntnisse produziert würden.<sup>15</sup>

Die Finessen und Kurzschlüsse dieser Marx-Übertragung wurden in den sechziger und siebziger Jahren in allen Einzelheiten diskutiert. Auf der einen Seite entspann sich der Faden einer epistemologischen Rezeption, die den Begriff der »theoretischen Praxis« für die Analyse – und Kritik – der Wissenschaften fruchtbar machte.<sup>16</sup> Von den »diskursiven Praktiken«, die Foucault in der Auseinandersetzung mit Althusser in die Diskussion einführte, bis zu den »materiellen Praktiken«, die die Autoren des *practical turn* in den achtziger Jahren nicht nur in der Wissenschaftsgeschichte, sondern auch in den Kulturwissenschaften etablierten, rückte diese Rezeption die praktische Seite der Forschung ins Zentrum und führte ihr die Aufmerksamkeit zu, die bisher den Ideen und Theorien vorbehalten gewesen war.<sup>17</sup> Hans-Jörg Rheinberger hat sich daran erinnert, wie bedeutsam seine Althusser-Lektüre der späten sechziger und frühen siebziger Jahre für seinen Werdegang als Wissenschaftshistoriker gewesen war. Hier sei er zum ersten Mal mit der Idee konfrontiert worden, die Wissenschaft »aus der Perspektive ihrer Praxis« zu thematisieren. Doch konnte Althusser dafür nicht mehr als den Anstoß liefern, denn sein Begriff der theoretischen Praxis war immer noch viel zu abstrakt gedacht. »Nach einem Zögern«, so Rheinberger weiter, habe er daher die Entscheidung getroffen, sich »in eine Wissenschaft zu versenken« und ein zweites Studium zu absolvieren. Er wurde Molekularbiologe und kam um diese Kompetenz bereichert in den achtziger Jahren zur Epistemologie zurück.<sup>18</sup>

Nicht zuletzt, weil er in der Zwischenzeit auf Derrida gestoßen war und dessen *différance* zum Leitbegriff seiner eigenen Arbeiten gemacht hatte, war diesen Arbeiten ihre Herkunft von einer marxistischen Theorie der Erkenntnisproduktion kaum noch anzumerken. Daher ging auch ein Aspekt verloren, der für die Diskussion des Begriffs der theoretischen Praxis in den späten sechziger und frühen siebziger Jahren entscheidend gewesen war. Althusser's Wissenschaftstheorie zielte nicht nur auf die Naturwissenschaften ab, sondern bezog sich ebenso auf die Wissenschaft der Geschichte, deren Konturen er im Zuge seiner Marxlektüre zu umreißen suchte. Wenn er von »theoretischer Praxis« sprach, intendierte er folglich auch seine eigene Theorieproduktion, die durch ihre hohe Abstraktionslage ebenso berühmt wie berüchtigt war. Der Begriff betraf seine Existenz als marxistischer Intellektueller. Wenn man bedenkt, zu was für einem Politikum die Figur des Intellektuellen in den sechziger Jahren geworden war, kann es nicht verwundern, dass dieser Aspekt für die Zeitgenossen der eigentlich Entscheidende war. Das lässt sich exemplarisch an Rheinbergers Magisterarbeit *Zur Kritik von Louis Althusser's Auffassung der marxistischen Erkenntnistheorie* ablesen, die er 1973 am Fachbereich 11, Philosophie und Sozialwissenschaften, der Freien Universität Berlin einreichte. Althusser's Oxymoron impliziere, heißt es in einem Auszug, den Rheinberger zwei Jahre später in der marxistischen Zeitschrift *Das Argument* publizierte, dass »der Denkvorgang [...] Dank seiner Praxisförmigkeit [...] dem Realprozeß prinzipiell gleichwertig« sei.<sup>19</sup> Marx hatte seinerzeit gefordert, dass der Mensch »in der Praxis [...] die Wahrheit, i.e. Wirklichkeit und Macht, Diesseitigkeit seines Denkens beweisen« müsse.<sup>20</sup> In Rheinbergers Augen wandelte Althusser, der behauptete, dass jede Theorie immer schon die Züge einer Praxis trage, diese normative kurzerhand in eine deskriptive Feststellung um. So wenig aristotelisch, wie Althusser's Philosophie der Praxis sonst auch angelegt war, wiederholte sie an dieser Stelle eine Geste, die man bis zu Aristoteles zurückverfolgen kann. Beim Abwägen von praktisch-politischer und theoretisch-kontemplativer Lebensweise hatte Aristoteles der *theoria* die Weihen der vornehmsten *praxis* verliehen – ein Argument, das einer Apologie seiner eigenen philosophischen Existenz gleichkam.<sup>21</sup> Mit einer analogen Wendung legitimiere Althusser, so ein weiterer deutscher Kritiker, »ea ipsa« die Tätigkeit des revolutionären Theoretikers.<sup>22</sup> In der zunehmend schärfere geführten Auseinandersetzung um das Verhältnis von marxistischer Theorie und revolutionärer Praxis, die die sechziger Jahre kennzeichnet, war das eine attraktive Position, die westeuropäische Linksinellektuelle, Tony Judt zufolge, »wie ein Mantra« wiederholten.<sup>23</sup> Bei dem italienischen Operaisten Lucio Colletti stößt man in diesen Jahren zum Beispiel auf eine in vielerlei Hinsicht vergleichbare Haltung. Und auch Adorno, der *spiritus rector* der westdeutschen Studentenbewegung,

erklärte angesichts eskalierender Konflikte mit seinen Schülern in seinen *Marginalien zu Theorie und Praxis* von 1969: »Denken ist ein Tun, Theorie eine Gestalt von Praxis; allein die Ideologie der Reinheit des Denkens täuscht darüber.«<sup>24</sup>

1976 skizzierte der englische Historiker und Herausgeber der *New Left Review* Perry Anderson eine intellektuelle Physiognomie des »westlichen Marxismus«, zu dem er Althusser ebenso wie Colletti und die Frankfurter Schule rechnete. Für Anderson war die Entwicklung des Marxismus seit dem Ersten und noch eklatanter seit dem Zweitem Weltkrieg durch dessen wachsende Entfernung vom Klassenkampf geprägt. Der Typus des Parteiintellektuellen sei durch den Typus des Universitätsprofessors abgelöst worden. Das theoretische Interesse habe sich von der Ökonomie auf die Kultur verlagert. Auch die Suche nach den Vorläufern des Marxismus, die bei ›bürgerlichen‹ Denkern wie Hegel, Schelling oder Spinoza landete, kam für Anderson dessen Entpolitisierung gleich. Er betrachtete diese miteinander verbundenen Vorgänge als Reaktion auf eine traumatische »historische Niederlage«: auf das Stocken des weltweiten revolutionären Prozesses und die Verwandlung der Sowjetunion in einen totalitären Staat. Der Idee der »theoretischen Praxis«, so wie er sie bei Althusser oder Adorno formuliert fand, kam dabei aus Andersons Sicht eine besondere Bedeutung zu. Er identifizierte sie als Symptom, in dem das Trauma seinen prägnantesten Ausdruck fand: »Den trotzigen Theoretizismus dieser Äußerungen, die das materielle Problem der Einheit von Theorie und Praxis als dynamischer Verbindung zwischen dem Marxismus und dem revolutionären Kampf der Massen völlig übergehen, indem sie von Anfang an behaupten, die beiden Begriffe seien identisch, könnte man als das Motto betrachten, das über dem ganzen westlichen Marxismus in der Epoche nach dem Zweiten Weltkrieg steht.«<sup>25</sup>

Im Jahr 1972 hatte die Zeitschrift *L'Arc* ein Gespräch zwischen Michel Foucault und Gilles Deleuze unter dem Titel »Les intellectuels et le pouvoir« publiziert. In einem entscheidenden Punkt waren sich die beiden Theoretiker einig. »Es gibt keine Repräsentation mehr«, erklärte Deleuze, »es gibt nur Aktion: die Aktion der Theorie und die Aktion der Praxis«. Worauf ihm Foucault mit der Bemerkung beipflichtete: »Theorie [ist] nicht der Ausdruck, die Anwendung, die Übersetzung einer Praxis; sie ist selbst eine Praxis.«<sup>26</sup> Seit den Tagen der Althusserischen Observanz hatten sich die theoretischen Referenzen stark verschoben. Foucault und Deleuze diskutierten das Verhältnis von Theorie und Praxis nicht mehr in einem marxistischen Horizont, sondern vor dem Hintergrund ihrer Nietzschelektüre, die in ihren Augen die Idee der Repräsentation und damit jeder politischen Avantgarde überhaupt diskreditierte. Doch trotz dieser Differenz war es ihnen nach wie vor um den Aufweis der Gleichwertigkeit von Theorie und Praxis zu tun. Im Gespräch

mit Deleuze machte Foucault diese Äquivalenz für seine Tätigkeit als Intellektueller geltend. In seinen historischen Untersuchungen erhob er sie zur Leitvorstellung seiner genealogischen Methode. Was in den achtziger Jahren in den Genpool der neueren Wissenschaftsgeschichte eingewandert ist, das Axiom, dass Wissen als Praxis aufgefasst werden muss, verweist auf die politische Konstellation von Acht- und sechzig: Damals gehörte es zum *self-fashioning* linker Intellektueller.

## Anmerkungen

- 1 Zur ‚praktischen Wende‘ vgl. Hans-Jörg Rheinberger: *Historische Epistemologie zur Einführung*, Hamburg 2007, S. 119ff.
- 2 Gaston Bachelard: *Der neue wissenschaftliche Geist*, Frankfurt/M. 1988, S. 18.
- 3 Ian Hacking: *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften*, Stuttgart 1996, S. 40.
- 4 Vgl. François Dosse: *Geschichte des Strukturalismus*, Bd. 2: *Die Zeichen der Zeit, 1967–1991*, Frankfurt/M. 1999, S. 288f., 300f.
- 5 Michel Foucault: *Archäologie des Wissens*, Frankfurt/M. 1995, S. 171.
- 6 Ebd., S. 298f.
- 7 Die Formulierung geht auf Marx zurück. Vgl. Etienne Balibar: »Althusser and the Rue d’Ulm«, in: *New Left Review* 58 (4), 2009, S. 91–107, hier S. 98.
- 8 Vgl. Michael Foucault: »Über die Archäologie der Wissenschaften. Antwort auf den *Cercle d'épistémologie*«, in: Ders.: *Schriften in vier Bänden. Dits et Écrits*, Bd. 1: 1954–1969, Frankfurt/M. 2001, S. 887–931.
- 9 Vgl. Robert Pfaller: *Althusser: Das Schweigen im Text. Epistemologie, Psychoanalyse und Nominalismus in Louis Althusssers Theorie der Lektüre*, München 1997.
- 10 Louis Althusser: *Für Marx*, Frankfurt/M. 1968, S. 104.
- 11 Karl Marx: *Die deutsche Ideologie*, in: Marx-Engels Werke, Bd. 3, Berlin 1969, S. 38f.
- 12 Vgl. Hannah Arendt: *Vita activa oder vom tätigen Leben*, München 1960, S. 92ff.
- 13 Althusser: *Für Marx*, a.a.O., *passim*.
- 14 Ders.: *Das Kapital lesen*, Bd. 1, Reinbek 1972, S. 76.
- 15 Vgl. ders.: *Für Marx*, a.a.O., S. 105.
- 16 Als Beispiel einer von Althusser inspirierten Kritik der Naturwissenschaften vgl. Jean-Marc Lévy-Leblond: *Das Elend der Physik. Über die Produktionsweise der Naturwissenschaften*, Berlin 1975.
- 17 Der *practical turn* hatte freilich nicht nur marxistische Wurzeln, sondern knüpfte auch an ethnologische und sozialanthropologische ‚Theorien der Praxis‘ wie die von Pierre Bourdieu oder Henri Lefebvre an, die die Eigenlogik der Praktiken, ihren unordentlichen, fragmentierten oder disparaten Charakter zum Thema machten. Vgl. Andrew Pickering: *The Mangle of Practice*.

*Time, Agency, and Science*, Chicago, IL 1995, S. 3. Dieser Zusammenhang kann hier nicht weiter ausgeführt werden.

**18** Hans-Jörg Rheinberger: »My Road to History of Science«, in: *Science in Context* 26 (4), 2013, S. 639–648, hier S. 642. Vgl. auch ders.: »Orte des wilden Denkens. Ein Interview«, in: Ders.: *Rekurrenzen. Texte zu Althusser*, Berlin 2014, S. 113–160.

**19** Hans-Jörg Rheinberger: »Die erkenntnistheoretischen Auffassungen Althussters«, in: *Das Argument* 17 (11/12), 1975, S. 922–951, hier S. 931. Auch die Magisterarbeit ist neuerdings publiziert: Ders.: »Zur Kritik von Louis Althussters Auffassung der marxistischen Erkenntnistheorie«, in: *Rekurrenzen*, a.a.O, S. 21–78.

**20** Karl Marx: *Thesen über Feuerbach*, in: Marx-Engels Werke, Bd. 3, Berlin 1969, S. 5.

**21** Vgl. Heinz Kleger: »Praxis, praktisch«, in: Joachim Ritter (Hg.): *Historisches Wörterbuch der Philosophie*, Bd. 7, Basel 1989, Sp. 1283f.

**22** Ulrich Müller: »Althussters strukturalistische Umdeutung des ›Kapital‹«, in: *Das Argument* 17 (1/2), 1975, S. 85–92, hier S. 92.

**23** Tony Judt: *Reappraisals. Reflections on the Forgotten Twentieth Century*, New York 2008, S. 108.

**24** Theodor W. Adorno: »Marginalien zu Theorie und Praxis«, in: Ders.: *Gesammelte Schriften*, Bd. 10.2, Frankfurt/M. 2003, S. 759–782, hier S. 761.

**25** Perry Anderson: *Über den westlichen Marxismus*, Frankfurt/M. 1978, S. 109.

**26** »Gespräch zwischen Michel Foucault und Gilles Deleuze. Die Intellektuellen und die Macht«, in: Michel Foucault: *Von der Subversion des Wissens*, Frankfurt/M. 1974, S. 107f.

## Herausgeberinnen und Herausgeber

### **Nils Gütter**

ist Postdoktorand an der Professur für Wissenschaftsforschung an der ETH Zürich und assoziiertes Mitglied am Zentrum »Geschichte des Wissens«. Seine Forschungen bewegen sich an der Schnittstelle von Wissens- und Umweltgeschichte. In seiner Doktorarbeit (*Das Kosmoskop: Karten und ihre Benutzer in der Pflanzengeographie des 19. Jahrhunderts*, Göttingen 2014) setzte er sich mit Kartierungspraktiken und visueller Kultur in der Botanik auseinander. Gegenwärtig beschäftigt er sich mit der Geschichte des Frankfurter Flughafens und dessen Verhältnis zur Region.

### **Margarete Pratschke**

ist Postdoktorandin an der Professur für Wissenschaftsforschung an der ETH Zürich und assoziiertes Mitglied am Zentrum »Geschichte des Wissens«. Als Kunst- und Bildhistorikerin liegen ihre Forschungsschwerpunkte im Bereich der technischen und wissenschaftlichen Bildwelten, ihre Doktorarbeit befasste sich mit der Geschichte grafischer Benutzeroberflächen (*Windows als Tableau*, erscheint 2017); in der Folge hat sie zur Gestaltpsychologie an der Schnittstelle von Wissenschaft, Kunst und Architektur gearbeitet (*Gestaltexperimente unterm Bilderhimmel. Das Psychologische Institut im Berliner Stadtschloss und die Avantgarde*, Paderborn 2016). Ihr aktuelles Projekt geht der Bilderfrage im Verhältnis von Kunstgeschichte und Psychologie in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts nach.

### **Max Stadler**

ist Postdoktorand an der Professur für Wissenschaftsforschung an der ETH Zürich und assoziiertes Mitglied am Zentrum »Geschichte des Wissens«. Zu seinen Forschungsschwerpunkten zählt die Geschichte der Lebens- und Humanwissenschaften im zwanzigsten Jahrhundert, insbesondere der Kybernetik, der Neurowissenschaften und der angewandten Psychologie. Sein aktuelles Projekt – *Die User* – widmet sich dem »Nutzer« (von nutzerfreundlichen Maschinen) als Gegenstand einer Wissens-, Design- und Sinnesgeschichte. Zusammen mit Michael Hagner leitet er das Projekt »Augenarbeit« (NCCR Eikones, Basel).

## Autorinnen und Autoren

### **Hendrik Adorf**

ist theoretischer Physiker und Wissenschaftshistoriker. 2008 wurde er an der Universität Hannover über ein Thema aus der mathematischen Physik promoviert. Danach arbeitete er als Research Fellow am Erwin-Schrödinger-Institut für Mathematische Physik in Wien, als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik in Kaiserslautern und als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Wissenschaftsforschung der ETH Zürich. Seit Juli 2014 verfolgt er dort als Guest eigene wissenschaftshistorische Projekte. Seine Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Geschichte mathematischen und physikalischen Wissens im zwanzigsten Jahrhundert.

### **Gleb J. Albert**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Historischen Seminar der Universität Zürich und assoziiertes Mitglied am Zentrum »Geschichte des Wissens«. Er hat zur Geschichte der frühen Sowjetunion und der internationalen Arbeiterbewegung gearbeitet (*Das Charisma der Weltrevolution. Revolutionärer Internationalismus in der frühsowjetischen Gesellschaft 1917–1927*, Köln 2017, im Druck), und forscht aktuell im Rahmen der DFG-Forschergruppe *Medien und Mimesis* zur Geschichte der globalen Softwarepiraten- und »Cracker«-Szene der achtziger und frühen neunziger Jahre.

### **Peter-Paul Bänziger**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Departement Geschichte der Universität Basel. Er arbeitet an einer konsum- und arbeitsgeschichtlichen Habilitationsschrift mit dem Titel »Der betriebsame Mensch. Eine Geschichte des modernen Selbst, 1860–1940« und ist Co-Leiter eines Teilprojekts des HERA-JRP »Disentangling European HIV/AIDS Policies: Activism, Citizenship and Health (EUROPACH)«. Seine weiteren Forschungsschwerpunkte liegen u.a. in der Körper-, Medien- und Wissensgeschichte der Sexualität (*Sexuelle Revolution? Zur Geschichte der Sexualität im deutschsprachigen Raum seit den 1960er Jahren*, herausgegeben mit M. Beljan, F. X. Eder und P. Eitler, Bielefeld 2015; *Sex als Problem. Körper und Intimbeziehungen in Briefen an die ›Liebe Marta‹*, Frankfurt/M. 2010) und der Kultur- und Wissensgeschichte

von Produktivität (*Histories of Productivity. Genealogical Perspectives on the Body and Modern Economy*, herausgegeben mit M. Suter, New York 2016, im Druck).

### **Andreas Bernard**

ist Professor für Kulturwissenschaften am Centre for Digital Cultures der Leuphana-Universität Lüneburg und Autor der *Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung*. Buchveröffentlichungen u.a.: *Die Geschichte des Fahrstuhls. Über einen beweglichen Ort der Moderne*, Frankfurt/M. 2006; *Das Prinzip. Hundert Phänomene der Gegenwart*, mit Tobias Kniebe, München 2007, *Kinder machen. Neue Reproduktionstechnologien und die Ordnung der Familie*, Frankfurt/M. 2014.

### **Monika Dommann**

ist Professorin für die Geschichte der Neuzeit an der Universität Zürich. Zu ihren Forschungsschwerpunkten gehören die Verflechtungen der Alten und Neuen Welt, die Geschichte materieller Kulturen, die Geschichte immaterieller Güter, die Geschichte der Logistik, die Geschichte des Marktes und seiner Grenzen, die Geschichte von Bild- und Tonspeichern sowie die Methodologie und Theorie der Geschichtswissenschaft. Jüngste Publikationen: *Autoren und Apparate. Die Geschichte des Copyrights im Medienwandel*, Frankfurt/M. 2014; *Wissen, was Recht ist. Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissenschaftsgeschichte 11*, Zürich-Berlin 2015 (Hg. zusammen mit Kijan Espahangizi und Svenja Goltermann); *Replay – Mediengeschichten des Kriegsfilms*: Mittelweg 36 (3), 2015 (Hg.).

### **Philipp Felsch**

ist Juniorprofessor für Geschichte der Humanwissenschaften am Institut für Kulturwissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin. Zu seinen Forschungsgebieten gehören die Geschichte der Lebenswissenschaften (*Laborlandschaften. Physiologische Alpenreisen im 19. Jahrhundert*, Göttingen 2007), der Kartografie (*Wie August Petermann den Nordpol erfand*, München 2010) und der Intellektuellen- und Theoriegeschichte (*Der lange Sommer der Theorie*, München 2015).

### **Mathias Grote**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte der Humboldt-Universität zu Berlin. Nach einer Promotion in einem molekular-

biologischen Labor zog es ihn in die Wissenschaftsgeschichte, wo er sich damit befasste, was die rezenten Lebenswissenschaften jenseits der Genetik ausgemacht haben könnte. In seinem gegenwärtigen Forschungsvorhaben geht er den Rhythmen der Wissenschaftsentwicklung zwischen Innovation und Kontinuität nach, und damit auch der Frage, wie das Wissen der Naturwissenschaften altert.

### **Michael Hagner**

ist Professor für Wissenschaftsforschung an der ETH Zürich und Gründungsmitglied des Zentrums »Geschichte des Wissens« der Universität und der ETH Zürich. Zu seinen Veröffentlichungen gehören die Hirn-Trilogie *Homo cerebralis* (Berlin 1997; Neuauflage: Frankfurt/M. 2008), *Geniale Gehirne* (Göttingen 2004), *Der Geist bei der Arbeit* (Göttingen 2006), *Der Hauslehrer* (Berlin 2010) sowie *Zur Sache des Buches* (Göttingen 2015).

### **Anke te Heesen**

hat den Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte am Institut für Geschichtswissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin inne. Zu ihren Forschungsgebieten zählen die Geschichte der Humanwissenschaften, die Geschichte des Sammlungs- und Museumswesens und das Wechselverhältnis von Kunst und Wissenschaft. Sie ist Autorin von *The World in a Box. The Story of an Eighteenth-Century Picture Encyclopedia*, Chicago, IL 2002; *The Newspaper Clipping. A Modern Paper Object*, Manchester 2014; *Theorien des Museums*, Hamburg 2012. Sie arbeitet derzeit zur Geschichte des Forschungsvorhabens.

### **Hermann-Johannes Kerl**

hat im Anschluss an sein Bachelor-Studium der Physik und Mathematik einen MA ETH in »Geschichte und Philosophie des Wissens« mit einer Arbeit über europäische Forschungspolitik abgeschlossen (*Science in National Systems of Innovation. Economic Theory, Innovation Policy and the Transformation of Science in Europe since 1990*, ETH Zürich, 2016, unveröffentlicht). Zuvor war er zwei Jahre Hilfsassistent an der ETH-Professur für Wissenschaftsforschung. Zur Zeit ist er als Robert-Schuman-Stipendiat im Wissenschaftlichen Dienst des Europäischen Parlaments tätig. Sein Interesse gilt der Transformation der Wissenschaften unter der doppelten Forderung, ›innovativ‹ zu sein und dabei ›Innovationen‹ hervorzubringen.

### **David Kuchenbuch**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geschichte der Justus-Liebig-Universität Gießen. Er hat zur Geschichte von Architektur und Stadtplanung als Form des *Social Engineering* promoviert (*Geordnete Gemeinschaft. Architekten als Sozialingenieure – Deutschland und Schweden im 20. Jahrhundert*, Bielefeld 2010) und ein Post-Doc-Projekt zur wissenschaftlichen Erforschung der sozialen Selbstorganisation in den 1930er und 1940er Jahren bearbeitet (*Das Peckham-Experiment. Eine Mikro- und Wissengeschichte des Londoner ›Pioneer Health Centre‹ im 20. Jahrhundert*, Wien 2014). Gegenwärtig schreibt er an seiner Habilitations-schrift, die sich am Beispiel Richard Buckminster Fullers und Arno Peters' mit der »Mediengeschichte des Globalismus im 20. Jahrhundert« auseinandersetzt.

### **Nicolas Langlitz**

ist Professor für Anthropologie an der New School for Social Research in New York. Er hat über die Geschichte der französischen Psychoanalyse gearbeitet (*Die Zeit der Psychoanalyse. Lacan und das Problem der Sitzungsdauer*, Frankfurt/M. 2005) und ethnografisch die Gegenwart von Psychopharmakologie und Neurophilosophie erforscht (*Neuropsychedelia. The Revival of Psychedelic Research since the Decade of the Brain*, Berkeley, CA 2012). Zurzeit untersucht er, wie Primatologen Schimpansenkulturen in Labor und Feld studieren.

### **Henning Schmidgen**

ist Professor für die Theorie medialer Welten an der Bauhaus-Universität Weimar. Er hat zur Maschinenphilosophie von Félix Guattari gearbeitet (*Das Unbewusste der Maschinen*, München 1996), zur Kulturgeschichte des Experiments (*Kultur im Experiment*, herausgegeben mit Peter Geimer und Sven Dierig, Berlin 2004) und zur Wissenschaftsgeschichte von Kurzzeitmessungen (*Hirn und Zeit. Die Geschichte eines Experiments*, Berlin 2014). Gegenwärtig forscht er zur »Symmetrie des Taktiles« in digitalen Umwelten.

### **Alexander von Schwerin**

hat zur Geschichte von Genetik und Nationalsozialismus gearbeitet (*Experimentalisierung des Menschen*, Göttingen 2004), zu Stoff- und Dinggeschichte von Arzneistoffen (*Biologics. A History of Agents Made from Living Organisms in the Twentieth Century*, herausgegeben mit Heiko Stoff und Bettina Wahrig,

London 2013) und zur wissenschaftlichen Organisation von Bio- und Risikopolitik (*Strahlenforschung. Bio- und Risikopolitik der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1920 bis 1970*, Stuttgart 2015). Er beschäftigt sich zurzeit im Forschungsprogramm »Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft« mit den Lebenswissenschaften, ihrer Kommerzialisierung und ihrer Kritik.

### **Heiko Stoff**

ist Privatdozent am Institut für Geschichte, Ethik und Philosophie der Medizin der Medizinischen Hochschule Hannover. Er hat Monografien zur Verjüngung (*Ewige Jugend. Konzepte der Verjüngung vom späten 19. Jahrhundert bis ins Dritte Reich*, Köln 2004), zur Geschichte der Hormone, Vitamine und Enzyme (*Wirkstoffe. Eine Wissenschaftsgeschichte der Hormone, Vitamine und Enzyme, 1920–1970*, Stuttgart 2012) und zum Entstehen der Verbraucherpolitik im Streit um Lebensmittelzusatzstoffe (*Gift in der Nahrung. Zur Genese der Verbraucherpolitik in Deutschland Mitte des 20. Jahrhunderts*, Stuttgart 2015) geschrieben. Aktuell befasst er sich mit der Genealogie von Erfolg, Glück und Leistung, einer Geschichte der Elternschaft seit den 1970er Jahren sowie der Universitäts- und Medizinreform in den 1950er Jahren. Ab und an legt er bei *Feinkost Lampe* in Hannover-Linden ältere, neueste und zukünftige Schallplatten auf.

### **Julia Zutavern**

ist Oberassistentin am Seminar für Filmwissenschaft der Universität Zürich. Sie promovierte über die Politik der Film- und Videoarbeit im Kontext sozialer Bewegungen (*Politik des Bewegungsfilms*, Marburg 2015). Sie ist Redakteurin von *Montage AV* und Mitherausgeberin der Bände: *Serielle Formen. Von den frühen Film-Serials zu aktuellen Quality-TV- und Onlineserien*, Marburg 2011; *Filmfrontal. Das unabhängige Film- und Videoschaffen der 1970er- und 1980er-Jahre in Basel*, Basel 2010. Derzeit arbeitet sie an einem Buch über dokumentarische Formen direkter Adressierung.

# Bildnachweise

## Editorial

Morris Berman: *Die Wiederverzauberung der Welt. Am Ende des Newtonschen Zeitalters*, München 1983, Cover.

## Interview

Abb. 1: *Wechselwirkung* 0, Januar 1979, Cover; Abb. 2: *Wechselwirkung* 21, Mai 1984, Cover; Abb. 3: Rainer Stange: »Dem Abgesang entgegen«, in: *Wechselwirkung* 45/46, Dezember 1990, S. 8–10, hier S. 10; Abb. 4: *Wechselwirkung* 16, Februar 1983, Cover.

## Grote

Abb. 1: Ingo Rechenberg: *Photobiologische Wasserstoffproduktion*, Stuttgart 1994, S. 22; Abb. 2: mit Genehmigung der rbb media GmbH; Abb. 3: Ingo Rechenberg: *Photobiologische Wasserstoffproduktion*, Stuttgart 1994, S. 81; Abb. 4: mit Genehmigung der rbb media GmbH.

## Kerl

Abb. 1: o.V.: »Die Japaner sind auf Sieg programmiert«, in: *Der Spiegel* 30/1980 vom 21.07.1980, S. 52–67, hier S. 53; Abb. 2: Christopher Freeman: *Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan*, London 1987, S. 85; Abb. 3: Christopher Lorenz: *The Design Dimension. The New Competitive Weapon for Business*, Oxford 1986, S. 83.

## Albert

Abb. 1: Claus Eurich: *Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört*, Reinbek bei Hamburg 1985, Cover.

## Zutavern

Abb. 1 bis 10: *Züri brännt*, Videoladen Zürich, 1980 [2005].

## Stoff

Abb. 1 und 2: The Pop Group: *For How Much Longer Do We Tolerate Mass Murder?*, The Pop Group, Rough Trade/Y 1980, Plattencover.

## te Heesen

Abb. 1: *Les Immatériaux*, Verpackung des Ausstellungskatalogs, Paris 1985, Vorderseite; Archiv der Autorin; Abb. 2: *Les Immatériaux*, Verpackung des Ausstellungskatalogs, Paris 1985, Rückseite; Archiv der Autorin.

### **Adorf**

Abb. 1a–f: Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *La Nouvelle Alliance: Métamorphose de la Science*, Paris 1979, Cover; Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *Dialog mit der Natur: Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München 1983, Cover; Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature*, New York 1984, Cover; Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *La Nouvelle Alliance: Métamorphose de la Science*, Paris 1987, Cover; Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *Dialog mit der Natur: Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München 1986, Cover; Ilya Prigogine, Isabelle Stengers: *Dialog mit der Natur: Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München 1993, Cover.

### **Hagner**

Abb. 1: Günter Bose, Erich Brinkmann (Hg.): *Grosz/Jung/Grosz*, Berlin 1980, vorderer Umschlag; Abb. 2: Günter Bose, Erich Brinkmann (Hg.): *Grosz/Jung/Grosz*, Berlin 1980, Frontispiz und Titel.

### **Kuchenbuch**

Abb. 1, 2 und 3: *Ökolopoly*, Ravensburg 1984; Abb. 4: Frederic Vester: *Unsere Welt – ein Vernetztes System*, München 1983, Cover.

### **Schwerin**

Abb. 1: Hollow Skai: *Punk. Versuch der künstlerischen Realisierung einer neuen Lebenshaltung*, Berlin 2008, hier S. 83; Abb. 2: Franz Christoph: *Krüppelschläge. Gegen die Gewalt der Menschlichkeit*, Reinbek bei Hamburg 1983, S. 17.

### **Bernard**

Abb. 1: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Volkszaehlung.JPG> (aufgerufen: 05.07.2016).

### **Pratschke**

Abb. 1: KSK-Archiv, *Kunstgeschichtliches Seminar, Universität Hamburg*, Dokument 10/29.2; Abb. 2: *Kritische Berichte* 11 (3), 1983, Cover; Abb. 3: Laura Corti (Hg.): *Census. Computerization in the History of Art (2nd International Conference on Automatic Processing of Art History Data and Documents; Scuola Normale Superiore Pisa; The J. Paul Getty Trust Los Angeles; Bd. 1)*, Pisa 1984, Cover; Abb. 4: Fritz Laupichler: *Das Bildarchiv Foto Marburg. Von der >Photographischen Gesellschaft< zum Deutschen Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte. Ein historisch-chronologischer Abriss 1913–2013*, Marburg 2015, S. 123, Abb. 34; Abb. Carlo Pirovano (Hg.): *XLII Esposizione Internazionale d'Arte La Biennale di Venezia, Arte e Scienza, Arte e Biologia, Tecnologia e Informatica*, Ausst.kat., Venedig 1986, Cover.

### Dommann

Abb. 1a und b: Otto Schlotke: *Das Linotype-Haus der Mergenthaler Setzmaschinen-Fabrik, Berlin. Dreissig Jahre Linotype in Deutschland*, Berlin [ca. 1927], S. 19 und 28; Abb. 2: Niklaus Flüeler: »Gutenberg mit Lichtgeschwindigkeit«, in: *Tages Anzeiger Magazin* (44) vom 05.11.1977, S. 30.

### Langlitz

Abb. 1: Shirley Strum, Bruno Latour: »Redefining the Social Link: From Baboons to Humans«, in: *Social Science Information* 26 (4), 1987, S. 783–802, hier S. 792, Figure 1.

### Bänziger

Abb. 1: *U.S. National Library of Medicine: Digital Collections*, NLM Unique ID: 101451407, <http://resource.nlm.nih.gov/101451407> (aufgerufen: 05.07.2016).

