

Zusammenfassung

Digitale Medien sind mehr als nur Vermittler gegenwärtiger Bedürfnislagen: Das Faszinosum des Tragbaren, des Nahtlosen oder des Intuitiven im Umgang mit Medien geht einher mit neuen körperlichen, kognitiven, ethischen, informations- und designtechnischen Facetten von Subjektivität. Solche Vorstellungen einer Nähe des Technischen erschöpfen sich nicht in den Rhetoriken von Marketingstrategien. Sie reichen bis in die Vorstellungen von dem, was ein autonomes Selbst sein soll. Technik erscheint in den Ausgestaltungen eines Autonomes und Persönlichen als so unmittelbar, dass sie an Semantiken der Intimität anschlussfähig ist. Bei dieser Umcodierung werden die Grenzen zwischen einem Technischen als Anderem und einem vermeintlich Intimen als körperlich, sozial und kognitiv Vertrauten verschoben. Das Heft nimmt Orte und Verfahren solcher Translationen in den Fokus. Sie treten mit der Miniaturisierung der Endgeräte und den damit einhergehenden Sozialdynamiken ebenso in Erscheinung wie mit der Implementierung algorithmischer Systeme in den Alltag. Intimität erweist sich hierbei nicht mehr allein als vertraute Umgangsform intersubjektiver Kommunikation, die ihren Hort im Privaten hat. Sie wird selbst zu einem strategischen Modus akzeptanzfördernder Operationalität.

Schwerpunkt-Redaktion: Michael Andreas, Dawid Kasproicz, Stefan Rieger

2/2016

zfm

ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT

15 **TECHNIK | INTIMITÄT** Über das Tragbare, Nahtlose oder Intuitive im Umgang mit Medien und Semantiken von Intimität - Linien als Fragestellungen - ein Gespräch über Michael Andreas, Dawid Kasproicz, Stefan Rieger - «Persönlichkeitsanalyse» als akademische Intervention

**Gesellschaft für
Medienwissenschaft (Hg.)**

**Zeitschrift für
Medienwissenschaft 15
Technik/Intimität**

184 Seiten, Broschur
ISBN 978-3-03734-925-0
ISSN 1869-1722

2016

diaphanes eText
www.diaphanes.net

zfm

2/2016

GESELLSCHAFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT (HG.)

zfm

ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENWISSENSCHAFT

15 **TECHNIK | INTIMITÄT**

DIAPHANES

EDITORIAL

Medienwissenschaft zu betreiben bedeutet, sich immer wieder zu fragen, was die Voraussetzungen und Bedingungen der eigenen Forschung sind. Die Medialität von Dingen und Ereignissen wird häufig erst in der Beschäftigung mit ihrer Theorie und Geschichte, ihrer Technik und Ästhetik freigelegt. In diesem Sinne betreibt die ZfM eine kulturwissenschaftlich orientierte Medienwissenschaft, die Untersuchungen zu Einzelmedien aufgreift und durchquert, um nach politischen Kräften und epistemischen Konstellationen zu fragen.

Unter dieser Prämisse sind Verbindungen zu internationaler Forschung ebenso wichtig wie die Präsenz von WissenschaftlerInnen verschiedener disziplinärer Herkunft. Die ZfM bringt zudem verschiedene Schreibweisen und Textformate, Bilder und Gespräche zusammen, um der Vielfalt, mit der geschrieben, nachgedacht und experimentiert werden kann, Raum zu geben.

Jedes Heft eröffnet mit einem SCHWERPUNKTTHEMA, das von einer Gastredaktion konzipiert wird. Unter EXTRA erscheinen aktuelle Aufsätze, die nicht auf das Schwerpunktthema bezogen sind. DEBATTE bietet Platz für theoretische und/oder (wissenschafts-)politische Stellungnahmen. Die Kolumne WERKZEUGE reflektiert die Soft- und Hardware, die Tools und Apps, die an unserem Forschen und Lehren mitarbeiten. In den BESPRECHUNGEN werden aktuelle Veröffentlichungen thematisch in Sammelrezensionen diskutiert. Die LABORGESPRÄCHE setzen sich mit wissenschaftlichen oder künstlerischen Forschungslaboratorien und Praxisfeldern auseinander. Von Gebrauch, Ort und Struktur visueller Archive handelt die BILDSTRECKE. Aus gegebenen Anlässen konzipiert die Redaktion ein INSERT.

Getragen wird die ZfM von den Mitgliedern der Gesellschaft für Medienwissenschaft, aus der sich auch die Redaktion (immer wieder neu) zusammensetzt. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, sich an der ZfM zu beteiligen: (1) die Entwicklung und redaktionelle Betreuung eines Schwerpunktthemas, (2) die Einreichung von Aufsätzen und Reviewessays für das Heft und (3) von Buchrezensionen und Tagungsberichten für die Website. Die Veröffentlichung der Aufsätze erfolgt nach einem Peer-Review-Verfahren. Nach zwölf Monaten sind alle Beiträge im Open Access verfügbar. Auf www.zfmedienwissenschaft.de befinden sich das Heftarchiv, aktuelle Besprechungen, der Gender-Blog sowie genauere Hinweise zu Einreichungen.

ULRIKE BERGERMANN, DANIEL ESCHKÖTTER, PETRA LÖFFLER, KATHRIN PETERS,
FLORIAN SPRENGER, STEPHAN TRINKAUS, THOMAS WAITZ, BRIGITTE WEINGART

INHALT

Editorial

TECHNIK | INTIMITÄT

- 10 MICHAEL ANDREAS / DAWID KASPROWICZ / STEFAN RIEGER
Technik | Intimität Einleitung in den Schwerpunkt
- 18 LUCY SUCHMAN
Situationsbewusstsein Tödliche Biokonvergenz an den Grenzen von Körpern und Maschinen
- 30 TIMO KAERLEIN
Intimate Computing Zum diskursiven Wandel eines Konzepts der Mensch-Computer-Interaktion
- 41 MORANA ALAČ
Zeigt auf den Roboter und schüttelt dessen Hand Intimität als situativ gebundene interaktionale Unterstützung von Humanoidtechnologien
- 73 INA BOLINSKI
Cat Content Zur Intimität der Mensch-Haustier-Beziehung in digitalen Medien
- 83 SABINA JESCHKE / STEFAN RIEGER
«Der Mensch ist ein Durchgangsstadium der Evolution» Ethik, Autonomie und Intimität in der Robotik

BILDSTRECKE

- 96 BENJAMIN SHAYKIN vorgestellt von ULRIKE BERGERMANN
Google Hands

EXTRA

- 106 FRIEDRICH BALKE
«A Long History of _____» Literatur als Fragebogenlektüre bei Ernst von Salomon
- 124 DANIEL DEFERT im Gespräch mit ALAIN BROSSAT unter Mitwirkung von PHILIPPE CHEVALLIER / kommentiert von MARIA MUHLE
Foucault Die Materialität der Arbeit

DEBATTE

Für gute Arbeit in der Wissenschaft – Teil II

- 144 **BEATE OCHSNER**
Selbstverpflichtung ohne Überregulierung
- 148 **ANDREA B. BRAIDT**
Aus dem Zentrum des neoliberalen Orkans: Österreich
- 149 **ANDREA SEIER** im Gespräch mit **MAJA FIGGE** und
GUIDO KIRSTEN
«Statusgruppen sind anachronistisch»
- 154 **EVA HOHENBERGER**
Lang lebe die Hierarchie!
- 155 **WOLFGANG FUHRMANN** im Gespräch mit **JULIA ZUTAVERN**
Nachwuchsförderung «light»

WERKZEUGE

- 161 **SUSANNE BAUER**
«Persönlichkeitsanalyse» als akademische Inwertsetzung

BESPRECHUNGEN

- 167 **JAN PHILIP MÜLLER**
Bewegungsbilder – Bücher zu Übersetzungen der Kinematografie zwischen
Kino, Wissenschaft und Wirtschaft
- 173 **OLIVER LEISTERT**
Auf der Spur des Digitalen
- 180 **AUTOR_INNEN**
- 183 **BILDNACHWEISE**
- 184 **IMPRESSUM**



Walter Pichler, *TV Helm (Tragbares Wohnzimmer)*, 1967
Foto: Georg Mladek

TECHNIK | INTIMITÄT

TECHNIK | INTIMITÄT

Einleitung in den Schwerpunkt

Wie sehr gestreut das semantische Feld der Intimität auch immer sein mag, seit seiner von Luhmann beobachteten Codierung im ausgehenden 18. Jahrhundert taugt es doch vorrangig zur Qualifizierung menschlicher Beziehungen.¹ Seiner Wortherkunft vom lateinischen *intimus* nach zielt es auf ein räumlich Innerstes, auf eine dort angesiedelte Vertrautheit und damit in hohem Maße auf eine Nähe, die emergiert, deren Status als exzeptionell gilt und die daher auch Gegenstand eines besonderen Schutzes ist. Sie qualifiziert sich als Ausnahme, als Rarität, als Seltenheit – so einmalig, besonders und teuer wie im Fall des in der Goethezeit praktizierten Freundschaftskultes. Daher unterscheidet Intimität sich kategorial von den großen Zahlen und Sympathiebilanzen jener Freund_innen, deren Auflistung bei Facebook sich zu einem Wertschätzungskriterium *sui generis* entwickelt hat. Folgt man Luhmann weiter, so ist die Kommunikation in Intimbeziehungen von einem wechselseitigen und selbst kaum explizierbaren Verständnis getragen. Im Idealfall erfolgt sie intuitiv, weil unvermittelt und investitionsfrei. Der Kommunikationsmodus im Intimen ist so blind, wie die Liebe macht.

Intimität, und darin liegt nicht zuletzt ihr Reiz für die Medientheorie, stellt sich weitgehend *unvermittelt* ein. Eine derartig aufgeladene Semantik mit Technik in Verbindung zu bringen, scheint daher irritierend. Was immer den Duktus über Technik historisch geprägt hat, warm ums Herz und heimelig am Herd ist uns dabei nie wirklich geworden. Als Umsetzung kalter Rationalität rangiert sie gegenwärtig am entgegengesetzten Spektrum: Die Algorithmen der Einkaufs-, Nachrichten- und Streaming-Plattformen dienen zunehmend der Ordnung von alltäglichem Wissen und dem Optimieren von Konsumption, sie sind allerdings nicht nur darauf beschränkt. Vielmehr entscheiden sie zunehmend über Börsenkäufe, über die Dosierung von Schmerzmitteln und vermutlich bald auch über Leben und Tod. Aber Weltzugänge und ihre Sortierungen, also ihre Mechanismen zur Komplexitätsreduktion, ändern sich und können in dieser Veränderung auch im Alltag beobachtet und wissenschaftlich beschrieben

¹ Niklas Luhmann: *Liebe als Passion. Zur Codierung von Intimität*, Frankfurt/M. 2001.

werden. Die Rede von der *social media intimacy* (Alex Lambert) und eines dadurch getriggerten *intimacy turn* sind nicht nur Ausbund einer wissenschaftlichen Dynamik, die sich in Gestalt immer schneller aufeinander folgender und einander ablösender Wendepunkte in den Gestus einer Selbsterstärkung versetzt und mit dieser selbsterzeugten Energie am Laufen hält.² Sie bezeichnet vielmehr einen Übergang im Denken, der jedweder Werkzeughaftigkeit und Prothesenförmigkeit von Technik, die doch mit einer gewissen Hartnäckigkeit den Zugang von Ernst Kapp bis Marshall McLuhan bestimmte, eine Absage erteilt. Max Bense hat das in seinem Text *Auto und Information. Das Ich, das Auto und die Technik* von 1970 auf den Unterschied von Technik, die man hat, und Technik, die man ist, gebracht – und daraus eine intime Beziehung abgeleitet: «die bewußtseinsanaloge Maschine, das ichanalogue Auto, ein vollkommenes Mensch-Maschine-Team, eine existenzielle Partnerschaft zwischen Störungen und Ängsten, zwischen maschinellen Aktionen und menschlichen Reaktionen, zwischen Signalen und Impulsen, zwischen Geräuschen und Entschlüssen.»³

Was Bense im existenzialistischen Überschwang einer neuen Seinsweise und anlässlich «der zärtlichen Unterhaltung mit der Freundin auf dem Nebensitz über den Flug nach Madeira»⁴ beschreibt, ist in den Kollaborationsszenarien heutiger Industriefertigungen Wirklichkeit: Zäune, die in älteren Arbeitszusammenhängen Mensch und Maschine auf Distanz halten, sind out. Ersetzt sind sie durch Steuerungen, die dem Menschen in seinen Bewegungsabläufen und in seinen möglichen Fehlverhalten so nahe gekommen sind, dass man ihn nicht mehr durch solche Relikte schützen muss.⁵ Das ist die Lage und sie bleibt es – unbeschadet von vereinzelt Berichten über Todesfälle verursacht durch Industrieroboter wie im Fall eines Betriebsunfalls bei VW oder von selbstfahrenden Autos wie bei Tesla.⁶ Und auch die Tatsache, dass im Zuge einer Roboterethik einerseits und angesichts der humanitären Krise in Syrien andererseits letzte Dinge wie die Frage nach einem roboterunterstützten Sterben und Töten verhandelt werden, zeugen von einem veränderten Vertrauen in technische Umwelten.⁷ Damit fernab theoretischer Höhenflüge Medien und Technik in den semantischen Hof von Intimität geraten, müssen Distanzen ab- und Nähe aufgebaut werden. Und genau die Umsetzung dieses zunächst sehr allgemein gehaltenen Befundes lässt sich seit geraumer Zeit in verstärktem Maß und an sehr unterschiedlichen Einsatzorten beobachten. Digitale Medien betreiben Distanzabbau und rücken uns zunehmend «auf den Leib» – ob als Touchscreens oder Wearables, als Smart Environments, als Systeme des Life Tracking oder im Rahmen des Affective Computing.⁸ Ihre auch theoretisch verhandelte Unscheinbarkeit in Form sensorischer Umgebungen und intuitiver Usability umfasst verstärkt soziale, psychologische und anthropologische Begrifflichkeiten wie Heimlichkeit/Heimeligkeit, Vertrautheit oder ebenjene *Intimität*, von der hier die Rede ist. Dies resultiert nicht zuletzt aus der zunehmenden Auflösung des historischen Konzeptes des Interface als klar definierbarer Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, welche lange Zeit die Verhältnisse von

² Vgl. Alex Lambert: *Bodies, Mood and Excess. Relationship Tracking and the Technicity of Intimacy*, in: *Digital Culture and Society*, Vol. 2, Nr. 1, 2016, 71–88.

³ Max Bense: *Auto und Information*, in: ders.: *Ausgewählte Schriften in vier Bänden*, Bd. 4, hg. v. Elisabeth Walther, Stuttgart, Weimar 1997 [1970], 291–293, hier 292. Vgl. zu einer Historisierung dieses Verhältnisses Barbara Orland: *Wo hören Körper auf und fängt Technik an? Historische Anmerkungen zu posthumanistischen Problemen*, in: dies. (Hg.): *Artifizielle Körper – lebendige Technik. Technische Modellierungen des Körpers in historischer Perspektive*, Zürich 2005, 9–42, sowie weitere Beiträge in diesem Band.

⁴ Bense: *Auto und Information*, 292.

⁵ Vgl. Sami Haddadin, Alin Albu-Schaffer, Gerd Hirzinger: *Requirements for Safe Robots: Measurements, Analysis and New Insights*, in: *The International Journal of Robotics Research*, Vol. 28, Nr. 11/12, 2009, 1507–1527.

⁶ Im Frühjahr 2016, fast genau ein Jahr nach einem tödlichen Unfall mit einem Industrieroboter bei einem Zulieferer von VW, verunglückte ein Testfahrer des Elektroautos Tesla wegen eines Fehlers des verbauten Autopiloten.

⁷ Vgl. Ryan Tonkens: *Ethics of Robotic Assisted Dying*, in: Simon Peter van Rysewyk, Matthijs Pontier (Hg.): *Machine Medical Ethics*, Heidelberg u. a. 2015, 207–211, sowie für die Diskussion um den ethischen Einsatz von bewaffneten autonomen Robotern im Krieg Ronald Arkin: *Ethical Robots in Warfare*, in: *Technology and Society Magazine*, Vol. 28, Nr. 1, 2009, 30–33.

⁸ Vgl. zum Affective Computing: Rosalind W. Picard: *Affective Computing*, Cambridge, Mass. 2000 [1997]. Für einen medientheoretischen Blick auf das Affective Computing vgl. Anna Tuschling: *The Age of Affective Computing*, in: Marie-Luise Angerer, Bernd Bösel, Michaela Ott (Hg.): *Timing of Affect. Epistemologies, Aesthetics, Politics*, Zürich, Berlin 2014, 179–190.

Nähe und Distanz organisierte und sowohl Medien als auch Technik in die theoretisch allzu vertraute Nähe von Extension und Substitution eines Menschenkörpers stellte. So setzen digitale Medien neue körperliche, kognitive, ethische, informations- und designtechnische Facetten von Subjektivität frei. Es wird zur Sache einer Medientheorie, solche Prozesse adäquat zu beschreiben, also zu untersuchen, welche neuen Vorstellungen von Körperlichkeit auf der einen, von Verbundenheit auf der anderen Seite durch die ubiquitären mobilen Endgeräte evoziert werden, wenn sich etwa die Messung von Herzschlägen und Bewegungsfrequenzen mit Smartphones synchronisieren lassen, um so nicht nur die eigenen Fitnessdaten im Blick zu behalten, sondern sie anschließend in sozialen Netzwerken mit anderen abzugleichen. Zudem wird Verbundenheit auch durch die Materialisierung von Medien hergestellt, wenn es darum geht, eine Intimität des Medialen durch die Form und die Stofflichkeit des Gegenstandes zu designen. Der Siegeszug von *wearables* und *<underwearables>* (Steve Mann) zeugt vom Erfolg dieser textilen Großoffensive und bestimmt inzwischen auch die Theorielandschaft. Die Rede vom Saum und vom Weben sind daher nicht nur bei Mark Weiser so allgegenwärtig wie die Phänomene, deren Beschreibung sie gelten. Weil Saumlosigkeit die andere, nämlich die operative Seite des Ubiquitären ist, folgen zahlreiche Arbeiten der Semantik textiler Übergänge: *Seamful interweaving*, *seamful and seamless design* sind nur einige Formulierungen, die diese neue Ordnung von Medien fassen.⁹

Wenn Technik in Wäsche und Unterwäsche verbaut wird, ist die Rede von der Intimität nicht theoretisches Beiwerk, sondern sie bezeichnet den Modus einer Operationalität.¹⁰ Besonders – gerade auch theoretisch – brisant werden solche Beziehungen, wenn die rechnenden Kleider Allianzen mit Räumen eingehen und mit der Kategorie der Heimeligkeit jene Unheimlichkeit eröffnen, die seit 1970 als «Uncanny Valley» die Talsohle des Vertrauten bezeichnet.¹¹ Phänomene wie das *ambient assisted living*, in dem die Autonomie pflegebedürftiger Menschen in ihren Wohnungen gerade durch technische Systeme gewährleistet werden soll, an die diese Autonomie delegiert wird, entziehen sich gewohnten Konzepten wie denen des Dispositivs oder der Disziplinartechnik. Sie eröffnen neue Aushandlungen – etwa solche, die man als «freiwillige Fremdkontrolle» beschreiben und einer in ihrem Selbstverständnis kritischen Medientheorie gegenüberstellen kann. Zu fragen ist aber auch, welche Vorstellungen einer persönlichen Heimeligkeit in technosozialen Settings kommuniziert werden, in denen der unheimliche Tiefpunkt durchschritten ist.

Die Medialität einer paradoxalen Nähe – die nie unmittelbar, sondern verkleidet oder verbaut ist, aber im Design und in der Semantik eine Unmittelbarkeit suggeriert – lässt sich unter Berücksichtigung der Unschärfe des Begriffs Interface zunächst heuristisch als Post-Interface bezeichnen. Die klassischen Forschungsfragen an Medien (in ihrer Funktion als Speicher-, Lese- und Schreibapparate) müssen daher um Kategorien des Designs, der Haptik, der Akzeptanz, der Beziehung, des Affekts, kurzum: der Intimität ergänzt werden.

⁹ Vgl. dazu etwa Mark Weiser: *The Computer for the 21st Century*, in: *Scientific American, Special Issue on Communications, Computers, and Networks*, Vol. 265, Nr. 3, 1991, 94–104 sowie Matthew Chalmers, Areti Galani: *Seamful Interweaving: Heterogeneity in the Theory and Design of Interactive Systems*, in: *DIS '04, Proceedings of the 5th conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques*, New York, 2004.

¹⁰ Steve Mann: *Eudaemonic Computing (<underwearables>)*, in: *First International Symposium on Wearable Computers, Digest of Papers*, Cambridge, Mass. 1997, 177–178.

¹¹ Masahiro Mori: *The Uncanny Valley*, in: *IEEE Robotics & Automation Magazine*, Vol. 19, Nr. 2, 2012 [1970], 98–100.

Solche Verschiebungen hin zu einem *Invisible User Interface* und zu übergangslosen Schnittstellen erstrecken sich nicht nur auf eine vermeintlich weitere Etappe von *Smart Objects* im Stadium der ubiquitären Computerisierung. Sie verweisen auf soziale, politische und ökonomische Szenarien, in denen gerade die Absenz des Technischen die Bedingung einer Rekonstitution intimer Rückzugsorte wie Heim und Familie darstellt.

Dem Befund einer Intimisierung *mit* dem und *durch* das Mediale(n) entsprechen auch neue, ausdifferenzierte Praktiken mit sozialen und vermehrt mobilen Medien. Intimität betrifft nicht nur die zahlreichen Apps und Plattformen, die sich mit Eva Illouz als psychologische Technologien des Sentiments im Spätkapitalismus beschreiben lassen und die damit in das semantische Feld der Liebe fallen.¹² Vor dem Hintergrund der Globalisierung und mit einem zunehmend brüchig gewordenen Begriff von Heim/Heimat unter den Eindrücken der Diaspora ist unter dem Stichwort einer *mobile intimacy* ein an die angelsächsische Tradition der Cultural Studies anknüpfender Forschungsstrang über die Social-Media-Nutzungsgewohnheiten verschiedener sozialer Gruppierungen entstanden.¹³ So konstruieren Migrant_innen ein soziales Netzwerk in ihrer Diaspora durch das Versenden und Verlinken von Bildern, die mit <Heimat> assoziiert werden.¹⁴ Im Gegensatz zu einem häufigen Gemeinplatz, der das Angebot sozialer Medien als Gefahr von Delokalisierung aus einem vertrauten Umfeld beargwöhnt, zeigen Phänomene wie die «Diasporic Media Literacies», befördert durch die ubiquitären sozialen Medien, gerade eine Reintegration des Intimen.¹⁵ Ein Bezug zwischen vertrauten und unvertrauten Umwelten verläuft parallel mit dem On- und Offline-Status der Endgeräte, so dass neben dem Privaten als Refugium des bürgerlichen Subjekts zunehmend hybride und situierte Raumkonstellationen in Erscheinung treten. Dabei überlagern sich die physisch-geografischen Orte mit der medialen Lokalisierung in einer digitalen Raumzeit der User_innen. Anhand solcher Medienpraktiken wird die Bindung von Intimität zu einer als regional ausgewiesenen Lokalität aufgelöst und in einen Zustand überführt, der aus der Perspektive digitaler Ethnografie als «relational presence» beschrieben wurde.¹⁶

Der Medialität einer paradoxalen Nähe entsprechen neben ihren sozio-ökonomischen Szenarien somit auch Fragen nach einer Zugriffsmacht der Intimität. Daher soll in diesem Schwerpunkt untersucht werden, auf welche Weise Intimität medial konstruiert wird, welche neuen Kommunikationsformen an historische Konzepte von Intimität anschließen und nicht zuletzt an welchen Orten welche Rhetoriken von Intimität ihre Wirkmacht entfalten. Damit rücken auch Fragen für eine Medienwissenschaft in den Mittelpunkt, die sich mit der ethischen Vermittelbarkeit von technischen Agenten, ihren Erscheinungsweisen und Übertragungsmodalitäten beschäftigt.

Intimität ist in dieser Perspektive, nicht zuletzt seit einer im Zuge der feministischen Bewegung erfolgten Politisierung des Privaten, an die Frage gebunden, welche Räume und Erfahrungen mediatisiert werden und somit zu einer

¹² Eva Illouz: *Cold Intimacies*.

The Making of Emotional Capitalism, Cambridge 2007, 74–114.

¹³ Larissa Hjorth, Sun Sun Lim: *Mobile Intimacy in an Age of Affective Mobile Media*, in: *Feminist Media Studies*, Vol. 12, Nr. 4, 2012, 477–484. Zur diasporischen Mediennutzung vgl. außerdem Vassilis Tsianos im Gespräch mit Peter Ott und Ute Holl: *Feldforschung in den «mobile commons»*, in: *ZfM*, Nr. 12, 2015, 115–125.

¹⁴ Lynn Schofield Clark, Lynn Sywyj: *Mobile Intimacies in the USA Among Refugee and Recent Immigrant Teens and Their Parents*, in: *Feminist Media Studies*, Vol. 12, Nr. 4, 2012, 485–495.

¹⁵ Larissa Hjorth, Sun Sun Lim: *Mobile Intimacy*, 479.

¹⁶ Ebd., 478. Vgl. zur Überlagerung einer realen und virtuellen Lokalisierung in Sozialen Medien, Verkehrssituationen und in der Medienkunst: Regine Buschauer, Katharine S. Willis: *Einleitung*, in: dies. (Hg.): *Locative Media. Medialität und Räumlichkeit – Multidisziplinäre Perspektiven zur Verortung der Medien*, Bielefeld 2013, 7–25.

neuen Grenzbestimmung des Intimen führen. Gerade jene Veräußerbarkeit des Inneren bringt die Topoi der Sprache, der Sichtbarkeit und damit doch wieder die Frage der Glaubwürdigkeit ins Spiel. Denn im Gegenteil zu einer «Tyrannei der Intimität», wie sie Richard Sennett 1974 als Symptom einer industrialisierten und falschen Privatsphäre diagnostiziert hat,¹⁷ zielen die in diesem Schwerpunkt präsentierten Texte auf eine Intimität, die dezidiert an ein Privates appelliert und dieses miterzeugt – sei es in Rhetoriken der Pragmatik, der Nützlichkeit oder der Usability. Die Texte des vorliegenden Schwerpunkts zeigen daher auch, wie Techniken des Intimen in ihrer Popularisierung und Diskursivierung gesellschaftlich wirkmächtig werden.

Um eben eine solche Rhetorik von Intimität geht es im ersten Beitrag. Den Auftakt macht die Sozial- und Technikanthropologin LUCY SUCHMAN mit einer Studie über den Einsatz von Drohnen während der ersten Legislaturperiode Barack Obamas. Aus Perspektive der Science and Technologies Studies ist für Suchman nicht Kittlers medienhistorisches Diktum vom Heeresgerät zentral, vielmehr nimmt sie die konkreten Praktiken des Tötens per Fernsteuerung in den Blick. Der Fokus liegt dabei auf den Logistiken, Rhetoriken und materiellen Praktiken ferngesteuerter Waffen, insbesondere von Drohnen. Unter Einbezug von Quellen aus dem investigativen Journalismus, militärischen Dokumenten und Texten der kritischen Sozial- und Kulturwissenschaften, werden so Verbindungen deutlich: zwischen militärischen und Sicherheitsdiskursen der sogenannten netzwerkzentrierten Kriegsführung, die «unsere» Körper unbeschadet zu belassen verspricht auf der einen Seite, und dem Projekt, diese Netzwerke zu unterbrechen auf der anderen.

Eine Beschreibung des Intimen für ein in der Medientheorie so stark aufgeladenes Diskursfeld wie das des Krieges scheint zunächst ungewöhnlich: Es ist der Blick der Drohnen-Pilot_innen auf die fernen Einsatzorte, der eine paradoxe Intimität erzeugt – ähnlich den vermittelten Nähen von Börsenmakler_innen zum globalen Markt oder dem medizinischen Personal bei der roboterassistierten Chirurgie zu den Körpern der Patient_innen. Im Drohnenkrieg sei diese Nähe jedoch in erster Linie eine der Bodentruppen selbst. Diese Art der Intimität, so Suchman, verspreche letztlich Entscheidungsfindungen in lebenskritischen Belangen. In Suchmans Lektüre sind daher nicht die durch die militärischen und zivilen Medien konstruierten «Feinde» auf der Seite der «anderen» zentral,¹⁸ vielmehr fokussiert sie den eigenen Umgang mit den Interfaces und die Rhetoriken von «Situationsbewusstsein», mit denen das Militär die neue Wahrnehmungslage seiner Soldat_innen beschreibt und mitunter rechtfertigt.

Mit einer vermeintlich neuen Nähe von Technologien am Körper durch miniaturisierte Bildschirme und haptisch steuerbare Interfaces sowie dem damit einhergehenden Wachstum von Datenmengen privater Konzerne setzt sich TIMO KAERLEIN in seinem Beitrag «Intimate Computing. Zum diskursiven Wandel eines Konzepts der Mensch-Computer-Interaktion» auseinander. Damit liefert er zugleich ein Beispiel für die Dringlichkeit einer

¹⁷ Richard Sennett: *Verfall und Ende des öffentlichen Lebens. Die Tyrannei der Intimität*, Berlin 2008 [1974].

¹⁸ Vgl. dazu auch: Judith Butler: *Raster des Krieges. Warum wir nicht jedes Leid beklagen*, Frankfurt / M., New York 2009, 65–98.

multidimensionalen Historiografie des Personal Computings, die kulturwissenschaftliche, technikhistorische und ökonomische Facetten eröffnet. Die Spannung zwischen einer «emanzipative[n] Rhetorik» in der Beschreibung der Human-Computer-Interaction und der ökonomischen Dimension einer Nutzerfreundlichkeit sei laut Kaerlein bereits an einem der zentralen Entstehungsorte des Intimate Computing zu verorten, dem Xerox Alto PARC. Dort leitet in den 1970er Jahren der Computer-Pionier Alan Kay die Learning Research Group. Kay und seinen Mitarbeiter_innen zufolge soll das Intimate Computing nicht nur durch seine Mobilität und Körpernähe ein unverzichtbares Medium werden. Von Beginn an seien mit dem Konzept experimentalpädagogische und kognitionspsychologische Ideen verbunden gewesen. Das Kind sei hierbei die epistemische Figur, um die sich ein User-Wissen zentriert, indem es sowohl mit der Bedienung als auch der Programmierung von Computern vertraut gemacht werden sollte. Mit dem Aufkommen des Ubiquitous Computing ab den 2000er Jahren wandle sich aber ebenjenes User-Verständnis. Anstelle des Umgangs mit Rechnern als Medien eines individuellen Reifeprozesses entstehe zunehmend eine durch Nahkörpertechnologien bedingte Personalisierung des Users. Sie offenbare eine Wendung vom ehemaligen Kerngedanken eines lernenden Individuums hin zu einer diffusen Nutzermasse, deren vertraute Interaktionen mit dem Endgerät die Bedingung für ein Lernen der Maschinen darstellten.

Einen Einblick in das vermeintliche Sozial-Werden von *Social Robots* liefert MORANA ALAČ mit ihrer ethnografischen Studie «Zeigt auf den Roboter und schüttelt dessen Hand: Intimität als situativ gebundene interaktionale Unterstützung von Humanoidtechnologien». Social Robots sind dabei zwischen den Extremen einer Frustration durch dysfunktionale technische Agenten und einer konstruierten Nähe durch das andauernde Inszenieren von Handlungen mit solchen Agenten anzusiedeln. In Anlehnung an die Science and Technology Studies argumentiert Alač, dass Intimität nicht den Effekt eines spezifischen Designs darstelle, sondern dass es die arbeitsintensive Unterstützung einer situierten Interaktion mittels distribuerter Praktiken von verschiedenen Körpern ist, die Intimität ermögliche. Alač begleitete in ihrer Studie ein Machine Learning Lab, das soziale Roboter für die Interaktion mit 12 bis 24 Monate alten Kindern in der Vorschule testete. Die Kinder, die Lehrer_innen, die Roboter-Ingenieur_innen sowie die Roboter selbst sind dabei keine vorgefertigten Entitäten. Ihre Rollen emergieren aus den multisensorischen und multimodalen Anknüpfungspunkten zwischen den jeweiligen Agenten.

Alač kommt dabei ohne eine Definition des Sozialen aus. Sie zeichnet nach, wie Intimität regelrecht erarbeitet wird über die Zuschreibungspraktiken von Phänomenen wie Bewegung, Leben oder sogar Intentionalität für maschinelle wie biologische Akteure. Folglich seien Konzepte eines Selbst und seiner Agency weniger auf eine hermetische Interiorisierung von Akteuren zu beziehen denn auf eine Dynamik menschlicher Rollengebilde. Die menschlichen Akteure könnten sich entscheiden, ob sie ihrem technischen Gegenüber mit Frustration

und Gewalt oder mit einem Ensemble von Aktionen begegnen. Über die Intimität als Inszenierungsstrategie gelangt Alač in ihrer Feldforschung zu einem Intimitätsbegriff des situierten Engagements, mit dem sie auch eine Ethik technischer Objekte verbindet.

Soziale Medien sind das Thema des Beitrags von INA BOLINSKI. Sie nimmt jedoch nicht allein die Semantiken von Freundschaft und Nähe aus der Perspektive zwischenmenschlicher Beziehungen online in den Blick, vielmehr sind es Tiere oder genauer: Haustiere und deren textlich-visuelle Repräsentation in Form von LOLcats, die Intimität beschreibbar machen. Mit Ansätzen aus den Animal Studies und der Actor Network Theory, und unter Rückbezug auf die Kommunikationstheorie der Memetik sowie einer Kulturgeschichte des Haustiers als «companion species»¹⁹ wird der sogenannte *Cat Content* als spezifisches Phänomen sozialer Medien und Imageboards erst differenziert erfassbar. Dies ermöglicht Fragen nach der Art der Haustiere, ihrer Handlungsmacht und der Zuschreibung von Eigenschaften im Sinne eines eigenständigen Akteurs in Netzwerken. Tiere seien nicht einfach in den digitalen Medien repräsentiert, vielmehr wirkten technische Bedingungen und tierliche Akteure wechselseitig aufeinander ein und auf die Mensch-Tier-Beziehung zurück. Trotz aller divergenten Formen, die in den Weiten des Internets auf unterschiedliche Art und Weise Präsenz haben, vereinen insbesondere Katzenbilder die emotionale Nähe zwischen Mensch und Haustier, die Anschlussfähigkeiten über eine gemeinsame Beschreibungssprache provozieren. Die Intimität dieser Beziehung zwischen Mensch und Haustier beschreibt Bolinski daher auch als einen Effekt technischer Vermittlung, die unter den Bedingungen sozialer Medien neu verhandelt wird.

Warum gerade ein Begriff wie Intimität inzwischen eine gewichtige Rolle bei der Planung und Konstruktion robotischer Systeme spielen kann, erläutert die Informatikerin SABINA JESCHKE im Interview, das den Schwerpunkt des Heftes beschließt. Als Prodekanin der Fakultät für Maschinenwesen an der RWTH in Aachen ist sie selbst eine der zentralen Figuren in der Digitalisierung der deutschen Industrie, die unter dem Label «Industrie 4.0» läuft. Mit dem Aufkommen vernetzter robotischer Agenten, verbesserter und verkleinerter Sensortechnologien sowie erweiterter Algorithmisierungen verbindet sie die Integration einer Informationstechnologie in basale elektromechanische Systeme wie einem Automobil, das autonom fahren soll. Doch mit solchen «Innovationsschüben» gingen nach Jeschke für die Robotik auch neue Probleme einher, deren Zuständigkeitsbereich sich von Fragen nach einer sozialen Akzeptanz technischer Allianzen bis hin zu einer *terra nova* in der Rechtsprechung erstreckte. Gerade in der Formalisierung eines menschlichen Nahbereiches, mit seiner emotionalen Kopplung an Gesten und Mimiken, beginne die Übersetzung eines Intimen und Vertrauten in die maschinellen Systeme, wie Jeschke aufzeigt. Ausgehend hiervon gelangt sie, ähnlich wie in den Beiträgen von Lucy Suchman und Timo Kaerlein, in die spezifische Spannung von der

¹⁹ Donna Haraway hat diese Kulturgeschichte des Haustieres als signifikantes Anderes genau beschrieben: *The Companion Species Manifesto. Dogs, People, and significant Otherness*, Chicago 2003.

Nähe digitaler Medien und der (zukünftigen) Ferne ihrer Auswertungs- und Anwendungspotenziale. Anstelle eines Orwell'schen Überwachungspotenzials sieht Sabina Jeschke in den Big-Data-Verfahren die Chance zu einem «virtuellen Weltwissen», das gerade im Gesundheitssektor durch eine erhöhte Datenzufuhr anwachsen würde. Mögliche negative Konsequenzen, so Jeschke, sollten weniger zur Verdammung der Technologie denn zum gesellschaftlichen Auftrag führen, neue Handlungskonzepte zu entwickeln. Dies ziehe nicht nur veränderte Strategien der Politik nach sich, sondern auch Überlegungen einer postanthropozentrischen Ethik.

MICHAEL ANDREAS, DAWID KASPROWICZ, STEFAN RIEGER

SITUATIONSBEWUSSTSEIN

Tödliche Biokonvergenz an den Grenzen von Körpern und Maschinen

«Situationsbewusstsein ist definiert als <die Fähigkeit, durchgängig ein klares geistiges Bild der relevanten Informationen und der taktischen Situation einschließlich Freund- und Bedrohungslagen zu wahren. [...] Die Aufklärungs-, Überwachungs- und Zielerfassungselemente müssen ein Verständnis aller Dimensionen der Lage in der Operationsumgebung liefern – der politischen, kulturellen, wirtschaftlichen, demografischen ebenso wie der militärischen Faktoren.>»¹

¹ Major Brad C. Dostal: Enhancing Situational Understanding through the Employment of Unmanned Aerial Vehicles, in: *Army Transformation Taking Shape... Interim Brigade Combat Team. Newsletter No. 01–18*, dort datiert 2001, www.globalsecurity.org/military/library/report/call/call_01-18_ch6.htm, gesehen am 13.7.2016.

² Vgl. Cary Federman, David Holmes: Guantánamo bodies: Law, media, and biopower, in: *MediaTropes*, Vol. 3, Nr. 1, 2011, 58–88, hier 74.

³ Siehe z. B. Jennifer Terrys Zusammenstellung von YouTube-Videos, die Soldaten im Einsatz aufgenommen haben. Vgl. dies.: Killer Entertainments, in: *Vectors: Journal of Culture and Technology*, Vol. 3, Nr. 1, 2007, www.vectorsjournal.org/issues/5/killersentertainments/, gesehen am 18.7.2016.

⁴ Siehe James Der Derian: *Virtuous War. Mapping the military-industrial-media-entertainment network*, New York 2009.

⁵ Marilyn Strathern: Cutting the network, in: *Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. 2, Nr. 3, 1996, 517–535.

Für viele von uns, die wir geografisch Abstand zu den Gebieten der (offenen oder verdeckten) bewaffneten Konflikte halten, in die die USA derzeit in unserem Namen verwickelt sind, ist das Verstehen der Implikationen dieser Konflikte restlos von der Darstellung in den Medien abhängig.² Obwohl die medialen Formen heute wuchern und nicht nur professionelle Berichterstattung, sondern auch Berichte von Teilnehmenden umfassen,³ ist die Beziehung zwischen unseren eigenen und den unmittelbar involvierten Körpern distanziert. Dieser Essay bietet einige erste Überlegungen zu den Zusammenhängen zwischen der wachsenden Betonung des Schutzes unserer Körper durch eine sogenannte netzwerkzentrierte Kriegführung im militärischen Diskurs und einen Sicherheitsdiskurs einerseits,⁴ und andererseits dem Projekt, die Netzwerke zu unterbrechen, die unsere Kriege in zu große Nähe zur Heimat bringen könnten.⁵ Diese Zusammenhänge sind vielfältig konfiguriert, da einige Körper sich zunehmend mit Maschinen verschränken, um jene von den Körpern anderer fernzuhalten. Der vorliegende Essay stellt den Anfang einer Argumentation über die wesentliche und unvermeidliche Spannung zwischen dem Bekenntnis zur Distanz und demjenigen dar, was in militärischen Diskursen – insbesondere im Hinblick auf die (falsche) Identifizierung relevanter anderer – als Problem des «Situationsbewusstseins» [*situational awareness*], Herv. i. Orig.] bezeichnet wird. Diese Spannung besteht nicht nur für jene, die mit dem Kommando

und der Überwachung der Frontlinien befasst sind (das ist der Fokus des militärischen Problems), sondern auch für jene von uns, die als Bürger_innen für das Erfassen der Ereignisse zuständig sind, in die wir – wenn auch nur indirekt – moralisch, politisch und wirtschaftlich involviert sind.

Als Beispiel für die damit verbundenen Probleme kann der in der *Los Angeles Times* publizierte Artikel «Anatomy of an Afghan War Tragedy» des Journalisten David Cloud dienen.⁶ Es geht um einen Zwischenfall im Februar 2010, als in den frühen Morgenstunden eine Gruppe von rund zwei Dutzend Afghanen in zwei SUVs und einem Pick-up aus mehreren kleinen Bergdörfern aufbrach.⁷ Aus im Nachhinein zusammengestellten Informationen ergibt sich, dass sie unterschiedliche Absichten hatten: Einige Ladenbesitzer wollten ihre Vorräte ergänzen, ein paar Schüler waren auf dem Weg zur Schule, andere benötigten ärztliche Behandlung, es gab auch Familien auf Verwandtschaftsbesuch. In der Gruppe befanden sich mehrere Frauen und vier Kinder unter sechs Jahren. Sie alle wollten gemeinsam über die holprigen Bergstraßen zur asphaltierten Hauptstraße fahren, die sie nach Kabul und zu anderen Orten bringen sollte. Die später Befragten gaben an, dass der Grund für den Konvoi der mögliche Ausfall eines der Fahrzeuge gewesen sei. Die Gruppe war jedoch auch wegen der Taliban im Gebiet etwas besorgt.

Was sie nicht wussten: In der Nacht davor war eine US-amerikanische Spezialeinheit mit dem Auftrag in diesem Gebiet gelandet, Taliban-Rebellen aufzustöbern, die sich Berichten zufolge dort aufhielten. Ein Kampfflugzeug des Typs AC-130, eine bewaffnete Predator-Drohne und zwei Kiowa-Kampfhubschrauber gaben der Einheit Deckung. Um 05:08 Uhr an diesem Morgen bemerkte der Pilot der AC-130, dass ein Pick-up und ein SUV aus unterschiedlichen Richtungen aufeinander zufuhren, und sah, dass einer der Fahrer in der Dunkelheit die Lichthupe betätigte. Er funkte seine Beobachtung an die Crew der Predator fünf Kilometer über ihm. Von da an war der kleine Konvoi verdächtig; der Drohnenpilot, sein Kameramann, der Nachrichtenkoordinator des Einsatzes und der Sicherheitsbeobachter auf der Creech Air Force Base in Nevada verfolgten seine Bewegungen genau. Die Verdachtsmomente verdichteten sich, als der Konvoi anhielt und, wie es in den Gesprächstranskriptionen heißt, «20 Männer im wehrfähigen Alter» gesehen wurden, die sich am Straßenrand zum Gebet versammelten. «Das ist es, das ist sicher die [Taliban-]Truppe», sagte der Kameramann der Drohne laut Aufzeichnung. «Betend? Ich meine: Die beten, im Ernst.» Der Nachrichtenkoordinator der Crew stimmte zu: «Die haben etwas Schlimmes vor.» Zu diesem Zeitpunkt war die Spezialeinheit am Boden in Afghanistan per Funk zum Piloten der AC-130 und der Drohnen-Crew gestoßen und hatte sich ein im Air-Force-Special-Operations-Hauptquartier in Okaloosa (Florida) stationiertes Team aus *screeners* (in Videoanalyse geschultes militärisches Personal) hinzugeschaltet. Die Screener sendeten Sofortnachrichten an die Drohnen-Crew, und diese gaben die Beobachtungen per Funk an die Bodeneinheit weiter.

⁶ David Cloud: Anatomy of an Afghan war tragedy, in: *Los Angeles Times*, dort datiert: 10.4.2011, online unter www.articles.latimes.com/2011/apr/10/world/la-fg-afghanistan-drone-20110410, gesehen am 13.7.2016.

Cloud gibt folgende Quellen für seinen Bericht an: bis dahin unveröffentlichte militärische Dokumente einschließlich Transkriptionen von Cockpit- und Funkkonversationen, die er aufgrund des Freedom of Information Act einsehen konnte, zwei Untersuchungen durch das Pentagon sowie Interviews mit beteiligten Offizieren und afghanischen Bürgern vor Ort.

Eine weitergehende und detailliertere Darstellung dieses Ereignisses bietet Derek Gregory: From a view to a kill. Drones and late modern war, in: *Theory, Culture & Society*, Vol. 28, Nr. 7–8, 2011, 188–215. Eine Zusammenfassung der Bewertung durch die US-Streitkräfte findet sich in einem Memorandum «[e]xtracted from a 2100-page report released by Centcom.mil 22 March 2012» unter www.cryptome.org/2012/03/creech-savagery.pdf, gesehen am 14.7.2016.

⁷ Lisa Diedrich: Speeding up slow deaths. Medical sovereignty circa 2005, in: *MediaTropes*, Vol. 3, Nr. 1, 2011, 1–22. Diedrich bezieht sich auf Foucaults Beobachtungen zur Konstitution von Individuen, Kollektiven und Bevölkerungen durch Diskurse und schlägt vor, diese Figurationen genau zu verfolgen: Wir erhalten nur eine ungefähre Beschreibung von Körpern, die kollektiv als Afghanen identifiziert werden. Genau um diese Identifizierungen geht es in der folgenden Geschichte und im weiterreichenden Problem, das sich über sie erschließt.

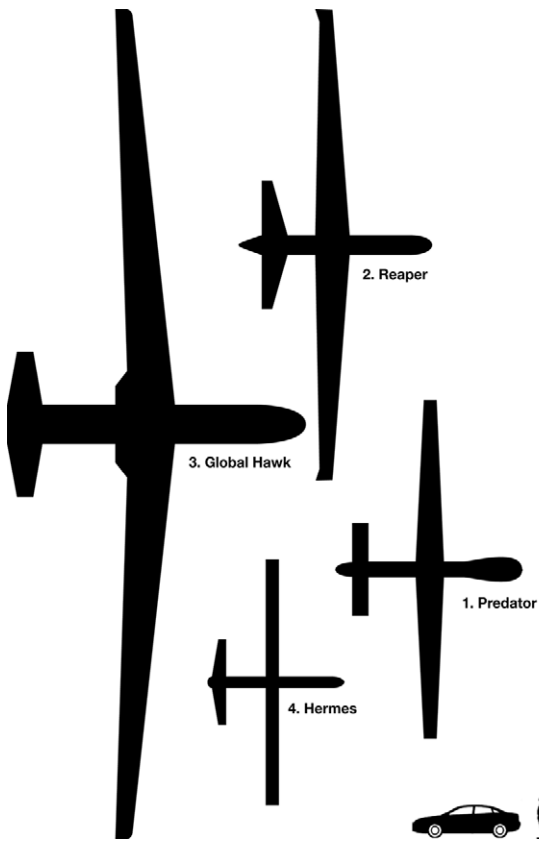


Abb. 1 Ausschnitt aus *Bridles Drone Shadow Handbook*, London 2013

⁸ Die Qualität der Bilder der Predator-Kameras ist in den Medienberichten nicht eindeutig. Gregory: *From a view to a kill* zitiert einen anderen Artikel über den Zwischenfall aus dem *Wall Street Journal*, dessen Autoren berichten, dass «Offiziere, die später die Übertragung prüften, sagten, es sei nach der Aufzeichnung klar, dass Zivilisten in die Luft gehen würden», vgl. Alan Cullison, Matthew Rosenberg: *Afghan deaths spur US reprimands*, in: *Wall Street Journal*, 31.5.2010.

Der Befehl zu einem Luftschlag war Vorrecht des Befehlshabers der Spezialeinheit am Boden, ist jedoch gemäß Einsatzregeln an die «eindeutige Feststellung» gebunden, dass der Gegner Waffen trägt und eine «unmittelbare Bedrohung» darstellt. In den folgenden viereinhalb Stunden prüften die Predator-Crew und die Screener die Bewegungen des Konvois genau und suchten nach Anzeichen, die eine solche Feststellung stützten. Das Problem bestand, wie Cloud berichtet, darin, dass «die Bilder trotz der modernen Kameras am Predator unscharf waren und sich kleine Objekte schwer identifizieren ließen»⁸. Aber, so erklärte ein in den Zwischenfall involvierter Armeeoffizier später, «es war bei uns allen in den Köpfen: <He! Warum versammeln sich 20 Männer im wehrfähigen Alter um 5 Uhr in der Früh? Dafür kann es nur einen Grund geben, nämlich den, dass wir [US-Truppen] im Gebiet abgesetzt haben.>» Während dieser Zeit berichtete einer der Screener in Florida, dass sie vermutlich Kinder in der Gruppe entdeckt hatten, aber der Predator-Pilot und der Kameramann nahmen das nicht ernst. Zur selben Zeit hörten amerikanische Militär-linguisten-Teams und Geheimdienstleute, die mittels hochentwickelter Abhörausrüstung Handytelefonate

im Gebiet abfingen, Gespräche mit, die vermuten ließen, dass sich eine Taliban-Einheit zum Angriff sammelte. Deren Bericht wurde, obwohl eine genaue Positionsangabe für diese Versammlung fehlte, an den Befehlshaber der Spezialeinheit übermittelt, und dann durch den Befehlshaber an die Predator-Crew. Diese sah darin eine weitere Bestätigung der eindeutigen Feststellung. Um 8.43 Uhr beorderten Befehlshaber zwei Kiowa-Hubschrauber in Angriffsposition. Der Pilot der Predator erhielt den Auftrag, alle unschädlich zu machen, die den Schlag überlebten. Der Angriff wurde ausgeführt, und um 9.15 Uhr bemerkte die Predator-Crew, dass drei Überlebende in «knallbunten Kleidern» Richtung Hubschrauber winkten. Sie wollten offenbar kapitulieren. «Wer sind denn die?», fragte der Kameramann. «Frauen und Kinder», antwortete der Nachrichtenkoordinator des Predator-Einsatzes. Nach US-Zählung wurden bei den Luftschlägen fünfzehn oder sechzehn Männer getötet und zwölf Personen verwundet, darunter eine Frau und drei Kinder. Älteste in den afghanischen Heimatdörfern sagten in Interviews, es seien dreiundzwanzig Menschen getötet worden, darunter zwei Jungen im Alter von drei bzw. vier Jahren.

Im Folgenden werde ich mich auf die Frage des Kameramanns konzentrieren: «Wer sind denn die?». Laut *LA Times*-Artikel räumt die Air

Force in einem internen Dokument ein, die Drohnen-Crew sei «nicht geschult [gewesen], die feinen Unterschiede zwischen Kämpfern und verdächtigen Personen, die aussehen wie Kämpfer, zu erkennen». Ein am 22. März 2012 durch das US-Zentralkommando veröffentlichter 2.100 Seiten starker Bericht gibt an, dass «bis zu 23 afghanische Bürger getötet und 12 weitere verletzt wurden» und verurteilt die «ungenau und unprofessionelle Berichterstattung der von Creech AFB (Nevada) aus operierenden Predator-Crew, die dem Befehlshaber der Bodeneinheit wesentliche Informationen vorenthielt» deutlich.⁹ Diese Informationen hätten klargemacht, dass es sich bei den Fahrzeugen nicht um eine Bedrohung durch den Feind handelte. Cloud berichtet, einige Offiziere im Pentagon hätten aus dem Zwischenfall gefolgert, dass «durch die Fülle an Überwachungs-informationen die unangebrachte Überzeugung entstehen könne, man sei in der Lage, Freund und Feind zu unterscheiden. <Technologie gibt manchmal ein trügerisches Gefühl der Sicherheit, man könne alles sehen und hören, man wisse alles>, sagte James O. Poss, Generalmajor der Air Force, der die Untersuchung der Luftwaffe leitete. <Ich glaube wirklich, dass wir daraus gelernt haben.>»¹⁰

Wer also genau verfällt in Situationen, in denen lebende Körper als Freund oder Feind kategorisiert und letztere als militärische Ziele ausgemacht werden, diesem «trügerischen Gefühl der Sicherheit»? Und was können wir aus dieser Tragödie lernen? Kurz nach dem Ereignis, so Cloud, verbot General McChrystal die Kategorie «Mann im wehrfähigen Alter» und räumte ein, dass sie impliziere, jeder erwachsene Mann sei ein Kämpfer.¹¹ Cary Federman und David Holmes führen am Beispiel der seit einem Jahrzehnt als «feindliche Kämpfer» in Guantánamo festgehaltenen Gefangenen aus, wie der sogenannte «Krieg gegen den Terror» und, allgemeiner, Ausnahmezustände dazu verwendet werden, bei der Freund/Feind-Unterscheidung die Rechtsprechung zu suspendieren.¹² Sie befassen sich dabei, gestützt auf den Rechtstheoretiker Carl Schmitt,¹³ mit den philosophischen und rechtlichen Implikationen der strategisch vagen Kategorie «feindlicher Kämpfer». Hier hingegen geht es um das konkretere pragmatische Problem, das sich jenen stellt, die im Vorfeld der Tötung mit einer «eindeutigen Feststellung» beauftragt sind. Derek Gregory befasst sich in seiner Untersuchung der, wie er es nennt, «skopischen Regimes» von Unmanned Aerial Vehicles (UAVs, so die bevorzugte Bezeichnung der Air Force für Drohnen-Systeme)



Abb. 2 Der Künstler James Bridle markiert die Umrisse von Drohnen im Maßstab 1:1 im öffentlichen Raum. Ansicht von *Drone Shadow 002*, Installation, Istanbul 2012

⁹ US Forces-Afghanistan: Executive Summary for AR 15–6 Investigation, 21 February 2010 CIVCAS incident in Uruzgan Province, www.cryptome.org/2012/03/creech-savagery.pdf, gesehen am 13.7.2016.

¹⁰ Cloud: Anatomy of an Afghan war tragedy.

¹¹ Trotz dieser vorsichtigen Sprachregelung wurde McChrystal seinerseits im Juni 2010 von Präsident Obama die Befehlsgewalt entzogen, da sein Verhalten «die zivile Kontrolle des Militärs untergräbt, die den Kern unseres demokratischen Systems bildet», während NBC News McChrystals eigene abfällige Bemerkungen über die Administration als «loses Mundwerk» charakterisierte. Vgl. NBC News and News Service: Obama relieves McChrystal of command, dort datiert 23.06.2010, www.msnbc.msn.com/id/37866754/ns/us_news-military/t/obama-relieves-mcchrystal-command/#.TzGuOMgU_8, gesehen am 13.7.2016.

¹² Federman, Holmes: Guantánamo bodies.

¹³ Ebd., 74.

mit den «Präzisions»-Diskursen und deren Grenzen.¹⁴ Gregorys Hauptargument lautet: Die durch diese Regimes bewirkte Blickrichtung ist unlösbar an die Perspektive «unserer» Seite gebunden und eliminiert systematisch die Gesichtspunkte jener, die sich nicht mit dem US-amerikanischen Militär und dessen Verbündeten identifizieren. «Hochauflösende Bildgebung ist keine rein technische Funktion, sondern Teil eines technokulturellen Systems, das den Raum, auch noch, wo es sich um «ihren» Raum handelt (der unerbittlich fremd bleibt), als «unseren» vertraut macht».¹⁵ Diese Trennlinien werden, so Gregory, durch die UAV-Maschinerie [*UAV apparatus*] geschaffen.

Gregory vermeidet einen vorschnellen Vergleich der visuellen Eindrücke des UAV-Teams mit jener von Computerspielern und weist darauf hin, dass «in simulierten afghanischen Landschaften situierte Computerspiele ausschließlich «Aufständische» oder «Terroristen» zeigen, deren comicitäges Aussehen sie sofort als solche kenntlich macht – während UAVs viel komplexere, bewohnte Landschaften zeigen, in denen die Unterscheidung zwischen Zivilisten und Kämpfern äußerst problematisch ist»¹⁶. Er fährt fort:

[Z]eitgenössische Aufstandsbekämpfung wird häufig als «Krieg mitten im Volk» beschrieben, bei dem es außerordentlich und *grundlegend* schwierig sei, zwischen Kämpfern und Zivilisten zu unterscheiden. Der Defense Science Board des Pentagon formuliert diesen Sachverhalt so: «Feindliche Anführer sehen aus wie alle anderen; feindliche Kämpfer sehen aus wie alle anderen; feindliche Fahrzeuge sehen aus wie zivile Fahrzeuge; feindliche Einrichtungen sehen aus wie zivile Einrichtungen; feindliche Ausrüstung, feindliches Material sieht aus wie zivile Ausrüstung, ziviles Material ...». Dieses zentrale, existenzielle Problem würde sich auch nicht auflösen, wenn man das Kampfgebiet restlos transparent machen könnte.¹⁷

¹⁴ Gregory: *From a view to a kill*. Einen umfassenden kritischen Überblick über den Einsatz bewaffneter UAVs durch das US-amerikanische Militär und seine Folgen gibt Medea Benjamin: *Drone warfare. Killing by remote control*, New York 2012.

¹⁵ Gregory: *From a view to a kill*, 201.

¹⁶ Ebd., 198.

¹⁷ Gregory: *From a view to a kill*, 200, Herv. i. Orig. Gregory zitiert die Defense Science Board Summer Study: *Transition to and from hostilities*, Washington 2004.

¹⁸ Ebd., 189.

¹⁹ Deborah Steinberg, Stuart Murray: Editorial preface. Special Issue on Bioconvergence, in: *MediaTropes*, Vol. 3, Nr. 1, 2011, ii.

²⁰ Lisa Diedrich erörtert in ihrem o. a. Beitrag zur ersten der zuvor genannten *MediaTropes*-Sonderausgaben die durch Agamben und Mbembe thematisierten historischen und begrifflichen Überschneidungen von Souverän und Bio-Macht.

Die Identifikation von «Freunden» unter den Personen, die in die Sichtlinien von UAV-Systemen geraten, und deren Unterscheidung von «Feinden» wird durch dieselben Entwicklungen zunehmend problematisch, die auch Motiv für die Ausweitung der Kriegführung als System der Fernsteuerung sind – nämlich die «irregulären» Operationen des Kriegs gegen den Terror. Genau durch diese Operationen wird das Feindgebiet immer größer. Gregory merkt an,¹⁸ dass Insider aus Militärkreisen unter Verweis auf die lange Geschichte der Aufstandsbekämpfung aus der Luft in den 1920er Jahren (Britten in Afghanistan und Mesopotamien/Irak) das Argument vorbringen, dieses Vorgehen sei kontraeffektiv, da die Ausweitung der Netzwerke emotional und körperlich verletzter Personen neue Feinde in der Bevölkerung schafft, aus der diese gerade eliminiert werden sollen.

Eine logische Konsequenz aus der Konfiguration «ihrer» Körper als Tötungsziele ist die spezifische Art, in der «unsere» Körper als Handelnde in Kriegführungskomplexe integriert werden, während der Ort der Handlung zunehmend zweideutig und diffus wird. Das sind Zwillingsformen moderner Bio-konvergenz, da alle Körper in einer weiterreichenden Maschinerie [*apparatus*] miteinander verbunden sind, die durch beunruhigende Lücken und widerspenstige Zufälle gekennzeichnet ist.

Unsere Auffassung von <Biokonvergenz> ist zum Teil durch Foucaults Arbeiten über Bio-Macht inspiriert. Foucault argumentiert einerseits, dass Bio-Macht kapillar und verteilt ist, andererseits zeigt er durch genealogische Kritik, dass Bio-Macht auch als Moment, Artefakt und Infrastruktur konvergiert und die Bereiche von Politik, Ethik und Kultur durchzieht.¹⁹

Die hier betrachteten Momente, Artefakte und Infrastrukturen konvergenter Bio-Macht sind in gewisser Hinsicht die krudeste Fortsetzung des Rechts, Leben zu nehmen und leben zu lassen – das nach Foucault den Souverän kennzeichnet.²⁰ Die medialen Darstellungen des Kriegs in Afghanistan, die von diesen Kämpfen berichten, übernehmen die militärischen Diskurse, die abwechselnd Körper individualisieren (indem sie sich auf bestimmte «Führer» konzentrieren, die Ziele für die Ermordung durch die USA sind), Gruppen kollektivieren (indem sie diese als «Unterstützer der Taliban» charakterisieren) und Bevölkerungen zu Massen machen (durch die Übersetzung bestimmter Tötungsereignisse in die Anzahl der auf jeder <Seite> Getöteten). Im Rahmen dieses Essays können die durch Mediatisierung des Kriegs geschaffenen An- und Abwesenheiten nicht adäquat behandelt werden, ihre Auswirkungen sind jedoch wesentlich für die hier verhandelte Maschinerie. Die Figur der Cyborg nach Donna Haraway ist hier auch wirksam.²¹ Haraway behandelt die Implosion (und in diesem Kontext auch die Explosion) jeglicher gegebenen oder feststehenden Bedeutung von Körper-Maschine-Grenzen und ruft dazu auf, die Schaffung von Trennlinien und Differenzen als immer kontingent und häufig strategisch zu behandeln.

Fernwirkung

Laut Medienberichten²² sind über 7.000 Drohnen aller Typen über dem Irak und über Afghanistan im Einsatz, und Fernsteuerung gilt als Avantgarde einer «Revolution im Militärbereich»,²³ in der das US-amerikanische Militär und die Nachrichtendienste stark engagiert sind und in die sie massiv investieren.²⁴ Im Jahr 2001 bestätigte der Kongress der Vereinigten Staaten das Ziel des Pentagons, bis 2015 ein Drittel der Bodenkampffahrzeuge fernsteuerbar zu machen,²⁵ und begann im selben Jahr, in Afghanistan bewaffnete Drohnen einzusetzen.²⁶ Die Autoren der «Unmanned Systems Roadmap 2007–2032» des Verteidigungsministeriums stellen fest:

Im Bereich unbemannte Verteidigungssysteme wurden die regionalen Konflikte, in die die USA seit Ende des Kalten Kriegs involviert waren, dazu genutzt, die Technologie unbemannter Systeme in Kampfflugzeugen einzuführen und deren Kapazität zu erweitern. Diese konfliktbedingte Nachfrage stellte die Entwicklung und weitere Finanzierung der Technologie sicher. Jeder neue Konflikt verstärkte das Interesse an solchen Systemen.²⁷

Anders gesagt: Krieg ist immer noch gut für das Geschäft. Im Jahr 2009 aktualisierte das US-amerikanische Verteidigungsministerium unter dem Titel

²¹ Donna Haraway: Manifesto for cyborgs. Science, technology, and socialist feminism in the 1980s, in: *Simians, cyborgs, and women. The reinvention of nature*, New York 1991 [1985], 149–82.

²² Vgl. z. B. Anna Mulrine: Unmanned drone attacks and shape-shifting robots. War's remote control futures, in: *Christian Science Monitor*, dort datiert: 22.10.2011, www.csmonitor.com, gesehen am 13.7.2016. Ich beschränke mich hier auf die (nicht erklärten) Kriege im Irak und in Afghanistan, aber auch der CIA verwendet bewaffnete Drohnen. Das Bureau of Investigative Reporting bemüht sich um eine umfassende Erfassung der verdeckten, ferngesteuerten Kriegführung. Gemäß dieser Organisation führte der CIA zwischen 2004 und 2011 über 300 Drohnenangriffe in Pakistan sowie weitere im Jemen und in Somalia durch. Dabei wurden 3.000 Personen getötet, 500 bis 1.000 davon Zivilisten. Siehe The Bureau of Investigative Journalism: Get the data: Drone wars, www.thebureauinvestigates.com/category/projects/drones/, gesehen am 2.7.2016.

²³ Der Derian: *Virtuous War*, 28.

²⁴ Vgl. Benjamin: *Drone warfare*.

²⁵ Vgl. US Congress: National Defence Authorization, Fiscal Year 2001, *Public Law 106–398*, hier 38, online unter www.dod.mil/dodgc/olc/docs/2001NDAA.pdf, gesehen am 13.7.2016.

²⁶ Jutta Weber: Robotic warfare, human rights, and the rhetorics of ethical machines, in: Rafael Capurro, Michael Nagenborg (Hg.): *Ethics and Robotics*, Heidelberg 2009, 83–103.

²⁷ Department of Defense: *Unmanned Systems Roadmap (2007–2032)*, www.fas.org/irp/program/collect/usroadmap2007.pdf, gesehen am 13.7.2016. Auszug zit. in: Jutta Weber: Robotic warfare. Eine ausführliche Erörterung autonomer Waffen vom Standpunkt der Ethik bieten auch Robert Sparrow: Killer robots, in: *Journal of Applied Philosophy*, Vol. 24, Nr. 1, 2007, 62–77, und ders.: Building a better WarBot. Ethical issues in the design of unmanned systems for military applications, in: *Science and Engineering Ethics*, Vol. 15, Nr. 2, 2009, 169–87.

«Unmanned Systems Integrated Roadmap 2009-2034» seinen auf 25 Jahre angelegten Forschungsplan. Für die ersten fünf Jahre wurden für Forschung, Entwicklung und Einsätze 21 Milliarden US-Dollar bereitgestellt. Ab dem Jahr 2010 gab die Air Force knapp drei Milliarden US-Dollar jährlich für den Ankauf und den Einsatz von UAVs aus und schulte mehr Piloten für «unbemannte» Fluggeräte, als für «bemannte».²⁸ Ab 2011 überstiegen die Ausgaben für Forschung im Bereich militärische Robotik den gesamten Haushalt der National Science Foundation.²⁹ Kürzungen für das Budget 2012 des Verteidigungsministeriums versprachen eine Zukunft mit weniger Bodentruppen, dafür stiegen jedoch die Investitionen in neue Technologien, einschließlich Drohnen. Und der Präsident beruhigte, dass der Haushaltsvorschlag der Obama-Administration immer noch über dem des letzten Jahres der Bush-Administration gelegen habe.³⁰

Wie also kann man die verschränkten Beziehungen dieser immer weiter expandierenden Maschinerie der vernetzten Kriegführung und die zunehmend intensiven Bemühungen, «unsere» Körper immer stärker von deren Auswirkungen abzulösen, theoretisch fassen? Die enge Wechselbeziehung zwischen Körper und Maschine und die Problematik der Trennung bilden den Kern der Kriegführung per Fernsteuerung. In *Nuclear Borderlands* zitiert Joseph Masco Walter Benjamins These über die Beziehung zwischen einer zunehmend leistungsstarken Zerstörungstechnik und einer Umstrukturierung der menschlichen Wahrnehmung:

Jedes neue Zerstörungsmittel erfordert [so Benjamin] zur Normalisierung seiner Auswirkungen auf das Alltagsleben ein höheres Niveau sozialer Anästhetisierung. [...] Die industrielle Revolution organisierte das Alltagsleben neu, rund um Wiederholung (das Fließband in der Fabrik), Geschwindigkeit (Stadtleben) und technisch vermittelte Gewalt (Arbeitsunfälle und mechanisierter Krieg). Die durch diese neuen sozialen Formen wiederholt hervorgerufenen Erschütterungen des Körpers als Organ der Wahrnehmung erforderten neue Mittel der Reizverarbeitung, ein System, das nicht auf der Einbeziehung der Umwelt, sondern auf der Isolierung des Sensoriums und dessen Schutz basierte. [...] Die rasche technologische Veränderung bewirkte eine Umkehr der Polarität der menschlichen Sinne, die zunehmend nicht an der Einbeziehung der Welt, sondern an der Isolierung der Individuen von ihr arbeiten.³¹

Benjamins Prämisse – dass neue Modi technischer Vermittlung zu einer Art Wahrnehmungsisolierung führen – wird durch die Entwicklungen der gegenwärtigen Formen ferngesteuerter Kriegführung gestützt. Die US-Medien jedenfalls sind fasziniert von der geografischen Distanz zwischen den Piloten ferngesteuerter Drohnen, die in kleinen geschlossenen Räumen der Air-Force-Basis in der Wüste von Nevada sitzen, und den Zielen ihrer mehr als 11.000 Kilometer entfernten Aktionen in den afghanischen Bergen. Und es steht außer Frage, dass die Logik ferngesteuerter Kriegführung auf dem Versprechen basiert, dass «unsere» Körper (die vorausgesetzte Zuhörerschaft dieser Geschichten) in sicheren Räumen gehalten werden, während die tödliche

²⁸ John Markoff: War machines. Recruiting robots for combat, in: *New York Times*, dort datiert 27.11.2010, www.nytimes.com/2010/11/28/science/28robot.html?_r=0, gesehen am 13.7.2016. Gregory: From a view to a kill, 195, weist darauf hin, dass UAVs zwar keinen Piloten an Bord haben, ein Predator- oder Reaper-Luftüberwachungseinsatz jedoch eine rund 185 Personen starke Mannschaft erfordert.

²⁹ Mulrine: War's remote control futures.

³⁰ Siehe Democracy Now: Drones, Asia and Cyber War: Pentagon Shifts Priorities in New Review; Budget Still Exceeds Bush Era, www.democracynow.org/2012/1/9/drones_asia_and_cyber_war_pentagon, dort datiert 9.1.2012, gesehen am 13.7.2016.

³¹ Joseph Masco: *The nuclear borderlands. The Manhattan project in post-cold war New Mexico*, Princeton 2006, 9.

Macht in die Ferne projiziert wird. Zugleich scheint klar zu sein, dass der gegenwärtige Zeitpunkt durch Konfigurationen gekennzeichnet ist, die räumlich getrennte Personen und Körper in zunehmend intime Beziehung zueinander setzen. Kommentator_innen der zeitgenössischen Kriegsführung betonen das Gefühl der Nähe, das aus den eng miteinander verbundenen Systemen der Satellitenüberwachung, der vernetzten Kommunikation und der Fernsteuerung entsteht. In der folgenden Beschreibung in einem Artikel aus dem Februar 2010 von David Zucchino, einem Mitarbeiter der *LA Times*, wird dieser Komplex fassbar:

Als [Sam] Nelson an einem milden, strahlenden Sonnentag seinen Dienst antrat [nämlich als in der Creech Air Force Base stationierter Pilot einer Predator-Drohne], erhielt er eine Einsatzanweisung und öffnete dann die Tür zu seinem Büro – der Bodenkontrollstation. Er setzte sich in den Stuhl des Cockpits, der bei Piloten auch «Naugahyde Barcalounger» [in etwa: Kunstleder-Fauteuil, A. d. Übers.] heißt, vor Computer-Bildschirme mit Live-Bildern aus den afghanischen Bergen – tagsüber in Farbe, in der Nacht schwarz-weiß. Wie in jedem anderen Cockpit gab es Anzeigewerte für Motordrehzahl und -temperatur, Höhe, Treibstoff, Nick- und Wankwinkel und andere Flugdaten. Er hatte zwei Tastaturen griffbereit. Er konnte Nachrichten in Chatrooms eingeben, die ihn mit einer großen Anzahl von Militärs und Analytikern auf der ganzen Welt verbanden, und er konnte Karten, Satellitenbilder und Geheimdienstberichte aufrufen. Er sprach über Funk mit Befehlshabern und Truppen vor Ort, die dieselben Live-Bilder auf ihren Laptops und Handfunkgeräten sahen.³²

Zucchino fährt in diesem Artikel mit dem Titel «Drone pilots have a front-row seat on war, from half a world away» fort:

Erstmals in der Geschichte des Krieges können Bodentruppen den meilenweit entfernten Feind in Live-Videoübertragungen sehen. Die psychologischen Herausforderungen sind einzigartig: Die Piloten sagen, dass die Videoübertragung ein Gefühl größerer Vertrautheit [*a more intimate feel*] mit dem Boden schafft, als sie es von einem schnellen Kampfflugzeug aus hätten. Während eines Einsatzes vergessen sie häufig, dass sie sich in Nevada befinden. Captain Mark Ferstl, ein früherer B-52-Pilot, sagte, Drohnenpiloten fühlten sich normalerweise enger [*more intimately*] in das Kampfgeschehen involviert als beim Fliegen in echten Cockpits. «Als ich die B-52 flog, befand ich mich in neun bis zwölf Kilometer Höhe», sagte Ferstl. «Man sieht nicht einmal die Bomben fallen. Hier ist man viel näher am Kampfgeschehen, jedenfalls hat man den Eindruck.»³³

Man kann diese Berichte mit Beschreibungen der phänomenologischen Felder von Karin Knorr Cetina und Urs Bruegger vergleichen, in denen Börsenmakler eng [*intimately*] mit den globalen Märkten verbunden sind,³⁴ oder mit der Forschungsarbeit von Rachel Prentice über die Intimität robotergestützter minimal-invasiver Chirurgie.³⁵ Besonders beim Nachdenken über die Arbeit von Prentice stellen sich Fragen zur Relevanz und zu den Beziehungen von Personen und Körpern in diesen Konfigurationen. Im Fall der Chirurgie ist die Vertrautheit mit dem Körper des anderen möglicherweise die wichtigste Form

³² David Zucchino: Drone pilots have a front-row seat on war, from half a world away, in: *Los Angeles Times*, dort datiert 21.2.2010, www.articles.latimes.com/2010/feb/21/world/la-fg-drone-crews21-2010feb21, gesehen am 13.7.2016.

³³ Ebd. Gregory: From a view to a kill, 197, bemerkt, dass «jene, die von Nevada aus arbeiten, ständig wiederholen, dass sie sich nicht weiter entfernt vom Schlachtfeld befinden als «einen knappen halben Meter». Das ist der Abstand vom Auge zum Bildschirm. Dieses Gefühl ist teilweise auf das absichtliche Einimpfen einer «Kultur von Kriegern» unter den UAV-Piloten zurückzuführen, teilweise aber auch auf einen Bann, darauf, dass sie selbst in das Sichtfeld gezogen werden und in ihm gefangen sind.» Gregory lenkt unsere Aufmerksamkeit auf die unterschiedlichen hier implizierten Formen von «Intimität»: «Wenn Offiziere in der Creech Air Force Base behaupteten, die mit der Überwachung des Gebiets [von einem UAV aus] verbrachte Zeit schaffe «ein stärkeres Gefühl der Vertrautheit [a greater sense of intimacy]: als von einem herkömmlichen Flugzeug aus möglich sei, beschrieben sie nicht die Vertrautheit mit dem «Terrain der Menschen» Afghanistans, sondern ihre Identifikation der amerikanischen Truppen im Kampfgebiet – und, das ist entscheidend, mit diesen», ebd., 200, Herv. i. Orig.

³⁴ Karin Knorr Cetina, Urs Bruegger: Inhabiting technology. The global lifeworld of financial markets, in: *Current Sociology*, Vol. 50, Nr. 3, 2002, 389–405. Siehe auch Maija Holmer Nadesan: The biopolitics of transactional capitalism, in: *Media Tropes*, Vol. 3, Nr. 1, 2011, 23–57.

³⁵ Rachel Prentice: The anatomy of a surgical simulation. The mutual articulation of bodies in and through the machine, in: *Social Studies of Science*, Vol. 35, Nr. 6, 2005, 837–866.



Abb. 3 James Bridle,
Drone Shadow 002, Installation,
Istanbul 2012

des Wissens: Der Chirurg kann etwa meine Schulter genau kennen und dabei kaum Kenntnisse anderer Aspekte meiner Person benötigen. Bei ferngesteuerter Tötung hingegen beruht der Unterschied zwischen Mord und einer auf Basis der Einsatzregeln legitimen Aktion nicht auf dem Erkennen von Körpern, sondern (zumindest grundsätzlich) von Personen. Und hier entstehen die Probleme. Bei einer Präsentation im Rahmen eines Symposiums der US Army und des Marine Corps Counterinsurgency Center im Jahr 2010 räumt ein Militärberater ein,

dass bildliche Darstellungen offenkundig unzureichend sind, und drängt darauf, dass «der optimale Einsatz von UAVs ein differenziertes Verstehen der Umgebung erfordert, das nur durch Interaktion mit der Bevölkerung vor Ort gewonnen werden kann – die Verwendung von UAVs ist kein Allheilmittel [sic] für persönliche Interaktion».³⁶

Mein Interesse an diesen Themen ist zum Teil eine Erweiterung meiner langjährigen Beschäftigung mit Fragen rund um die Mensch-Maschine-Schnittstelle. Dazu gehört auch die Frage, wie *agencies* – Handlungskompetenzen – über unterschiedliche Mensch-Maschine-Konfigurationen verteilt sind.³⁷ Wie, frage ich mich jetzt, kann ich diese Argumente so erschließen und erweitern, dass sie die Bemühungen um Dokumentation – und Unterbrechung – dessen unterstützen, was James Der Derian das «military-industrial-media-entertainment network (MIME-Net)» nennt?³⁸ Der Derian vertritt die Ansicht, dieses MIME-Net sei die Grundlage für die Infrastruktur dessen, was er als «virtuous war»³⁹ bezeichnet.

In Zentrum des *virtuous war* stehen die technische Fähigkeit und der ethische Imperativ, Gewalt aus der Ferne anzudrohen und nötigenfalls auch auszuüben – ohne Verluste oder mit minimalen Verlusten. [...] Da *virtuous wars* auf dieselbe Weise ausgetragen wie dargestellt werden, nämlich durch Echtzeit-Überwachung und TV-«Live-Übertragungen», begünstigen sie die Vision unblutiger, humaner, hygienischer Kriege. [...] Durch die Virtualität kollabiert die Distanz zwischen hier und dort, nah und fern, Tatsache und Fiktion. Sie vergrößert den Abstand zwischen jenen, die darüber verfügen, und den anderen.⁴⁰

Selbstmordattentäter lassen sich zum Teil als verzweifelte Antwort auf diese Entwicklungen verstehen: In Ermangelung von Hightech-Waffen steht der eigene Körper zur Verfügung, die Fähigkeit, diesen in die Nähe anderer zu bringen und sich selbst zur Waffe zu machen.⁴¹

³⁶ Zit. n. Gregory: *From a view to a kill*, 209.

³⁷ Vgl. Lucy Suchman: *Human-machine reconfigurations. Plans and situated actions* [überarb. Fassung], New York 2007.

³⁸ Der Derian: *Virtuous war*.

³⁹ Anm. d. Ü.: etwa: «tugendhafter Krieg», ein Wortspiel mit demselben Wortstamm von «virtue»/Tugend und «virtual»/virtuell.

⁴⁰ Der Derian: *Virtuous war*, xxxi-iv.

⁴¹ Theo Vurdubakis: *Death ex machina: The body, technology and the organization of destruction* [Vortrag], *Warfare and Healthcare: Action at a Distance and Bodies in Contact*. Workshop I, Centre for Science Studies, Lancaster University, UK, am 6.11.2008.

Grenzen des Wissens, Grenzen der Macht

Im Oktober 2011 publizierte die *LA Times* eine andere Geschichte, die auf einem noch unveröffentlichten Bericht des Pentagon basierte und über Einzelheiten eines Zwischenfalls im April dieses Jahres informierte, bei dem ein Marine-Unterroffizier und ein Arzt der Navy in der Provinz Helmand durch die eigenen Truppen getötet wurden – nämlich durch eine von einer US-amerikanischen Predator-Drohne abgefeuerte Hellfire-Rakete.⁴² Die beiden Soldaten hatten sich gemeinsam mit einem anderen Marine vom Rest ihrer Einheit entfernt, die in ein Feuergefecht mit Taliban verwickelt war, und feuerten auf eine Gruppe nahestehender Gebäude. Die Infrarotkameras der Drohne darüber erfassten Wärmemuster der drei Männer sowie die Mündungsfeuer von deren Waffen. Diesmal, so der Bericht des Pentagon, äußerten die Analyst_innen, die in Indiana das Gefecht per Live-Videoübertragung von der Drohne verfolgten, Zweifel daran, dass es sich bei den Zielobjekten um Taliban handelte. Einmal beschrieben die Analyst_innen das Paar als «eigene Leute», zogen dann diese Kennzeichnung jedoch mit der Begründung zurück, sie seien «nicht in der Lage festzustellen, um wen es sich handelte». Zu einem anderen Zeitpunkt meldeten die Analyst_innen, die Schüsse seien «nach Westen gerichtet, weg von den eigenen Truppen». Die Einschätzung der Analyst_innen gelangte aber nie zur Kenntnis des Predator-Piloten und des Marine-Kommandanten vor Ort. Den Ermittler_innen sagten die Analyst_innen später, sie glaubten, nicht eingreifen und den Luftschlag verhindern zu dürfen, wenn US-Truppen möglicherweise in Gefahr waren, auch dann nicht, wenn sie Zweifel im Bezug auf die Ziele hatten. Der Vater des bei diesem Zwischenfall getöteten Marinesoldaten, dem die durch die Drohnen gelieferten Videobilder gezeigt wurden, meinte, es sei unmöglich, Uniformen oder Waffen zu sehen. «Man hätte nicht einmal sagen können, dass es sich um Menschen handelt, nur Flecken auf dem Schirm.» Laut Pentagon waren das die ersten Todesfälle durch Eigenbeschuss, in den unbemannte Flugzeuge involviert waren. «Der Bericht schiebt den Angriff auf eine tödliche Mischung aus unzureichender Kommunikation, falschen Annahmen und «einem Mangel an umfassendem Situationsbewusstsein». Er kommt zum Schluss, dass keiner der am Angriff Beteiligten «grob fahrlässig gehandelt oder seine Pflichten verletzt habe». Es habe sich, anders gesagt, um einen normalen Unfall gehandelt.⁴³

In «Dead Reckoning: Aerial Perception and the Social Construction of Targets» untersucht die Kulturwissenschaftlerin Caren Kaplan die Geschichte der Übersetzung von Luftbildern aus dem Bereich der Geografie in jenen von Überwachung und Kriegführung⁴⁴ – ein Komplex, der nicht nur auf die Kartierung, sondern auf das Agieren in Echtzeit innerhalb des kartierten Territoriums abzielt, insbesondere um zu töten. Kaplan bemerkt, dass der Artikel die explizite Diskussion der Politik des Sehens um eine experimentelle Dimension erweitert, die absichtlich «die hochartifizielle Natur des Sehens von oben» in

⁴² David Zucchino, David Cloud: U.S. deaths in drone strike due to miscommunication, report says, in: Los Angeles Times, dort datiert 14.10.2011, www.articles.latimes.com/2011/oct/14/world/la-fg-pentagon-drone-20111014, gesehen am 13.7.2016.

⁴³ Vgl. Charles Perrow: Normal accidents: Living with high risk technologies, Princeton 1999.

⁴⁴ Caren Kaplan: Dead Reckoning. Aerial perception and the social construction of targets, in: *Vectors: Journal of Culture and Technology in a Dynamic Vernacular*, Vol. 2, Nr. 2, 2007, online unter: www.vectorsjournal.org/issues/4/deadreckoning/, gesehen am 18.7.2016.

den Vordergrund rückt. Dazu gehören Scrollen, beweglicher Text und mehrere Fenster, die die Sicht ständig stören und teilweise oder zur Gänze versperren, sowie Bilder, die

selten unverdorben oder klar sind, und zwar nicht irrtümlich, sondern geplant und absichtlich. Das soll zum Hinterfragen der Beziehung zwischen dem, was wir (meinen zu) sehen, und dem, was wir (glauben zu) wissen, führen. Wir werden, kurz gesagt, daran erinnert, dass Sehen nie natürlich und Perspektive immer politisch ist, und dass die Fähigkeit, durch Landschaften zu zoomen oder ihnen Grenzen zuzuweisen, ungleich verteilt ist, ermöglicht durch die Infrastrukturen der Macht, an die uns zu erinnern und die in Frage zu stellen wir gut tun würden.⁴⁵

Kaplans Experiment wirft die Frage auf, wie das Sensorium der Science and Technology Studies und der Medienwissenschaft uns bei der Formulierung der Implikationen dieser speziellen Biokonvergenzen von Körpern, Technologien und Medien unterstützen kann. Bruno Latour formulierte das berühmte Beispiel der Handwaffe, um über Fragen der Verantwortung nachzudenken, wenn soziotechnische Komplexe unsere Assemblagen neu entwerfen:

Mit der Waffe in der Hand bist du jemand anderes, und auch die Waffe ist in deiner Hand nicht mehr dieselbe. Du bist ein anderes Subjekt, weil du die Waffe hältst; die Waffe ist ein anderes Objekt, weil sie eine Beziehung zu dir unterhält. Nicht länger handelt es sich um die Waffe-im-Arsenal oder die Waffe-in-der-Schublade oder die Waffe-in-der-Tasche, nein, jetzt ist es die Waffe-in-deiner-Hand [...]. Wenn wir die Waffe und den Bürger dagegen als Propositionen begreifen, bemerken wir, daß weder Subjekt noch Objekt [...] festgelegt sind. [...] Sie werden <jemand> oder <etwas> anderes.⁴⁶

Latours relativ schlichtes Beispiel ist ein Hilfsmittel für das Neudenken über Verantwortung: weg von der durch die National Rifle Association erzeugten Beschäftigung mit der Frage, ob Menschen durch Schusswaffen oder durch Menschen getötet werden, hin zu Überlegungen, welche neuen Formen von Akteuren durch spezifische (jetzt bei weitem umfangreichere und komplexere) soziotechnische Maschinerien konstituiert werden. Die Verschränkung des in die Konvergenz von Körpern und tödlichen Technologien involvierten Wissens bzw. der involvierten Macht und Technologie wird klarer, wenn man sie als Foucault'sches Dispositiv betrachtet. Foucault nimmt an,

dass das Dispositiv von einer wesentlich strategischen Beschaffenheit wäre, was unterstellt, dass es sich dabei um eine bestimmte Manipulation von Kräfteverhältnissen handelt, um einen rationalen und abgestimmten Eingriff in diese Kräfteverhältnisse, um sie in irgendeine Richtung zu entwickeln, um sie zu blockieren oder um sie zu stabilisieren, sie zu verwenden. *Das Dispositiv ist also immer in ein Machtspiel eingeschrieben, doch immer auch an eine oder an mehrere Wissensgrenzen gebunden, die daraus hervorgehen, es aber genauso auch bedingen.*⁴⁷

Dieser letzte Kommentar und die «Wissensgrenzen», auf die Foucault unsere Aufmerksamkeit zieht, weisen den Weg für weitere wissenschaftliche Forschung. Ein Fokus für das Artikulieren des Dispositivs ferngesteuerter Kriegführung, so legt dieser Kommentar nahe, könnte auf den durch die militärische

⁴⁵ Ebd.

⁴⁶ Bruno Latour: *Die Hoffnung der Pandora*. Frankfurt/M. 2000, 218.

⁴⁷ Michel Foucault, im Gespräch mit J.-A. Miller: *Das Spiel des Michel Foucault*, in: ders., *Schriften in vier Bänden*. Bd. 3, Frankfurt/M. 2003, 394–395.

Trope des «Situationsbewusstseins» implizierten Wissensgrenzen und, genauer, auf der kontingenten und grundlegenden Problematik der Unterscheidung zwischen Körpern und Personen liegen. Wie werden Körper durch diese Maschinerie zu Personen, wie werden Personen zu Zielen? Deborah Steinberg merkte (in einer persönlichen Mitteilung) an, dass diese Fallstudie, während die Diskussion zur Vergegenständlichung sich tendenziell auf das Körperwerden von Personen konzentrierte, ironischerweise die Gegenbewegung zeigt, in der (unterscheidbare) Personen das Objekt der tödlichen Praxis werden. Das bleibt jedoch eine Sonderform des Erkennens, das seine vergegenständlichen Wirkungen durch Kategorisierung stützt.

Während Science-Fiction und Populärkultur ängstlich eine Zukunft autonomer Kampfroboter antizipieren, sind mit neuen Projektionsanordnungen für Fernwirkung gegenwärtig intimere Mensch-Maschine-Konfigurationen im Spiel. Kritiker_innen weisen zwar berechtigterweise auf Fragen zum ethischen und rechtlichen Status mechanisierter Entscheidungsfindung hin, ich schlage jedoch vor, uns auf eine grundlegendere Frage zu konzentrieren, nämlich auf die Verheißung von «Entscheidung» selbst. Der Moment der Entscheidung ist wohl immer ein fiktives Vorspiel der Handlung, verteilt sich hier jedoch noch weiter über chaotische Komplexe soziotechnischer Mediation, die die Erkennbarkeit ihrer Objekte voraussetzen. Zugleich wird die Definition dieser Objekte zunehmend schwieriger. Die Grenzen des Wissens sind ein Problem, das auf die Eingangsfrage nach der Verwicklung einer Bevölkerung (der ich selbst angehöre) zurückverweist, die durch geografische Distanz und technische, diskursive und ideologische Mediatisierung systematisch gegen die gelebten Realitäten – den Schrecken – des Kriegs isoliert wird. Die Aufgabe für die vielen von uns, die in 10.000 Meter Höhe bleiben, besteht darin, zumindest dasjenige sichtbar zu machen, was der Militärtheoretiker Carl von Clausewitz im 19. Jahrhundert in einer berühmten Formulierung als «Nebel des Krieges» beschreibt – ein Nebel, der umso intensiver wird, je weiter die Überwachungs- und Präzisionsmaschinerie sich ausbreitet –, sowie die dazugehörigen Unzulänglichkeiten unseres eigenen Situationsbewusstseins, als einer weiteren Bestätigung der dringenden und zwingenden Verpflichtung, diese Operationen zu beenden.

Leicht gekürzte Fassung von: Situational Awareness: Deadly Bioconvergence at the Boundaries of Bodies and Machines, in: *MediaTropes*, Vol. 5, Nr. 1, 2015, 1–24, online unter www.mediatropes.com/index.php/Mediatropes/article/view/22126

Aus dem Englischen von Leonhard Schmeiser

INTIMATE COMPUTING

Zum diskursiven Wandel eines Konzepts der Mensch-Computer-Interaktion

In den letzten Jahren hat sich unter DesignerInnen und Werbetreibenden eine Rhetorik des *intimate computing* entwickelt, in der sich ein industrieseitig antizipierter Umgang mit hochpersonalisierten Informationstechnologien, insbesondere im Bereich mobiler Medien, zum Schlagwort verdichtet. Zugleich gehört eine Konzeption von *intimate computing* untrennbar zur Mediengeschichte des Personal Computers, insofern bereits im Rahmen der konstitutiven Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten am Xerox Palo Alto Research Center (PARC) in den 1970er Jahren eine Intimisierung der Benutzerschnittstelle als Leitbild verfolgt wird. Ich möchte in meinem Beitrag den semantischen Verlagerungen des Intimitätskonzepts zwischen den Bezugnahmen auf ein *intimate computing* erstens im Umfeld der medienpädagogisch ausgerichteten Learning Research Group (LRG) um Alan Kay in den 1970er Jahren, und zweitens im Sprachgebrauch von Interface-DesignerInnen und VermarkterInnen in den 2010er Jahren nachgehen. Welche Form der Kopplung von NutzerIn und *computing device* wird jeweils angestrebt? Welche Subjektivierungseffekte werden dem *intimate computing* zugesprochen? Wie ist das Wissen um die am Interface stattfindenden Interaktionen jeweils auf die beteiligten AkteurInnen verteilt?

Meine These ist, dass sich ausgehend von den Arbeiten Kays in den 1970er Jahren über mehrere Zwischenstationen in computerwissenschaftlichen Forschungsprojekten bis zum Bereich der kommerziellen Konsumelektronik eine folgenreiche Verschiebung der Semantik von *intimate computing* vollzieht. Diese korreliert mit einer stärker ökonomischen Rahmung der Computernutzung insgesamt, die zudem vor dem Hintergrund einer deutlich umfassenderen Vernetzung stattfindet, als es in den 1970er Jahren abzusehen war. Insbesondere betrifft die Verschiebung die Subjektivierung der intendierten UserInnen von Computertechnik, die in den älteren Konzepten als lernende, informationsverarbeitende Individuen adressiert werden, in heutigen Bezugnahmen dagegen primär als möglichst passgenau anzusprechende KonsumentInnen. Lernfähig dagegen sind die vernetzten Systeme selbst, die Wissen über die

AnwenderInnen generieren und operabel machen. An der zu rekonstruierenden Entwicklung lässt sich in nuce ein wesentlicher Aspekt der Mediengeschichte des Personal Computers beleuchten: Letzterer wandelt sich von der kognitiven Prothese zur Plattform von personalisierten Medienangeboten.

Intimate Computing im zeitgenössischen Design- und Marketingdiskurs (2010er Jahre)

Mathias Glatter, Chief Operating Officer der Medienagentur *Initiative Deutschland*, verkündet 2015 eine kommende neue Ära des Computing: «Wir stehen am Anfang eines ganz besonderen Zeitalters für Medien – dem Zeitalter des «Intimate Computing». Unsere emotionale und physische Nähe zur Technologie wird enger als jemals zuvor.»¹ Peter Schwartz, US-amerikanischer Futurist und Strategieberater beim Cloud-Computing-Anbieter Salesforce.com, prophezeit ein Zeitalter des «intimate computing» bis 2020 und versieht seine Prognose mit dem Zusatz: «environments and networks will know a lot about you».² An anderer Stelle führt er aus: «It's basically the last stage of personal computing, from «we know the computer but the computer doesn't know anything about us», to it going both ways. The computer will be able to organize your life because it knows you intimately.»³ Der Technologieberater und Marktbeobachter Jan Dawson macht darauf aufmerksam, dass im Marketing-Begleitmaterial der *Apple Watch* die versprochene Intimität des Wearable Computers gar als Steigerungsform zur Unmittelbarkeit auftaucht: «And since Apple Watch sits on your wrist, your alerts aren't just immediate. They're intimate.»⁴ Christian Lindholm, auf digitale Mobilmedien spezialisierter Industrieberater, spricht im Oktober 2013 von einem sich anbahnenden Paradigmenwechsel in dem Moment, «when the computer meets the physical body full of curves and personality», also mit der massenmarkttauglichen Einführung von Wearables: «As these computers will have skin contact, they will have sensors, they will [sic!] driven by the individuals and their tastes, Intimate Computing sounded plausible.»⁵

Die auf Anbieterseite geführte Rede vom *intimate computing* verspricht neue Antworten auf die Frage, wie Interfaces computerbasierter Medien zu gestalten seien, damit sie möglichst unaufdringlich in den Alltag ihrer BenutzerInnen eingeflochten werden können, wobei sich der Umgang mit ihnen insgesamt als ästhetische Erfahrung präsentieren soll. Keine Pragmatik der Zweck-Mittel-Relationen steht im Vordergrund, wenn von *intimate computing* die Rede ist, sondern die profilbasierte Anpassung von Hard- und Software an persönliche Bedürfnisse, ein emotional ansprechendes Produktdesign und das «wohlige [] Gefühl, wenn der intelligente Thermostat die Raumtemperatur von Zuhause kennt, wenn man von der Arbeit kommt»⁶. Gegenüber einem andernorts als übergreifendes Ziel ausgegebenen «Verschwinden des Computers»⁷ geht es beim *intimate computing* nicht vorrangig um eine Eskamotierung der Schnittstellen von System und BenutzerIn, sondern um die Herstellung besonders

¹ Mathias Glatter: Intimate Computing. Im «Hier und Jetzt» erfolgreich kommunizieren, www.einfach-besser-kommuniziert.de/news/intimate-computing-im-hier-und-jetzt-erfolgreich-kommunizieren/, dort datiert 13.11.2015, gesehen am 28.6.2016.

² Peter Schwartz, zit. n. Tom Murphy: Computing Moves from Personal to Intimate #DF14, in: CMS Wire, dort datiert 13.10.2014, www.cmswire.com/cms/customer-experience/, gesehen am 28.6.2016.

³ Peter Schwartz, zit. n. Laura Fagan: IT Visionaries: Futurist Peter Schwartz's Tech Survival Guide for Next-Gen IT, in: Salesforce Blog, dort datiert 10.12.2014, www.salesforce.com/blog/2014/12/it-visionaries-peter-schwartz-tech-survival-guide-for-it.html, gesehen am 28.6.2016.

⁴ Produktbeschreibung der Apple Watch, zit. n. Jan Dawson: Apple and Intimate Computing, in: Techpinions, dort datiert 5.3.2015, techpinions.com/apple-and-intimate-computing/38998, gesehen am 28.6.2016.

⁵ Christian Lindholm: Designing Language. With Om's Article The Intimate Computing Era Is Here, www.christianlindholm.com/christianlindholm/2013/10/, dort datiert 17.10.2013, gesehen am 8.2.2016.

⁶ Glatter: Intimate Computing. Abzugrenzen ist der Marketingdiskurs des *intimate computing* vom informations- und kognitionswissenschaftlichen Forschungsfeld des *affective computing*. Hier geht es explizit um das computationale «Erfassen, Speichern, Messen, Kategorisieren, Katalogisieren, Operationalisieren, Simulieren und Induzieren affektiver Zustände», vgl. Marie-Luise Angerer, Bernd Bösel: Capture All, oder: Who's Afraid of a Pleasing Little Sister?, in: ZfM, Nr. 13, 2015, 48–56, hier 48, wogegen *intimate computing* eher als bündelnder Oberbegriff für produktgestalterische Vorgaben fungiert. Vgl. zu *affective computing* grundlegend Rosalind W. Picard: *Affective Computing*, Cambridge, Mass. 2000 [1997].

⁷ Vgl. die EU-Forschungsinitiative *The Disappearing Computer* (seit 2001), die sich mit der Gestaltung von Post-PC-Interfaces auseinandersetzt. Siehe Norbert Streitz, Achilles Kameas, Irene Mavrommati (Hg.): *The Disappearing Computer. Interaction Design, System Infrastructures and Applications for Smart Environments*, Berlin 2007.

enger Kopplungen von NutzerIn und Medium – in physischer Hinsicht (Wearables und vergleichbare digitale Nahkörpertechnologien) und durch die möglichst passgenaue Abstimmung von Systemverhalten und Nutzerprofilen. Nicht zuletzt soll der Umgang mit Interfaces dabei affektiv aufgeladen oder sogar libidinös besetzt sein, während Funktionsumfang und Leistungsfähigkeit der Produkte demgegenüber tendenziell in den Hintergrund treten. Insbesondere Geräte der Firma Apple gelten als Paradebeispiele für einen propagierten Wandel in der *human-computer interaction* (HCI), der gelegentlich als Lösung für die zukünftige Gestaltung digitaler Medien im KonsumentInnenbereich ausgegeben wird.⁸

Intimate Computing im Kontext der Medienpädagogik (1970er bis frühe 1990er Jahre)

Von einem *intimate computing* ist allerdings bereits in einem ganz anderen historischen Kontext die Rede. Alan C. Kay, eine der zentralen Figuren bei der Entwicklung grafischer Benutzeroberflächen und objektorientierter Programmiersprachen am Xerox PARC in den 1970er Jahren, wagt 1991 eine Prognose zur Zukunft des Computing: «Ten years from now, powerful, intimate computers will become as ubiquitous as television and will be connected to interlinked networks that span the globe more comprehensively than telephones do today.»⁹ Kays Beitrag erscheint in der gleichen Ausgabe des US-amerikanischen Wissenschaftsmagazins *Scientific American* wie Mark Weisers vielzitiierter Artikel zum *ubiquitous computing* und ist in mancher Hinsicht komplementär dazu zu verstehen.¹⁰ Geht es bei Weiser um eine Neufassung der Computertechnik als *environmentale*, d. h. im Sinne einer raumstiftenden Verschmelzung von Rechenvorgängen mit der Lebenswelt, interessiert sich Kay weniger für die Techniken des Umgebens als für die Gestaltung bilateraler Beziehungen zwischen Mensch und Computer, also für Interface-Fragen im engeren Sinn.

Die historische Rolle des Xerox PARC für die Mediengeschichte des Personal Computers – und damit in der Folge auch für die heutigen Bezugnahmen auf ein *intimate computing* – ist ambivalent: Einerseits handelt es sich um einen *think tank*, in dem radikal neue HCI-Ansätze ergebnisoffen erprobt werden. In den Beiträgen Kays ist entsprechend einiges an revolutionärer Emphase und emanzipativer Rhetorik enthalten. Andererseits aber markiert das PARC in den 1970er Jahren genau den historischen Ort, an dem die akademischen Überlegungen zum Personal Computer erstmals eine produktförmige Gestalt annehmen, wodurch heute dominierende Aspekte wie *user-friendliness* und Design überhaupt als relevant für die HCI betrachtet werden. Mit dieser entscheidenden Weichenstellung wird das PARC zum Wegbereiter der späteren kommerziellen Computereentwicklung. Nicht zuletzt ist das PARC auf inzwischen mythenumrankte Weise zentrale Inspirationsquelle für die später kommerziell erfolgreichen Personal-Computer-Lösungen von Apple und Microsoft, die einen Massenmarkt von Computernutzern mit dem neuen Medium vertraut machen.¹¹

⁸ So wurde bereits die erste Generation des Tablet-Computers iPad im Jahr 2010 von DesignberaterInnen als «intimate computer» bezeichnet. Vgl. Emily Chang, Max Kiesler: An Intimate Computer, in: *The New York Times Room for Debate*, dort datiert 6.10.2010, roomfordebate.blogs.nytimes.com/2010/04/06/the-ipad-in-the-eyes-of-the-digital/#tim, gesehen am 28.6.2016.

⁹ Alan C. Kay: Computers, Networks and Education, in: *Scientific American*, Vol. 265, Nr. 3, 138–148, hier 146. Vgl. Susan B. Barnes: Alan Kay: Transforming the Computer into a Communication Medium, in: *IEEE Annals of the History of Computing*, Vol. 29, Nr. 2, 2007, 18–30, für detaillierte, auch biografische, Angaben zu Kay.

¹⁰ Vgl. Mark Weiser: The Computer for the 21st Century, in: *Scientific American*, Vol. 265, Nr. 3, 94–104. Genevieve Bell, Tim Brooke, Elizabeth Churchill, Eric Paulos: Intimate (Ubiquitous) Computing, in: *Proceedings of Ubicomp 2003*, New York 2003, machen auf die Komplementarität der beiden Visionen aufmerksam. Weiser arbeitete ab 1987 ebenfalls als Computerwissenschaftler am PARC.

¹¹ Die Geschichte des Xerox PARC ist gut dokumentiert. Vgl. u. a. Michael A. Hiltzik: *Dealers of Lightning. Xerox PARC and the Dawn of the Computer Age*, New York 1999, und Michael Friedewald: *Der Computer als Werkzeug und Medium. Die geistigen und technischen Wurzeln des Personal Computers*, Berlin 2009 [1999], 237–355 sowie 381–383.

Eine Schwierigkeit in der Auseinandersetzung mit Alan Kays Arbeiten in den 1970er Jahren liegt darin begründet, dass ein Großteil der systematischen Reflexion erst in späteren Veröffentlichungen nachgeliefert wird.¹² Daher fällt es schwer, aus den retrospektiven Stellungnahmen zu den Diskussionen innerhalb der LRG am Xerox PARC, deren Leiter Kay in den 1970er Jahren war, den tatsächlichen Verlauf der Forschung inklusive der dabei verwendeten Begrifflichkeiten zu rekonstruieren. So ist auch die Attribuierung des zu realisierenden Computing als «intimate» eine solche Rückprojektion, die Kay frühestens 1989 vornimmt.¹³ Dennoch kann, auch angesichts vergleichbarer Rhetoriken zum PC als «intimate machine»,¹⁴ davon ausgegangen werden, dass Intimität – und nicht lediglich Personalisierung – tatsächlich als überwiegend implizit bleibendes Leitbild des HCI-Designs am PARC fungierte.

In einem Vortrag anlässlich des 50. Jahrestags von Vannevar Bushs einflussreichem Artikel *As We May Think* am 13.10.1995 zeigt Kay eine Folie mit der Überschrift «Where is the Computer You Use?», auf der drei Abbildungen zu sehen sind (vgl. Abb. 1).¹⁵ Die dargestellten Szenen zeigen von links nach rechts drei Phasen der Computerentwicklung, die mit «Institutional», «Personal» und «Intimate» unterschrieben sind. Der Computer sei jeweils entweder in einem «Glass House» verortet (gemeint sind vermutlich die in den 1950er und 1960er Jahren verbreiteten Rechenzentren mit Lochkarteneingabe und *batch processing*-Betrieb, in denen Computer für Laien nicht direkt zugänglich waren), auf dem Schreibtisch des Anwenders (die bekannte Anordnung des Desktop-Personal Computers) und schließlich in Tabletform auf dem Schoß eines an einen Baum gelehnt sitzenden Computernutzers der Zukunft, der über eine Funkverbindung Inhalte auf sein Gerät laden bzw. absenden kann. Kay kommentiert die Abbildungen in seinem Vortrag nur kurz, es wird aber deutlich, dass sich die rechte Abbildung auf eine Phase nach der Zeit des PCs bezieht, die für Kay 1995 noch in der Zukunft liegt. Insgesamt zeichnet sich an dem Periodisierungsvorschlag Kays deutlich die veränderte kulturelle Wahrnehmung von Computern ab, die in ihrer aktuellen Erscheinungsform als Tablets und Smartphones kaum noch als Rechenmaschinen, sondern vielmehr als umfassend einsetzbare Mediengeräte aufgefasst werden.

Was genau stellt sich Kay also unter *intimate computing* vor, und von welchen Ideen ist diese Vorstellung beeinflusst? Die Arbeiten der LRG sind außer von Kays eigenen Vorarbeiten zu einer persönlichen Maschine zur Informationsverarbeitung geprägt von medienpädagogischen Szenarien, wie sie Seymour Papert am Massachusetts Institute of Technology in Form der für Kinder geeigneten Programmiersprache LOGO entwickelt hat.¹⁶ Über den Kontakt zu Papert kommt Kay außerdem mit Ideen von Jean Piaget und insbesondere Jerome Bruner in Kontakt, deren kognitionspsychologische Entwicklungs- und Erziehungstheorie er zu einem Ansatz in der Gestaltung interaktiver Benutzerschnittstellen ausbaut.¹⁷ Konkret hat Kay als Hardware einen notizbuchgroßen Tablet-Computer im Sinn (das sogenannte *Dynabook*), auf dem

¹² Vgl. für den umfangreichsten Versuch einer solchen Selbsthistorisierung Alan C. Kay: *The Early History of Smalltalk*, in: Thomas J. Bergin Jr., Richard G. Gibson Jr. (Hg.): *History of Programming Languages II*, New York 1996, 511–598.

¹³ «Then we could all have an inexpensive powerful notebook computer – I called it a «personal computer», then, but I was thinking intimacy.», ders.: *User Interface – A Personal View* [1989], in: Randall Packer, Ken Jordan (Hg.): *Multimedia. From Wagner to Virtual Reality*, New York 2001, 121–131, hier 124.

¹⁴ Die Bezeichnung wird u. a. von Sherry Turkle verwendet, die für ihre sozialpsychologische Studie zur Nutzung von PCs den Arbeitstitel «The Intimate Machine» führte. Für diesen Hinweis danke ich Sophie Ehrmanntraut. Vgl. Sherry Turkle: *The Second Self. Computers and the Human Spirit*, Cambridge, Mass. 2005 [1984], und – stärker gendertheoretisch argumentierend – Sherry Turkle: *Computational Reticence. Why Women Fear the Intimate Machine*, in: Cheris Kramarac (Hg.): *Technology and Women's Voices*, New York 1986, 41–61.

¹⁵ Videomitschnitt siehe Alan C. Kay: *Simex: The Neglected Part of Bush's Vision*, MIT/Brown Vannevar Bush Symposium, Boston, 12.–13.10.1995, archive.org/details/XD1941_9_95VannevarBushSymTape10AlanKay, gesehen am 28.6.2016. Während des Vortrags spricht Kay von dem Wunsch nach einem «intimate medium», das auch für alltägliche Aufgaben wie das Verwalten von Einkaufslisten geeignet sei.

¹⁶ Vgl. ders.: *The Reactive Engine*. Ph.D. Thesis, University of Utah, Salt Lake City 1969, sowie für eine Zusammenfassung von Paperts Thesen: Seymour Papert: *Mindstorms. Children, Computers, and Powerful Ideas*, New York 1993 [1980].

¹⁷ Vgl. Friedewald: *Der Computer als Werkzeug und Medium*, 255f., sowie Kays eigene Ausführungen in ders.: *User Interface*, 125–129.

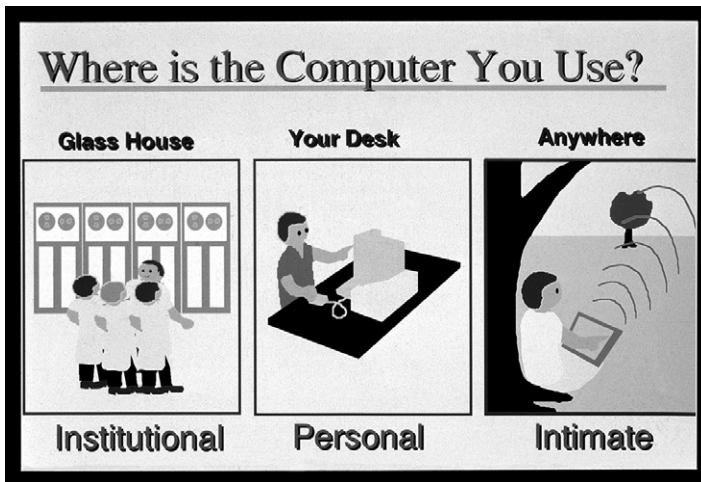


Abb. 1 Still aus einem Vortragsvideo von Alan Kay: Darstellung von drei historischen Phasen der Computerentwicklung, 1995

¹⁸ Zu den technischen Spezifika des nie umgesetzten Dynabook vgl. Alan C. Kay: A Personal Computer for Children of All Ages, in: *Proceedings of the ACM National Conference*, Boston 1972, 6–10.

¹⁹ Vgl. Douglas C. Engelbart: *Augmenting Human Intellect. A Conceptual Framework*, SRI Project 3578 for Air Force Office of Scientific Research, Menlo Park, Cal. 1962, 102f. Zum Einfluss Engelbarts auf die Computerwissenschaft der 1960er und 1970er Jahre vgl. ausführlich Thierry Bardini: *Bootstrapping. Douglas Engelbart, Coevolution, and the Origins of Personal Computing*, Stanford, Cal. 2000.

²⁰ Alan C. Kay, Adele Goldberg: *Personal Dynamic Media* [1977], in: Noah Wardrip-Fruin, Nick Montfort (Hg.): *The New Media Reader*, Cambridge, Mass. 2003, 393–404, hier 393.

²¹ Kay: *User Interface*, 125.

²² Vgl. Kay: *Computers, Networks and Education*, 148, und Kay: *User Interface*, 124 f.

²³ Ebd., 124.

²⁴ Kay: *Computers, Networks and Education*, 138.

Laien-anwenderInnen – insbesondere Kinder – mittels der eigens entwickelten *Smalltalk*-Programmiersprache auf intuitiv erlernbare Weise eigene Programme erstellen und anwenden können sollen.¹⁸

Douglas Engelbart, Leiter des Augmentation Research Center am Stanford Research Institute, hatte in seiner konzeptionellen und praktischen Grundlagenforschung zur Intelligenzverstärkung, die für viele ComputerwissenschaftlerInnen in den 1960er und 1970er Jahren wegweisend ist, noch vom Computer als

einem Vehikel gesprochen, mit dem sich bestimmte kognitive Aufgaben (z. B. das Verwalten großer Informationsbestände) effektiver lösen lassen sollten.¹⁹ Für die Gruppe um Kay wird der Computer dagegen zum «personal dynamic medium»,²⁰ das sich mit den AnwenderInnen entwickelt und sämtliche ihrer informationsbezogenen Bedürfnisse erfüllt: «If the computer is only a vehicle, perhaps you can wait until high school to give <driver's ed> on it – but if it's a medium, then it must be extended all the way into the world of the child.»²¹ Der Medienbegriff, den Kay hier in Anschlag bringt, ist explizit McLuhan'scher Prägung und meint demnach eine Technologie, die ihre NutzerInnen in fundamentaler Weise prägt, also Subjektivierungseffekte zeitigt. Immer wieder kommt Kay auf den Buchdruck als einzig adäquater historischer Vergleichsfolie für die umfassenden Wirkungen zu sprechen, die er sich von einer persönlichen, interaktiven Maschine zur Repräsentation und Manipulation von Symbolen erwartete.²² Kays Vorstellung von Medialität ist eng mit dem Aspekt der Intimität verflochten: Erst der *intimate computer* – und nicht bereits der Computer in Gestalt einer unpersönlichen Rechenmaschine – ist im vollen Sinne ein Medium, insofern seine Botschaft von den BenutzerInnen internalisiert werde. «When he [McLuhan in *Understanding Media*, TK] said <the medium is the message> he meant that you have to *become* the medium if you use it.»²³ Als Analogie zu diesem Vorgang verweist Kay auf die Beziehung eines Musikers zu seinem Instrument: Diesem sei klar, dass die Musik nicht im Klavier verortet ist, sondern sich erst aus einer Relation ergibt, innerhalb derer das Instrument die Rolle eines Verstärkers und Ausdrucksmittels übernimmt: «Computers can amplify yearnings in ways even more profound than can musical instruments».²⁴

In dem bereits erwähnten *Scientific American*-Text führt Kay näher aus, wie die Subjektivierung durch ein *intimate computing* zu denken sei. Dabei geht er zunächst von der ubiquitären Verfügbarkeit kleiner tragbarer Computer aus: «In the near future, all the representations that human beings have invented

will be instantly accessible anywhere in the world on intimate, notebook-size computers.»²⁵ Die Vorzüge eines *computer-based learning* – Interaktivität, Multimedialität, Multiperspektivität, die Möglichkeit zur Erzeugung dynamischer Simulationen, programmierte Reflexivität in Form von Agentensoftware und der Zugriff auf eine vernetzte Universalbibliothek – lägen darin, Kinder zu «healthy skeptics» zu erziehen und ihre Perspektive drastisch zu erweitern.²⁶ Kay bündelt seine Überlegungen an anderer Stelle in der Frage: «What kind of a thinker would you become if you grew up with an active simulator connected, not just to one point of view, but to all the points of view of the ages represented so they could be dynamically tried out and compared?»²⁷

Das Intime dieser Art des Computing liegt demnach nicht allein in der Körpernähe und Mobilität der angestrebten Technologie begründet, sondern auch in einer engen Verzahnung von Gerätkapazitäten und kognitiven Fähigkeiten der Individuen. An dieser Stelle knüpfen Kays Arbeiten nahtlos an gängige Leitbilder seiner Zeit an, darunter Joseph C. R. Lickliders 1960 formulierte Vorstellung einer «man-computer symbiosis»,²⁸ in der bereits eine «intimacy of interaction»²⁹ als Gradmesser einer erfolgreichen arbeitsteiligen Kooperation zwischen AnwenderIn und Computer angeführt wurde. Der Computer erscheint in dieser Perspektive nicht als schlichtes Arbeitsmittel, sondern eher als dynamisch auf Eingaben reagierender Partner in einer «Problemlöseeinheit».³⁰ In Douglas Engelbarts konzeptionellem Rahmenwerk zu einer «augmentation of human intellect» wird der gleiche Sachverhalt in einer Rhetorik der Koevolution gefasst, bei der sich AnwenderIn und Computersystem als kybernetische Systemkomponenten beschreiben lassen, die sich in einem ko-adaptiven Lernszenario durch wechselseitige Anpassungsprozesse in Richtung eines gewünschten Zustandes bewegen.³¹ Intendierter User ist bei Engelbart der später von Peter F. Drucker so genannte *knowledge worker*, also professionelle AnwenderInnen, sodass anders als in den Entwürfen am PARC Benutzerfreundlichkeit noch kein zentrales Kriterium beim Design darstellt.³²

Abschließend soll nicht unerwähnt bleiben, dass sich die am PARC verbreitete Betonung von Intimität im Umgang mit Computern auch auf gegenkulturelle Einflüsse zurückführen lässt. Bereits im *Whole Earth Catalog*, dem zentralen Kommunikationsorgan der kalifornischen *counterculture*, ist eine Idee von *soft technology* formuliert worden.³³ In diesem Kontext kann Intimität als Gegenrhetorik zum unpersönlichen Rationalitätsdispositiv einer techno- und bürokratischen Arbeitswelt eingesetzt werden, das sich im institutionalisierten *mainframe computing* verdichtet. Insofern es im PARC um die Gestaltung eines neuen Paradigmas für die Mensch-Maschine-Interaktion geht, können sich die ComputerwissenschaftlerInnen um Kay als Avantgarde in einer neuen Epoche der freundlichen und anschmiegsamen Technik verstehen, die eine dezentralisierte Alternative bietet zum technokratischen Horror zentralisierter Datenbanken unter der Kontrolle von Regierungen und großen Konzernen. Gegenkultur impliziert auch eine Gegentechnologie, den «Counter-computer», wie es Stewart Brand in einem

²⁵ Ebd.

²⁶ Ebd., 146–148.

²⁷ Kay: *User Interface*, 123.

²⁸ Joseph C. R. Licklider: *Man-Computer Symbiosis*, in: *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, Vol. HFE-1, Nr. 1, 1960, 4–11.

²⁹ Joseph C. R. Licklider: *Libraries of the Future*, Cambridge, Mass. 1965, 35.

³⁰ Jörg Pflüger: *Interaktion im Kontext*, in: Hans Dieter Hellige (Hg.): *Mensch-Computer-Interface. Zur Geschichte und Zukunft der Computerbedienung*, Bielefeld 2008, 323–389, hier 336.

³¹ Vgl. Engelbart: *Augmenting Human Intellect*.

³² Vgl. Friedewald: *Der Computer als Werkzeug und Medium*, 151.

³³ «A tool, or a technology, that doesn't push its user around qualifies as 'soft'. The difference between Hard and Soft Technology is the difference between a command and an understanding.», in: Stewart Brand (Hg.): *The Next Whole Earth Catalog*, 4. Aufl., 1981, 132. In der Rubrik finden sich u. a. praktische Werkzeuge wie ein Schweizer Taschenmesser, Klebeband und WD 40-Schmieröl, aber auch Literatur zu erneuerbaren Energien und nachhaltiger Architektur. Vgl. außerdem James T. Baldwin, Stewart Brand (Hg.): *Soft-Tech*, Harmondsworth, Middlesex 1978.

Artikel über das PARC für das *Rolling Stone*-Magazin auf den Punkt bringt.³⁴ Personal Computer treten somit in einen rhetorischen Gegensatz zum Computer als Element eines Überwachungs- und Kontrolldispositivs und werden als emanzipatorische Umnutzung einer ursprünglich militärischen Technologie inszeniert.³⁵

Intimate Computing als Gegenstand der Computerwissenschaft (1990er bis 2000er Jahre)

Genevieve Bell und KollegInnen haben bereits auf einem Workshop im Rahmen der ACM-Konferenz UbiComp 2003 vorgeschlagen, die Paradigmen *ubiquitous computing* und *intimate computing* zusammenzuführen.³⁶ In einem knappen Überblick über die computerwissenschaftliche Literatur zum Thema identifizieren sie drei Begriffsnuancen, die sich mit dem Ausdruck *intimate computing* verbinden lassen. Zum einen könne damit eine *kognitiv-emotionale Nähe zu einer Technologie* gemeint sein, die durch avancierte Sensorik und Programmierung in der Lage ist, auf Intentionen und Gefühle der AnwenderInnen adäquat zu reagieren. In diesem Prozess entstünde ein intimes Wissen von AnwenderInnen, ohne dass diese ein Verständnis für die Technologie entwickeln müssten. Zweitens werde darunter schlicht *physische Nähe* gefasst, d. h. eine Platzierung von Geräten am, auf dem oder im Körper. Drittens schließlich könne auch *über Technologie vermittelte Intimität zwischen Menschen* als *intimate computing* verstanden werden. In dieser Forschungsrichtung funktioniere die Technologie als Medium eines emotionalen Austauschs zwischen Personen.³⁷

In der knappen Dokumentation zum Workshop wird ebenfalls auf Kays Verwendung des Begriffs verwiesen, zusätzlich werden aber noch weitere Quellen genannt, die ihn mehr oder weniger systematisch verwenden. Auf zwei dieser Quellen möchte ich im Folgenden näher eingehen, um zu plausibilisieren, wie sich in den verschiedenen Bezugnahmen ein konnotativer Wandel des Intimitätsbegriffs vollzieht, der die gegenwärtige Verschlagwortung innerhalb eines Marketingdiskurses vorbereitet.³⁸ Die Kontexte, in denen Konzepte von *intimate computing* Verwendung finden, sind von medienwissenschaftlichem Interesse: Im ersten Fall handelt es sich um ein umfassendes Vernetzungsszenario, innerhalb dessen Intimität nicht mehr als Index einer bilateralen Zweisamkeit mit dem Computer auftaucht, sondern geradezu gegenläufig als Element einer medialen Anordnung, innerhalb derer ein intimes Wissen über AnwenderInnen zur Funktionsvoraussetzung und zum Ausgangspunkt für Datenverwertung wird. Das zweite Beispiel entstammt der medizinischen Informatik: Intimität markiert hier eine neue Körpernähe von Computertechnik, die sich im aktuellen Diskurs um Wearables und digitale Nahkörpertechnologien wiederfindet.

Zum ersten Beispiel: Mik Lamming und Mike Flynn, Computerwissenschaftler am Rank Xerox Research Centre im britischen Cambridge, stellen 1994 eine digitale Erinnerungshilfe namens *Forget-me-not* vor, die sie innerhalb eines *intimate computing*-Paradigmas verorten.³⁹ Darunter verstehen die

³⁴ Stewart Brand: Spacewar. Fana-tic Life and Symbolic Death Among the Computer Bums, in: *Rolling Stone*, Nr. 7, 1972, 50–58, hier 56.

³⁵ Zur Semantik von Intimität in Zusammenhang mit gegenwärtigen Interfaces in militärischer Nutzung vgl. auch den Aufsatz von Lucy Suchman in dieser Ausgabe.

³⁶ Vgl. Bell u. a.: *Intimate (Ubiquitous) Computing*.

³⁷ Diese dritte Bedeutung werde ich im Folgenden ausklammern.

³⁸ Kays eigene Biografie mag symptomatisch für diesen Wandel sein. Nach seinen medienpädagogisch ausgerichteten Arbeiten am PARC wechselt er 1984 als wissenschaftlicher Berater zu Apple, um dort seine Vision des Dynabook umzusetzen. Ein indirektes Ergebnis seiner Arbeit dort ist der 1993 vorgestellte Apple Newton, das erste als *personal digital assistant* (PDA) bezeichnete Gerät.

³⁹ Vgl. Mik Lamming, Mike Flynn: «Forget-me-not». *Intimate Computing in Support of Human Memory*, in: *Proceedings of FRIEND21*. '94 International Symposium on Next Generation Human Interface, 2–4 February 1994, 1–9.

Autoren ein an Weisers Ubicomp-Vision angelehntes Szenario, in dem kleine tragbare Computer (PDAs) allgegenwärtig sind. Von dieser technischen Grundlage ausgehend sehen die Autoren eine mögliche Lösung des Informationsproblems, das bereits Vannevar Bush in den 1940er Jahren zu seinem *Memex* (Memory Extender) inspirierte.⁴⁰ Ein ständig mitgeführtes Gerät – Lamming und Flynn schlagen ein *ParcTab* als Hardware vor, das am Computer Science Laboratory des Xerox PARC entwickelt worden ist – wäre hypothetisch in der Lage, permanent Kontextdaten von AnwenderInnen zu erfassen und zu einer Art persönlichen Biografie in Form eines Daten-Stroms zu verdichten. Neben dem Aspekt der automatischen und nutzerunabhängigen Datenerfassung (im Sinne eines auf spezifische Datenpunkte bezogenen *lifeloggings*) steht eine kontextbasierte *information retrieval*-Funktionalität im Vordergrund des Systemdesigns (vgl. Abb. 2). Statt sich selbst an bestimmte vergangene Episoden erinnern zu müssen, befragt der Anwender seine <Gedächtnisprothese>, die nur deswegen so gut funktionieren kann, weil sie gleichsam alles mitschneidet und in einer Datenbank organisiert, was sich im Leben der AnwenderInnen zuträgt.

Worin liegt nun die Intimität dieser Anordnung? Die Autoren schreiben selbst: «The more the intimate computer knows about you, the greater its potential value to you. While personal computing provides you with access to its own working context – often a virtual desktop – intimate computing provides your computer with access to your *real* context.»⁴¹ Es geht also bei *Forget-me-not* um eine Technologie, die ein intimes – d. h. persönliches, privates, auf alltägliche Episoden bezogenes – Wissen über AnwenderInnen generiert, akkumuliert und dieses wiederum als Datenbank-Service anbietet. Neben eine enge Kopplung von Gerät und AnwenderIn tritt hier unweigerlich eine ganze Reihe von weiteren Vernetzungen, damit die für das Funktionieren des Dienstes unerlässlichen Kontextinformationen überhaupt erfasst werden können (vgl. Abb. 3). Angedacht ist hier u. a. ein Datenaustausch per Infrarotverbindung mit stationären Workstations, Peripheriegeräten wie Druckern und Faxgeräten, den PDAs anderer NutzerInnen im gleichen Raum, interaktiven Whiteboards und Küchengeräten. *Intimate computing* schließt für Lamming und Flynn also bereits eine environmentale Logik ein, die sich wenige Jahre später zum Schlagwort des Internets der Dinge verdichten wird.⁴²

Die zweite Verwendung eines Konzepts von *intimate computing*, die ich heranziehen möchte, kommt aus dem *healthcare*-Bereich. John S. Silva und Marion J. Ball diskutieren 2002 in einem kurzen Artikel für das *International Journal of Medical Informatics* prognostizierte Technologietrends der nächsten zehn Jahre.⁴³ Neben *grid computing* und *micro laboratory computing* wird als dritter Trend

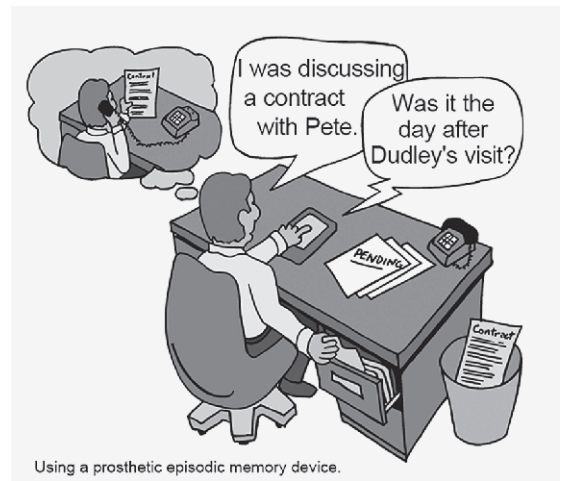


Abb. 2 Imaginiertes Nutzungsszenario der Gedächtnisprothese *Forget-me-not*, 1995

⁴⁰ Vgl. Vannevar Bush: As We May Think, in: *Atlantic Monthly*, Juli 1945, online unter www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881, gesehen am 28.6.2016: «A memex is a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory».

⁴¹ Lamming, Flynn: «Forget-me-not», 2.

⁴² Vgl. Florian Sprenger, Christoph Engemann (Hg): *Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld 2015.

⁴³ Vgl. John S. Silva, Marion J. Ball: Prognosis for Year 2013, in: *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 66, Nr. 1–3, 2002, 45–49.

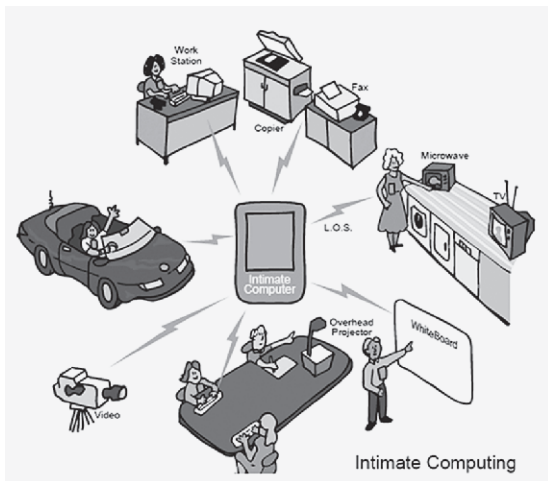


Abb. 3 Intimate computing als Vernetzungsszenario, 1995

intimate computing genannt, womit vor allem mobile Computertechnologien wie Wearables in Verbindung mit intuitiveren Interfaces gemeint sind.⁴⁴ Die Intimität scheint sich hier exklusiv auf die Relation zum AnwenderInnenkörper zu beziehen und eine neue medizinische Praxis zu ermöglichen: «Much like the warning systems on modern cars or aircraft, individuals in 2013 will have the ability to monitor their own systems and be alerted to dangerous conditions that require immediate attention.»⁴⁵ Das durch intime Computer ermöglichte «24/7 monitoring of patients»⁴⁶ werde den Wartesaal obsolet machen und ein umfassendes Screening von Patientendaten in Echtzeit erlauben. Bereits 1997 waren in einer empirischen Studie zur kontinuierlichen berufsbegleitenden

Fortbildung von ÄrztInnen tragbare Computer zum Einsatz gekommen, die die AutorInnen ohne weitere Kommentierung als «intimate computers» bezeichnen, als ob dies bereits ein feststehender Begriff sei.⁴⁷ Konkret handelte es sich bei dem zum Einsatz gekommenen Gerät um ein *Newton MessagePad 130* der Firma Apple.⁴⁸ Der Konzern hatte die Studie mitfinanziert.

Die Studien aus dem Bereich der Gesundheitstechnik betonen den Aspekt der Körpernähe im Umgang mit sogenannten *intimate computers* und bringen diesen in Verbindung mit der Vorstellung eines umfassenden Monitorings bzw. der Möglichkeit zur ubiquitären Bereitstellung von Informationen für Fachpersonal. Intim ist hier also der Einsatzort der Computertechnologie, wobei diese Art der Intimität keineswegs impliziert, dass die erhobenen Daten nicht für die Augen von Dritten bestimmt seien. Im Gegenteil erhöht das Näherrücken der Technik an den Körper letztlich die Präzision und Verfügbarkeit von operablen Informationen. Als Kehrseite dieser Entwicklung steht die dadurch möglich werdende Einsparung von Krankenhauspersonal, womit hier nur angedeutet werden soll, dass *intimate computing* nicht isoliert von den sozioökonomischen Kontexten des jeweiligen Einsatzbereichs diskutiert werden kann. Der ästhetisierten Interface-Erfahrung im Frontend steht eine vollkommen anders skalierte und deutlich weniger zugängliche Ökonomie von Big Data gegenüber.

Beide in den Beispielen im Vordergrund stehenden Dimensionen – der Aspekt der Vernetzung und die Relation der Nähe zum Körper – sind zwar bereits in den medienpädagogischen Konzeptionen angelegt, doch in den diskutierten computerwissenschaftlichen Arbeiten zeichnet sich eine deutliche Schwerpunktverlagerung der Auffassung von Intimität ab: Zum Szenario einer *man-computer symbiosis* als vorwiegend kognitiver Arbeitsbeziehung tritt ein verwertbares Wissen über alltägliche Kontexte hinzu, zur Portabilität der persönlichen Maschine zur Informationsverarbeitung der Gedanke einer umfassenden, zeitlich ausgedehnten *wearability*.

44 Vgl. ebd., 46.

45 Ebd.

46 Ebd., 49.

47 Vgl. Michael P. D'Alessandro, Jeffrey R. Galvin, James J. Choi, William E. Erkonen, Louis G. Crist: Continuing Medical Education to the Point of Care Using a Digital Library and Intimate Computers, in: 1997 Proceedings of the Forum on Research and Technology Advances in Digital Libraries, ADL, 95–101.

48 Vgl. ebd., 99.

Zum Wandel der Semantik des Intimate Computing

Vergleicht man die Bezugnahmen auf ein Konzept von *intimate computing* in der computerwissenschaftlichen Literatur jüngerer Datums mit der Verwendung bei Kay, lässt sich also eine Verschiebung der Semantik beobachten. Bei Kay geht es noch um eine enge Verflechtung kognitiver und computationeller Prozesse ganz im Sinne einer Licklider'schen Mensch-Computer-Symbiose, die profunde Subjektivierungseffekte mit sich führen soll. In Anlehnung an McLuhans Formulierung vom «typographic man» könnte man davon sprechen, dass Kay die Frage nach dem *computational man* stellt, d. h. eine Steigerung von Denkleistung und Wissensvermittlung qua *intimate computing* verfolgt.⁴⁹ In den späteren Bezugnahmen wird mit *intimate computing* eher die Designherausforderung artikuliert, dass die entsprechenden Technologien ihre AnwenderInnen möglichst umfassend kennen und daher direkt auf ihre Bedürfnisse reagieren können sollten. Die Relation zum Anwenderkörper ist dabei ein entscheidender Faktor, wie gerade die Studien zu digitalen Nahkörpertechnologien im Gesundheitswesen demonstrieren. Insbesondere erfolgt die Personalisierung von Anwendungen, die heute mit dem Schlagwort *intimate computing* versehen werden, überwiegend anbieterseitig und hat weniger mit Praktiken der Aneignung zu tun als mit der Feindifferenzierung einer Angebotspalette.

Im eingangs thematisierten aktuellen Marketing-Diskurs zu *intimate computing* finden sich Elemente dieser Verlagerung wieder, z. B. der Aspekt der Vernetzung von Dingen zwecks einer präziseren Kontexterfassung, die Bedeutung von Wearables, der Nutzungskomfort und ästhetische Gesichtspunkte im Sinne einer erfolgreichen Vermarktung. Insgesamt verweist dieser Diskurs aber auf einen völlig anderen Typ von Subjektivierung: Mit dem Design der Produkte sollen Affekte und Emotionen angesprochen werden, AnwenderInnen werden als KonsumentInnen imaginiert, denen eher ein bestimmtes, hochpersonalisiertes Angebot unterbreitet wird, als dass sie selber eine aktive Medienkompetenz ausbilden müssten.⁵⁰ Ein weiteres Zitat aus dem aktuellen Werbediskurs soll diese Verschiebung noch einmal sinnfällig machen:

Auch wenn wir erst am Anfang des Zeitalters <Intimate Computing> stehen, gibt es bereits Umsetzungen, die richtungsweisend sind. Snapchat Stories macht vieles richtig. Anstatt durch einfaches Tippen auf Play eine Serie von kurzen Videos abzuspielen, muss der Finger bei Snapchat Stories für die gesamte Dauer der <Story> auf dem Display liegen. So wird eine tiefgehende Interaktion mit dem Medieninhalt forciert. Es entsteht eine physische Bindung. Im Vergleich dazu kann man bei einem Instagram-Video einfach auf Play drücken und dann weggehen und andere Dinge tun.⁵¹

Die hier als wünschenswerte Entwicklung dargestellte physische und emotive Beziehung der Nähe zu einem medialen Arrangement aus Hardware und Anwendung hat keine emanzipativen Konnotationen mehr, wie noch die gegenkulturell geprägte Rhetorik zum Personal Computer in den 1970er Jahren.⁵² Ganz gegenläufig dazu ist der Aspekt der Bindung zentral: Es geht um die

⁴⁹ Vgl. Marshall McLuhan: *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic Man*, Toronto 2011 [1962].

⁵⁰ Vgl. in diesem Sinne auch Pflüger: *Interaktion im Kontext*, 324: «Die Nutzung des Computers wandelt sich dementsprechend von der interaktiven geistigen Arbeit zum Konsum seiner Dienstleistungen.»

⁵¹ Glatter: *Intimate Computing*. Zur Ubiquität des Touchscreens als Interface für mobile Medien, das eine Reihe von Unmittelbarkeitsvorstellungen induziert, vgl. Timo Kaerlein: *Aporias of the Touchscreen. On the Promises and Failures of a Ubiquitous Technology*, in: *NECSUS European Journal of Media Studies*, Vol. 1, Nr. 2, 2012, www.necsus-ejms.org/aporias-of-the-touchscreen-on-the-promises-and-perils-of-a-ubiquitous-technology/, gesehen am 28.6.2016.

⁵² Vgl. hierzu außerdem Ted Nelson: *Computer Lib/Dream Machines*, Redmond, Wash. 1987 [1974].

optimale, d. h. in der Regel konsumfreundlichere, Gestaltung einer «Kontaktzone ... zwischen dem Intimen, dem Eigenen und Vertrauten, und dem Anderen, dem Künstlichen und damit nicht zuletzt dem Technischen».⁵³ Somit ist die Verschiebung der Semantik des *intimate computing* Teil einer größeren Bewegung in der Mediengeschichte des Personal Computers, der in den 1970er Jahren noch als persönliches Medium kreativen Ausdrucks und intellektueller Produktivität imaginiert wurde, sich aber zunehmend zur Plattform für den Konsum von auf die AnwenderInnen exakt zugeschnittenen Angeboten wandelt. Die Arbeiten am Xerox PARC haben an beiden Entwicklungen Anteil: Einerseits wird hier eine radikal emanzipative Vorstellung der Praktiken zukünftiger ComputeranwenderInnen formuliert, andererseits mit dem Fokus auf Design und *user-friendliness* aber auch der Grundstein für die spätere Entwicklung hin zur Kommerzialisierung gelegt, die historisch in den Folgejahren die Oberhand gewinnen sollte.⁵⁴

Um abschließend noch einmal auf das veränderte Verständnis von Intimität selbst zu fokussieren: Während diese im Kontext der älteren medienpädagogischen Arbeiten noch eine insbesondere auf Wissensprozesse bezogene Vertrautheit des Umgangs mit Computertechnik meint, die insbesondere auch die Fähigkeit zum Selberprogrammieren der universellen Rechenmaschine einschließt, gewinnt im aktuellen Design- und Marketingdiskurs eher eine physisch-haptische Konnotation von Intimität an Bedeutung, die in einem eklatanten Gegensatz steht zur parallel erfolgenden radikalen Öffnung der Datenverwendungskontexte. Gleichzeitig wird die Wissensbeziehung zwischen AnwenderIn und Computer geradezu invertiert: Heute sind es weniger die AnwenderInnen, die als Lernende imaginiert werden, sondern vielmehr die vernetzten Systeme selbst, die sich sukzessive die Präferenzen der AnwenderInnen erschließen und ihr Verhalten darauf abstimmen. *Intimate computing* wird zwar nach wie vor als Steigerungsform zu einem lediglich persönlichen Computing gebraucht, doch ist damit kein tieferes Verständnis des Computers, geschweige denn die Verwirklichung einer *augmentation of human intellect* intendiert: Stattdessen sind es andere Akteure (Gerätehersteller, Softwareanbieter, gesellschaftliche Institutionen), die von der propagierten Intimisierung der Benutzerschnittstellen profitieren und die sich das Wissen um die am Interface aufgezeichneten Interaktionen aneignen. Die Nachzeichnung verschiedener historischer Verwendungskontexte des Leitbilds *intimate computing* kann dazu beitragen, gegenwärtig dominante strategische Einsätze in ihrer Kontingenz zu markieren und die Perspektive wieder für alternative Besetzungen zu öffnen. Bis hierzu überzeugende Ansätze vorliegen, bleibt glücklicherweise (noch) die Option, «weg[zu]gehen und andere Dinge [zu] tun».⁵⁵

⁵³ Michael Andreas, Dawid Kasprowicz, Stefan Rieger: Intimität. Call for Papers Heft 15 (2/2016) der Zeitschrift für Medienwissenschaft, www.zfmediawissenschaft.de/sites/default/files/call-downloads/Call%20ZfM%2015.pdf, gesehen am 28.6.2016.

⁵⁴ Kay selbst hat diese Entwicklung kritisch beobachtet und kommentiert. Vgl. Alan C. Kay: The Real Computer Revolution Hasn't Happened Yet, Viewpoints Research Institute Memo M-2007-007-a, www.vpri.org/pdf/m2007007a_revolution.pdf, gesehen am 28.6.2016.

⁵⁵ Glatter, *Intimate Computing*, o. S.

ZEIGT AUF DEN ROBOTER UND SCHÜTTELT DESSEN HAND

Intimität als situativ gebundene interaktionale Unterstützung von Humanoidtechnologien

Im 1997 entstandenen Stück *Glorious* bringt der britische Komiker Eddie Izzard seine «Hassliebe zur Technik» auf die Bühne des Hammersmith Apollo in London.¹ Um seine «Techno-Freude» zum Ausdruck zu bringen, kontrastiert er «die Leute im Film», die alle «so flink, so problemlos [...], so fachkundig mit Computern» umgehen, mit jemandem, der «realistisch» dargestellt wird. Dieser von Izzard gespielte Jemand versucht, einen Computer mit einem Drucker zu verbinden. Zu Beginn der Szene mimt Izzard das Nebeneinander-Aufstellen der beiden technischen Geräte – Computer und Drucker. Dann gibt er am Computer «Steuerung, P – Drucken» ein. Der Computer reagiert darauf mit der Meldung «Drucker nicht verfügbar». Der Schauspieler wendet sich mit verdutzter Miene dem Drucker zu, zeigt mit beiden Händen auf das Gerät und ruft: «Hier ist er!» Lautes Gelächter aus dem Publikum. Izzard blickt wieder zum Computer, wendet sich erneut dem Drucker zu und wiederholt die Zeigegeste. Das Gelächter und der Applaus im Publikum werden stärker. Izzard nimmt nun den Computer und dreht ihn mit dem Bildschirm Richtung Drucker, als würde er dem Computer ermöglichen, einen Blick darauf zu werfen. Ein weiterer Lacher aus dem Publikum.

Die Szene ist komisch (jedenfalls verstehen wir, warum Leute das komisch finden), da man sich problemlos mit dem Charakter identifizieren kann, der, vom Computer frustriert, nicht versteht, warum die Technik nicht einfach dieselbe Welt wahrnimmt wie wir. Und hier kommt die *soziale Robotik* ins Spiel. Dieses akademische und zugleich praxisorientierte Unterfangen widmet sich der Kluft, auf die Izzard in der Szene hinweist. Die Ende der 1990er, Anfang der 2000er Jahre entstandene soziale Robotik situiert sich irgendwo zwischen Kognitionswissenschaft und Ingenieurwissenschaften und konzentriert ihre Bemühungen auf das Konstruieren eines Roboters, der den Eindruck vermitteln soll, in dieselbe sozial-materielle Welt eingebettet zu sein wie wir.² Anders gesagt: Ingenieur_innen der sozialen Robotik beschäftigen sich mit der Herstellung einer

¹ Die Aufnahme kann auf YouTube abgerufen werden, siehe z. B. Eddie Izzard's *Encore on Computers*, www.youtube.com/watch?v=k6C_HjWr3Nk, zuletzt gesehen am 4.7.2016.

² Vgl. etwa Cynthia Breazeal: *Designing Sociable Robots*, Cambridge, Mass. 2002.

«intuitiven» Maschine, die auch noch dieselben körperlichen und sozialen Merkmale aufweisen soll wie wir. Es handelt sich um Computer, die, um im Beispiel Izzards zu bleiben, genau wie wir den Drucker nebenan bemerken und auch auf die Zeigegeste und den verbalen Hinweis «Hier ist er!» reagieren würden. Aufgrund ihrer Konstruktion würden soziale Roboter also unsere Interaktion mit ihnen unkompliziert und womöglich problemfrei machen.

Ich bin sozialen Robotern im Rahmen meiner ethnografischen Studie über Robotik-Labors begegnet. Auch wenn der Umgang mit diesen Maschinen als «so flink, so problemlos» geplant ist, erschien er mir bei all meinen Begegnungen nicht so einfach. Mein Projekt gründet in den Science and Technology Studies (STS) und beschäftigt sich mit dem Problem der Mensch-Technik-Interaktion aus der Perspektive von Laborstudien.³ Ich beobachtete die Realität der Technologieproduktion, indem ich Robotik-Ingenieur_innen bei ihrer alltäglichen Forschungstätigkeit «folgte».⁴ Ich stellte fest, dass gewöhnliche Begegnungen mit sozialen Robotern oft, anders als bei «Leuten im Film», entweder durch Frustration überschattet werden (ähnlich wie bei der durch Izzard dargestellten Figur) oder nach einer *situativ gebundenen interaktionalen Unterstützung* [*situated interactional maintenance*] der jeweiligen Körper verlangen. Dieses zweite Szenario nenne ich hier «Intimität». Intimität meint in diesem Zusammenhang das Einsetzen der als «sozial» intendierten Robotertechnologien in eine arrangierte Aktion, und zwar durch eine Verflechtung des Roboterkörpers mit multimodalen und multisensorischen Elementen in spezifischen Konstruktions- und Nutzungssituationen.

Wenn man soziale Roboter unter diesem Aspekt betrachtet, liegt es nahe, von einer Wende – oder gar Neukonfiguration – der allgemein vorausgesetzten Idee von Selbst und *Agency* auszugehen. Während das moderne westliche Konzept von Agency auf ein individuelles Innenleben verweist, erhält der/die Roboter_in in der sozialen Robotik, wenn sein/ihr konstruierter Körper in einem Netz von Aktionen mehrerer Parteien situiert ist, eine eigene Agency als lebendiger und sogar sozialer Akteur.⁵ Wir konzentrieren uns nun nicht mehr ausschließlich auf die Frage, wie sich eine Agency in die Konstruktion einer Humanoidtechnologie einschreibt,⁶ sondern haben es mit der Frage zu tun, wie eine Agency umstandsbedingt durch Situationsdetails der Praxis im Einzelnen verteilt und geschaffen wird. Zur Konkretisierung dieses Phänomens werde ich beschreiben, wie die Unterstützung durch soziale Roboter in einer alltäglichen Interaktion der sozialen Robotik abläuft. Da es meine Absicht war, die experimentelle Dimension der Mensch-Roboter-Bindung zu erkunden, kombinierte ich bei der Durchführung meiner ethnografischen Beobachtungen das herkömmliche Anfertigen von Notizen mit Videoaufnahmen. Ich werde einen Ausschnitt aus diesen Aufnahmen verwenden, um die multimodalen und multisensorischen Aspekte (etwa Gestik und Berührung) der arrangierten Aktion herauszuarbeiten, die sich während einer Szene entwickelt, auf die ich mich hier konzentriere. Wenn wir diese Aspekte betrachten, um die Rolle der Unterstützung durch mehrere Parteien beim

³ Vgl. etwa Michael Lynch: *Art and Artifact in Laboratory Science: A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory*, London 1985.

⁴ Vgl. Bruno Latour: *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge, Mass. 1988.

⁵ In diesem Text ist sowohl von männlichen als auch weiblichen und geschlechtsneutral kodierten Robotern/Bots die Rede. Die Übersetzung folgt der standardisierten Schreibweise von Roboter im Maskulinum, außer es geht dezidiert um Roboterinnen.

⁶ Vgl. etwa Bruno Latour: *Where are the Missing Masses: The Sociology of the Few Mundane Artifacts*, in: Wiebe Bijker, John Law (Hg.): *Shaping Technology – Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, Cambridge, Mass. 1992, 225–258.

Zustandekommen der Agency von Robotern zu beleuchten, so ist das jedoch nicht so zu verstehen, dass wir zur Dominanz der menschlichen Konstrukteur_in zurückkehren. In anderen Worten: In meinen Ausführungen geht es weder um Kontrolle noch um eine romantische Vorstellung von Intimität. Es geht um die Einbettung in konkrete Umstände, die unvermeidlich bestimmte Aktionen von den Teilnehmer_innen erfordern.

Kehren wir jedoch zunächst kurz zum ersten erwähnten Szenario zurück, in dem der Umgang mit Humanoidtechnologien anscheinend von Frustration oder gar Gewalt geprägt ist.

Blicken ist Hass

Derzeit leben soziale Roboter, anders als in der Science-Fiction, vorwiegend in Forschungslaboren. Und wenn diese Roboter außerhalb traditioneller Forschungsräume herumstreunen, werden sie (entweder in ihrer Nähe oder aus der Ferne) von ihren Konstrukteur_innen begleitet. Soziale Roboter sind dennoch unter uns, und Begegnungen mit einem für Kommunikation konstruierten Roboter sind heutzutage nicht selten oder außergewöhnlich, jedenfalls nicht in der Mittelschicht des Westens. Es gibt sprechende Smartphones, automatische Kassen in Supermärkten, Geldautomaten, elektronisches Spielzeug, Autos und andere rechnergestützte Agenten, die uns bereitwillig grüßen und informieren oder ihren jeweiligen Gemütszustand erzählen.⁷ Wenn wir jedoch auf diese Maschinen treffen, endet die Begegnung häufig in Frustration oder gar Gewalt.

In den letzten zehn Jahren habe ich einen Kurs zum Thema «Kommunikation und soziale Maschinen» unterrichtet. In diesem Kurs mussten die Studierenden einen Chat Bot (einen Software-Agenten, der so programmiert ist, dass er eine Konversation mit einem Benutzer simuliert) im Internet suchen und ihre Interaktion mit diesem analysieren. Die meisten Studierenden waren bis dahin nicht vertraut mit Chat Bots, und die schriftlichen Transkripte dieser Konversationen dokumentieren, dass sie in den meisten Fällen voreingenommen waren. Die Studierenden stellten dem Bot häufig Fragen zu seiner Geburt, seinen Eltern, seinem Glaubensbekenntnis und seiner aktuellen Tätigkeit. Entsprachen dessen Antworten nicht den sozialen Konversationsnormen, so reagierten die Studierenden keineswegs entgegenkommend oder einnehmend. Stattdessen begegneten sie dem automatischen Gesprächspartner mit Hohn und verbaler Gewalt. Die Studierenden bagatellisierten die Unstimmigkeiten nicht (was vermutlich eine Fortsetzung der Konversation ermöglicht hätte), sondern beschimpften die Bots und brachten zum Ausdruck, kein weiteres Gespräch mehr mit ihnen führen zu wollen.

Dieses Verhalten gegenüber Humanoidtechnologien erinnert stark an *Furby*, ein anderes für die Kommunikation mit Menschen konzipiertes kommerzielles Produkt. Eine einfache YouTube-Suche gibt eine Reihe von Beispielen zu sehen, in denen Menschen nicht nur ihren Widerwillen ausdrücken, in

⁷ Vgl. Natalie Jeremijenko: *If Things Can Talk, What Do They Say? If We Can Talk to Things, What Do We Say?*, in: *Electronic Book Review*, dort datiert 5.3.2005, [www.electronicbookreview.com/thread\[firstperson/voicechip](http://www.electronicbookreview.com/thread[firstperson/voicechip), gesehen am 26.7.2016.



Abb. 1 Jordan Wolfson fotografiert seine *Colored Sculpture*, 2016

⁸ Die Ausstellung lief vom 5.5. bis 25.6.2016. In einem Artikel auf der Phaidon-Website heißt es: «Es kann schwierig sein, die Meisterwerke zeitgenössischer Kunst auszuwählen, aber die [...] animatronische Arbeit von Jordan Wolfson [...] gehört gewiss zu den Anwärtern», www.phaidon.com/agenda/art/articles/2016/april/28/have-you-seen-jordan-wolfsons-new-animatronic/, dort datiert: 28.4.2016, gesehen am 4.7.2016.

⁹ Nate Freeman: The Man-Machine: Jordan Wolfson on his Giant New Robot, Hung by Chains at Zwirner, in: ArtNews, dort datiert, 9.5.2016, www.artnews.com/2016/05/09/the-man-machine-jordan-wolfson-on-his-giant-new-robot-hung-by-chains-at-zwirner/, gesehen am 26.6.2016.

¹⁰ Vgl. die Website der Galerie David Zwirner zur Ausstellung von Jordan Wolfson 2016, www.davidzwirner.com/exhibition/jordan-wolfson-5/, gesehen am 4.7.2016.

Kommunikationsroutinen mit dem Spielzeug einzusteigen, sondern Vergnügen daran haben, ihm Gewalt anzutun, etwa indem sie es anzünden oder begraben. Und während ich das schreibe, stellt die David Zwirner Gallery in New York City *Colored Sculpture* von Jordan Wolfson aus, eine Arbeit, die den Zusammenhang zwischen humanoiden Robotern und Gewalt erkundet.⁸

Das in Wolfsons Installation gezeigte Objekt weist optische Merkmale eines sozialen Roboters auf. Nate Freeman nennt es in seinem Artikel⁹ einen «Roboter» (auch «animatronische Skulptur», «eine Figur, die Huck Finn darstellen soll», «eine Maschine», «humanoide Installation» usw.). Soweit ich über eine Google-Suche feststellen kann, ist Wolfsons Roboter überwiegend um

den starren Blick organisiert. Die anderen Sinne bleiben weitgehend unberücksichtigt. Zum einen ist in den Roboter eine Gesichtserkennungstechnologie eingebaut, sodass es den Anschein macht, als tausche dieser Blicke aus und verfolge die Besucher_innen durch die Galerie (ich komme darauf zurück). Zum anderen geht es bei diesem Kunstwerk um das distanzierte Betrachten durch seine menschlichen Besucher_innen, und dieses ist hauptsächlich als Spektakel konzipiert. Die zentrale Funktion dieses intensiven Blickes wird durch das Bild illustriert, das die Ausstellung ankündigte und derzeit auf der Website der Galerie gezeigt wird (Abb. 1).¹⁰ Auf den meisten Bildern, die Wolfsons Roboter zeigen, sind keine Menschen zu sehen; in diesem Bild jedoch nimmt, wie der *ArtNews*-Artikel erläutert, Wolfson mit seinem Smartphone den Roboterkopf auf. Erst durch die Stellung des Smartphones, das eine schmerzliche Grimasse des Roboters aufzeichnet, über die die Hand des Künstlers gerade fährt (oder auf die sie drückt), ist der Roboter *für andere zu sehen*. Der Akt der Berührung des Roboters soll möglicherweise die Beziehung des Künstlers zu ihm verdeutlichen. Im Bild scheint es jedoch nicht um diese Beziehung zu gehen. Für jene, die das vom Künstler aufgenommene Foto sehen, wird der Roboter als etwas dargestellt, das sie zwar betrachten können, mit dem sie sich jedoch nicht auf andere Weise beschäftigen können.

Das scheint auch bei einem älteren Werk von Wolfson mit dem Titel *Female Figure* (2014) der Fall zu sein, einer animatronischen Skulptur in Gestalt einer

Roboter-Stripteasetänzerin mit Hexenmaske. Auch diese Skulptur ist mit Gesichtserkennungstechnologie ausgestattet, diesmal ist die Roboterin jedoch gegenüber ihrem Spiegelbild installiert (Abb. 2). Der Künstler erläutert seine Konzeption der Skulptur wie folgt:

Intuitively, almost immediately, I imagined that there would be a mirror the animatronic looks through, creating something that functions as a camera frame for the viewer, so it would be like looking at her image in cinema or off your iPhone or whatever, and it would create that same bridge for the audience.¹¹



Abb. 2 Wolfsons *Female Figure*, 2014, mit zwei in den Spiegel sehenden und im Spiegel gesehenen Galeriebesuchern

Auch die meisten Fotos von *Female Figure*, die man im Internet findet, zeigen keine Menschen mit der Roboterin zusammen im Bild. Diejenigen, auf denen das der Fall ist (wie in Abb. 2), zeigen Galeriebesucher_innen in der Stellung von Betrachter_innen oder Fotograf_innen. Für beide Installationen lässt sich sagen, dass die Szene, obwohl die Beziehung zur Betrachter_in distanziert ist, so organisiert wurde, dass diese sich unwohl und möglicherweise abgestoßen fühlt. Diese Emotionen haben mit der Inszenierung von Gewalt zu tun, um die herum die Installationen organisiert sind.

Wenn wir uns jetzt jedoch einem dieser Informatiklabore zuwenden, in denen soziale Roboter Teil des Alltags sind, ändert sich die Szene. Diese Labors sind Orte, an denen <die Dinge erledigt werden> müssen, und die <Dinge>, für die das gilt, sind die sozialen Roboter. In diesem Erledigungsprozess geht es jedoch nicht nur um die Produktion, nicht einmal um die Anfertigung als Verschmelzung von Technologie und Handwerk. Hier geht es auch um Rücksichtnahme und Geduld in Hinblick auf das Unterstützen der Technologie.

Ich betrachte dieses Phänomen der technischen Unterstützung unter dem Aspekt der Intimität. Intimität ist nicht als sympathetische Emotion zu verstehen. Die gebotene Unterstützung und die Verschränkung zwischen den Menschen und der Technologie in diesen Situationen ist vor allem eine Frage von Arbeit und *Bemühung* [labor and effort].¹² Lucy Suchman weist darauf hin, dass «the laboratory robot's life is inextricably infused with its inherited materialities and with the ongoing – or truncated – labours of its affiliated humans».¹³ Ich werde zeigen, wie das laboratorische Leben des Roboters im interaktiven und sensorischen Bereich stattfindet, und mich dabei auf die Koordination von Gesten, Gesprächen, Körperausrichtungen, taktilen Eingriffen, der räumlichen Organisation und Anordnung von Dingen und menschlichen Körpern bei der Laborarbeit konzentrieren.

¹¹ Andrew Goldstein: Jordan Wolfson on Transforming the «Pollution» of Pop Culture Into Art, in: Artspace, dort datiert 10.4.2014, www.artspace.com/magazine/interviews/features/qajordan_wolfson_interview-52204, gesehen am 26.6.2016.

¹² Vivian Sobchack: Animation and automation, or, the incredible effortfulness of being, in: Screen, Vol. 50, Nr. 4, 2009, 375–391.

¹³ Lucy Suchman: Subject Objects, in: Feminist Theory, Vol. 12, Nr. 2, 2011, 119–145, hier 119.

Ich nehme an, dass man Derartiges auch bei Chat Bots und künstlerischen Arbeiten mit Robotern findet, wenn man beobachtet, wie mit diesen Artefakten während ihres Herstellungsprozesses umgegangen wird. Es ist möglich, dass wir diese interaktionale Unterstützung der Technologie sogar einfangen könnten, wenn wir uns ansehen, wie damit in Klassenzimmern und Galerien umgegangen wird (und nicht nur das diskursive *Framing*, das begleitende Darstellungsmaterial sowie die Objekte, die als Spuren von diesen Begegnungen zurückbleiben). In dem *ArtNews*-Artikel erhalten wir dazu einen flüchtigen Einblick, wenn der Künstler den Kritiker (der nun die Galerie während der Öffnungszeiten besucht) bittet, sich an eine bestimmte Stelle in der Galerie zu stellen, sodass der Roboter den Eindruck erwecken kann, ihn anzusehen. Der Kritiker berichtet, wie der Künstler sich ihm nähert, und fährt fort:

«I'm so glad you came back,» he said with a smile, the brutality of his work unfurling in front of him. «You have to stand here,» he told me, gesturing at a spot directly in the middle. After a few minutes of staring at the figure, I locked eyes with it, the face distinctly registering pain and loneliness before collapsing to the floor, the chains lashing him about, pummeling him to the ground, his head getting smashed and smashed and smashed to the deafening sound of «When a Man Loves a Woman».¹⁴

Wenn die Besucher_in ihren Standort wechselt und «ein paar Minuten lang» den Roboter anstarrt, sodass es den Anschein erweckt, der Roboter blicke seinerseits die Besucher_in an, findet das statt, was ich einen Akt der Intimität nenne. Dadurch, dass die Besucher_in ihren Platz in der Galerie wechselt, den Roboter anblickt, und, wie vom Künstler angeordnet, geduldig wartet, ermöglicht sie, dem Roboter einen Blickkontakt herzustellen. Der Roboter ist durch das Design dafür prädisponiert. Das tatsächliche und gegenseitige Anblicken zu diesem Zeitpunkt muss jedoch in Relation zu den Handlungen der Besucher_innen gesetzt werden, die vom Künstler angeleitet sind. Hier stellt sich die Frage, wie es zu diesem Akt der Intersubjektivität kommen kann, und was dem intersubjektiven Akt vorgängig ist. Am Beispiel aus der Galerie ist ersichtlich, dass die Roboterin ihren Status als eigenständige, blickende Kreatur für die Besucher_in durch die Anweisungen des Künstlers (der an der Herstellung des Roboters beteiligt war) sowie durch dessen Tun bezieht. Das reziproke Ansprechen des Roboters durch die Besucher_in führt zu semiotischer Arbeit und anderen praktische Bemühungen, die in einer Situation der Begegnung begründet sind. Manches von dem, was Wolfsons Roboter zu einem blickenden Akteur macht, geschieht vor der interaktionalen Begegnung in der Galerie. Wichtige Eigenheiten betreffen jedoch auch umstandsbedingte Zufälle (in der intersubjektiven Welt der Praxis) während der interaktionalen Begegnung: etwa die Bewegung der Besucher_in, die Blickrichtung und das geduldige Warten sowie die Anleitung des Künstlers. Diese Handlungen ermöglichen es, den Roboter als Figur zu positionieren, die zurückblickt, wobei das Starren innerlich motiviert zu sein scheint. Wenn man diese Aspekte der Bemühung und

¹⁴ Freeman: The Man-Machine.

der interaktionalen Bindung feststellt und einräumt, führen sie auf das Primat der Beziehung: Ein Individuum besteht nur als Einheit, wenn es sich auf den anderen bezieht. Die Absicht hier ist jedoch, diese Relationalität als Grundlage für mögliche intersubjektive Akte zu bestimmen (etwa das wechselseitige Anblicken) und insbesondere die Aufmerksamkeit auf die in diese Relationalität involvierten konkreten, materiellen und sozialen Elemente zu lenken.

Die in *ArtNews* beschriebene Begegnung ist, gemessen am wichtigsten Framing-Narrativ von Wolfsons Skulptur, in der die situativ gebundene interaktionale Unterstützung überwiegend unsichtbar bleibt, ungewöhnlich. Bei der Skulptur geht es, wie schon erwähnt, um den Blick der Besucher_in. Der Roboter ist ausschließlich damit beschäftigt, als eigenständiges Ganzes (als objektivierbarer Anderer) betrachtet, fotografiert und im Internet weiter visualisiert zu werden. Ebenso ist der mit dem Blick der Besucher_in involvierte Blick der Roboterin als ein Blick gestaltet, der von einem anderen unabhängigen Ich kommt und aus dem Inneren gelenkt wird. Beide Blickpole werden als autonome Einheiten jenseits der umstandsbedingten Zufälle der Begegnung angesetzt: Eine davon blickt die andere an, und die gibt den Blick zurück. Die Beziehung ist also «distanziert» (also nicht «intim»¹⁵) – die beiden Pole werden möglicherweise *gespiegelt* (Roboter sind eine mechanische Herausforderung an die Einzigartigkeit des Menschen) –, nicht aber über den distanzierten Blick hinaus gebunden. In der Skulptur wird diese unangenehme Distanz (in der der Mensch durch eine mechanische Nachbildung herausgefordert und zugleich auf Distanz gehalten wird) derart verstärkt, dass aus der Distanz ein Spektakel der Gewalt wird.

Bei den Überlegungen zu den Ereignissen im Labor werde ich mich hingegen demjenigen zuwenden, was hier fehlt und zugleich die Gewalt in der Skulptur Wolfsons ermöglicht: den praktischen Bemühungen, die in der Produktion der Technologie enthaltenen sind, und den schrittweisen multimodalen und multisensorischen Interaktionen, die zu Beginn der Agency des Roboters beteiligt sind. Ich werde diese Intimitätsbereiche nachzeichnen, anfangen von minimalen Anpassungen an konstruierte Besonderheiten (wie in den Handlungen der Galeriebesucher_innen) bis hin zu substanzielleren Reaktionen auf Pannen und unvorhergesehene Bemühungen im Umgang mit der Technologie. In Bezug auf den Umgang mit der Technologie werde ich zeigen, wie der Roboter durch die Einbindung jener, die mit ihm in bestimmten Alltagssituationen interagieren, zu einem quasi-sozialen Akteur gemacht wird. In diesem Sinn werde ich der Frage nachgehen, wie die Sozialität des Roboters durch dessen Ausbreitung in die Welt vollzogen wird.

Kate Fletcher weist in *Craft of Use: Post-Growth Fashion*¹⁶ darauf hin, dass Kleidung durch die Kategorien «Kreation», «Stoffeinsatz», «Herstellung» und «Eigentum» nicht restlos verstanden werden kann. Wie unsere Kleidung (und die anderen banalen Gegenstände, die unseren Alltag ausmachen), müssen *neue* Technologien durch anhaltende Aufmerksamkeit unterstützt

¹⁵ Auch wenn der Begriff «Intimität» einige Unzulänglichkeiten aufweist, die er mit dem verwandten, modischen Begriff «Zuwendung» [*care*] gemein hat, ziehe ich hier «intim» vor, um den Unterschied zu «distanzierter» Beziehung zu kennzeichnen.

¹⁶ Kate Fletcher: *Craft of Use: Post-Growth Fashion*, London 2016. Siehe auch die begleitende Website craftofuse.org, gesehen am 24.7.2016.

behauptet werden. Um diesen Zusammenhang zu beschreiben, müssen wir überlegen, in welche Situation die Technologien jeweils eingebunden sind. «Einnehmend» zu sein ist nicht einfach eine *Eigenschaft* der neuen Medien. Diese Technologien sind in einer bestimmten Situation einnehmend (oder nicht).¹⁷ Wenn ich die Aufmerksamkeit auf die Verwendung und Situationsgebundenheit sozialer Roboter lenke, so tue ich das aus Wittgenstein'scher und ethnomethodologischer Perspektive.¹⁸

Wenn ich ihre Situierung und ihren Gebrauch hervorhebe, meine ich damit nicht, dass die Konstruktion dieser Technologie keine Rolle spielt. Selbstverständlich ist das Gegenteil der Fall, und ich werde verdeutlichen, inwiefern die Besonderheiten des Roboter-Designs für Interaktion relevant sind. Die Hauptrichtung meiner Argumentation betrifft jedoch die Beteiligung des Designs an Bewegungsinteraktionen zwischen Menschen und Robotern, die für spezifische Situationen des Alltagslebens konstitutiv sind. Ich schwäche also nicht die Bedeutung des Roboters als Konstruktion ab, sondern schlage vor, dass das Design, also die technische Gestaltung der für Interaktion vorgesehenen Technologie, nicht vollständig erfasst werden kann, wenn nicht die Art der Interaktion mit der Technologie berücksichtigt wird.

Das heißt nicht, dass soziale Roboter auf bestimmte Weise konstruiert werden sollen und der Iteration im Konstruktionsprozess besondere Bedeutung zugemessen werden muss. Ich behaupte jedoch, dass ein sozialer Roboter – dessen technische Materialität und die diskursive Rahmung – nicht unabhängig von seiner Verstrickung in situationsgebundene Kontingenzen begriffen werden kann. Ich habe soziale Roboter ausschließlich dann als wirkliche soziale Roboter erlebt, wenn mit ihnen aufmerksam und unterstützend umgegangen wurde. In anderen Worten: Der soziale Charakter dieser Technologien beruht zur Gänze auf deren Einbettung in multimodale und multisensorisch-interaktionale Einsätze als Teil spezifischer Umstände in der Alltagspraxis. Ich schlage daher keine allgemeine Definition von Sozialität vor und formuliere keine Kriterien zur Bestimmung ihrer Elemente, sondern betrachte die spezifische Sozialität bestimmter Roboter für deren Interaktionalität in konkreten Einsatzsituationen sowie den Umgang mit ihnen während dieser Einsätze.

Im Schlussabschnitt gehe ich ausführlicher auf die Konsequenzen ein, die diese Relationalität für die Verwirklichung der Sozialität von Robotern hat. Zunächst jedoch lade ich die Leser_innen zu einer Interaktion zwischen einem Roboter und einer Gruppe von Menschen in einer Vorschule ein, die zeigt, wie ein sozialer Roboter tatsächlich zu einem sozialen Roboter wird. Die Vorschule ist in diesem Fall Teil eines Robotiklabors (wenn ich von der Vorschule spreche, ist also das Labor mitgemeint). Der Roboter dort wird, wie im folgenden Abschnitt beschrieben, durch die Bemühungen seiner Konstrukteur_innen und der Kinder wie auch der Lehrer_innen in Gang gebracht und gehalten. Es erfordert noch eine Verfeinerung unserer Methoden, damit wir diese

¹⁷ Mit «Situation» meine ich nicht nur den gerade gegenwärtigen Zeitpunkt, sondern auch dessen Einbettung in eine Kette von Begegnungen, die diesem vorhergehen bzw. auf die der gegenwärtige Augenblick abzielt.

¹⁸ Vgl. Ludwig Wittgenstein: *Philosophische Untersuchungen*, Frankfurt/M. 2001 [1953]. Zur ethnomethodologischen Perspektive vgl. etwa Harold Garfinkel: *Studies in Ethnomethodology*, Cambridge, UK 1985; Lynch: *Art and Artifact in Laboratory Science*; Lucy Suchman: *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*, New York 2007 [1987].

Bemühungen erfassen. Um den für die Begegnung charakteristischen multimodalen und -sensorischen Interaktionsdetails nachgehen zu können, müssen wir unsere Aufmerksamkeit auf situationsgebundene Eigenheiten schärfen. Dabei werden die Interaktionen der Teilnehmer_innen entlang folgender materieller Aspekte des Settings berücksichtigt: Sprachgebrauch, Gestik, Blicke, Satzrhythmus, Gesichtsausdruck, Körperausrichtung und Positionierung im Raum.¹⁹ <Intimität> bezeichnet in diesem Sinn das Phänomen der Mensch-Maschine-Bindung sowie die Formen der Zuwendung.

In der Vorschule/im Labor

Die in diesem Abschnitt besprochenen Interaktionsmomente wurden im Rahmen meiner zwischen 2005 und 2013 durchgeführten ethnografischen Studie erfasst und fanden in einem Universitätslabor für *Machine Learning* im Westen der USA statt. Das untersuchte Projekt folgte den Grundsätzen der Methode des sogenannten «iterativen Konstruktionszyklus», bei der Roboteringenieur_innen die jeweilige Roboterversion laufend aktualisieren, indem sie sie in eine Klasse der Universitäts-Vorschule nebenan bringen. Der Roboter heißt RUBI (Robot Using Bayesian Inference), ist im unteren Kostensegment angesiedelt, hat die Größe eines Kindes und dient als Bildungstechnologie im Innenbereich der Vorschule. Da ich dem Robotik-Team folgte, befand ich mich auch oft in der Vorschule.²⁰ Dort beschäftigte sich in Klassenzimmer 1 eine Gruppe 12 bis 24 Monate alter Kinder mit dem Roboter, gemeinsam mit ihren Lehrer_innen und den Konstrukteur_innen.

Der humanoide Roboter, von dem in diesem Text die Rede ist (siehe Abb. 3), verfügt über einen Computer-Bildschirm und zwei Kameras, die als Augen fungieren. Die Kameras werden zum Nachverfolgen der Personen verwendet, die mit dem Roboter interagieren, genau wie bei Wolfsons Animatronik. Wenn der Roboter menschliche Gesichter verfolgt, bewegt sich sein Kopf. In die rechte Hand des Roboters ist ein RFID-Lesegerät (Radio-Frequency Identification) eingebaut, mittels dessen er ihm übergebene Gegenstände erkennen kann. Die Interaktion mit dem Roboter soll jedoch vorwiegend über den berührungsempfindlichen Bildschirm stattfinden. Im Betriebsmodus zeigt der Bildschirm Lernspiele oder ein durch die beiden <Augen>-Kameras aufgenommenes Echtzeit-Video der Roboter-Umgebung. Indem der Roboter auf seinem Bildschirm zeigt, was die Kameras aufnehmen, ermöglicht er seinem Gegenüber zu sehen, was er <sieht>. Hier geht es darum, was der Roboter sieht/wahrnimmt, insofern dieses <Sehen> und <Wahrnehmen> interaktional organisiert ist und zum



Abb. 3 Roboter RUBI

¹⁹ Vgl. etwa Charles Goodwin: Professional Vision, in: *American Anthropologist*, Vol. 96, Nr. 3, 1994, 606–633; Christian Heath, Jon Hindmarsh: Analyzing Interaction Video Ethnography and Situated Conduct, in: Tim May (Hg): *Qualitative Research in Action*, London 2002, 99–121.

²⁰ Da dieser Planungs- und Konstruktionsprozess zumindest teilweise auf die Besuche in der Vorschule reagieren soll, betreffen seine Kontingenzen nicht nur die Arbeit der Roboteringenieur_innen, sondern auch die Interaktionen zwischen Kindern und Lehrer_innen in der Klasse.

Einsetzen einer Lebendigkeit und Sozialität des Roboters gehört. Ich schlage daher vor, den Roboter als einen Akteur zu betrachten, wenn er in einem bestimmten interaktionalen Setting als solcher behandelt wird.

Wenn man sich auf die Interaktion konzentriert, darf man nicht vergessen, dass in den Körper des Roboters kulturelle Modi heutiger Bedeutungsvermittlung eingeschrieben sind.²¹ Beispielsweise wollten die Forscher beim Konstruieren des Roboters eine kostengünstige, einfach aufgebaute Maschine schaffen, die den Kindern rasch gefallen würde. Zu diesem Zweck bauten sie den Körper des Roboters selbst: Sie verbrachten Stunden mit Arbeit im sogenannten Bastelraum, trugen die Teile des künftigen Roboterkörpers zusammen, bearbeiteten und zerlegten sie und setzten sie zusammen. Auch die Kinder des Projektleiters und die Vorschul-Pädagog_innen waren beteiligt: Die sechsjährige Tochter des Projektleiters war der Meinung, der Roboter sei ein Mädchen, die Pädagog_innen nannten den Roboter «Mama RUBI». Bei der Herstellung dieses Roboters hatten die Fachleute das Ziel, eine kontaktfähige Maschine zu entwerfen, die sich im Raum bewegen konnte. Da der Roboter dadurch deutlich größer und schwerer wurde, hatten die Forscher_innen Sorge, der sperrige Roboter würde Angst einflößen. Bei der Herstellung des nächsten Modells entschieden sie sich für eine kleinere Figur und gaben vorläufig die Idee auf, der Roboter sollte sich fortbewegen können. Da ich mich in diesem Artikel auf einen Auszug aus einer Interaktion beschränke, der einen Teil der komplexen Agency des Roboters mittels «intimer» Handlungen illustriert, darf nicht vergessen werden, dass diese in den Körper des Roboters verwobenen Einschreibungen von Geschlechts-, Sozial- und Altersmarkern kulturelle Welten verdichten. Sie schreiben historisch-spezifische Vorstellungen in die Technologie ein.²²

Ich konzentriere mich auf Erlebnisse in der Vorschule, und in diesem Rahmen fällt an den Aktionen der Kleinkinder zunächst auf, dass ein bestimmtes Merkmal des Roboter-Designs – eine Bewegung nämlich – Auswirkungen auf die Erfahrung der Agency des Roboters hat. Zugleich macht der hier beschriebene Aspekt auch die situationsgebundene Grundlage dieser Bewegung fassbar. Die Bewegung ist in eine räumliche Anordnung von Körpern und Technologien, in die Dynamik der multimodalen semiotischen Interaktion eingebunden und Teil des Vollzugs des technischen Objekts als Akteur. Für das «Lebendigwerden» des Roboters (und dessen abschließende Verwandlung in eine Art Akteur, der den Teilnehmer_innen als Partner begegnen kann) reicht sein designter Körper nicht aus. In diesem spezifischen Setting benötigt der Roboter die Aufmerksamkeitsakte der beteiligten Menschen und die interaktionale Einbindung anderer Technologien.

Die hier untersuchte Laborsituation stammt vom dritten Besuch der Roboteringenieur_innen in der Vorschule. Die Kinder sind mit dem Roboter bereits durch die vorherigen beiden Besuche vertraut. Beim dritten Besuch ist der Roboter in Begleitung des Projektleiters, zweier Master-Studierender und

²¹ Vgl. Roland Barthes: *Mythen des Alltags*, Frankfurt/M. 2001 [1957].

²² Vgl. Claudia Castaneda, Lucy Suchman: *Robot Visions*, in: *Social Studies of Science*, Vol. 44, Nr. 3, 2014, 315–341; außerdem Jennifer Roberson: *Gendering Humanoid Robots: Robo-Sexism in Japan*, in: *Body & Society*, Vol. 16, Nr. 2, 2010, 1–36.

der Ethnografin (der Autorin dieses Texts). Beim Eintreten des Teams in die Vorschule schaltet die Ethnografin ihren Kamerarekorder ein und möchte das komplexe Netz aus Blicken und Gesten einfangen, die die Aktivitäten in Klassenzimmer 1 hervorbringen und die von ihnen hervorgebracht werden.

Klassenzimmer 1 ist ein Spiel- und Lernzimmer für Zweijährige ohne Elternbegleitung. Da die Vorschule Teil einer Universität ist, dient Klassenzimmer 1 jedoch auch Forschungszwecken. Das Klassenzimmer

ist, wie in Abb. 4 ersichtlich, in drei Bereiche unterteilt, wobei die beiden Hauptbereiche (A und B) durch eine Tür und ein großes Fenster miteinander verbunden sind. Das Fenster ermöglicht eine direkte Überwachung zwischen den beiden Räumen. Außerdem gibt es einen kleinen Raum (Bereich C) mit einem Einwegspiegel zu Bereich B. Dieser multifunktionale Raum – der sowohl als Klassenzimmer als auch als Experimentierraum dient – ist ferner organisiert als ein *Setting* für Forschungszwecke.²³ Das Vorhandensein und die Anordnung mehrerer technischer Geräte (etwa der Videokamera der Ethnografin, der Computer der Roboteringenieur_innen und des Roboters selbst), deren Vermengung mit den in Klassenzimmer 1 vorhandenen Gegenständen und die interaktionalen Bindungen zwischen dem Forschungsteam und den Kindern machen den Raum zu einem *Labor*.²⁴ In diesem Sinne rede ich von der Vorschule als einem Teil des erweiterten Labors.

Nach der Ankunft des Teams in der Vorschule widmen sich die Roboteringenieur_innen einer rituellen Vorbereitung von Bereich B für die Forschungssitzung. Der Projektleiter bittet eine_n der Pädagog_innen, die Kinder anderswo zu beschäftigen, damit sie erst zur Aktivität stoßen, wenn die Szene eingerichtet ist. Dieses Organisieren des Zutritts zum Nahbereich des Roboters (damit der Roboter nur in einigen Abschnitten und zu bestimmten Zeitpunkten des Besuchs betätigt werden kann) ist bereits ein Beispiel für jene Akte der Unterstützung, die für das bestimmte Funktionieren des Roboters unerlässlich sind. In diesem Moment ist der Roboter in Bezug auf jene Grenzlinie definiert, die die Bereiche A und B voneinander trennt.

Zur weiteren Vorbereitung der Szene für die Sitzung müssen zuerst die Computer des Roboters eingeschaltet und mit einem externen Laptop verbunden werden, dann ist das Mobiliar des Raumes passend anzuordnen. Da vom Roboter nicht erwartet wird, dass er sich während der Sitzung fortbewegt, platziert ihn der Projektleiter in einer Ecke von Bereich B, genau vor Bereich C.

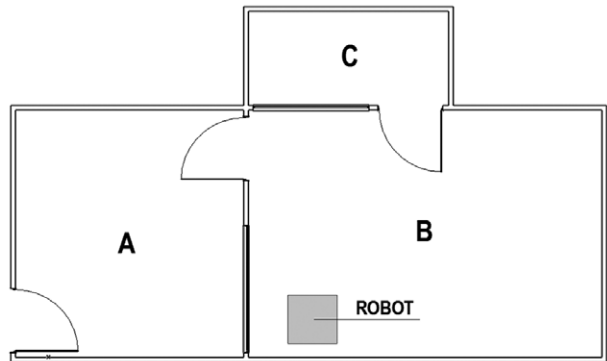


Abb. 4 Lageplan des Klassenzimmers 1

²³ Ein Aktivitäts-Setting ist die wiederholt genutzte, persönlich angeordnete und überarbeitete Version eines physisch, ökonomisch und sozial organisierten Raums in der Zeit auf längere Dauer. Vgl. Jean Lave, Michael, Murtaugh, Olivia De La Rocha: *The Dialectic of Arithmetic in Grocery Shopping*, in: Barbara Rogoff, Jean Lave (Hg.): *Everyday Cognition. Development in Social Context*, Cambridge, Mass. 1984, 71.

²⁴ Vgl. Lynch: *Art and Artifact in Laboratory Science*.

Da er den Computer des Roboters an einer Steckdose in der Wand anschließt, ordnet er bunte Polster rund um die Figur an, sodass man die Kabel nicht sieht und die Kinder sich bequem vor dem Roboter niederlassen können. Das weitere Einbauen von Wahrnehmungsschranken, das die Szene in *Backstage* und *Frontstage* unterteilt,²⁵ organisiert das Klassenzimmer so, dass bestimmte Aktionen durchgeführt werden können, die den Roboter zum Agenten machen. So ist es beispielsweise so gut wie unmöglich, hinter dem Roboter zu stehen und dessen Computer und Verdrahtung zu beobachten (was nahelegen würde, dass man es beim Roboter mit einem technischen Gerät und nicht mit einem sozialen Akteur zu tun hat). Da diese Elemente des Aufbaus «die Glaubwürdigkeit des Eindrucks zerstören» können, man habe es mit einem lebenden sozialen Akteur zu tun, werden sie «unterdrückt».²⁶ Als die Kinder den Raum betreten, finden sie die gewohnte Umgebung vor, nämlich das Spielzimmer (das sich zu einem Setting für die Forschung entwickelt hat). Dort wird von ihnen erwartet, dass sie sich mit den Forscher_innen und dem Roboter als Gegenüber beschäftigen. Durch die Anordnung der Polster, den freien Platz vor dem Roboter und die Stellung anderer Akteure, die sich auch dem Roboter zugewandt haben, entdecken sie den Roboter nicht nur, sondern werden auf dessen Gesicht, Hände und den Computer-Bildschirm aufmerksam. Wir werden sehen, dass der Bereich vor dem Roboter, in dem dieser als Gegenüber fungiert, auch durch Gesten, Reden, Blicke, Berührungen, den Ausdruck von Emotionen und die Körperausrichtung der Roboteringenieur_innen und anderer Vorschüler_innen und Lehrer_innen erzeugt wird.²⁷

Parallel dazu fungieren einige Mitglieder des Robotik-Teams (zusammen mit den Computern und Leitungen) als Backstage für die Performanz des Roboters. Eines davon ist eine Master-Studentin, die sich, während ihr Betreuer (der Projektleiter) den Raum rund um den Roboter arrangiert, in Bereich C begibt. Die Studentin kann von ihrer Position aus die Ereignisse rund um den Roboter durch ein Fenster beobachten, das von der anderen Seite wie ein Spiegel aussieht. Sie bleibt an diesem Ort den Blicken der Kinder verborgen, während sie von einem Laptop aus die Kopfbewegungen und Laute des Roboters steuert. Die sorgfältig in Reaktion auf das Verhalten der Kinder arrangierte Arbeit der Master-Studentin gilt bei Robotik-Fachleuten als methodologisches Werkzeug zur Entwicklung autonomer Roboter. Auch wenn Fachleute selbst die Arbeit der Operator_in nur bis zur autonomen Handlungsfähigkeit des Roboters als erforderlich betrachten,²⁸ sind für den vorliegenden Ansatz auch deren Handlungen signifikant: Denn dadurch, dass sie das Wissen verdeutlichen, das in das Design des Roboters einfließen soll, wird eine andere Schicht der Unterstützung sichtbar, die für das Funktionieren des Roboters notwendig ist.

Während das Team die Vorbereitungsroutine abwickelt, tritt ein Problem auf: Die für die Forschungssitzungen entwickelten Programme werden im Roboter nicht ausgeführt, und die Operatorin des Roboters muss ihren Laptop mehrmals neu starten. Der Projektleiter eilt zwischen dem Computer der

²⁵ Vgl. Erving Goffman: *The Presentation of Self in Everyday Life*, New York 1959, 22, 106, 112; siehe auch Lucy Suchman: *Human-Machine Reconfigurations*, 246.

²⁶ Goffman: *The Presentation of Self in Everyday Life*, 111.

²⁷ Vgl. über die Konstruktion einer Technikakzeptanz durch die Programmierung eines konventionellen Nahbereichs, Sabina Jeschke im Gespräch mit Stefan Rieger: *Der Mensch ist ein Durchgangsstadium der Evolution – Ethik, Autonomie und Intimität in der Robotik*, in dieser Ausgabe S. 83.

²⁸ vgl. etwa Fumihide Tanaka, Aaron Cicourel, Javier Movellan: *Socialization between Toddlers and Robots at an Early Childhood Education Center*, in: *Proceedings of the National Academy of Science*, Vol. 194, Nr. 46, 2007, 17954–17958.

Operatorin (in Bereich C) und dem Körper des Roboters hin und her, um das Problem zu diagnostizieren und den gesamten Aufbau zu koordinieren, die Ethnografin nimmt die Szene weiter auf. Im Video hält sie Spuren weiterer Arbeit um das Funktionalisieren des Roboters fest. Während sich die Roboter ingenieur_innen mit dem Roboterprogramm abmühen, sind die Kinder – insbesondere Perry und Tansy – sichtlich vom Vorgang fasziniert. Obwohl eines der Teammitglieder – der andere Master-Student – versucht, die Kinder am Eintreten zu hindern, geben diese nicht auf. Schließlich betreten sie Bereich B. Während die Aktivität rund um den Roboter zunimmt und die Erwachsenen das Erscheinungsbild des Roboters arrangieren und zugleich mit der Anwesenheit der Kinder fertigwerden müssen, wird zunehmend deutlich, dass die Erwachsenen die Transformation des Bereichs B nicht restlos im Griff haben. Die Bemühungen der Kinder, diese Grenzlinie zu überschreiten, sind auch Teil der Artikulation des Roboters in diesem bestimmten Moment.

Zu Beginn der Laborsituation überprüft der Projektleiter den Bildschirm des Roboters genau. Als er sich umdreht, bemerkt er Tansy, die am Boden vor dem Roboter sitzt. Er beginnt eine Konversation mit dem Kleinkind und akzeptiert damit die Anordnung von Körpern und Technik, die Tansys Anwesenheit nahelegt (Abb. 5).²⁹ Er setzt sich selbst neben sie auf den Boden (wie bei Forschungssitzungen in der Vorschule üblich) und lässt zu, dass diese Verwandlung der Szene die Art seiner Beschäftigung mit dem Roboter verändert. Er behandelt den Roboter nicht mehr als ein Ding, das nicht funktioniert, sondern als einen Akteur. Zugleich fahren der Projektleiter und sein Team mit der Vorbereitung der <ordnungsgemäßen> Funktionsweise des Roboters fort. Im Folgenden sehen wir, wie diese Ad-hoc-Handhabung der Frontstage- und Backstage-Bereiche abgeschlossen wird.

Da ich mich auf die Interaktion konzentriere, die aus der Laborsituation transkribiert wurde, wende ich mich nun dem Projektleiter, den Kindern und dem übrigen Team zu, die gerade Zeugen des Moments werden, in dem der Roboter so zu funktionieren beginnt, wie vom Robotik-Team erwartet. Die Beschreibung der Szene richtet das Augenmerk insbesondere auf die Art, wie der Roboter seine Agency erreicht, indem seine Bewegungen einen Bezug zu den Vorschul-Interaktionen gewinnen. Zuerst beobachte ich, wie der Situationsbezug die Bewegungen des Roboters allgemein verfügbar und relevant werden lässt, sodass sie als sinnvolle Ereignisse erkennbar werden, auf die man einwirken kann. Auch wenn die Sprachbeherrschung der Kleinkinder noch lückenhaft ist, sind ihre Interaktionsfähigkeiten beachtlich. Ihre Laute, Gesten und Gesichtsausdrücke zeigen ihre Teilnahme am Einsatz des Roboters als Akteur an.

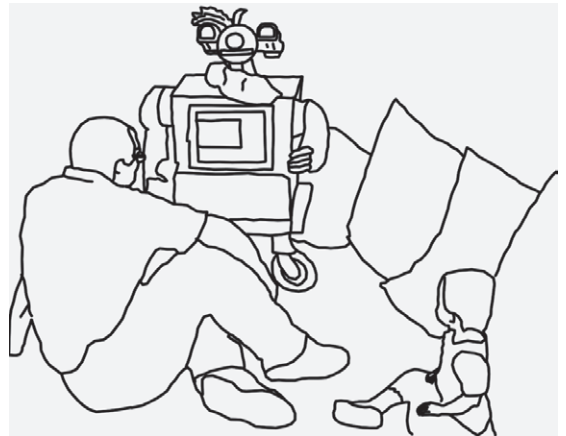


Abb. 5 Der Projektleiter, RUBI und Tansy (von links nach rechts)

²⁹ In der weiteren Arbeit werde ich anhand von Stills (des Videos) angefertigte Strichzeichnungen verwenden, und zwar auf Grundlage der Transkriptionskonventionen für multimodale Interaktionen von Charles Goodwin: *Practices of Seeing, Visual Analysis: An Ethnomethodological Approach*, in: Theo van Leeuwen, Carey Jewitt (Hg.): *Handbook of Visual Analysis*, London 2000, 157–182. Diese Art von Wiedergabe (anstelle von Fotografien) hat den Zweck, dass Leser_innen sehen, was ich sah, und zugleich Praxiselemente angezeigt werden können, die ich als Ethnografin ebenso wie die Teilnehmer_innen an der Interaktion in der besprochenen Situation als relevant behandelten.

Jede Zeile des nachfolgenden Transkripts (markiert durch die Zahlen 1, 2, 3, -) ist unterteilt nach den Beiträgen der menschlichen und nicht-menschlichen Teilnehmenden: PI (Principal Investigator), R (Roboter), und die drei Kleinkinder T (Tansy), P (Perry) und J (Joy). Jeder Absatz ist weiterhin unterteilt in eine Kommunikationszeile, die eingeleitet wird durch das Namenskürzel der Teilnehmer_in. Darauf folgt eine Zeile für den Blick (*gaze*): g und eine Zeile, welche die Gesten annotiert: rh steht dabei für die rechte, lh für die linke Hand.

Die nachfolgenden Zeilen für die verbale mündliche Kommunikation (erste Zeile) sind nach Jefferson notiert:³⁰

= Ein Gleichheitszeichen zeigt an, dass es zwischen Ende des einen und Beginn des folgenden Redefragments kein Intervall gab.

(0.0) Nummern in Klammern bedeuten verstrichene Zeit in Zehntelsekunden.

(.) Geklammerte Punkte zeigen ein kurzes Intervall zwischen Äußerungen an.

::: Doppelpunkte zeigen an, dass die vorhergehende Silbe gedehnt wird. Längere Reihen von Doppelpunkten verweisen auf längere Dehnungen.

- Spiegelstriche zeigen an, dass der vorgehende Laut oder das vorhergehende Wort abrupt abgebrochen wurde.

(guess) zeigt an, dass die Transkription nur vermuten kann, um welches Wort es sich handelt.

(()) In Doppelklammern stehen Beschreibungen der Transkriptorin.

..? Satzzeichen beziehen sich auf die «üblichen» Konventionen der Aufschrift von Intonation.

Um die Dynamiken des Blickes anzuschreiben (zweite Zeile), wurde nach Hindmarsh & Heath transkribiert:³¹

PI, R, T, P, Te Paraphen zeigen das Ziel des Blicks an.

_____ Ununterbrochene Unterstriche zeigen an, dass die Richtung des Blicks gehalten wird.

Die dritte Zeile notiert die Gesten der Hände nach Schegloff und Hindmarsh/Heath:³²

p steht für point, also Zeigen.

o für onset movement, zeigt den Beginn einer Bewegung, die als Geste endet.

a für acme of gesture, steht für den Höhepunkt der Geste.

r steht für retraction of limb, also den Beginn oder den Rückzug eines Körperteils aus der Geste.

hm steht für home position, also den Punkt, an dem das an der Geste beteiligte Körperteil wieder an den Punkt der ursprünglichen Haltung zurückkehrt, an dem es vor der Geste verharret hat.

... Punkte zeigen an, dass sich eine zuvor notierte Aktion in die Länge zieht.

... Kommata zeigen an, dass die Geste in Richtung ihres potentiellen Ziels unterwegs ist.

³⁰ Gayle Jefferson: Glossary of Transcript Symbols with an Introduction, in: Gene H. Lerner (Hg.): *Conversation Analysis: Studies from the First Generation*, New York 2004, 13–31.

³¹ Emanuel Schegloff: On some gestures relation to talk, in: J. Maxwell Atkinson, John Heritage (Hg.): *Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis*, Cambridge, UK 1984, 266–296.

³² Ebd. und Jon Hindmarsh, Christian Heath: Embodied reference: A study of deixis in workplace interaction, in: *Journal of Pragmatics*, Vol. 32, Nr. 12, 2000, 1855–1878.

1

PI What's RUBI doing? Eh? What's RUBI doing here? ((while adjusting himself on the floor and moving somewhat closer to the robot))

g T _____ R _____

T ((adjusting herself on the floor))

g

2

PI

```
rh      ,,,,,,,,,, p r,,hm ((touches the robot's screen))
```

T

g R _____

3

PI

g _____ T _____

T (Ah)

g _____

```
rh      , , , , , , , p..... ((points to the robot))
```

4

PI Yeah RUBI ((nods))

g _____

T

g _____

5

```

PI                Hi RUBI
g                R_____T_____
rh                ,,,,,,p,,,,,r,,,hm ((briefly touches with the open hand the robot's face))
T
g                _____PI_____

```

6

P I H i R U B I

g _____R_____

l h , , p r . . . , h m ((points to and shakes the robot's left hand))

T

g _____R_____

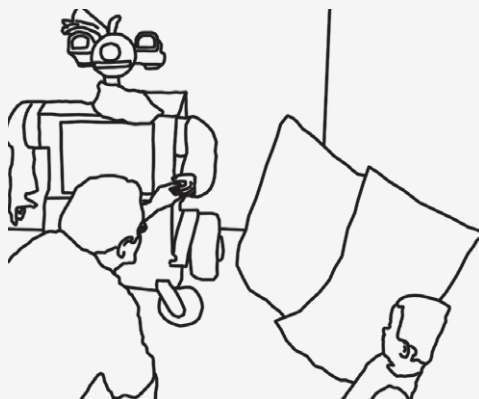


Abb. 6

7

PI (She) is sleeping (.) RUBI is sleeping ((nods)) Yes

g T_____R_____

T (Eh)

g _____PI_____

8

PI

g _____P_____R_____

T

g _____P_____R_____

P To- tui:!! ((running into the room))



Abb. 7

9

PI

g _____

T

g ____P_____R

P Toui:!! Toui!

g R_____

10

PI RUBI is- RUBI is sleeping sleeping (.) RUBI is sleeping

g P_____R_____

T

g _PI_____R_____

rh ,p.....r hm ((points to the robot))

P Ta ta

g PI_____R_____PI_____

rhp_r hm ((points to the robot))

11

PI Can we have music?

g __P_____R_____

T

g _____

P Ah-uh

g _____

rhp.....r hm ((points to the robot while slightly jumping up and down))

12

PI

g _____ P _____

T

g _____

P ((steps toward the robot and back)) Bo:!=

g _____

rh _____,p.....((points to the robot))

13

PI =Bo: ,

g _____ R _____

2h o a r hm ((iconic gesture around his neck and face as if taking the head off,
while making funny faces))

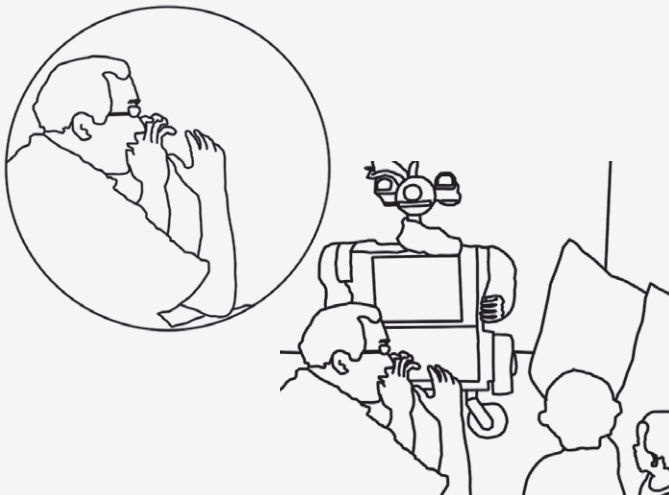


Abb. 8

T
g _____

P ((jumps four times and laughs))
g ____PI____R_____

14

PI Oh, Hi RUBI, Hi RUBI,
g _____P_R_____

lh ..p..r hm ((points to the robot))

T
g _____

P ((retracts backwards and leaves the room))
g ____PI____R_____

R ((video appears on the screen))
g T_____

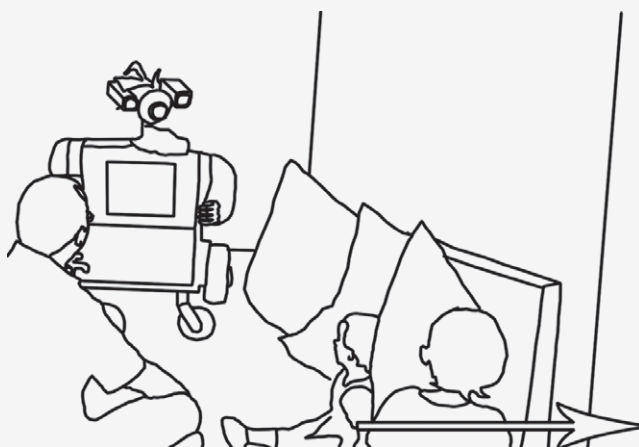


Abb. 9

15

PI ((changes seating position to engage in face-recognition activity with the robot))

g _____

T

g __ R_____Te_____

rh ,,p r.....hm ((points toward the robot))

R ((displays facial expressions in coordination with the PI))

g _____PI_____

16

PI RUBI is there.

g _____T_____Te_____R_((one of the teachers entered the room and observes the scene))

rh ,,,,p.....r hm ((points toward the robot))

T Uh Uh Uh

g _____PI_____R_____

rh ,,p.....p.....r hm ((points and stretches her arm two times toward the robot))

17

PI

g _____

T

g _____

R Ha ha ha Ha ha ha((laughs))

J Ha Ha ((entered the room and laughs))

g R_____Te_____R_____

Beginnen wir bei diesem Auszug mit der Roboter-Bewegung in Zeile 14. Man kann sie als jenen Punkt ansehen, der den Protokollauszug in ein ›Davor‹ und ein ›Danach‹ des ›Lebendigwerdens‹ des Roboters teilt. Hier neigt sich der Kopf des Roboters und schwenkt dann durch den Raum. Gleichzeitig beginnt sein Computer ein Echtzeit-Video der Roboter-Umgebung zu zeigen. Die Bewegung einer Roboter-Maschine wird für gewöhnlich als Lebenszeichen eingestuft: als ein Weg, auf dem das Ding seine Lebendigkeit manifestiert. Als Errol Morris in seinem Film *Fast, Cheap & Out of Control* (1997) den für seine «situierten mobilen Roboter» bekannten Rodney Brooks vorstellt,³³ schildert Brooks seine autobiografische Faszination für computergestützte Technologien, indem er sie an einer Erzählung über eine maschinelle Bewegung festmacht:

I sometimes ask myself why do I do this. And I trace it back to my childhood days. I used to try to build electronic things [...] and I was always trying to build computers [...] I just had this tremendous feeling of satisfaction when I switched the thing on, the lights splashed and machine came to life. When I was at MIT building these robots, there was even a more dramatic moment. One night, the physical robot actually moved! I mean, it was one I was working on for days, but it completely surprised me! It moved!

Bei den Worten «machine came to life» und «It moved!» bringt der Film eine Großaufnahme von Brooks' Gesicht: Seine Augen weiten sich, und er lacht verschmitzt.

In unserem Auszug aus der Interaktion zieht sich Perry gleich nach dem Einsetzen der Roboterbewegung schnell, aber vorsichtig zurück (siehe Abb. 9). Während sie sich rückwärts Richtung Tür bewegt, behält sie den Roboter genau im Blick. Dann verlässt sie eilig den Raum. Tansys Verhalten in Zeile 14–15 ist ähnlich: Als der Roboter ihr seinen Kopf zuwendet, sieht Tansy zu Boden (Zeile 15). Nachdem sie ihren Blick gesenkt hat und der Roboter sich abwendet, sieht Tansy ihn wieder an. Joys Reaktion in Zeile 17 ist irgendwie analog: Als der Roboter Lachgeräusche von sich gibt, lacht Joy zurück. Aus dem Verhalten der Kinder wird klar, dass die physischen Merkmale des Roboters für dessen Wirkung auf die Umgebung zweifellos wichtig sind. Der Auszug macht deutlich, dass das Timing und die Morphologie der Bewegungen des Roboters die Reaktion auf seine Gegenwart beeinflussen. Sobald sich der Roboter bewegt, verlässt Perry den Raum, während Tansy eine Blickaktion initiiert.

Aber ist das alles? Sind die Lebendigkeit und der soziale Charakter der Maschine zur Gänze über ihren physischen Körper und die Reaktionen auf ihre Bewegungen erklärbar? Im Folgenden beschreibe ich, wie sich durch die Aktionen der Kinder – ihre fast unmerklichen Gesten, den Bewegungen durch den Raum, den Gesichtsausdrücken und vorsprachlichen Lauten – die Anziehungskraft des Roboters materialisiert. Außerdem werde ich zeigen, wie die Aktionen der Kinder in diese Szene eingebunden sind und wo die Bewegungen des

³³ Vgl. etwa Rodney Brooks: *Cambrian Intelligence: The Early History of the New AI*, Cambridge, Mass. 1999.

Roboters relevant werden. Hierbei folgt auf die Bewegung des Roboters ein Akt des Grüßens seitens der Kinder. Ich werde also zeigen, wie das Beobachten der Bewegung – als Lebenszeichen und Garant für eine soziale Resonanz des Grüßens – über eine arrangierte Aktion und Interaktion in der Vorschulklasse organisiert wird. In diesem Sinn sind die Aktionen von Perry, Tansy und Joy nicht nur «Reaktionen» auf die Bewegung des Roboters, sondern an dessen situativ gebundener interaktionaler Unterstützung beteiligt.

Die Verknüpfung der Bewegung des Roboters mit der Vorstellung <Leben> verbindet den Vorschul-Roboter mit einer Reihe historischer Vorläufer, zu denen die exemplarischen Automaten der westlichen Moderne gehören, etwa Vaucansons kotende Ente.³⁴ Vivian Sobchack weist in ihrer Arbeit über Animation darauf hin, dass das Wort «automaton»

[...] was first used in the 1600s to mean both «something which has the power of spontaneous motion or self-movement», and a «mechanism having its motive power so concealed that is [it] appears to move spontaneously»; «a machine that has within itself the power of motion under conditions fixed for it, but not by it». As with animation, then, the concept and motive power of the automaton, from the first, turn in on and reverses its meaning – movement the linchpin, but spontaneous agency (or anima) the true sign of <life>. Indeed, the initial entry in the OED [Oxford English Dictionary] for «automatic», inaugurally used in the early 1800s, reads: «Self-acting, having the power of motion or action within itself»; this again conflating movement and anima through use of the world «self».³⁵

Sobchack führt aus, dass die Bewegung in der Animation als Zeichen für ein dahinterstehendes Selbst gedeutet wird. Während «automaton» ursprünglich auch als Maschine verstanden wurde, die nur «scheinbar» eine Bewegung aus «spontanem» Antrieb ausführt, dürfte diese Valenz in der zeitgenössischen Animation mit ihrer Fixierung auf «spontaner» Agency als «echtem Zeichen des <Lebens>» weniger stark sein.

In der sozialen Robotik sind die Vorstellung von <Bewegung> und <Selbst> nicht festgelegt. In diesen Diskursen findet sich auch die Formulierung von einem «Anschein von Agency». Für Roboteringenieur_innen hat Bewegung einen unleugbaren Wert. Sie designen nicht nur Software-Programme als Modelle des menschlichen Geists, sondern konstruieren Roboter. Dabei richten sie ihre Unternehmung nicht nur an der umfassenderen kognitionswissenschaftlichen Diskussion über das *Embodiment* aus,³⁶ sondern schaffen, wie in unserem Fall, die Möglichkeit, dass dieser Körper auf bestimmte Weise wahrgenommen wird. Durch das Modellieren von Bewegungen für einen Agentenkörper lässt man zu, dass dieser Lebenszeichen generieren kann. Die Bewegungen des Roboterkörpers sollen als aus dem Inneren kommend betrachtet werden und damit auf die Autonomie des Roboters verweisen. Das wird jedoch dadurch verkompliziert, dass diese Art von Roboter in der Vorschule einen <sozialen> Charakter hat. Der Vorschul-Roboter sei als «sozial intelligenter Roboter» konzipiert, und die Sozialität dieser Roboter hinge,

³⁴ Vgl. Jessica Riskin: The Defecating Duck, or, the Ambiguous Origins of Artificial Life, in: *Critical Inquiry*, Vol. 29, Nr. 4, 2003, 599–633.

³⁵ Sobchack: Animation and automation, 383. Anm. d. Ü.: Dies gilt in diesem Falle primär für den englischen Sprachraum.

³⁶ Vgl. etwa Andy Clark: An Embodied Cognitive Science, in: *Trends in Cognitive Science*, Vol. 3, Nr. 9, 1999, 345–351. Als Modelle in den Kognitionswissenschaften sind Roboter Moment einer umfassenderen diskursiven Wende, die die Auffassung vertritt, das Verstehen des menschlichen Geists setze die Berücksichtigung der perzeptiven und motorischen Systeme des Organismus voraus. So wird etwa behauptet, künstliche Intelligenz lasse sich erst erzielen, wenn auch die sensorischen und motorischen Fähigkeiten modelliert werden (vgl. auch Brooks: *Cambrian Intelligence*).

so die Roboteringenieurin Cynthia Breazeal, mit ihren intentionalen Zuständen zusammen. Soziale Roboter seien, anders als andere Roboter, nicht nur als (lebendig und) autonom, sondern auch als *intentional* anzusehen. Wenn Breazeal über die «Elemente kontaktfähiger Roboter» spricht, so erklärt sie, dass die Roboter über eine «lebensähnliche Qualität» verfügen müssten.³⁷ Es sei wichtig, dass diese Qualität wesentlich in den Bewegungen des Roboters begründet wird, da die Menschen dies als Eigenantrieb interpretierten und den Agenten als autonom betrachteten. Breazeal erklärt, die «lebensähnliche, menschenartige Soziabilität» werde durch die menschliche Neigung zur Anthropomorphisierung dieser Bewegungen ermöglicht.³⁸ Damit ist gemeint, dass Menschen das Bewegungsverhalten als durch innere intentionale Zustände gesteuert interpretieren (z. B. durch Überzeugungen, Begierden, Absichten, Ziele, Gefühle).

Aber auch wenn wir nur vom «Anschein von Agency» reden, basiert die Diskussion noch auf zwei Punkten, die erwähnenswert sind. Erstens referieren die Ingenieur_innen sozialer Roboter, wenn sie sich mit der menschlichen Neigung auseinandersetzen, einen bewegten Roboter als intentional Bewegtes zu interpretieren, auf das Design der physischen Eigenschaften des Roboters. Ihre Frage lautet: Wie schafft man es, dass ein Roboterkörper so aussieht, als würden seine Bewegungen durch Überzeugungen und Begierden gesteuert? Zweitens nehmen sie in ihren Diskussionen an, dass solche Interpretationen in Beziehung zum Innenleben eines einzelnen Individuums stehen: Auch wenn wir alle isoliert und in keinerlei Aktivität eingebunden wären, würde der oder die Einzelne die Bewegungen des Roboters nicht nur als Lebenszeichen, sondern auch als intentional wahrnehmen.

Die Ereignisse in der Vorschule entziehen das Phänomen der Intentionalität aus beiden Innenleben – jenem des Roboters und jenem der beteiligten Menschen. Der intentionale Körper der Maschine gründet in Aktionen der Intimität und findet durch das Zusammenwirken mehrerer Parteien in der Welt statt. Die Bewegungen, die der unbelebten Materie Leben einhauchen (das auch als soziales Leben gedeutet wird), betreffen den Besuch des Robotik-Teams in der Vorschule, nicht nur die Konstruktion des Roboterkörpers.³⁹ Tatsächlich erhält der Roboter umso mehr Agency, je stärker er sich in der Welt auflöst. Durch die Tätigkeiten des Forschungsteams, die Arrangements der verschiedenen technischen Geräte, die räumliche Anordnung von Bereich B und die subtilen semiotischen Akte der Vorschulkinder, die sich mit dem Roboterkörper beschäftigen, kann der Roboter «schlafen» und «Hi» sagen. Wenn also die Kinder auf die Bewegungen des Roboterkörpers ansprechen und diesen im weiteren Verlauf schlafen und grüßen sehen, so betrifft dieses Ansprechen nicht nur den zuvor konstruierten Körper oder eine singuläre Vorstellung des Roboters, die die Teilnehmer_innen haben, sondern auch dessen interaktionale Unterstützung in einer bestimmten alltäglich-praktischen Situation mit mehreren Teilnehmer_innen.

³⁷ Vgl. Cynthia Breazeal: *Designing Sociable Robots*, Cambridge, Mass. 2002, 8.

³⁸ Ebd.

³⁹ Mehr noch, sie lassen sich in der Konstruktion nicht einmal genau angeben, vgl. Suchman: *Plans and Situated Actions*.

Damit soll natürlich nicht behauptet werden, dass die Ketten sorgfältiger Entscheidungen und Ad-hoc-Konstruktionslösungen, die vor diesen speziellen Begegnungen in der Vorschule durchgeführt und in den Roboterkörper eingeschrieben werden, nicht hochgradig relevant sind. Im Zitat aus dem Film von Errol Morris sagt Brooks, dass er an dem Roboter, der sich bewegte, «tage-lang [...] gearbeitet» hatte. Er situiert die Erzählung, indem er von den Bemühungen «einer Nacht» spricht, wodurch er vermutlich andeutet, dass die Unternehmung besonderer Anstrengung bedurfte. Dann beschreibt Brooks die Roboterbewegung und setzt sie anscheinend in Gegensatz zu dieser Arbeit: «It had that magical sort of thing, it worked. And the best part was that it completely surprised me. I've forgotten that this physical thing was what I was trying to get to work, and then it happened.» Bei der Erklärung seiner Überraschung äußert Brooks Entzücken («Das Beste daran»), dass es ihm gelang, seine Arbeit am Roboter zu vergessen. Damit der Roboter und seine Bewegungen überraschen können und «dieses Magische» stattfindet, muss die Arbeit am Roboter «vergessen» werden. Wir haben also einerseits Brooks Betonung der menschlichen Arbeit und des in «dieses physische Ding» gesteckten Aufwands: Es handelt sich zunächst einmal um eine Maschine von Menschenhand. Andererseits formuliert er die Idee, dass die Maschine, um magisch und überraschend zu wirken, als von dieser Arbeit losgelöst wahrgenommen werden muss, damit sie den Eindruck von Selbstständigkeit und Autonomie vermitteln kann. Meine Ausführungen über die Roboterbewegung in der Vorschule zeigen jedoch, dass diese Arbeit und die die Bewegungen der Maschine begleitenden Anstrengungen nicht vergessen werden dürfen. Außerdem legen sie eine wechselseitige Abhängigkeit nahe. Mich interessieren das menschliche Engagement und die Handlungseigenschaften des Roboters nicht als einander entgegengesetzte Facetten, sondern die Zusammenhänge beider in der Situation der Interaktion.⁴⁰ Anders gesagt: Ich möchte beschreiben, wie der Roboter *seine* Bewegungen durch die Einbettung in die situationsgebundene Begegnung im Klassenzimmer der Vorschule erhält.

Diese Begegnung umfasst auch die während des Besuchs verrichtete Arbeit, nicht nur die davor. Die Bewegungen des Roboters verweisen beispielsweise unmittelbar auf die Arbeit der Master-Studierenden hinter dem Spiegel in Bereich C.⁴¹ Als der Roboter sich schließlich bewegt, zeigen seine Bewegungen an, dass es den Studierenden gelungen ist, das Programm des Roboters durch Fernbedienung vom Laptop aus zu starten. Aber die Arbeit findet auch in Bereich B statt, neben dem Roboterkörper. Das ist etwa in Zeile 11 ersichtlich, wenn der Projektleiter fragt: «Können wir Musik haben?» Durch diese Äußerung reagiert der Projektleiter nicht nur auf die Anwesenheit und das Verhalten der beiden Kinder neben ihm, sondern er leitet die Studierenden bei ihrer Arbeit an – denn er fordert sie auf, ein Lernspiel (mit dem Kinderlied *Wheels on the Bus*) zu starten.

Die Auswirkungen der Agency des Roboters ergeben sich, wie schon das Beispiel von «Können wir Musik haben?» nahelegt, nicht allein aus seinen

⁴⁰ Vgl. auch Morana Alač: *Moving Android: On Social Robots and Body-in-Interaction*, in: *Social Studies of Science*, Vol. 39, Nr. 4, 2009, 491–528.

⁴¹ In *Moving Android* habe ich untersucht, wie die Bewegung eines Roboters in einem Labor designiert wird. Hier wird die Aufmerksamkeit für technische Arbeit in den Bemühungen der Master-Studierenden sichtbar, den Roboter dazu zu bringen, sich zu bewegen, und in der Anleitung dieser Arbeit durch den Projektleiter. Wir sehen, wie sich die technische Planung und die Konstruktion in einem «erweiterten» Labor artikuliert.

Bewegungen, der humanoiden Morphologie, den Einschreibungen kultureller Marker und der Arbeit des Robotik-Teams, sondern sie sind auch von den situationsgebundenen semiotischen Aktionen in Bereich B abhängig. Damit der Roboter als ›lebendig‹ und gar ›sozial‹ angesehen wird, müssen seine Bewegungen als allgemein relevante verfügbar gemacht werden: Die potenziellen Gegenüber des Roboters müssen in der Lage sein, die Bewegungen des Roboters als etwas zu erkennen, dass sie beachten sollen, dass sie bereits kennen, dem sie Bedeutung beimessen können und auf das sie schließlich einwirken sollen. Wie der Auszug zeigt, wird eine der wesentlichen Komponenten dieses Prozesses durch die interaktionale Arbeit des Projektleiters erreicht. Wir sehen zunächst, wie der Projektleiter die Eigenschaften des Roboters auswählt und als nicht nur bemerkenswert, sondern besonders signifikant herausstellt. Dann kategorisiert er die Verhaltensweisen des Roboters sowie deren Mängel in Begriffen des menschlichen Handelns. Schließlich formuliert der Projektleiter die Aktionen der Kinder als Leistungen des sozialen Charakters des Roboters. Er beteiligt sich also an der Durchführung der Bewegungen als Bewegungen eines sozialen Akteurs. Diese Bewegungen sollen Reaktionen hervorrufen, und es wird so darauf reagiert, wie man das aus normativer Sicht bei einem sozialen Akteur tun würde: durch ein Begrüßungsritual.

Vor Perrys Rückzug aus Bereich B (Zeile 14, Abb. 9) stößt der Projektleiter, als der Roboter beginnt, sich zu bewegen, und der Bildschirm zum Video wechselt, sein scharfes «Oh» aus. Diese Äußerung des Projektleiters *betont*,⁴² dass der Zustandswechsel des Roboters bemerkt werden soll, während er die Aufmerksamkeit der Gruppe darauf zieht. Im Gegensatz dazu berührt der Projektleiter, als er die Veränderung der Unix-Shells am Bildschirm des Roboters bemerkt, den Bildschirm häufig, jedoch ohne jegliche semiotische Aktion, die diese Veränderungen verdeutlichen würde. Er behandelt diese Art von Veränderungen als Ereignisse, die nur die praktischen Aktionen des Teams etwas angehen und semiotisch irrelevant, also für die Kinder nicht von Interesse sind.

Die semiotischen Maßnahmen des Projektleiters kodieren den Roboter auch als lebendiges, menschliches Wesen.⁴³ In Zeile 7 und 10 beispielsweise spricht der Projektleiter, als er anmerkt, dass der Roboter schläft, der Maschine Lebendigkeit zu. Auf ähnliche Weise bezieht sich der Forscher in Zeile 1, 4, 5, 6 und 10 auf das technische Objekt als «RUBI» und weist in Zeile 5 und 6 (während er das Gesicht und die Hand des Objekts berührt) darauf hin, dass dieses begrüßt werden muss. Aug Nishizaka hat die Rolle der Berührung bei Interaktionen untersucht und beschrieben, wie die taktile Referenz auf bestimmte Orte durch die Handlungssequenzen geprägt wird, in die sie durch Zufall eingebettet ist.⁴⁴ In Zeile 5 lenkt der Projektleiter Tansys Aufmerksamkeit auf das Gesicht des Roboters, indem er die Referenz durch Berührung herstellt. Das berührte Gesicht wird durch die Interaktion nicht nur zum Ziel der Aufmerksamkeit, sondern – in Kombination mit dem sprachlichen Gruß – zum Fokus der Interaktion. In Zeile 6 führt der Projektleiter

⁴² Vgl. Goodwin: Practices of Seeing.

⁴³ Vgl. ebd.

⁴⁴ Aug Nishizaka: Hand Touching Hand: Referential Practice at a Japanese Midwife House, in: *Human Studies*, Vol. 30, Nr. 3, 2007, 199–217.

das weiter, indem er den Begrüßungsvorgang (siehe Abb. 6) durchführt, «Hi RUBI» sagt und die Hand des Roboters schüttelt. Dieses Begrüßungsritual, das einen entsprechenden und erwarteten Umgang mit der Maschine modelliert, konstituiert den Adressaten als eine bestimmte Art von Einheit, nämlich als sozialen Akteur. Durch das Grüßen des Roboters zielt der Projektleiter auf eine erwartete Aktion ab, nämlich eine Begrüßung durch einen sozialen Akteur. In diesem Sinne ist der Roboter nicht nur aufgrund der seinem Körper inhärenten Eigenschaften ein Akteur, sondern auch aufgrund seiner interaktionalen Unterstützung durch die semiotischen Aktionen, die der Projektleiter während der Forschungssitzung durchführt.

Das Erzielen des sozialen Charakters des Roboters ist auch von der Teilnahme der Kinder abhängig.⁴⁵ Die Kinder nehmen durch eigene Aktionen teil, wir können deren Einbindung jedoch auch aus dem Verhalten des Projektleiters ablesen. Wenn der Projektleiter über den Roboter als über einen lebenden, sozialen Akteur redet und ihn als solchen behandelt, reagiert er damit auf die Anwesenheit der Kinder in Bereich B und die spezifischen Aktionen, die diese starten. Wenn der Projektleiter sagt, der Roboter schlafe, so tut er das nicht, weil die Augen des Roboters geschlossen sind oder weil dieser im Bett liegt. Es ist genau genommen nicht möglich zu sagen, der Roboter schlafe, weil sein Körper keinerlei Regung zeigt. Während der Interaktion ist der Computer-Bildschirm des Roboters angeschaltet und zeigt diverse Unix-Shells mit flimmernden Befehlen. Es ist eher das mit Bezug auf die Kinder im Raum nicht ordnungsgemäße Funktionieren, das den Roboter in einen Schlafzustand versetzt. Der Roboter ist noch nicht eingerichtet, um singen, Lernspiele ausführen und Gesichter nachverfolgen zu können (wie er das beim Eintritt der Kinder sein sollte). Die Fachleute können ihn jedoch nicht einfach als ein technisches Gerät unter anderen behandeln. Die Erklärung «Schlaf» ist eine Antwort auf die Komplexität der Situation, mit der sie umgehen. Bei Kindern, die zu jung sind, um zu verstehen, was Tod bedeutet, wird «Schlafen», wenn sie sich für ein totes Geschöpf interessieren, oft als tröstender Euphemismus verwendet. Der Projektleiter greift anscheinend auf diese kulturell verfügbare Organisation der Erfahrung zurück und bedient sich der Schlaf-Erklärung, um den belebten *Rahmen*⁴⁶ um den Roboter herum aufrechtzuerhalten. Bei der Präsentation des Roboters als schlafend (nicht als außer Funktion), leistet der Projektleiter auch «Gesichtsarbeit».⁴⁷ Er «gibt» dem Roboter «ein Gesicht», indem er einen «besseren Kurs» für ihn einrichtet, «als dieser ansonsten in der Lage gewesen wäre einzuschlagen».⁴⁸ So wahrt der Projektleiter nicht nur das Gesicht des Roboters, sondern auch das eigene⁴⁹ und das des übrigen Teams. Mit einem lebendigen Stück Technologie positionieren sich die Fachleute selbst als Roboteringenieur_innen.⁵⁰

In die Szene versunken, beginnen die Kinder damit, in ihren Aktionen die Aufmerksamkeit auf den Roboter zu lenken. Sie artikulieren fröhlich Protowörter, weisen mit deiktischen Gesten Richtung Roboter und zeigen

⁴⁵ Vgl. außerdem Morana Alač, Javier Movellan, Fumihide Tanaka: When a Robot is Social: Enacting a Social Robot through Spatial Arrangements and Multimodal Semiotic Engagement in Robotics Practice, in: *Social Studies of Science*, Vol. 41, Nr. 6, 2011, 893–926.

⁴⁶ Vgl. Erving Goffman: *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*, Boston 1974.

⁴⁷ Vgl. Erving Goffman: *Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior*, New York 1967.

⁴⁸ Ebd., 9. Anm. d. Ü.: Goffman spricht von «face-work» und «to give face».

⁴⁹ Ebd., 11–14.

⁵⁰ Dieser Punkt wird gründlicher in Alač: *Moving Android* erörtert. Ich zeige dort, wie das Sich-Einlassen auf einen Roboter nicht nur den Roboter formt, sondern auch den beteiligten Menschen. Es handelt sich um eine Beziehung wechselseitiger Elaboration.

zugleich, dass sie beobachten, wie der Projektleiter auf ihre Aktionen reagiert. Auf diese Weise können sie die Aktionen des Projektleiters formen. In Zeile 3 zeigt Tansy auf den Roboter und sagt «Ah». In Zeile 10 zeigen Tansy und Perry auf den Roboter, und Perry äußert «Ta ta». In Zeile 11 weist Perry erneut auf den Roboter und macht «Ah-uh». In Zeile 15 und 16 führt Tansy eine Reihe indexikalischer Gesten durch und sagt «Uh uh uh» (Zeile 16). Als die Kinder ihre Aufgeregtheit über den Roboter zeigen, schließt der Projektleiter sofort an ihre Aktionen an. Mardi Kidwell und Don Zimmerman betonen, dass die Akte geteilter Aufmerksamkeit – entgegen der Meinung von Psychologen⁵¹ – nicht nur das Erregen und Halten der Aufmerksamkeit der anderen auf ein Objekt umfassen.⁵² Wenn man in soziale Settings versunken ist, geben diese Handlungen an, was ein anderer im Anschluss daran tun sollte. Ein Kind, das einem Erwachsenen einen Gegenstand zeigt, erwartet eine soziale Aktion vom Empfänger der Darbietung. Als Perry und Tansy zum Projektleiter sehen, während sie Laute von sich geben und auf den Roboter zeigen, behandelt der Projektleiter ihre Aktionen als «Darbietungen», auf die er beflissen eingeht, indem er das Gezeigte benennt und würdigt. Als Tansy in Zeile 3 «Ah» macht, antwortet der Projektleiter (Zeile 4) mit «Ja, RUBI».

Indem der Projektleiter auf die Hinweise der Kinder reagiert,⁵³ konfiguriert er deren Aktionen im Sinne des Roboters als einer Agency. Er wendet sich dem Roboter nicht nur zu wie irgendeinem anderen Objekt, sondern macht die Aktionen der Kinder verständlich, indem er ihnen ein Framing in Hinblick auf den sozialen Charakter des Roboters gibt. Aufgrund der Äußerungen des Projektleiters nehmen die Kinder aktiv an der Szene teil. Die präverbalen Ausdrücke nehmen verbale Form an, sodass ihre Aktionen so gelesen werden können, als redeten sie den Roboter als «RUBI» an, begrüßten ihn, bäten um Musik und sprächen über den Schlaf des Roboters. Anders gesagt: Die Kinder stellen aufgrund der Koordinierung mit den Aktionen des Projektleiters eine Beziehung zum Roboter her und schreiben diesem die Züge eines sozialen Akteurs ein. Die anerkennenden Ausdrücke des Projektleiters haben, was auch zu beachten ist, häufig die Form einer Bestätigung. Wenn der Projektleiter sagt «Ja, RUBI» oder «RUBI schläft, ja», weist er den Inhalt von «RUBI» und «RUBI schläft» dem «Ah» bzw. «Eh» der Kinder zu.

Man kann dieses Framing als Manipulation des Projektleiters auffassen, der alles, was die Kinder tun, als Teil einer kohärenten Reihe von Ausdrücken erscheinen lässt, die einen lebendigen «anderen» implizieren.⁵⁴ Diese Interpretation lässt jedoch einige der wesentlichen Eigentümlichkeiten der Interaktion unberücksichtigt.⁵⁵ Und sie lässt außer Acht, dass die Kinder Teil der laufenden Szene in Bereich B sind. Als die Fachleute entdecken, dass die Kinder in den ursprünglich als Arbeitsraum vorgesehenen Bereich eingedrungen sind, versuchen sie, das nichtordnungsgemäße Funktionieren des Roboters als Schlafen zu erklären. Während die Kinder ständig auf dasjenige zeigen, was sie (auf Basis ihrer früheren Begegnungen mit dem Team) als wichtig erkennen, übersetzt

⁵¹ Vgl. etwa Michael Tomasello: *Constructing a Language*, Cambridge, Mass. 2003.

⁵² Entwicklungspsychologische Arbeiten weisen darauf hin, dass sich die Aufmerksamkeit lenkendes Verhalten zwischen dem Ende des ersten Lebensjahres und dem frühen zweiten rasch entwickelt. Sie setzen diese Verhaltensweisen in Zusammenhang mit der Fähigkeit der Intentionsattribution und betrachten sie als Voraussetzung für die Entwicklung der menschlichen Sprache.

⁵³ Eine Beschreibung der möglichen Folgen eines Ausbleibens solcher Reaktion findet sich in der Erörterung des zweiten Auszugs dieser Interaktion in Alač, Movellan, Tanaka: *When a Robot is Social*.

⁵⁴ Vgl. etwa die Untersuchung der Zuschreibung von Kompetenz an ein schwerbehindertes Kind durch eine Familie bei Melvin Pollner, Lynn McDonald-Wikler: *The Social Construction of Unreality: A case of a family's attribution of competence to a severely retarded child*, in: *Family Process*, Vol. 24, Nr. 2, 1985, 241–254.

⁵⁵ Vgl. Alač, Movellan, Tanaka: *When a Robot is Social*, 919.

der Projektleiter die Protowörter der Kinder und passt seine Äußerungen jenen der Kinder an, sodass seine semiotischen Akte in den allgemeinen Aktionsablauf passen. Perrys «Bo» und die Weiterentwicklung dieser Äußerung durch den Projektleiter werden als legitime Züge im *Sprachspiel* durchgeführt, das den Roboter als lebendigen sozialen Akteur konfiguriert.⁵⁶ Das Funktionieren dieses Sprachspiels beruht auf den Bewegungen des Roboterkörpers. Die Handlungseffekte dieser Bewegungen sind zwar relevant, jedoch nur aufgrund ihrer intimen Unterstützung als Teil der größeren, ständig aktualisierten, schrittweisen Artikulation einer historisch geformten interaktionalen Situation. In dieser Situation geht es also nicht nur um die Beziehung zwischen dem Roboter und einer einzelnen Benutzerin/eines einzelnen Konstrukteurs, sondern um die Anwesenheit aller, die an dieser Begegnung teilnehmen. Wenn der Projektleiter sich dem Roboter zuwendet und über diesen spricht, formt er seine Worte in Hinblick auf die Anwesenheit der Kinder, reagiert auf deren Äußerungen und nimmt deren Ausdrücke auf.

Schluss

Wenn man die <Intimität> in der Mensch-Technik-Begegnung beachtet, treten in der Interaktion mit dem Vorschul-Roboter zwei Probleme hervor: das Problem der Arbeit und die Frage der Agency. Die gängigen Diskurse zur Robotertechnologie drehen sich häufig um das Szenario, dass Roboter massenweise Menschen verdrängen. Da es hier um *soziale* Roboter geht und wir diese aus der Perspektive ihres tatsächlichen Einsatzes betrachten, verschiebt sich die Problemlandschaft. Während soziale Roboter so konstruiert sind, dass sie Arbeit verrichten, die herkömmlicherweise durch Menschen verrichtet wird (in unserem Beispiel das Singen mit Kindern und deren Unterhaltung), zeigt die Vorschul-Interaktion keine Abnahme in Sachen Arbeit und Bemühen. Meine Schilderung konzentrierte sich überwiegend auf die Arbeit der Roboteringenieur_innen. Die Lehrer_innen, die bei der Umsetzung halfen (vor allem durch Fernhalten der Kinder bis zum Abschluss des Roboter-Aufbaus), wurden nur am Rande erwähnt. Es ist jedoch gut vorstellbar, dass, wenn soziale Roboter in die Klassenzimmer einziehen, ein Großteil der in diesem Fall durch die Ingenieur_innen erledigten Arbeit den Lehrer_innen zufiele. Selbstverständlich geht es bei dieser Arbeit nicht nur um Fertigkeiten wie das Konstruieren und Instandhalten der Technik, sondern auch um Gesprächsroutinen sowie multimodale und -sensorische Aspekte von Interaktion, die unabdingbar werden, weil der Roboter auf eine soziale Einbindung abzielt. Es zeigt sich, dass die Arbeit nun so ausgeführt wird, dass sie nicht immer zur traditionellen Rollenverteilung und zu den üblichen Darstellungen der Arbeitsprozesse in diesen Settings passt. Die Gefahr ist das Potenzial einer zunehmenden Unsichtbarkeit dieser Arbeit. Da es bei diesen Verschiebungen nicht um <Außerirdisches> oder <Futuristisches> geht, sondern um prosaische Anstrengungen, die auch <intim>

⁵⁶ Zum Sprachspiel vgl. Wittgenstein: *Philosophische Untersuchungen*.

sind, stellt sich die Frage, wie diese Formen des Engagements wahrnehmbar gehalten werden können, damit ihre Bedeutung und ihr Umfang nicht in Vergessenheit geraten.

Und dann ist da noch die Frage der Agency. In ihrem Call for Papers sprechen die Herausgeber dieses Schwerpunkts über die neuen Medien und behaupten, «Intimität» kennzeichne «auch die Prozesse einer Selbstkonstitution ohne vertrautes Selbst». Da ich Intimität im Sinne von Situationsgebundenheit der Begegnung fasste (der Roboter wird durch interaktionale Bindung und Unterstützung durch die Anwesenden verwirklicht), fügt sich die emergierende Agency des Roboters nicht ohne Weiteres in die westlichen Denkfiguren. Dass der Vorschul-Roboter als Teil umstandsbedingter Erfahrungen verwirklicht wurde, stellt die Vorstellung infrage, das Selbst und die Agency müssten im Innenleben eines Individuums begründet sein. Wenn die Herausgeber von den Auswirkungen der Intimität auf die Selbstkonfiguration und «einer Selbstkonstitution ohne vertrautes Selbst» sprechen, wollen sie möglicherweise nicht einer positiven Haltung dem Phänomen gegenüber Ausdruck verleihen, auf das sie hinweisen. Man könnte sich etwa die stereotype Szene vorstellen, in der Roboter futuristische und sterile Räume bewohnen, in denen jede_r wie ein Roboter aussieht. In dieser Geschichte werden wir, da wir mit Robotern leben, zu «kalten», «abweisenden» und «reservierten» Wesen. In den tatsächlichen Labors geht es jedoch weder darum, «so flink, so problemlos» zu sein (wie im Eddie-Izzard-Zitat zu Beginn), noch reserviert und abweisend. Stattdessen gibt es Pannen, Anstrengung und Bindung. Diese Bindung stellt die herkömmlichen Grenzen zwischen dem Selbst und der Welt infrage. In dieser Arbeit behandelte ich die Rekonfiguration von Agency als etwas, das uns nicht aus der Welt herauslöst, sondern für die Welt öffnet.⁵⁷

Und dieses Verständnis von Agency gilt nicht nur für Roboter, sondern auch für das menschliche Gegenüber. Im Labor verwischen die Handlungen der Unterstützung und Pflege die Grenzen zwischen dem Roboter und jenen, die an den Situationen seiner Inszenierung partizipieren. Das bedeutet, dass nicht nur die Technik durch menschliche Aktionen und Interaktion unterstützt wird, sondern auch die Menschen durch diese Begegnungen geformt werden. Durch diese Bindungen, die ebenfalls die Grenzen zwischen Biologischem und Synthetischen infrage stellen, können wir die Dynamik menschlicher Rollen beobachten.

Was hat das mit der eingangs thematisierten Gewalt zu tun? Auf welche Weise führt die interaktional verteilte Agency zu Frustrationen, Bindungsablehnung und gewalttätigem Reagieren, wie man es bei der Aufgabe in meinem Kurs und Furby auf YouTube, und spektakulärer noch in der David Zwirner Gallery sieht? Ich habe an diesen Mensch-Maschine-Begegnungen nicht teilgenommen, die Transkriptionen, Berichte, Fotos und YouTube-Videos legen jedoch nahe, dass in diesen Fällen die Vorstellung der Ausnahmestellung des Menschen («Wie können diese Maschinen wagen, das infrage zu stellen?») und

⁵⁷ Maurice Merleau-Ponty: *Das Sichtbare und das Unsichtbare*, München 1994.

der tief verwurzelte Begriff der im Innenleben eines einzelnen Individuums verwurzelten Agency eine Rolle spielen. Als meine Student_innen mit einem Chat-Bot kommunizieren mussten, fassten sie diesen als unabhängigen Agenten auf und nahmen an, dieser sei vollkommen autonom und autark. Ohne die übrige interaktionale Unterstützung enttäuschte der Bot jedoch und wurde beschimpft, angepöbelt und gequält.

Im Labor andererseits wusste der Projektleiter, dass der Roboter nicht schlief und die Kinder nicht begrüßte. In der gegebenen Situation *musste* er jedoch so tun als ob. Dieses Engagement hatte nicht nur mit seinen Überzeugungen und seiner Bereitwilligkeit zu tun, die Maschine zu unterstützen, sondern mit der Dynamik der Situation in diesem Setting mit mehreren Teilnehmer_innen. Der Projektleiter reagierte auf das, was um ihn herum geschah: Während er damit beschäftigt war, den Roboter funktionstüchtig zu machen, bemerkte er, dass eines der Kinder in den Raum gelangt war und sich neben ihn setzte. Unabhängig von den möglicherweise rationalisierten Überzeugungen des Projektleiters lässt sich die Agency des Roboters (und jene des Projektleiters) in dieser Situation nicht vollständig über ein individuelles Innenleben erklären. Aufgrund des Verlaufs der Begegnung in der Vorschule war es sinnvoll, dass der Projektleiter mitmachte und ständig den Roboter als Gegenüber inszenierte. Es blieb ihm tatsächlich keine andere Möglichkeit.

Wir sind leicht zu faszinieren von neuen Technologien, die «so flink, so problemlos» funktionieren und nahtlose Interaktionen versprechen, in denen sie unsichtbar werden. Anscheinend haben wir auch Vergnügen daran, diese menschenähnlichen Maschinen misshandelt zu sehen.⁵⁸ Es gibt jedoch auch das banale Antlitz dieses Phänomens – jenes der situationsgebundenen Unterstützung. Dies habe ich in diesem Text thematisiert und ein Beispiel dafür geliefert, wie wir (durch «intime Verfahren») die Aktionen der Rücksichtnahme bestimmen können. Ich habe also das Einsetzen der Agency durch ihre Verteilung in situationsgebundene Einzelheiten alltäglicher Praxis nachgezeichnet.

⁵⁸ «If not, one may wonder how it could be that the line to get into Wolfson's public opening stretched around the block, a cliché that doesn't actually happen too often in Chelsea, where the blocks are quite big», Nate Freeman: *The Man-Machine*.

Ich möchte Sarah Klein, Maurizio Marchetti, Dori Morini, Javier Movellan, den Teilnehmern an der ethnografischen Studie und den Herausgebern der Sonderausgabe für ihre Beiträge zu dieser Studie danken.

Aus dem Englischen von Leonhard Schmeiser

ASCII Cat aus einer privaten Onlinesammlung

CAT CONTENT

Zur Intimität der Mensch-Haustier-Beziehung in digitalen Medien

Das Verhältnis von Menschen und Tieren steht im Zeichen technischer Vermittlung. Tiere werden dabei aber nicht einfach in den digitalen Medien repräsentiert, vielmehr wirken technische Bedingungen und tierliche Akteure wechselseitig aufeinander ein.¹ Die Medientechnik als Voraussetzung und als Mittel zur Distanzüberwindung macht räumlich und emotional die Verbindung zwischen Menschen und Tieren sicht- und erlebbar. Zudem finden sich gemeinsame Aspekte bei all den digitalen bzw. digitalisierten Tieren und der sprachlichen Beschreibung der Mensch-Tier-Beziehung. Betroffen davon ist besonders das innige, variantenreiche und hochgradig individuelle Miteinander beim Zusammenleben mit Haustieren.

Diese spezielle Beziehung zwischen Mensch und Tier soll im Folgenden unter dem Aspekt der *Intimität* näher betrachtet werden. Als gesellschaftliche Struktur beschreibt Niklas Luhmann die Codierung von Intimität als «*zwischenmenschliche Interpenetration*».² Eine Erweiterung um die Tierliebe «als Passion» bietet sich an, da sie ebenfalls in gesellschaftlichen Strukturen fest verankert und Bestandteil von sozialen Systemen ist. Begründen lässt sich die Tierliebe allerdings nicht allein durch eine rein emotional konstruierte Beziehung. Denn «es hat sich gezeigt, dass Liebe kein Phänomen ist, das sich beschreiben lässt, indem man nur auf zwischenmenschliche Beziehungen blickt», wie Jessica Ullrich und Friedrich Weltzien in ihrem Editorial zu einer Ausgabe der Zeitschrift *Tierstudien* mit dem Thema «Tierliebe» schreiben.³ Diese Tierliebe oder zumindest die Affinität zu Tieren ist Voraussetzung für das massenhafte Vorkommen von Tieren in digitalen Medien. Auch wenn eine Ablösung von einer inhaltlichen Verhandlung zur Bestimmung der verschiedenen Spezies in unserer Lebenswelt nicht möglich scheint, haben sie neben einem Konzept von Häuslichkeit auch teil an einem Konzept von Medialität, das Formen der Wissensproduktion sichtbar macht. Dabei kommt den digitalen Medien die Funktion zu, eine neue tierliche Subjektivität zu erzeugen, die sich nicht mehr alleine mit den Kategorien des Fremden oder des Anderen fassen lässt.⁴

¹ Vgl. Benjamin Bühler, Stefan Rieger: *Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens*, Frankfurt / M. 2006.

² Vgl. Niklas Luhmann: *Liebe als Passion. Zur Codierung von Intimität*. Frankfurt / M. 1982, 14.

³ Jessica Ullrich, Friedrich Weltzien: Editorial, in: *Tierstudien*, Nr. 3, 2013, 9.

⁴ Vgl. ZfM, Nr. 4, Menschen und Andere, 2011.

Mit der Verlagerung der Tiere in die medialen Umgebungen werden auch die Semantiken einer vertrauten Mensch-Haustier-Beziehung um neue Dimensionen ergänzt. Der Bezug zum Tier und der Status des Tieres verändern sich grundlegend. Die Wirkmächtigkeit der Tiere beschränkt sich hier nicht mehr alleine auf die kulturell eingespielten Narrative, sondern hat selbst Einfluss auf die medialen Umgebungen, die sich auch im Modus der Beziehungen, Interaktionen und des Zusammenlebens von Lebewesen verschiedener Arten positionieren müssen. Zu fragen ist daher einerseits, wie digitale Medien Mensch-Tier-Beziehungen verändern, sowie andererseits, wie digitale Medien durch das Vorkommen von Tieren alterieren und vielgestaltiger werden.

Für die folgende Annäherung steht exemplarisch der sogenannte Cat Content als sichtbares Kulturphänomen. Die vielfältigen Ausgestaltungsmöglichkeiten der Bilder und Videos von Katzen im Internet und deren massenhafte Rezeption bekommen immer mehr Aufmerksamkeit in Wissenschaft und der hervorbringenden Populärkultur selbst. Am Cat Content zeigt sich, dass die Kulturgeschichte des Haustieres und eine Mensch-Tier-Beziehung, die neben einer diffusen Tierliebe von Emotionalität geprägt ist, schon immer verbunden gewesen sind. Die Ursprünge dieses Verhältnisses sind psychologisch, im engeren Sinne pädagogisch, und nicht zuletzt auch physiologisch. In Anlehnung an die darwinistische Idee der Weitergabe von (Erb-)Informationen über Generationen, sollen hier aktuelle Ansätze der Memetik in Anlehnung an Richard Dawkins und die Idee der Meme im Internet auch für kulturelle Einheiten fruchtbar gemacht werden. Cat Content fungiert als Paradebeispiel, da verschiedene Formate aus diesem Bereich die memetische Form der Wissensübertragung und Weitergabe mitbegründet haben und über die ästhetische Gestaltung soziale Vermittlung stattfindet.⁵ Dabei werden die Tiere selbst zu Medien. Der abschließende Ausblick auf sich neu ergebende Partizipationsansätze der tierlichen Agenten am Internet stellt deshalb nochmal die Frage, ob Tiere neben der Wirkmächtigkeit auch zu einer neuen Form von Handlungsmacht⁶ gelangen, die eine intime Mensch-Tier-Beziehung zur Voraussetzung hat.

Das Phänomen «Cat Content»

Grumpy Cat ist wohl die prominenteste und mürrischste Katze des Internets und gleichzeitig ist sie die bestverdienende.⁷ Exemplarisch steht Grumpy Cat für das gegenwärtige digitale Vorkommen lebendiger Tiere: So werden beispielsweise Cat Video Festivals⁸ weltweit mit großer Resonanz bestritten und das Museum of the Moving Image in New York widmete eine ganze Ausstellung dem Thema «How Cats Took Over The Internet».⁹ Aber wie lässt sich die große Rezeption von Cat Content erklären?

Beim Versuch, darauf eine Antwort zu finden, lässt sich mit John Berger sehr grundsätzlich fragen, warum wir Tiere überhaupt ansehen. Die schon bei Aristoteles angelegte Analogie der Gleichheit und Verschiedenheit bei

⁵ Vgl. zur Ästhetik der Meme: Olga Goriunova: Die Kraft der digitalen Ästhetik. Über Meme, Hacking und Individuation, in: ZfM, Nr. 8, 2013, 70–87.

⁶ Sarah E. McFarland, Ryan Hediger (Hg.): *Animals and Agency: An Interdisciplinary Exploration*, Leiden, Boston 2009.

⁷ Glaubt man den Schätzungen erwirtschaftete ihre Besitzerin innerhalb von zwei Jahren umgerechnet 84 Millionen Euro mit Büchern, Filmen, einem eigenen Cappuccino und vielen Merchandising-Produkten. Vgl. Grumpy Cat verdient mehr als Cristiano Ronaldo, Meldung auf Focus-Online, dort datiert 8.12.2014, www.focus.de/panorama/welt/missmutiges-gesicht-ist-eine-goldgrube-grumpy-cat-verdient-mehr-als-cristiano-ronaldo_id_4328866.html, gesehen am 7.3.2016.

⁸ Vgl. Internet Cat Video Festival, www.walkerart.org/internet-cat-video-festival, gesehen am 8.3.2016.

⁹ Vgl. Website Museum of the Moving Image, www.movingimage.us/exhibitions/2015/08/07/detail/how-cats-took-over-the-internet/, gesehen am 8.3.2016.

Menschen und Tieren bilden für Berger die notwendigen gegenläufigen Pole, die sich auch bei metaphorischen Konstruktionen finden müssen. Da auch Tiere Menschen ansehen können und es sich nicht nur um ein einseitiges Anblicken vom Menschen ausgehend handelt, gestaltet sich die Abhängigkeit schwierig und macht visuelle, künstliche Repräsentationen der Tiere möglich; daraus schließt Berger wiederum auch, dass die nicht repräsentierten Tiere im Verschwinden sind.

Das besondere Verhältnis von Mensch und Katze und die Bedeutung der Betrachtung durch den Blick oder das Anblicken beschreibt auch Jacques Derrida, wenn er sich im Moment der Nacktheit im Badezimmer mit seiner Katze befindet und von ihr angesehen wird. In der Dekonstruktion durch die Sprache zeigt sich gleichzeitig auch die Grenze dieses Prozesses, da in jedem Sprechen *über* das Tier auch schon ein Umgang *mit* dem Tier vorhanden ist.

Ich habe der Nacktheit gerade Passivität zugeschrieben. Diese entblößte Passivität könnten wir mit einem Wort, das von verschiedenen Orten aus und verschiedenen Registern entsprechend mehr als einmal wiederkehren wird, die *Tierpassion* nennen, *meine* Passion *für* das Tier, meine Passion für den tierlichen Anderen/das andere Tier (*l'autre animal*): sich nackt erblickt sehen in einem Blick dessen Grund bodenlos bleibt, der vielleicht unschuldig und grausam zugleich ist, empfindlich und unempfindlich (*impassible*), gut und böse, unausdeutbar, unlesbar, unentscheidbar, abgründig und geheim: ganz anders, der ganz Andere, der ganz anders ist, doch da, wo ich in seiner unhaltbaren Nähe das Gefühl habe, noch keinerlei Recht und keinerlei Rechtstitel zu besitzen, ihn meinen Nächsten oder noch weniger meinen Bruder zu nennen.¹⁰

Lassen sich aus Derridas Überlegungen und Erfahrungen mit seiner eigenen Katze Ansätze zur Bestimmung beider ableiten, bleibt dem Gefüge aus Mensch und Haustier ein Faszinosum anhaften, das sich aktuell sowohl qualitativ, aber vor allem auch quantitativ in variantenreichen Produktionen der digitalen Medien niederschlägt. In diesen wird das Haustier inszeniert und präsentiert. Und damit wird auch der Moment des Intimen zur Schau gestellt.

Das Erklärungsangebot aus dem akademischen und nicht akademischen Umfeld für das Cat-Content-Phänomen ist mannigfaltig und belegt dessen Konjunktur: So treffen sich Katzenbesitzer beispielsweise nicht wie Hundehalter beim Spaziergang und können somit auch nicht wie diese in direkten kommunikativen Austausch miteinander treten.¹¹ Und Katzen reagieren im Gegensatz zu Hunden anders auf die vom Menschen gehaltene Kamera, da sie keine Bestätigung, Anerkennung oder Gutheißung vom Menschen für ihr gezeigtes Verhalten verlangen.¹² Außerdem sind sie nicht trainierbar und es erstaunt umso mehr, wenn sie <kluge> Handlungen ausführen. Oder ganz simpel: Katzen sind im Internet ubiquitär, weil sie es auch als Haustiere im gesellschaftlichen Leben sind.¹³

Jüngst hat Jessica Gall Myrick in einer empirischen Studie an der Indiana University gefragt, was Nutzer motiviert, sich Cat Content im Internet

¹⁰ Jacques Derrida: *Das Tier, das ich also bin*, zit. n. Roland Borgards, Esther Köhring, Alexander Kling (Hg.): *Texte zur Tiertheorie*, Stuttgart 2015 [2006], 263f.

¹¹ Vgl. Perry Stein: *Why Do Cats Run the Internet? A Scientific Explanation*, in: *The New Republic*, dort datiert 1.3.2012, newrepublic.com/article/101283/cats-internet-memes-science-aesthetics, gesehen am 24.7.2016.

¹² Vgl. Jack Shepherd: *Why the internet loves cats – not dogs*, in: *The Guardian*, dort datiert 16.3.2014, www.theguardian.com/lifeandstyle/2014/mar/16/why-internet-loves-cats-not-dogs, gesehen am 24.7.2016.

¹³ Vgl. Margo DeMello: *Animals and Society. An Introduction in Human-Animal Studies*, New York 2012, 339.

anzusehen, um welche Personentypen aus soziologischer Sicht es sich dabei überhaupt handelt und welche Auswirkungen die Nutzung auf die emotionalen Zustände der Rezipienten hat.¹⁴ Die zusammengefassten Ergebnisse besagen, dass Konsum und Medienerfahrung mit Cat Content die Stimmung verbessern können, indem sie eine regulative Wirkung auf die emotionalen Zustände des Nutzers haben. Allerdings können sie ebenfalls, je nach Persönlichkeitstyp, mit Einstellungen zu und Erfahrungen mit Katzen von eigentlichen Aufgaben in prokrastinierender Weise ablenken.¹⁵ Auch wenn die Studie nicht erklärt, warum genau Nutzer dazu neigen, diese Inhalte zu reproduzieren, indem sie sie kommentieren und teilen, verschärfen die beobachteten kommunikativen Handlungen in den sozialen Medien den Eindruck: «Internet cats <rule the web>».¹⁶

Emotionale Mensch-Tier-Beziehung

Folgt man der Einschätzung der Studie, dann haben Katzen eine ungebrochene Handlungsträgerschaft in der digitalen Welt. In diesem Phänomen, das vorrangig die Mensch-Tier-Beziehung betrifft und den Bezug zwischen Mensch und Haustier in der gesamten Vielfalt veranschaulicht, zeigt sich die Synthese von Emotionen und Distribution mittels Medientechnik, die diesem privaten Miteinander inne ist. Somit lassen sich gerade deshalb die digitalen Verbreitungsmöglichkeiten im Internet als räumliche Nähe betrachten. Daneben ist zwischen Menschen und Haustieren auch die historisch konstituierte und emotionale Beziehungsebene für das Mensch-Tier-Verhältnis entscheidend, die aktuellen sozialen Medienphänomenen und den Möglichkeiten der viralen Verbreitung zugrunde liegen. Je nach Vorliebe, Perspektive und Codierung ist im 20. Jahrhundert «die virtuelle Gestalt der Tiere übermächtig geworden», wie Thomas Macho für die vorangegangene Domestizierung der Nutz- und Haustiere zeigt.¹⁷ Bei der Subjektivitätswerdung, das «becoming with», der «companion species», wie Donna Haraway die Relationalität zwischen Lebewesen theoretisiert,¹⁸ zeigt sich, wie die historischen und emotionalen Zuschreibungen sozial und materiell Form angenommen haben.

«In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts», so die These von Pascal Eitler, «entwickelte und verbreitete sich – im Schnittpunkt von Physiologie und Evolutionstheorie einerseits und Theologie und Erziehungslehre andererseits – ein ebenso neuartiges wie folgenreiches Wissen sowohl über Tiere als auch über Gefühle bzw. Empfindungen, «menschliche» wie «tierische»».¹⁹ Und mit dieser Ausdifferenzierung werden die Tiere in ihrem Sein vielgestaltiger und damit an das semantische Feld der Intimität anschließbar. So erklärt auch die Tierpsychologie, deren Begründung in ebendiesem Zeitraum fällt, das Tier zum biografiefähigen Wesen, stattet es mit menschlicher Sprachfähigkeit aus und verschafft ihm vielerorts Präsenz.²⁰ In den Geschichten der Tiere spiegeln sich auch die Geschichten der Menschen und damit ebenfalls deren emotionale

¹⁴ Vgl. Jessica Gall Myrick: Emotion regulation, procrastination, and watching cat videos online: Who watches Internet cats, why, and to what effect?, in: *Computers in Human Behavior*, Vol. 52, 2015, 168–176.

¹⁵ Vgl. dazu die Mood-Management-Theorie bei Dolf Zillmann: Mood Management: Using Entertainment to Full Advantage, in: Lewis Donohew, Howard E. Sypher, E. Tory Higgins (Hg.): *Communication, social cognition and affect*, Hillsdale 1988, 147–172.

¹⁶ Myrick: Emotion regulation, procrastination, and watching cat videos online, 174.

¹⁷ Thomas Macho: Der Aufstand der Haustiere, in: Marina Fischer-Kowalski, Helmut Haberl, Walter Hüttler, Harald Payer, Heinz Schandl, Verena Winiwarter, Helga Zangerl-Weisz: *Gesellschaftlicher Stoffwechsel und Kolonisierung von Natur. Ein Versuch in Sozialer Ökologie*, Amsterdam 1997, 177–200, hier 197.

¹⁸ Donna Haraway: *The Companion Species Manifesto. Dogs, People, and Significant Otherness*, Chicago 2003.

¹⁹ Pascal Eitler: «Weil sie fühlen, was wir fühlen». Menschen, Tiere und die Genealogie der Emotionen im 19. Jahrhundert, in: *Historische Anthropologie*, Vol. 19, Nr. 2, 2011, 211–228, hier 212.

²⁰ Vgl. William Bingley: *Biographien der Tiere oder Anekdoten von den Fähigkeiten, der Lebensart, den Sitten und der Haushaltung der thierischen Schöpfung*, Leipzig 1804/1805.

Zustände. «Einen Kater sprechen zu lassen, das könnte entweder ein Scherz des Autors sein, um öffentliche Neugier zu erregen, oder ein dramaturgischer Kunstgriff, um beim Publikum bestimmte Emotionen auszulösen oder ihm bestimmte Ideen zu insinuieren»,²¹ so Sarah Kofman über E. T. A. Hoffmanns *Kater Murr*. Dieser selbstgefällige Kater führt vor, dass autobiografische Beschreibungen des Tierlebens menschliche Formen des Zeitbewusstseins und die Reflexion darüber zum Thema haben. Das Tier wird mittels der Schreibmächtigkeit zu einem artikulationsfähigen Akteur und damit an die ganze Bandbreite menschlicher Gefühlswelten anschließbar, wie sich beispielsweise in der gekränkten Autoreneitelkeit zeigt. Die Anerkennung einer Gefühlswelt, die neben den Menschen nun ebenso Tieren zugesprochen wird und dabei nicht auf die fiktionalen Tiere beschränkt bleibt, sowie evolutionsbiologische Erkenntnisse und die Pädagogisierung des Umgangs mit den (Haus-)Tieren sind entscheidend für sich etablierende Mensch-Tier-Beziehungen. Gestalt finden sie deshalb auch aktuell in vielen Formen und Formaten, die sich in den nutzergenerierten Inhalten des Cat Contents zeigen. Neben der schon im Kindesalter geprägten Tierliebe,²² die aus der Erziehung und dem Wissen über die emotionale Konstitution der Tiere resultiert, speisen sich ebenso auch drastische Bilder von Zuwiderhandlung als emotionale Verrohung ins kulturell Imaginäre ein.²³ Erst mit dem Zugeständnis an die Tiere, überhaupt ein Gefühlsempfinden zu haben, wurde es vorstellbar, dass sie ähnlich wie Menschen Emotionen als differenzierte und komplexe Gefühle erleben. So stellte Jeremy Bentham die Frage nach der Leidensfähigkeit der Tiere schon gegen Ende des 18. Jahrhunderts:

But a full-grown horse or dog, is beyond comparison a more rational, as well as a more conversable animal, than an infant of a day or a week, or even a month old. But suppose the case were otherwise, what would it avail? the question is not, Can they reason? nor, Can they talk? but, Can they suffer?²⁴

Der angelegte Vergleich zwischen den Empfindungen eines Tieres und eines Menschen oder spezifischer eines Kindes zielt auf die wahrnehmbaren Möglichkeiten einer Spezies ab. Derzeit besteht in naturwissenschaftlichen Emotionstheorien Konsens, dass Tiere verschiedene, wenn auch einfache Emotionszustände erleben.²⁵ Neben der psychologischen Konstituiertheit für das eigene Emotionserleben gibt es aber gleichzeitig über eine physiognomische Engführung ein Verhältnis zum Tier. In den spezifischen Gesichtsmerkmalen von neugeborenen und ausgewachsenen Lebewesen, die auf der Ebene der Empathiefähigkeit füreinander entscheidend sind, zeigt sich, was Konrad Lorenz im Zuge seiner Überlegungen zu den Domestizierungsprozessen bei Großstadtmenschen und Tieren, als Kindchenschema bezeichnet. Es sind äußerliche Merkmale, die mit «spezifischen Gefühlen und Affekten» bei «jungen Tieren wie bei kleinen Menschenkindern» beantwortet werden (vgl. Abb. 1).²⁶

²¹ Sarah Kofman: Schreiben wie eine Katze. Zu E. T. A. Hoffmanns «Lebens-Ansichten des Katers Murr», übers. v. Monika Buchgeister u. Hans-Walter Schmidt, Graz, Wien 1985, 21.

²² Vgl. auch Eitlers Überlegungen zu den daraus hervorgehenden Tierschutzbewegungen. Aus der pädagogischen Dimension geht die politische Dimension des Tierschutzes hervor, vgl. Eitler: «Weil sie fühlen, was wir fühlen», 223ff.

²³ Vgl. die Figur des bitterbösen Friederich, der Tiere zum Scherz quälte, in Heinrich Hoffmanns *Struwwelpeter* von 1845 (Frankfurt/M.).

²⁴ Jeremy Bentham: An Introduction to the Principles of Morals and Legislation, London 1970 [1789], 282f.

²⁵ Vgl. Julia Fischer: Emotion, in: Arianna Ferrari, Klaus Petrus (Hg.): *Lexikon der Mensch-Tier-Beziehungen*, Bielefeld 2015, 92–94.

²⁶ Konrad Lorenz: Durch Domestikation verursachte Störungen arteigenen Verhaltens, in: *Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde*, Vol. 59, Nr. 1–2, 1940, 2–81, hier 62.

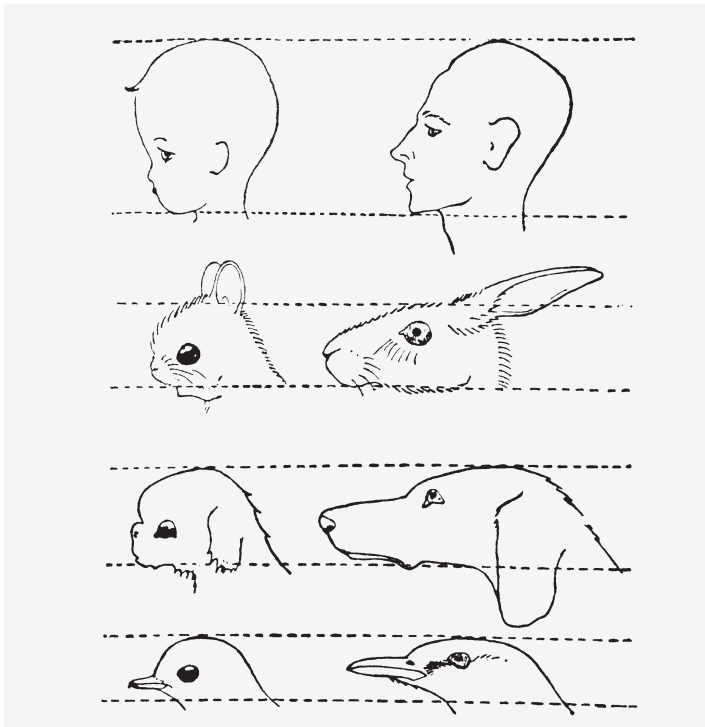


Abb. 1 Links als «niedlich» empfundene Kopf-Proportionen. Rechts jene, die keinen «Pflegetrieb» auslösen. Aus Konrad Lorenz' Abhandlungen *Über tierisches und menschliches Verhalten*, Bd. 2, 1965

²⁷ Lorenz: Durch Domestikation verursachte Störungen arteigenen Verhaltens.

²⁸ Dietmar Schmidt: «Viehsionomik». Repräsentationsformen des Animalischen im 19. Jahrhundert, in: *Historische Anthropologie*, Vol. 11, 2003, 21–46, hier 22.

Lebewesen, die diese Merkmalkombinationen an sich tragen, werden dann als «süß» oder «niedlich» bezeichnet, ein wirklich die spezifische Reizqualität kennzeichnendes Eigenschaftswort besitzt das Süddeutsche in dem Ausdruck «herzig». Zur Erzeugung dieser spezifischen Eigenschaft muß das Objekt vor allem folgende an sich tragen: 1. Überwiegen des Hirnschädels über den Gesichtsschädel (gewölbte Stirn, kurze Nase), daher tief unter der Mitte der Gesamthöhe des Kopfes liegendes Auge, 2. verhältnismäßig großes Auge; 3. allgemein rundliche Kopf- und Körperformen; 4. kurze Extremitäten; 5. eine bestimmte, elastisch-weiche Oberflächenbeschaffenheit.²⁷

Der auf dem Kindchenschema basierende «Bambi-Effekt», der sich bei vielen beliebten Disney-Charakteren wie dem namensgebenden Rehkitz oder dem jungen, tollpatschigen Simba in *König der Löwen* findet,

kann in Form eines «Bambi-Syndroms» in eine defizitäre und verklärte Naturwahrnehmung umschlagen. Aber nicht nur bei fiktionalen und überzeichneten Tieren, sondern auch bei aktuellen Haustierzüchtungen findet sich neben vielgestaltigen Phänotypen das Kindchenschema bei vielen Rassen in sehr ausgeprägter Form wieder. Die Schlüsselreize als angeborene Auslöser bewirken eine Hin- und Zuwendung im Verhalten bei Menschen und Tieren gleichermaßen. Jedes einzelne, typische Merkmal eines Tieres im Gegensatz zum Menschen fungiert dabei als Mittel der Verallgemeinerbarkeit, da es auf jedes einzelne Lebewesen einer Gattung zutrifft, «es wiederholt sich endlos und wird dadurch zum naturgegebenen Zeichen, das aller menschlichen Maskerade, allen individuellen und willkürlichen Verstellungen entgegengesetzt ist», wie Dietmar Schmidt in seinen Studien zur Physiognomie des Animalischen vom 18. bis 20. Jahrhundert anhand von Tiergestalten in der Literatur und ihren wissensformenden Kontexten zeigt.²⁸ Die immer noch aktuelle Gültigkeit dieser Einschätzung ist in tierlichen Trickfilmfiguren oder in den austauschbaren Katzensvideos erkennbar, die das Schema permanent zur Schau stellen und Wiedererkennungswert schaffen. Formen der Repräsentation von Mensch-Tier-Verhältnissen sind in Bezug auf die emotionalen und damit auch intimen Beziehungen trotzdem ständigen Transformationen unterworfen. Diese zirkulieren permanent und führen damit nicht stabile Zuschreibungsversuche und Gruppierungen von Haus- und Nichthaustieren bis heute fort.



Memetik

Ebenfalls reproduziert sich damit das, was unter dem Begriff *cuteness* in Bezug auf Haustiere und vorrangig Katzen mit Cat Content als modernes Internetphänomen zu sehen ist: Trotz Inszenierung des einzelnen Tieres gewinnt es nur selten an Individualität. Die Katze unter Katzen, das Katzenvideo unter Katzenvideos besticht in den sozialen Medien nicht vorrangig durch Qualität, sondern aufgrund der Quantität und den Möglichkeiten der Wertsteigerung mittels Verbreitung. Die Figur Grumpy Cat,²⁹ die berühmteste Katze des Internets, ist als singuläres, greifbares Einzeltier in der undefinierbaren Menge des Cat Contents mittlerweile eher Erkennungszeichen im Sinne eines cleveren Marketings. Sie ist vielleicht gerade deshalb so prägnant, weil die an allenorten dargestellte und inszenierte Niedlichkeit von Katzen gewendet wird: Grumpy Cat funktioniert als Parodie ihrer selbst durch das Unterlaufen der Drolligkeit und der immerwährenden Zurschaustellung der Nicht-Niedlichkeit bei gleichzeitiger Beibehaltung der äußerst menschlichen Gedankenzuschreibungen, Fürsprachen, Anthropomorphisierungen und Intimitätsartikulationen.

Die unspezifischen Katzen des Internets sind weniger Singularität in ihrer Erscheinung, als vielmehr kulturelle Objekte, Informationen oder sogenannte «Meme» in Anlehnung an Richard Dawkins Idee des egoistischen Gens: «Just as genes propagate themselves in the gene pool by leaping from body to body via sperms or eggs, so memes propagate themselves in the meme pool by leaping from brain to brain via a process which, in the broad sense, can be called imitation.»³⁰ In diesem Sinne fungiert die Imitation als Übertragungs- und virale Verbreitungsform durch die Weitergabe der Information von Mensch zu Mensch und in beschleunigter Form durch den Einsatz von Medien.³¹ Neben den Genen sind Meme ein zweiter Replikator für die Informationsvermittlung, die allerdings Nachahmungen ermöglichen und die Eigenschaft der Intertextualität aufweisen müssen (vgl. Abb. 2).

Der Publizist Alexander Pschera sieht – ebenfalls beziehend auf Dawkins – Katzenbilder als prägnantes Beispiel für Meme und verweist darauf,

Abb. 2 «I Can Has Cheezburger», Montage diverser LOLCats, die auf verschiedenen Internetplattformen kursieren, ohne Datierung

²⁹ Vgl. www.grumpycats.com/, gesehen am 7.7.2016.

³⁰ Richard Dawkins: *The Selfish Gene*, New York 2006, 192.

³¹ Vgl. Patrick Breitenbach: *Memes: Das Web als kultureller Nährboden*, in: Christian Stiegler, Patrick Breitenbach, Thomas Zorbach (Hg.): *New Media Culture. Mediale Phänomene der Netzkultur*, Bielefeld 2015, 29–50, sowie Susan Blackmore: *Die Macht der Meme*, Heidelberg, Berlin 2000.

dass diese die eigene Katzensprache *LOLcat* generiert und nutzbar gemacht haben: «Man könnte diese Sprache «Lachen mit Katzen» nennen, LOL steht im Internet-Slang für «Laughing out loud». Dabei werden Katzenbilder mit orthografisch falschem Text verbunden und im Internet geteilt.»³² Auch wenn diese sogenannten *image macros* als spezifische Mem-Form in scheinbarer Bedeutungslosigkeit erstellt werden und sich einer plausiblen Erklärung für ihr Vorkommen entziehen, machen sie doch auch die Mensch-Tier-Beziehung in der digitalen Welt sichtbar. Einerseits agieren diese Tiere im Internet als Selbst und nicht lediglich als Symbole. Andererseits zeigt sich im Mem die Verbindung von Mensch und Tier, indem die menschlichen Gefühle und Gedanken durch die Bildunterschriften zu einer neuen Informationseinheit mit dem abgebildeten Tier werden.³³ Die LOLcats dienen der menschlichen Kommunikation, indem sie Gefühle und aktuelle Zustände beschreiben, die allerdings nur von Insidern decodiert werden können. Sie bieten damit die Möglichkeit zur gesellschaftlichen Abgrenzung.³⁴ Die gemeinsame Basis der äußerst ausdifferenzierten Inhalte in den sozialen Medien ist das Zusammenspiel aus dem Zugeständnis eines Emotionserlebens an das Tier sowie eines komplexen und emotional hochgradig aufgeladenen Verhältnisses von Mensch und Haustier. Trotz aller divergenten Formen, die in den Weiten des Internets auf unterschiedliche Art und Weise präsent sind, vereint sie die emotionale Nähe zwischen Mensch und Haustier, die Anschlussfähigkeiten über eine gemeinsame Beschreibungssprache provozieren, im Falle der Katze über Niedlichkeit, Drolligkeit oder Possierlichkeit.

Die Heterogenität des Tiermaterials in Form von geteilten Bildern oder Videos in den verschiedenen Kanälen der digitalen Medien kann als Erklärung für ebenjene Nichterklärbarkeit dieser Internetphänomene stehen, die im Moment des Verbreitens und Teilens sich gleichfalls weiter über mathematische und kommunikative Mechanismen der Viralität potenziert. Auch die affektive Eingebundenheit des Menschen scheint dem rationalen Erfassen entgegenzu stehen. Die Medientechnik macht als Voraussetzung und als Mittel zur Distanzüberwindung, sowohl räumlich als auch emotional, die enge Verbindung von Mensch und Haustier sicht- und erlebbar. In der medial vermittelten Darstellung von Haustieren kommt es zu einem «Medien-Werden» der Tiere.³⁵

³² Vgl. Alexander Pschera: *Das Internet der Tiere. Der neue Dialog zwischen Mensch und Natur*, Berlin 2014, 130.

³³ Vgl. DeMello: *Animals and Society*, 338ff.

³⁴ Vgl. Limor Shifman: *Meme. Kunst, Kultur und Politik im digitalen Zeitalter*, Berlin 2014, 106.

³⁵ Vgl. Joseph Vogl: *Medien-Werden: Galileis Fernrohr*, in: Lorenz Engell, Joseph Vogl (Hg.): *Archiv für Mediengeschichte – Mediale Historiographien*, Weimar 2001, 115–123.

Partizipation der Tiere

Nicht allein in den Narrativen und der Einführung von Medien und Physik sowie Medien und Biologie bewegen sich Kater Murr und Grumpy Cat, da sie als tierliche Protagonisten neben der Wirkmächtigkeit auch Handlungsmacht besitzen. Die Performanz der Tiere im Internet und die damit einhergehende Unberechenbarkeit, die sich besonders beim Cat Content zeigt, potenzieren diese Handlungsmacht und die Zuschreibung von Eigenschaften im Sinne eines eigenständigen Akteurs im Netzwerk. Im Miteinander von Tieren und

Technik offenbart sich die *agency* der Tiere, wenn diese für die Kommunikation im Internet entscheidend wird. Zahlreiche Haustiere bekommen die menschliche Sprachwelt verliehen, wenn sie im Internet zu kommunizieren scheinen. Trotz der Abwesenheit eines bewusst kommunizierenden Tieres wird dessen Leben medial vermittelt. In diesem Sinne werden technische Vorrichtungen vermarktet, die dem Menschen einen intimen Einblick in den tierlichen Alltag erlauben, und diese sind nicht zufällig im Heimtierbedarf zu finden. Unter den zahlreichen technischen Gadgets finden sich auch solche, die das Haustier über seine alltäglichen Lebensereignisse und seine emotionalen Zustände twittern lässt.³⁶ Per Technik am Halsband werden die Bewegungen und Geräusche des Tieres registriert. Nach Auswertung der Daten werden aus hunderten vorformulierten Nachrichten zum aktuellen Status des Tieres entsprechende Tweets automatisch versendet, die eine Nähe vortäuschen, wie sie einer innigen Mensch-Tier-Beziehung eigen ist. Dass manche Tierarten auch die Fähigkeit haben, aktiv und zugleich spielerisch mit technischen Geräten umzugehen, verdeutlichen in Tierparks lebende Orang-Utans, die Tablets zur Kommunikation mit Menschen und Artgenossen nutzen.³⁷ Und gerade in Hinblick auf Computerspiele für Katzen, beim *interspecies gaming*, lässt sich fragen, wer dabei wen unterhält und welche Effekte sich beim gemeinsamen Spiel von Mensch und Tier beobachten lassen.³⁸ Die vermeintliche Autonomie und zunehmende Selbstpräsenz der Tiere in den sozialen Medien zeugt davon, dass auch die Tiere durch den Umgang mit der Technik in der kommunikativen Formierung des Internets zwischen Realität und Virtualität oszillieren und nicht alleine Inhalt von menschlichen Kommunikationen sind. Mit dem *Internet der Tiere*, in sprachlicher und technischer Analogie zum vielzitierten *Internet der Dinge*, beschreibt Pschera, wie eine Teilhabe der Tiere am Internet schon jetzt zunimmt und zukünftig aussehen könnte und wie es durch die digital vermittelte Natur zu einer möglichen Entsinnlichung käme.³⁹ Für ihn gibt es deshalb auch kein Wissen an sich über die Tiere, sondern nur Daten, die durch die digitale Vermitteltheit gesammelt werden. Laut Pschera wird deshalb erst im technischen Modus der <Natur nach der Natur> das Miteinander von Menschen, Tieren und Artefakten vorhersagbar.

Intimität wird damit zu einem Effekt technischer Vermittlung. Auch die umgebenden Räume, reale und virtuelle, werden zur Bezugsgröße für die aktuelle Status-Beschreibung aller. Und so sind der intimen Mensch-Haustier-Beziehung im Zusammenspiel mit digitalen Medien nicht nur Ambivalenzen eigen – beim gegenseitigen Anblicken, in der sozialen und emotionalen Konstruiertheit, der diskursiven Verortung innerhalb der Memetik oder der Möglichkeit, dass Tiere vom Gegenstand der Medien selbst zu aktiven Nutzern werden. Verschiedene Eigenschaften des Menschen sind Ausdruck eines intimen Gestus und enger Vertrautheit menschlicher und tierlicher Akteure, wenn diese auch Tieren zugesprochen werden. Wenn Katzen zu ironiefähigen Wesen erklärt werden, müssen humoristische Inhalte eben nicht weiter ausgeführt oder

³⁶ Vgl. Alex Vochin: Even Your Dog Can Tweet Now, Via the Canine Twitterer, dort datiert 4.11.2010, news.softpedia.com/news/Even-Your-Dog-Can-Tweet-Now-Via-the-Canine-Twitterer-164712.shtml, gesehen am 24.3.2016.

³⁷ Vgl. Orangutan Outreach: Apps for Apes, online unter redapes.org/multimedia/apps-for-apes/, gesehen am 24.3.2016.

³⁸ Vgl. Games for Cats [Website eines Katzenfutterherstellers], www.gamesforcats.com/, gesehen am 28.3.2016, sowie Frank Noz, Jinsoo An: Cat Cat Revolution – an Interspecies Gaming Experience, in: *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2011, 2661–2664.

³⁹ Vgl. Pschera: *Das Internet der Tiere*.

⁴⁰ Vgl. Fuzzy Intimacies: Cats and Gestures of Intimacy, Eintrag im Blog LMGBlog, dort datiert 2.8.2012, lmgblog.wordpress.com/2012/08/02/fuzzy-intimacies-cats-and-gestures-of-intimacy/, gesehen am 9.7.2016.

expliziert werden – im vermeintlichen Verstehen zwischen Mensch und Tier zeigt sich auch die Handlungsmacht der Katze. Unsichtbar hingegen sind die Gesten des Intimen, die keiner konkreten sprachlichen Erwähnung, aber einem fortlaufenden Verweis auf sich selbst bedürfen.⁴⁰ Die Partizipation an diesen Gesten von hoher Unbestimmtheit findet nur innerhalb der Mensch-Tier-Beziehung statt. In diesem Sinne ist dem Cat Content eine Selbstreferenzialität eigen, die die intime individuelle, teilweise private Nähe zwischen Mensch und Katze exponiert – die Katze ist zum Medium geworden.

«DER MENSCH IST EIN DURCHGANGS-STADIUM DER EVOLUTION»

Ethik, Autonomie und Intimität in der Robotik

Aktuell vergeht kaum eine Woche ohne einen großen Bericht über die anstehenden Auswirkungen durch die jüngsten Entwicklungen in der Robotik. Die mit künstlicher Intelligenz bestückten Fahrzeuge und Roboter sollen kooperativ, sozial, intelligent und nicht zuletzt autonom sein – die Reichweite ihrer potenziellen Einsatzfelder erstreckt sich von extremen Situationen wie der Minenräumung über den alltäglichen Verkehr bis zur Assistenz in den eigenen vier Wänden. Gerade bei Unfällen, wie beim Zusammenstoß eines autonom fahrenden Teslas mit einem Laster im Juli 2016, sind Fragen nach der Sicherheit solcher Systeme und den damit einhergehenden ethischen Implikationen vorprogrammiert: Die verbaute Sensorik des autonomen Autos hatte einen Laster mit einem hohen Straßenschild verwechselt, der Insasse des Wagens starb, nachdem die Elektronik den Tesla selbständig auf den Laster auffahren ließ. Und nicht nur das: Seit kurzem patrouilliert der autonome Sicherheitsroboter K5 in einer Stanforder Einkaufsstraße, und bereits seit längerem ist die automatisierte Auswahl von Inhalten im Internet gängige Praxis. Alle diese Szenarien evozieren Vergleiche mit historischen Dystopien, in denen der Mensch Gefahr läuft, von der Autonomie der Maschinen überwältigt zu werden.

Sabina Jeschke ist Direktorin eines in Deutschland einzigartigen, institutsübergreifenden Kybernetik-Clusters an der Fakultät für Maschinenbauwesen der RWTH Aachen. Dort begleitet man die aktuellen Entwicklungen im Bereich der kooperativen Robotik nicht nur, sondern setzt sie als Forschungs- und Industriepartner aktiv um. Mit Stefan Rieger sprach Sabina Jeschke über soziale Normen für Roboter, den Status des Menschen, kritische Theorie und die maschinelle Verarbeitung ethischer Dilemmata.

Stefan Rieger Wir waren sehr daran interessiert, gerade mit einer Maschinenbauexpertin von der RWTH Aachen über ein so scheinbar wenig ingenieursmäßiges Thema wie das der Intimität reden zu können. In unseren

medienkulturwissenschaftlichen Diskussionen haben wir immer wieder festgestellt, dass Intimität gehäuft dort eine Rolle spielt, wo es um Fragen der Akzeptanz und der Zumutbarkeit geht: Und zwar nicht bezogen auf bekannte Großdebatten, wie sie anlässlich von Atomkraftwerken oder von grüner Gentechnik öffentlichkeitswirksam geführt werden, sondern bezogen auf die Frage, wie Technik in unserer alltäglichen Umwelt auftritt. Dabei lässt sich beobachten, dass sie scheinbar eine mimetische Verdopplung menschlicher Eigenarten, auch Unarten betreibt. Technische Gerätschaften verfügen über ein gewisses Maß an Ironie und geraten immer mehr in die Nähe von Verhaltensweisen wie dem Lügen und dem Schmeicheln.

Technik adressiert dabei auf vielerlei Weise Verhaltensweisen und Bedürfnisse des Menschen. Das betrifft neben der Frage der Gestalt und einem Trend zur Bio- und Zoomorphisierung bei der Oberflächengestaltung zugleich auch die affektive Besetzung, wie sie etwa im Konzept des *Affective Computing* bei Rosalind W. Picard ihre Verdichtung findet.

Sabine Jeschke Ihre Arbeiten kenne ich sehr gut. Es ist – nebenbei bemerkt – spannend zu sehen, dass die Ideen hinter ihren Arbeiten, die ja immerhin auf das Ende der 1990er Jahre zurückgehen, in der laufenden Industrie-4.0-Debatte einen immer größeren Raum einnehmen.

S.R. Und das Letzte, was uns aufgefallen ist, war die Beobachtung, dass Technik zunehmend in Kategorien des Sozialen, in Semantiken von *companionship*, von *alliance* oder gar von Freundschaft auftritt – der Roboter als neuer bester Freund des Menschen. Wir haben diese Befundlage für uns auf den Nenner der «Anthropophilie» gebracht und finden diese an unterschiedlichen Orten am Werk. Anthropophilie scheint die operative Gestalt der Akzeptanzerzeugung zu sein – und das betrifft eben auch Aspekte der Intimität. Vor dem Hintergrund einer kulturwissenschaftlich orientierten Medienwissenschaft stellt sich daher die an Sie gerichtete Frage, wie Vertreter_innen aus der Praxis das sehen, ob sie diese Beobachtungen teilen und ob sie vielleicht sogar Erklärungsangebote dafür haben – etwa in der Entwicklung auf dem Feld der Robotik und im Maschinenbau.

S.J. Es gab dort tatsächlich eine Vielzahl von Veränderungen, die auch zu neuen Bemühungen in Sachen Akzeptanz führten. Vielleicht sollte man zunächst zurückgehen auf die Zeit um 1970, die häufig als «Dritte Industrielle Revolution» beschrieben wird. Dort findet ein gewaltiger Innovationsschub im Bereich robotischer Systeme statt, weil zum ersten Mal eine Minimalform von Intelligenz in diese Geräte Einzug hielt. Das ist ja das Charakteristikum der Dritten Industriellen Revolution. Vorher beschränkte sich die «Intelligenz» solcher Systeme durch ihre bloße Ein- und Ausschaltbarkeit: On/Off war ihre Maximalintelligenz.

S.R. Mit der Einteilung in Erste, Zweite, Dritte und Industrielle Revolution 4.0 sprechen Sie auch ein Programm an, wie es die Bundesregierung 2011

strategisch eingefordert hat. Wesentlicher Unterschied zum *computer-integrated manufacturing* (demzufolge Industrie 3.0 genannt) sind die Internettechnologien, die zur Kommunikation zwischen Menschen, Maschinen und Produkten im «Internet der Dinge» eingebracht werden.

S.J. In dem Moment, als in den 1970er Jahren die einfachen Programmiersprachen in robotische Systeme einziehen konnten – als sogenannte *embedded systems* –, haben wir es plötzlich mit Robotern zu tun, die einfache Anordnungen ausführen können: «Identifiziere einen runden Gegenstand und packe ihn nach links oder identifiziere einen eckigen Gegenstand und packe ihn nach rechts». Diese Intelligenz wurde immer weiter ausgebaut, hin zu den ersten frühen Formen von «Achtung, Mensch im Weg, weich aus!». Das heißt, dass ab den 1970ern «milde» Intelligenzformen auftauchten, die sich in der Vierten Industriellen Revolution immer mehr steigerten – und hier vermutlich ihren vollen Durchbruch erleben werden. Bei der gerade erwähnten einfachen Sortierung unterschiedlich geformter Gegenstände handelt es sich eigentlich noch um eine ziemlich reduzierte Form von Intelligenz, denn das System weiß nicht, warum es das in irgendeiner Form tut – es ist eine «Fähigkeit zur Umweltadaptivität», allerdings ohne jede Komponente von Selbsterkenntnis oder Selbstbewertung. Was wir nun in den letzten zehn bis zwanzig Jahren erleben, ist – insbesondere durch die Leistungsstärke der Sensortechnik und auch deren Preise und Miniaturisierung – die Möglichkeit, alle erdenklichen Sensoriken fest in den Roboter zu integrieren. Nehmen sie das *Google Autonomous Car* von 2012. Das ist ein Toyota Prius, also ein handelsübliches Auto, in dem alle möglichen Sensorapparaturen verbaut und algorithmisch verschaltet wurden – und plötzlich fuhr der Wagen autonom. Diese automobilen Intelligenz ist durch verschiedene Effekte getrieben, insbesondere durch die Integration von immer mehr Informationstechnologie in die ja einfachen elektromechanischen Systeme. Daher spielt aber der Durchbruch einer günstigen, doch zugleich hochpräzisen Sensorik eine zentrale Rolle. Sogenannte Intelligenz alleine funktioniert ja nicht ohne Sinnesorgane, um eine Veränderung in der Umwelt überhaupt wahrnehmen zu können. Was wir also in den letzten 40 bis 50 Jahren erleben, ist eine Steigerung der Intelligenz dieser Systeme durch Sensorik. Darauf baut nun intelligentes Verhalten auf. Hier gibt der Mensch der Maschine derzeit noch mehrheitlich die Regeln vor. Und der nächste große Durchbruch besteht darin,

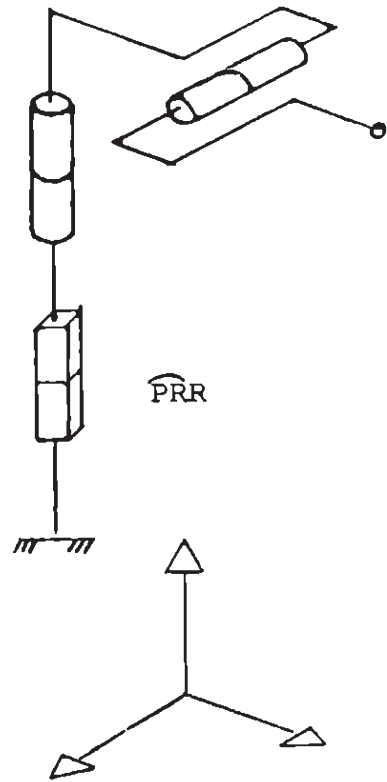


Abb. 1–3 Schemata von Roboterarmen in den *Anales de Ingeniería Mecánica*, 1985

dass die Maschine diese Regeln doch bitte selbst finden oder generieren soll. Das Google-Car etwa startet natürlich mit einem durch Programmierer vorgegebenen Verhalten, aber in dem Moment, in dem es losfährt, beginnt es seine Umgebung zu explorieren und auf dieser Basis – und in der Kommunikation mit seinen <Car-Kumpels> – zu neuen effizienteren Lösungsstrategien zu kommen.

S.R. Mit welchem Nutzerbegriff geht die Robotik heute um? Welche Benutzer_in adressiert die Robotik?

S.J. Mit der gesteigerten Intelligenz einhergehend ändert sich diese Adressierung massiv. In frühen Formen der industriellen Fertigung verblieb der Roboter hinter einem Zaun, der ihn und den Menschen trennte. Derart abgeschildert konnte er seine spezifischen Aufgaben erledigen, ohne dass ihm jemand in die Quere kam. Vor diesem Hintergrund einer räumlich getrennten Hegung war es auch vollkommen egal, ob so ein Roboter besonders gute Manieren hatte, besonders intuitive Schnittstellen oder dergleichen. Ganz anders stellt sich das im Fall eines autonomen Autos dar. Verkehr ist eben nicht durch Zäune zu domestizieren und steht dauernd vor möglichen Problemen, etwa dem unvorhersehbaren Verhalten anderer Verkehrsteilnehmer, wie einem Kind, das unvermittelt auf die Straße springt.

S.R. Die Formulierung vom «Zaun» finde ich signifikant und auch hilfreich. Welche Rolle spielt denn der Körper bei diesem Modellieren einer Benutzerin oder eines Kollaborateurs in robotischen Systemen? Diese Frage drängt sich auf, wenn man berücksichtigt, dass das Primat des Sehens zunehmend gebrochen und durch Haptik und Taktilität ergänzt oder durch diese gar ersetzt wird. Damit werden aufwendige Kodierungen oder symbolische Ordnungen durch die quasi-natürliche, intuitive und damit weitgehend investitionsfreie Benutzung ersetzt.

S.J. Das ist eine unmittelbare Konsequenz daraus. Solange ich diesen Roboter hinter seinem Zaun hatte, konnte ich von den für diesen Bereich spezialisierten Mitarbeitern verlangen, dass sie Programmiersprachen lernen und den Roboter mittels Tastatur irgendwie ansteuern. Das konnte auch beliebig kompliziert sein, das macht keinen Unterschied, da mussten dann die Ingenieurinnen und Informatiker entsprechend ausgebildet sein. Betrachte ich aber solche Systeme im Alltag, dann fehlen solche Ausbildungsmöglichkeiten – der Roboter muss buchstäblich mit jedem Menschen auskommen. Hinzu kommt, dass die Innovationsgeschwindigkeit so immens hoch ist, dass, wenn ein bestimmter Stand erreicht wurde, schon dessen Nachfolger zur Verfügung steht und damit auch gegebenenfalls eine Nachfolger-Programmiersprache. Vor diesem Hintergrund spielen heute in der Steuerung von robotischen Systemen alle Sinnes- und Wahrnehmungskanäle eine Rolle, die unseren normalen Kommunikationswegen entsprechen. Das Erste ist, dass Navigationssysteme inzwischen halbwegs verstehen können, was ich zu ihnen sage, sie geben auch eine

halbwegs vernünftige Antwort. Das ist sinnvoll, denn ich soll ja Auto fahren und nicht auf der Tastatur herumtippen. Also der Audiokanal war so der erste, der diese Tastatur-Geschichte so richtig großflächig abgedeckt hat. Man macht auch viele multimodale Konzepte – wenn ich an der Ampel stehe, kann ich ruhig auf dem Navi rumtippen, aber sonst rede ich mit dem Gerät.

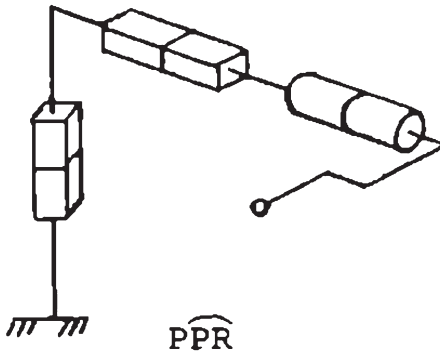
Stellen Sie sich folgendes Szenario vor: Sie bauen einen Roboter und der soll eine ältere Person, ihre Mutter oder ihren Vater, in der Küche unterstützen – dann brauchen wir Audiosensoren und Spracherkennung. Die Verwendung einer Tastatur wäre sicherlich keine gute Idee – mit Blick auf klebrige Finger beim Kuchenbacken. Aber dieser Roboter bräuchte noch mehr, etwa ein Verständnis dafür, dass gerade mit ihm geschimpft wird. Er müsste über ein rudimentäres Verständnis für Emotionalität in der Stimmführung verfügen, um auf dieser Basis zurückschließen zu können, dass das, was sein menschliches Gegenüber gerade gemacht hat, wohl nicht das war, was es hätte machen sollen. Die Interpretation von Mimik, Gestik oder Emotionalität stellt also eine Voraussetzung von Kollaboration dar. Man kann es auch noch viel einfacher formulieren: Wenn der Roboter mit jedermann kommunizieren soll und der Maßstab der Dinge der Mensch ist, dann muss er menschliche Kommunikationsformen lernen.

S.R. Genau das, was Sie in Ihrem Beispiel genannt haben, also die Annäherung an die Konventionen natürlicher Kommunikation, brachte uns auf den Begriff der «Anthropophilie».

S.J. Damit sind wir wieder auch beim Thema des Anthropomorphismus, das damit zusammenhängt. Wenn etwa ein Roboter die Funktion eines Dieners übernimmt, wie reagieren wir dann darauf, wenn er sich genauso benimmt wie ein menschlicher Steward? Darf er z.B. den Sicherheitsraum, den Menschen um sich herum als konventionell akzeptierten Nahbereich haben, verletzen? Darf die Maschine in diesen Nahbereich eindringen oder muss sie vielleicht noch viel weiter auf Distanz gehalten werden als Menschen? Und natürlich spielen dabei Gender-Aspekte und kulturelle Unterschiede eine wichtige Rolle. Auch Nähe ist eben kulturell unterschiedlich codiert.

S.R. Wie reagieren Sie auf Leute, die in einem Gestus pauschaler Technikverwerfung sagen, die Industrie 4.0 vernichte Arbeitsplätze und verdränge den Menschen aus dem Arbeitsprozess?

S.J. Die Vierte Industrielle Revolution hat sehr starke Spiegeleffekte mit der Zweiten. Die Erste und die Dritte waren anders. In der Zweiten Industriellen Revolution wurden sehr viele Arbeitsplätze verloren, viele aber auch an anderen Stellen neu geschaffen, und eine ähnliche Bewegung sehe ich auch im Moment. Aber der Verweis auf neu geschaffene Arbeitsplätze ist wie ein Sedativum, weil die neuen Systeme eine bisher ungekannte Komplexität und Mächtigkeit besitzen. Der Watson-Computer von IBM etwa, der das für eine Künstliche



Intelligenz auf der sprachlichen und analytischen Ebene sehr anspruchsvolle Fernsehquizformat *Jeopardy* gegen zwei menschliche Experten dieses Spiels gewonnen hat, macht schon jetzt eine Prognostik möglich, die ganze Berufsgruppen in Frage stellen dürfte. So werden sich Mediziner demnächst fragen lassen müssen, wer sie denn demnächst überhaupt noch braucht, wenn eine KI ihre Aufgaben übernehmen kann. Die diagnostische Medizin wird in Zukunft von Robotern gemacht, weil sie in der Analyse viel besser sind. Und so wird es auch in vielen anderen Bereichen sein. Aber zurück zur Arbeitswelt. Im Unterschied zur Zweiten Industriellen Revolution ist viel schlechter vorhersagbar, welche Stellen

entfallen – und auch wo neue entstehen. Wenn man ehrlich ist, dann muss man die Vision zulassen, dass das Bild einer Gesellschaft in der Zukunft nicht mehr das ist – es übrigens vor 2000 Jahren auch nicht war –, das wir gewohnt sind, demzufolge wir morgens alle gepflegt zu einem Arbeitsplatz gehen und um 17, 18 oder 19 Uhr davon wieder zurückkommen. Menschliche Existenzweisen sind auch außerhalb von Vollbeschäftigungskonzepten denkbar und ein erfülltes Leben muss nicht notwendigerweise darin bestehen, einen Job zu haben.

S.R. Sehr interessant, dass sie das ansprechen. Durch die zunehmende Robotisierung sind ja in letzter Zeit auch gesellschaftspolitische Themen ganz anders diskutiert worden.

S.J. Solche Veränderungen verändern zwangsläufig gesellschaftliche Konventionen und werfen neue Fragen auf – etwa die Frage, wie genau ich meine Miete und mein Essen zahle, wenn ich nicht arbeite. Da sind wir bei politischen Themen wie etwa dem eines Bedingungslosen Grundeinkommens, das u. a. durch die Durchdringung der Arbeitswelt mit Automaten denkbar wird.

S.R. Lassen sie uns vom Großthema der Arbeitswelt zu einem anderem Brennpunkt künftiger Entwicklung übergehen: dem Wohnen und seiner Verbindung zu Konzepten wie dem der Privatheit, des Heimeligen und schlussendlich auch des Intimen. Wenn man sich Entwicklungen über die Akzeptanz technikgestützter Wohnraumsysteme ansieht, wie sie derzeit unter dem Begriff des *ambient assisted living* diskutiert werden, so finden dort Veränderungen statt, die Folgen für die gesamte Gesellschaft haben. Der Druck demografischer Entwicklungen und die Kosten, die auf die Sozialsysteme zukommen, zwingen zu neuen Ansätzen und in deren Vollzug zu neuen Aushandlungsprozessen. So entscheiden sich Menschen autonom – und mit zunehmend großer Selbstverständlichkeit – dafür, Autonomie an technische Systeme abzugeben, um so den Verbleib in der Intimität der eigenen

vier Wände sicherstellen zu können. Das erzeugt Formen einer Freiwilligkeit von Kontrolle, die so überhaupt nicht zum kritischen Gestus passt, den wir üblicherweise mit Namen wie Orwell und Foucault verbinden. Und es fällt auf, wie sehr der Bereich des Wohnens mit Sensortechniken verbunden ist, die heute in allen möglichen Fitnesstrackern oder medizinischen Gadgets verbaut sind – bis in die Untiefen von Wearables und noch intimer in dem, was darunter liegt, in dem, was Steve Mann, einer der Protagonisten des *wearable computing*, auf den Begriff von sogenannten «underwearables» gebracht hat.

S.J. Das geht weiter bis zu Implantaten: Die ersten neuen Blutzuckerpumpen sind WLAN-fähig, damit von außen eingegriffen werden kann, wenn der Patient nicht mehr in der Lage ist, eine Steuerung vorzunehmen. Natürlich ist das im Kern eine gute Idee – eine Blutzuckerpumpe soll mein Leben retten, und wenn ich selber bei einem hypoglykämischen Schock nicht mehr in der Lage bin sie zu bedienen, gilt das immer noch.

S.R. Sie würden also Kritikern, die auf die Gefahren von Überwachung und Einbruch in die Privatsphäre verweisen, schlicht die Kosten-Nutzen-Abwägung und damit die Vorteile entgegenhalten, die sich für eine künftige Gesellschaft auf der Grundlage freiwilliger Datenoffenheit ergibt.

S.J. Also, dazu sind zwei Punkte zu sagen: Zunächst einmal können Krankheiten nur vernünftig bekämpft und neue Medikamente nur vernünftig entwickelt werden, wenn nicht nur jene sich überwachen lassen, die ein bestimmtes Symptumphänomen haben, sondern die auch aktuell davon nicht betroffene Allgemeinheit. Wenn ich mit Big-Data-Verfahren große Gruppen der Gesellschaft analysieren und feststellen kann: «Nun, der hat es nicht bekommen, und warum nicht usw.» Das heißt, diese ganzen Big-Data-Metapher getriebenen Verfahren funktionieren auf der Basis großer Datensätze und sie setzen voraus, dass ich bereit bin, meine Information nicht nur unmittelbar zu meiner eigenen Rettung zur Verfügung zu stellen; das steht vielleicht irgendwann auch einmal an, aber zunächst einmal speise ich sie in eine Art virtuelles Weltwissen ein, und sie dienen wahrscheinlich zunächst einmal anderen, bevor sie unmittelbar irgendwann auch einmal mir zu Gute kommen. Das ist ein Gemeinschaftskonzept, wie eine Art Steuersäcke in der demokratischen Gesellschaft, nur dass es um eine andere Art von Währung geht. Das beobachten wir an vielen Stellen, als eine Fortsetzung der Open-Source-Communitys: wo es um konkrete Produkte, nämlich um irgendwelche informationellen Einheiten ging. Jetzt sind es viel intimere und persönlichere Fragmente, nämlich meine eigenen Gesundheitsdaten, die aber eine Notwendigkeit dafür sind, dass solche Verfahren reifen.

Und zweitens wäre festzuhalten, dass wir mit allen technologischen Fortschritten immer wieder auch neue Ebenen von Transparenz erreicht haben – ich erinnere nur an den Buchdruck, der natürlich dazu geführt hat, dass ein bestimmtes Wissen, das vorher ganz bestimmten Klassen und speziellen

Gruppen der Gesellschaft vorbehalten war, plötzlich das Potenzial hatte, jedem zugänglich gemacht zu werden. Auch wenn die Bedenken dieser zunehmenden Transparenz bei der Einführung der entsprechenden Technologien immens waren, werden wir wohl heute alle ein Leben mit diesen Technologien vorziehen, weil sie uns als Individuum enorme Vorteile gebracht haben. Und die negativen Konsequenzen führen zu einem gesellschaftlichen Auftrag, nämlich diese zu untersuchen und geeignete Handlungskonzepte abzuleiten. Nehmen wir das eben diskutierte medizinische Beispiel: Was ist eigentlich das Problem daran, dass meine Gesundheitsdaten bekannt sind? Zum Beispiel, dass mich u. U. eine Versicherung nicht versichern möchte. Hätten wir ein Krankenversicherungssystem, das – ähnlich wie unser Schulsystem übrigens – zunächst einmal jedem lebenslang gleiche Rechte einräumt, wäre der Punkt schon fast obsolet ...

S.R. Wir wollten zu den autonomen Automobilen zurückkommen, nicht zuletzt, weil sich dort so etwas wie eine allgemein geführte und gut sichtbare Diskussion um Akzeptanz festmachen lässt. Schließlich wird vielen Menschen eine nachgerade intime Beziehung zum Auto nachgesagt. Ich habe vor Kurzem einen wunderbaren Artikel gelesen, der den Titel von Friedrich Dürrenmatts Drama *Der Richter und sein Henker* in «Der Richter und sein Lenker» verwandelt hat. Dort wird die Frage nach Strafmündigkeit von Autos sehr drastisch und entsprechend plakativ verhandelt – bis hin zu Bildern, die kulleräugige Fahrzeuge im Autoknast zeigen. Es gibt in Würzburg um den Juristen Eric Hilgendorf eine Gruppe von Leuten, die sich mit diesen Fragen systematisch beschäftigen. In diesem Zusammenhang finden Überlegungen statt, den Begriff der elektronischen Person am Beispiel von selbstfahrenden Autos einzuführen. Kurz gesagt: Welche Rolle spielen denn für Sie Fragen der Ethik, der Zuschreibbarkeit und schlussendlich auch der Versicherbarkeit?

S.J. Fangen wir mit dem autonomen Fahren an. Es ist tatsächlich so, dass die meisten Fahrmanöver heute mit einer höheren Präzision mit diesen Automaten gemacht werden können als mit Menschen. Alleine schon, wenn sie hinfallen und das Auto bremsen muss, können sie nur hoffen, dass ein Vollbremsungsautomat hinterm Steuer sitzt, weil der gegenüber dem Menschen eine deutlich verkürzte Reaktionszeit hat. Sie haben damit eine viel höhere Überlebenschance. Vor diesem Hintergrund stellt sich im Moment noch die Frage, wie wir mit dem Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr umgehen.

S.R. Dieses Abkommen sollte 1968 einen internationalen Standard für den Straßenverkehr bereitstellen. 2014 wurde das Abkommen weitgehend liberalisiert: Während in der Originalfassung Fahrer_innen zu jedem Zeitpunkt das System vollständig kontrollieren können mussten (autonomes Fahren also verboten war), sind nun autonome Fahrsysteme zulässig, solange sie im Grundsatz jederzeit von den Fahrenden überstimmt oder abgeschaltet werden können.

S.J. Innerhalb von kürzester Zeit werden wir uns fragen, ob es verantwortlich ist, Menschen fahren zu lassen, wenn es Roboter besser können – das wird genau die Frage sein, die sich die Juristen stellen werden, und zwar aus ethischen Gründen. Und das gilt nicht nur für autonome Autos, wir haben bereits vor sechs Jahren autonome Trucks, Vierzigtonner, auf die Straße gestellt. Es gibt inzwischen Konzepte für autonome Schiffe, autonomes Fliegen gibt es sowieso. Das ganze Thema der Drohnen ist damit ebenso angesprochen, und es wird meiner Ansicht nach extrem virulent, denn in 30 Jahren leben 70 Prozent der Menschen in Städten und Mega-Metropolen. Solche Metropolen haben zehn Millionen Einwohner aufwärts. Da muss man sich die prinzipielle Frage stellen, wie eigentlich die Logistik dort funktionieren soll, wenn ich sie auf einer zweidimensionalen Oberfläche machen möchte. Ich habe für diese Menschen einen bestimmten Bedarf an Lebensmitteln usw., die täglich in die Stadt reinmüssen, und auch irgendwas, das aus der Stadt rausmuss. Das ist zunächst einmal eine mathematische Frage, die davon abhängt, ob ich mich auf einem zweidimensionalen Straßensystem bewege – bzw. ob das noch geht – oder ob ich die dritte Dimension dazu nehmen muss, um diese Versorgung zu gewährleisten.

Um auf die Ethik zurückzukommen: Es werden sich vollkommen neue ethische Fragen stellen, zum einen, weil es sicherer ist, Automaten fahren zu lassen; zum anderen, weil bestimmte Entscheidungen getroffen werden müssen. Sagen wir einmal, Sie fahren irgendwo, kommen dabei auf eine Glatteisfläche und können nicht mehr gegensteuern. Auf beiden Seiten steht jeweils eine Gruppe von Menschen, und Sie rauschen in eine der beiden hinein. Niemand wird Ihnen eine Intention unterstellen, und wenn Sie vorsichtig genug gefahren sind, wenn Sie Winterreifen aufgezogen haben, dann gehen Sie aus dieser Geschichte quasi schuldlos raus – auch wenn Sie dabei eventuell mehrere Menschen getötet haben.

Ein entsprechend ausgestattetes autonomes Auto hat aber ein ganz anderes Problem – es muss sich aktiv für eines der Unfallszenarien entscheiden, weil es eine viel schnellere Reaktionszeit hat. Es kann Situationen geben, wo es den Unfall als solchen nicht mehr vermeiden kann, aber es kann (und muss dann) entscheiden, ob es in die Menschengruppe links oder rechts hineinfährt. Machen wir es mal ganz hart – da sind drei junge und drei alte Personen, oder zwei junge und vier alte. Da müssen plötzlich Regeln externalisiert und erweitert werden, die uns massive Probleme machen werden, weil wir uns bisher klar auf den Standpunkt stellen, alle seien gleich und eine vergleichende Bewertung menschlichen Lebens sei überhaupt nicht zulässig. In irgendeiner Form werden wir das aber lösen müssen. Da werden ganz eigenartige Bewertungskonzepte notwendig. Eine zentrale Frage ist dabei wieder auch die kulturelle Dimension: Ob junge oder ältere Personen höher wertgeschätzt werden, ist kulturabhängig. Soll das Auto bei Übertritt der Nationengrenze seine Algorithmik ändern? Oder können wir uns als Menschheit tatsächlich auf gemeinsame Regeln einigen? Und wenn wir das könnten – was heißt das dann langfristig für nationale Kulturen? Diese Frage stellt sich im Globalisierungskontext sowieso immer mehr.

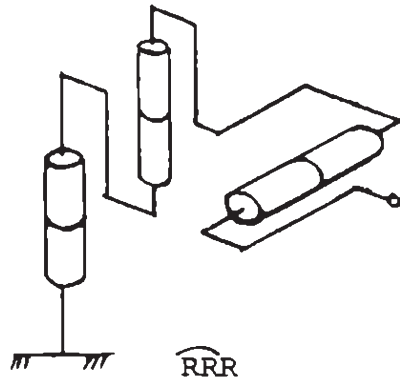
S.R. Sie finden ähnliche Abwägungsprobleme, wenn es um Tiere geht. So stellt der Wirtschaftsinformatiker Oliver Bendel die Frage, wie sich unterschiedliche regionale Ethiken, also eine Menschen-, eine Maschinen- und eine Tierethik zueinander verhalten – übrigens auch am Beispiel von Bremsmanövern. Hinter solchen Ausfäherungen von Ethiken steckt natürlich eine Veränderung in unserer Vorstellung von Handlungsträgerschaft und von Sozialität. Es scheint eine Öffnung stattzufinden – hin zu sogenannten *mixed societies* oder *hybrid societies*. Im Umfeld von Forschungen, die das Interaktionsverhalten von realen und nachgebauten Tieren – etwa von Kakerlaken oder von Bienen – untersuchen, ist davon sehr explizit die Rede. Es stellt sich doch die Frage, ob der technische Fortschritt, wenn man diesen Begriff überhaupt benutzen möchte, in unsere Sozialformen eingreift und diese verändert?

S.J. Definitiv, wir machen das auch in unserer eigenen Forschung hier im Kybernetik-Cluster in Aachen sehr stark. Ich hatte am Anfang Schwierigkeiten, das wissenschaftlich durchzusetzen. Sie wollen z. B. ein Robotik-Szenario modellieren in einer Manufaktur, und Sie möchten den Menschen und den Roboter zusammenarbeiten lassen. Dann haben Sie ja grundsätzlich zwei Modellierungskonzepte: Das eine wäre klassisch, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, und der Roboter ist so etwas wie ein Diener – das wäre ein Master-Slave-System. Dieses Modell zeigt verhältnismäßig schnell seine Grenzen: Es gibt ja gute Gründe, diesen Roboter in ein entsprechendes Szenario zu integrieren, vielleicht kann er bis zu 500kg heben, was ein Mensch nicht könnte. Durch diese Master-Slave-Situation stellt sich ein Mensch automatisch in die *leading position*, was unter Umständen im Handlungskontext gar nicht so schlau sein muss. Wenn Sie Gruppenarbeit machen, sagen Sie nicht von vornherein: «Ganz egal, wie ich euch Doktorand_innen in den Raum sperre, die und der hat immer das Sagen», sondern in Abhängigkeit von den Kompetenzen der einzelnen Mitglieder eines Teams führen manche an einer bestimmten Stelle und treten an einer anderen Stelle wieder in den Hintergrund – genau darauf basiert erfolgreiche Kooperation. Das genau ist die Alternative. In dem Moment, in dem ich solchen Systemen einen zentralen Master-Slave-Ansatz überstülpe, weil ich sage, der Mensch ist immer zentral, und im Übrigen steht die Erde im Mittelpunkt des Universums, nutze ich die vorhandenen Kapazitäten nicht aus. Und es zeigt sich tatsächlich, dass die Algorithmen, die so gebaut sind, hochgradig instabil sind.

S.R. Brauchen wir eine Ethik für den Umgang mit Maschinen oder für den Umgang mit virtuellen sozialen Akteuren? Ich habe das mal an einer Diskussion verfolgt um virtuelle Sektionen, in der jemand die Frage stellt: «Darf ich einen virtuellen Frosch quälen?» – Ist das eine dumme Frage – oder ist das eine Frage, die Philosoph_innen, die Roboterkonstrukteur_innen irgendwann mal beschäftigen wird?

S.J. Ich glaube, es wird sie beschäftigen, weil der virtuelle Frosch vielleicht in den seltensten Formen in einer hundertprozentigen Virtualität vorliegen wird.

Und da kommen wir auch wieder auf Hybridformen. Schon jetzt bauen wir in menschliche Körper medizinische Geräte ein, was gesellschaftlich akzeptiert ist. Aber wenn wir auf den Gedanken kämen, einem Menschen nicht nur Implantate zu verpassen, die zur Gesunderhaltung und Kontrolle dienen, sondern die in irgendeinem Sinne die Sinnesorgane erweitern, dann hätte ich vielleicht einen Ultraschallsensor wie eine Fledermaus, das wäre praktisch zum Sehen im Dunkeln und könnte viele Unfälle vermeiden. Nicht umsonst wird in solchen Kontexten beim Militär seit Jahren geforscht. Wir sehen sofort die Chancen, aber auch die Risiken. Und das ist es, was wir gesellschaftlich leisten müssen – Umgang mit Risiken hat noch nie durch pauschale Vermeidungsstrategien, wie ja manchmal schnell gefordert, funktioniert.



S.R. Ist der Mensch ein statisches Produkt? Oder ändert er sich?

S.J. Wir gehen in der Vergangenheit von einem Bild aus, das so tut, als ob für die Zeiträume, die wir Menschen uns angucken, Evolution keine großartige Rolle spielt. Wir gucken uns den Menschen als so eine Art statisches Konstrukt an und kommen jetzt genau in die Bereiche, die das hinterfragen. Der Mensch bleibt nicht so, wie er ist, er entwickelt sich genetisch weiter, und er entwickelt sich wahrscheinlich auch aufgrund von technischen Konzepten weiter – etwa hin zu einer Art selbst implantierter Genetik. Wir haben auf der einen Seite die klassische Genetik, und wir haben auf der anderen Seite Gentechnik, mit der wir Genetik *enhancen* können. Wie umstritten das auch sein mag, das wird passieren, und wenn wir es in Deutschland nicht machen, dann machen es andere. Und wir haben die andere Veränderung des Menschen durch solche Hybridformen: Wenn eine Funktion ausfällt, ersetze ich sie bis dahin, ich ergänze Funktionen, die ich praktischerweise gerne haben möchte.

S.R. Frau Jeschke, warum fürchten sich Leute vor dieser Veränderung?

S.J. Weil sich Menschen immer vor Veränderungen fürchten?

S.R. Aber hat das nicht etwas mit unserem Weltbild zu tun, mit kultureller Überlieferung, mit Religion und auch mit einer Techniksozialisation?

S.J. In Japan fürchtet man sich weniger davor. Natürlich haben wir hier so eine Art Spätfolge dieses stark christlichen Einflusses auf Europa, das in seiner Vergangenheit ein stark menschenzentriertes Weltbild aufgebaut hat, mit der Welt oder der Erde im Mittelpunkt des Universums. Und jede andere Sichtweise wird als narzisstische Kränkung empfunden.

S.R. Genau, wir sind beim Narzissmus und wir sind bei dem, was Günther Anders die «Antiquiertheit des Menschen» genannt und dabei die prometheische Scham des Menschen gegenüber der Technik ins Spiel gebracht hat. Was ich spannend finde bei der Beobachtung, ist, wie wenig wir in der Lage oder willens sind, Formen von Alterität zu akzeptieren. Was wäre denn so schlecht daran, wie eine Fledermaus zu sein? Wir kultivieren stattdessen eine Intimität im Umgang mit uns selbst, und alles, was diesem Narzissmus einer Besitzstandswahrung am eigenen Ich im Wege steht, wird argwöhnisch beäugt.

S.J. Menschen sehen sich selber als Mittelpunkt des Geschehens. Das ist diese Art von Egozentrismus, die sich aus der eigenen Identität heraus begründen lässt. Wir leben alle nur 50 bis 100 Jahre und nehmen deshalb viele Parameter als für uns unveränderlich wahr. Die großen gesellschaftlichen Entwicklungen haben längere Zeitskalen, d.h. wir befinden uns immer in einer Situation, in erster Näherung zu sagen, «gestern ist wie heute», was dann eben manchmal nicht stimmt. Ich glaube schon, dass wir in Europa, überall in der stark christlich geprägten Tradition, ein Bild vom Menschen als Krone der Schöpfung haben. Ich halte das für hochproblematisch, erleben wir doch ständig, dass wir im wissenschaftlichen Alltagsbetrieb, also beim Verfassen von Proposals und Calls, immer wieder Schwierigkeiten mit öffentlichen Förderern bekommen, weil wir nicht reinschreiben, dass der Mensch im Mittelpunkt des Geschehens steht. Da steht er aber nicht, weder wissenschaftlich noch biologisch: Der Mensch ist ein Durchgangsstadium in der Evolution.

Das Gespräch mit Sabina Jeschke fand am 4.3.2016 in Aachen statt.

—

BILDSTRECKE

Google Hands

Vorgestellt von ULRIKE BERGERMANN

Zuerst die Hände. Auf den Bildern liegen Register ineinander, die sonst sowohl als einzelne ungesehen bleiben als auch als getrennte gelten: die Handarbeiten in der digitalen Reproduktion. Bevor ein Buch maschinell automatisiert verfügbar ist, muss es angefasst worden sein, in mühsamer und zeitraubender Kleinarbeit sind die Seiten umgewendet und vielleicht fixiert worden, bevor der Scanner sie berührungslos abtastet. Unschärfen und *glitches* erinnern daran, dass auch die Zeit und Bewegung der Arbeit im Scan nicht mehr sichtbar ist. Sind es belesene oder ungelernte Arbeitskräfte, die diese Arbeit am Papier tun? Ihre Spuren tauchen auf den Scans nur als Fehler auf – weil sie den Text verdecken, um den es geht, aber auch, weil sie ein Bild abgeben statt Lettern und weil sie Paratexte zur Entstehung des digitalen Buchs liefern, die ungesagt bleiben sollen, weil Computerkonzerne ihre Personalkosten gerne in Niedriglohnländern oder mit einheimischen Geringverdiener_innen einsparen.

Zweitens die Handschuhe. Kunstwerke werden mit Baumwollhandschuhen angefasst, Papier voll Druckerschwärze mit Kunststoffhandschuhen. Muss das Papier vor menschlichem Fingerschweiß geschützt werden oder der Finger vor der Säure des Papiers? Wer kann wen vergiften oder anstecken? Die Handschuhe legen Assoziationen nahe an medizinische Untersuchungen, an Schutz vor HIV, an Safer Sex. Unsichtbar gemachte Arbeit also und Kontagion, alte Materialität und ein Kontakt von Leser_in und Inhalt, die aus dem Scanergebnis verbannt sind und nur noch im Bereich der Kunst, die Fehler sammelt, ein Residuum haben.

Für eine Studienarbeit im Bereich Buchdesign sollte Benjamin Shaykin Material suchen. Er griff der Einfachheit halber zu digitalisierten Büchern – und fand eine braune Hand, «its index finger wrapped in a hot-pink condom-like covering.»¹ *Google Hands* ist eine Zusammenstellung zwölf einzelner handgenähter Bändchen, die jeweils eine bestimmte Art von *glitch*, von Scan-«Fehlern» versammeln.² Sie zeigen Berührungen, bringen den Körper in digitalen Prozessen ins Spiel, Haptik und Optik zusammen und markieren Machtverhältnisse in der Organisation von Arbeit. Google besetzt die Macht über die Autorisierungsketten ebenso wie es die Zugänglichkeit allen Wissens für alle im Programm hat. Google ist allerdings ein globaler Konzern und keine politische Weltöffentlichkeit, die über dieses Programm verfügt. Und so bildet sich auch die globale kapitalistische Arbeitsteilung ab.³

¹ Kenneth Goldsmith: The Artful Accidents of Google Books, in: The New Yorker, dort datiert 4.12.2013, online unter www.newyorker.com/books/page-turner/the-artful-accidents-of-google-books, gesehen am 20.7.16.

² Benjamin Shaykin benutzt die Bilder im Sinne des *fair use* und versteht das Ergebnis einer Auswahl und Bearbeitung von gefundenen Materialien als eine eigenständige Arbeit. Die zwölf Booklets wurden zusammengefasst in einem einzigen Printing-on-demand-Band. Shaykin hat der ZfM seine hochaufgelösten Bilder zur Verfügung gestellt. Vielen Dank an Annika Haas für die vorliegende Bildauswahl.

³ Eine längere Kommentierung der Arbeit und ihrer Rezeption findet sich online unter www.zfmedienswissenschaft.de/online.

occasionally. The exact number of borrowers using a library within the year of report, or at the date of report, is the only circumstance of any interest worth recording. To note, year after year, the total registration of borrowers, in such a way as to convey to the careless or ignorant reader the impression that more than half the population are users of the libraries may be very ingenious, but it is very misleading.

460. The classification of most public libraries varies so much that nothing of a definite character can be extracted from it. Certainly comparisons can never be fairly made while one librarian classes his periodicals as science, useful arts, etc., and another lumps his together as miscellaneous. Then some librarians carefully separate Juvenile from Fiction issues, with the idea of reducing their Fiction percentages. Indeed, the anomalies and divergences are so great in every department of library statistics that it is impossible to reduce them to anything like a common basis. Luckily the day seems to have passed when librarians issued comparative tables of issues, etc., with the design of showing how much more work a certain library did in a year than any of the libraries with which it was compared. It may be safely assumed that where very elaborate statistical tables are published, giving in minute detail every little point connected with a library and its branches, the work of such a library is probably of a kind which will not bear very close scrutiny. The fact of the matter is, nobody save the librarian-compiler himself cares a snuff about detailed statistics of this kind. All that the general public or committees require is the total operations in every department, and the state of the stock, (see Section 66.)

461. The statistics most in use are those which show monthly and yearly the operations of the library with regard to stock and issues. Monthly and some quarterly returns are sent to the local newspapers in many instances, which means stimulating interest in the library, and the monthly and fortnightly statistics are generally prepared for the information of committees. The statistics prepared for the public in annual reports are generally far too elaborate, and show the work month by month and class by class in too much detail.



20

through the North with Mr Alston. of beauty and love, an intimate friend, posed, had even Laura. Circumstances returned home, mercifully upon her, hence to the strange, her agitation at all the incidents assurance, that his Achilles. Charles to all the arts and more, than to see feathery shafts, m who has affected a implacable little Charles was in heart of real kind was required. H ness is the best hy from an exuberant sophic indifference ginary trouble. Is it then a wonder own sex, and a union—among his fair character, were add

THE TRYSTING ROCK.

net
queen,
of
of
un-
indiffer-
until
had recalled
with the
great
him
of his
those
the
a
display
cheerful
solely
a philo-
lif
of h
disting
attractiv
of mind,

Very different from
we compare him in
Lucy Staughton. His
his nativity was in th
his parents held respo
they still retained, ha
fated Staughtons. In
through the influence
heart, that suddenly
first contracted an ir
In his wanderings he
recovery he found h
was new to him; he
out of the question
an idea not for a morn
accustomed to think
enabled him so resolu
England—he determi
early youth he gave

sequence of outward things, which made these bright objects shine so brightly, and set them, in the strongest light."

Charles Rattleton was Frank Alston ; indeed, it was y points to either of our core, it would be to was now in the prime of manhood ; like Lucy, beauteous clime of happy England ; like hers, ted and honored rank in the community, which ing happily escaped the trials that crushed the his youth some follies into which he was led of reckless associates, so mortified his proud left home and rambled to America. Here he imacy with Laura's admirer, Henry Morton. was overtaken by a protracted illness. On his resources nearly exhausted. The situation and to write to his father for funds, was ent entertained by his proud heart. He was ed act for himself, and with the promptness that ely to brave his father's displeasure in leaving ed that his talents should support him. In very dence of unusual mental powers and a ferrid,

vigorous, imagination, from which his friends predicted great distinction in after life. His early years, however, had been in dreamy inactivity, still he wrote verses, evidently the product of a mind that required only the spurs of adversity and necessity to bring it forth from the murky clouds, to the clearness and glory of noon-day. Passionately fond of the fine arts as well as poetry, he had acquired great skill in both music and drawing. His present misfortunes proved the very means of drawing forth his proper character. All symptoms of the morbid, restless traits of his early years vanished, and his success in life seemed certain; when, from some cause, he abruptly returned home, and long indulged his old humor. Despite this circumstance, his proud and ambitious spirit forbade idleness, and the predictions of his friends were rapidly accomplishing in the distinction every where won by his transcendent genius. He was at the height of his fame, when a year before we now find him in Georgia, he had revisited America, and had formed an affectionate intimacy with Charles Ratleton and his sister.

CHAPTER IV.

It was late the next day before our party were ready to commence their journey; so many objections to their leaving had to be combatted, so many adieus exchanged and so many trifles to be thought of. Finally, all was settled; farewells exhausted; kisses expended; and the carriages rattled along the avenue, lined on either side with picturesque cottages and cabins—passed the entrance of the springs, and were fairly following their heads and tails to the highlands. The morning was unusually brilliant. The air was cool and pleasant, and even Charles appeared delighted with the change; and so much so, that his sister retorted upon him, "You are charged with the accusation of 'no velvet' for me." "He is Charles," cried she, "after the night before, and his boasted antipathy to travel, as Harold his sister, rather corned me to Rogers' rustic 'Not so fast,' when he sung 'My nation was the restless Childs land, good night, are me to Rogers' rustic are me to Rogers' rustic."

And, on the neighboring hill, once more to see the trees, with the breeze, ruin, looks again." "Most lugubrious gaze toward ending from his sight. This he tone in which he ended trolable burst of mirth. are resolved that I shall be Well, by our lady, you are not be as contented; you are in one spot as another? What says my very friend Lamb? No sky

was proposed to use the ins
second mirror to produce a
This device, now called a "c
for eclipse photography. E
Yerkes Observatory to cons
solar work. The work was s
Carnegie Institution Observ
extension of the same princip
telescope of that institution,
on the top of a skeleton bow
directed to a laboratory benea
and efficient reflecting telesc
inch instrument designed fo
Prof. G. W. Ritchey.

At the present time both scopes are in use and have both degrees of perfection. Just which is best to use, I cannot say. The old speculum metal is carded and glass, coated with glass. The glass is much superior to the metal in reflecting more accurately, and if tarnished, it can be polished without changing the figure.

Again, much study has been made of telescope known as the catoptric, the optical axis of the telescope being parallel to Earth and the light of the sun being reflected by mirrors. Such an instrument is called a heliometer. The Lick Observatory, has been very successful in this. Who can sit in his chair and observe the stars, he can use his microscope to observe the sun by the double reflection of the light by the mirrors.

Terer

52

physicist, Professor Gustav Robert Kirchhoff. He it was who sent a beam of bright sodium vapor and discovered that the Fraunhofer lines, instead of being effaced by the absorption, were strengthened. The same held true with iron. He also found that sodium and iron were present in the glowing atmosphere of the sun. He also discovered that the particular wave length in passing through the atmosphere was absorbed.

...has been formulated by Miss Clerk as follows: "The rays of every kind are opaque to the prisms of the same kind at the same temperature—that is, they are not refracted by the prism of their own kind of light or heat which they are capable of transmitting or radiating. But it does not follow that the rays which they would transmit or radiate are not refracted by the prism of another kind. Hydrogen at ordinary temperature is perfectly transparent, but it is not so when the passage of electric sparks is going on—as by the passage of electric sparks it is capable of arresting, and at the same time of emitting, light of iron spectrum. In the same way we have the essence of the spectrum of iron. Materials of various kinds give a bright line spectrum marked by

nce presented an enormous num-
not only of the Sun, but of various

It was soon applied to the observ-
mical telescope, so that the celestial
ectly at the slit of the spectroscope.
number of prisms the dispersion of
be increased, and a longer spectral
hich otherwise closely adjacent lines
arated. But in passing through a
ere is considerable loss of light by

CHAPTER II

THE EVOLUTION OF ASTRONOMICAL
METHODS—THE RISE OF ASTRONOMICAL
AND ITS MODIFICATION

issued to
for and not in use

To gain a knowledge of the celestial bodies is the
reference shelves
my. Unable to bring a fiction may not be

except in the rare case of general periodicals
laboratory for study are not reserved

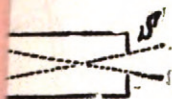
n a study of the energy and heat rays. Strong
nd heat rays. Strong
s true a record of the or after 4 days will
le from the shelves.

ace or with the instrument called a
permanent record of the studies of the
White light which, when out in full, must be

NOT DETACH

25m]

upon the interfer-
the various minute light waves caused by a series
amounting to from ten to twenty thousand to the
led on a transparent or a reflecting surface. The



d toward source of
ender parallel rays
sm stands; L., lens
erving telescope.

is soon set to the
form of spectro-
a number of fine
transparent or a
ssess greater dis-
ng loss of light.
t grating depends
contains, so that
be as great for a

P R E S I D E N T,

REV. MR. ATLAY.

T R E A S U R E R,

MR. PIERREPONT.

L I B R A R I A N,

MR. NEWCOMB.

C O M M I T T E E :

THE RIGHT HON. THE EARL OF EXETER,

SIR GEORGE HOWARD, K. B. M. P.

HENRY CECIL, ESQ. M. P.

GEORGE FLUDYER, ESQ. M. P.

WILLIAM PEMELL, ESQ.

GEORGE DENSHIRE, ESQ.

CAPTAIN EDWARDS,

REV. MR. SKYNER,

REV. MR. ATLAY,

REV. MR. LUCAS,

REV. MR. COOKSON,

REV. MR. PARKE,

MR. FRYER,

MR. JUDD,

MR. J. ROBINSON,

MR. GOSLI.

L A W S
FOR THE REGULATION OF
T H E L I B R A R Y.

TERMS OF ADMISSION.

I.

EVERY person, when admitted a Member of this Society, shall subscribe one guinea, to be paid to the Librarian, or the Treasurer: He shall also pay twelve shillings in advance, annually, which money shall be applied to the purchase of books, and to defray what other expences may be found necessary in conducting the plan to the best advantage.

II.

Every Subscriber shall have the power of transferring his property in the Library by sale, free gift, or will, to any other person, who shall subscribe these laws, and submit to them. The person to whom such transfer shall be made, to be subject only to the annual payment of twelve shillings, and to conform to the rules. In case of neglect of such transfer, the surviving Subscribers shall be heirs.

A 2

III. The



—

EXTRA

«A LONG HISTORY OF _____.»

Literatur als Fragebogenlektüre bei Ernst von Salomon

«Diesen Fragebogen füll'n Sie bitte aus,
denn nur so finden wir heraus,
was Sie denken, was Sie fühlen,
was Sie glauben, was Sie tun,
ob Sie rechts, ob Sie links
oder allerseits immun.»¹

«Ich bin gerne dick.»²

Vorspiel: Knefs «Fragebogen»

Man braucht nicht Foucault gelesen zu haben, um zu wissen, dass moderne Macht wesentlich «Schriftmacht»³ ist und dass das meiste, was die Leute zu Papier bringen, Antworten auf Fragen sind, die ihnen *andere* Leute stellen. Was die Knef in ihrem Chanson von 1972 facettenreich ausbreitet, bestätigt aber nicht nur, dass bürokratische Macht, «Herrschaft kraft Wissen»⁴ ist, wie schon Max Weber definierte, ohne dass sich der Soziologe für die diskursiven Formen interessiert hätte, in denen sich dieses Wissen organisiert, oder für die medialen Techniken, mit deren Hilfe es erworben und eingesetzt wird.⁵ Das Chanson wirft zugleich die Frage auf, wie sich Literatur und Kunst zur Sphäre von *paper knowledge* stellen. Ja, mehr noch: Die Knef weiß neben der politischen Funktion umfassender Verdattungen moderner Gesellschaften genau um die Rolle von Papier und Schrift im Prozess einer im Chanson einigermaßen ziellos wirkenden Datenerhebung, die auf die Mitwirkung der Befragten angewiesen ist – wobei wichtiger noch als die Qualität der Auskünfte das Erfordernis ihrer Leserlichkeit zu sein scheint: «Die Erforschung Ihrer Meinung / ist ein nationales Muss, / eine leserliche Druckschrift / wird gewertet als ein Plus.»

Das Chanson besteht nicht nur aus einer thematisch ungeordneten Abfolge von Fragen, die so zusammengestellt sind, dass die jeweils nächste Frage gewissermaßen der vorhergehenden ins Wort fällt: Fragen nach der Zufriedenheit mit der Arbeit lösen übergangslos solche nach dem Schuldenstand, der religiösen

¹ Hildegard Knef: Fragebogen [1972], Rechte bei Tinta Musikverlag GmbH/Intersong GmbH.

² Ernst von Salomon: *Der Fragebogen*, Reinbek bei Hamburg 2003 [17. Auflage].

³ Michel Foucault: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt/M. 1981, 244.

⁴ «Die bürokratische Herrschaft bedeutet: Herrschaft kraft Wissen: dies ist ihr spezifisch rationaler Grundcharakter.» Max Weber: *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie*, Tübingen 1980, 129.

⁵ Foucault ist hier präziser, wenn er von den «kleinen Notierungs-, Registrierungs-, Auflistungs- und Tabellierungstechniken», spricht, die die «ruhmlosen Archive» einer Schriftmacht konstituieren. Foucault: *Überwachen und Strafen*, 245f.

Überzeugung, des Gesundheitszustandes oder der politischen Präferenzen und der sexuellen Vorlieben ab. Aber das Chanson hat seinen Ehrgeiz nicht nur darin, die Demoskopie als ein normalistisches⁶ Fragenchaos vorzuführen und der Lächerlichkeit preiszugeben. Der Song bewegt sich zugleich auch auf einer Ebene zweiter Ordnung, wenn er die Fragekaskaden mit Hinweisen zu seiner politischen Funktion und seiner medialen Spezifik unterbricht. In der letzten Strophe ergreift die Befragte selbst das Wort. Sie macht keinen Hehl daraus, dass sie all die Fragen, die sie nur zitiert (also wiederholend <vorlädt>⁷), nicht zu beantworten bereit ist. Das ist eine unverhohlenen politische Geste, die sich durch Bezugnahme auf große Literatur autorisiert. Die Knief weiß: Souverän ist, wer die Frage(n) stellt. In der letzten Strophe wird die Beziehung zwischen Fragebogen und Befragten als ein Souveränitätsverhältnis ausgegeben und zugleich unter Bezugnahme auf eine einschlägige Szene aus einem literarischen Klassikertext in ihrer latent gewalttätigen Dynamik exponiert:

Sollt' es Ihnen nicht gelingen, / meinen Hinweis zu versteh'n, / bitt' ich Sie, bei
Berlichingen / unverzüglich nachzuseh'n: Dritter Akt und vierte Szene / weisen Sie
verlässlich ein! / Und ich stimme, nota bene, / in den Ausspruch, der nicht fein.

Die Bezugnahme auf die robuste Stelle bei «Goethen» ist subtil, denn der indezente Satz wird einem Boten bzw. «Trompeter» entgegengeschleudert: Ein, so Berlichingen, «rothrückiger Schurke, der uns die Frage vorlegen wird, ob wir Hundsfüter seyn wollen.» Zur Erinnerung: Ein kaiserliches «Reichsfähnlein», also ein Trupp von zweihundert Soldaten ist auf dem Weg, um Berlichingen gefangen zu nehmen, ein Ansinnen, das dieser entschieden zurückweist: «Mich ergeben! Auf Gnad und Ungnad! Mit wem redet ihr! Bin ich ein Räuber! Sag deinem Hauptmann: «Vor Ihro Kayserliche Majestät, hab ich, wie immer schuldigen Respect. Er aber, sags ihm, er kann mich im Arsch lecken.»»⁸ Die starke Formulierung ist mit einer starken Geste verbunden: Berlichingen «*schmeist das Fenster zu*» und schneidet damit jeder weiteren Unterhaltung den Kanal ab. Damit gibt die letzte Strophe des Chansons eine Antwort auf die Frage, wie sich die Literatur zu behördlich autorisiertem Fragen stellt.

Formularstruktur und Wahrheiterschöpfungspflicht

Diese keineswegs nur literarisch verhandelte Frage möchte ich am Beispiel eines Textes beantworten, der eine andere, politisch problematischere, aber, wie sich im Folgenden zeigen wird, medial aufschlussreichere Strategie wählt: Ernst von Salomons 1951 publiziertes Buch *Der Fragebogen*. Anders als die Knief unterwirft sich von Salomon den fragestellenden Agenturen rückhaltlos und tut alles, so scheint es jedenfalls, um die ihm gestellten Fragen *umfassend* zu beantworten. Er legt ein ganz ungewöhnliches Maß an *compliance* an den Tag, das sich allerdings bei genauerem Hinsehen als der umfassende und historiografisch belehrende Versuch erweist, endlich zu sagen, wie es eigentlich gewesen

⁶ Vgl. dazu Jürgen Link: *Was ist Normalismus? Wie Normalität produziert wird*, Göttingen 2006.

⁷ Vgl. zu den Bedeutungsdimensionen, Funktionskontexten und performativen Effekten des Zitierens, die nicht auf die Ordnung des Textes reduzierbar sind: Bettine Menke: *Zitat, Zitierbarkeit, Zitierfähigkeit*, in: Volker Pantenburg, Nils Plath (Hg.): *Anführen – Vorführen – Aufführen. Texte zum Zitieren*, Bielefeld 2002, 273–280.

⁸ Johann Wolfgang Goethe: *Götz von Berlichingen mit der eisernen Hand. Ein Schauspiel*, in: ders.: *Sämtliche Werke*, Bd. 4, München 1977, 642–753, hier 713.

MG/PS G/9a
(Rev. 15 May 49)

MILITARY GOVERNMENT OF GERMANY

Fragebogen

WARNING: Read the entire Fragebogen carefully before you start to fill it out. The English language will prevail if discrepancies exist between it and the German translation. Answers must be typewritten or printed clearly in block letters. Every question must be answered precisely and conscientiously and no space is to be left blank. If a question is to be answered by either "yes" or "no", print the word "yes" or "no" in the appropriate space. If the question is inapplicable, so indicate by some appropriate word or phrase such as "none" or "not applicable". Add supplementary sheets if there is not enough space in the questionnaire. Omissions or false or incomplete statements are offenses against Military Government and will result in prosecution and punishment.

WARNUNG: Vor Beantwortung ist der gesamte Fragebogen sorgfältig durchzulesen. In Zweifelsfällen ist die englische Fassung maßgebend. Die Antworten müssen mit der Schreibmaschine oder in klaren Blockbuchstaben geschrieben werden. Jede Frage ist genau und gewissenhaft zu beantworten, und keine Frage darf unbeantwortet gelassen werden. Das Wort „ja“ oder „nein“ ist an der jeweilig vorgesehenen Stelle unbedingt einzusetzen. Falls die Frage durch „ja“ oder „nein“ nicht zu beantworten ist, so ist eine entsprechende Antwort, wie z. B. „keine“ oder „nicht betreffend“ zu geben. In Ermangelung von ausreichendem Platz in dem Fragebogen können Bogen angeheftet werden. Auslassungen sowie falsche oder unvollständige Angaben stellen Vergehen gegen die Verordnungen der Militärregierung dar und werden dementsprechend geahndet.

A. PERSONAL / A. Persönliche Angaben

1. List position for which you are under consideration (include agency or firm). — 2. Name (Surname). (Fore Names). — 3. Other names which you have used or by which you have been known. — 4. Date of birth. — 5. Place of birth. — 6. Height. — 7. Weight. — 8. Color of hair. — 9. Color of eyes. — 10. Scars, marks or deformities. — 11. Present address (City, street and house number). — 12. Permanent residence (City, street and house number). — 13. Identity card type and Number. — 14. Wehrpass No. — 15. Passport No. — 16. Citizenship. — 17. If a naturalized citizen, give date and place of naturalization. — 18. List any titles of nobility ever held by you or your wife or by the parents or grandparents of either of you. — 19. Religion. — 20. With what church are you affiliated? — 21. Have you ever severed your connection with any church, officially or unofficially? — 22. If so, give particulars and reason. — 23. What religious preference did you give in the census of 1939? — 24. List any crimes of which you have been convicted, giving dates, locations and nature of the crimes.

1. Für Sie in Frage kommende Stellung: Dipl.-Ing. u. Geschäftsleiter d. Fa. Gebr. Heller
 2. Name Heller Hermann 3. Andere von Ihnen benutzte Namen
 oder solche, unter welchen Sie bekannt sind keine
 4. Geburtsdatum 14.03.08 5. Geburtsort Nürtingen
 6. Größe 178 7. Gewicht 75 8. Haarfarbe blond 9. Farbe der Augen graugrün
 10. Narben, Geburtsmale oder Entstellungen Narben an Nase und rechter Wange
 11. Gegenwärtige Anschrift Nürtingen Neuffener Str. 55
 (Stadt, Straße und Hausnummer)
 12. Ständiger Wohnsitz Nürtingen Neuffener Str. 55
 (Stadt, Straße und Hausnummer)
 13. Art der Ausweiskarte WB Nr. 04341 14. Wehrpaß-Nr. 10/8/91/ 15. Reisepaß-Nr. 117/1941
 16. Staatsangehörigkeit deutsch 17. Falls naturalisierter Bürger, geben Sie Datum und Einbürgerungsort
 an nicht betreffend
 18. Aufzählung aller Ihrerseits oder seitens Ihrer Ehefrau oder Ihrer beiden Großeltern innegehabten Adelstitel keine
 19. Religion ev. 20. Welcher Kirche gehören Sie an? ev. Kirche 21. Haben Sie je offiziell oder inoffiziell
 Ihre Verbindung mit einer Kirche aufgelöst? nein 22. Falls ja, geben Sie Einzelheiten und Gründe an nicht betreffend
 23. Welche Religionszugehörigkeit
 haben Sie bei der Volkszählung 1939 angegeben? ev. 24. Führen Sie alle Vergehen, Übertretungen oder Ver-
 hehungen an, für die Sie je verurteilt worden sind, mit Angabe des Datums, des Ortes und der Art Wohnungsstreit wegen Verlust (s. Anlage Fotokopie)

B. SECONDARY AND HIGHER EDUCATION / B. Grundschul- und höhere Bildung

Name and Type of School (If a special school or military academy, so specify)	Location	Dates of Attendance	Certificate Diploma or Degree	Did Abiliter permit University matriculation?	Date
Name und Art der Schule (Im Fall einer besonderen NS oder Militärakademie geben Sie dies an)	Ort	Wann besucht?	Zeugnis, Diplom oder akademischer Grad	Berechtigt Abiliter oder Befugnis zur Universitätsimmatrikulation?	Datum
	<u>siehe Anlage 1)</u>				

25. List any German University Student Corps to which you have ever belonged. — 26. List (giving location and dates) any Napola, Adolph Hitler School, Nazi Leaders College or military academy in which you have ever been a teacher. — 27. Have your children ever attended any of such schools? Which ones, where and when? — 28. List (giving location and dates) any school in which you have ever been a Vertrauenslehrer (formerly Jugendwarter).

25. Welchen deutschen Universitäts-Studentenburschenschaften haben Sie je angehört? Hilaritas Stuttgart
 26. In welchen Napola, Adolf-Hitler-, NS-Führerschulen oder Militärakademien waren Sie Lehrer? Anzugeben mit genauer Orts- und Zeitbestimmung keine

27. Haben Ihre Kinder eine der obengenannten Schulen besucht? nein Welche, wo und wann? —

28. Führen Sie (mit Orts- und Zeitbestimmung) alle Schulen an, in welchen Sie je Vertrauenslehrer (vormalig Jugendwarter) waren nicht betreffend

C. PROFESSIONAL OR TRADE EXAMINATIONS / C. Berufs- oder Handwerksprüfungen

Name of Examination	Place Taken	Result	Date
Name der Prüfung	Ort	Resultat	Datum
	<u>keine</u>		

03/5963

Abb. 1 Erste Seite eines ausgefüllten Entnazifizierungsfragebogens des
 Military Government of Germany, 1947

ist. Der Entnazifizierungsfragebogen, den von Salomon als Vorlage für seinen literarischen Text wählt, dient der Feststellung individueller, nicht zuletzt auch strafrechtlich zu ahndender Schuld. Er gehorcht einer inquisitorischen Logik, denn für den Inquisitionsprozess ist entscheidend, dass er dem Verdächtigen zumutet, sich an der gerichtlichen Wahrheitsermittlung zu beteiligen – auch um den Preis der Selbstbeichtigung. Den fragstellenden Mächten, die uns, wie Ernst Jünger zur selben Zeit schrieb, «enger, dringender auf den Leib rücken»,⁹ schlicht mit «Schweigen» zu begegnen, kam für Ernst von Salomon nicht in Frage – schon deshalb nicht, weil er in der bürokratischen Forderung nach umfassender Selbstoffenbarung einen pedantischen Wahrheitsbegriff am Werk sah, den er als «preußisch» identifizierte. Resultat: Der Text ist in der handelsüblichen RoRoRo-Taschenbuchausgabe fast 700 wirklich engbedruckte Seiten lang. Die Fragebögen dagegen, die Hildegard Knef vor Augen stehen, gehören zu jenem Normalisierungsdispositiv, dessen wahlloser Datenhunger aus sozialen und biopolitischen Steuerungsambitionen moderner Gesellschaften erwächst. In politischer Hinsicht ist die «Immunität», die der Entnazifizierungsfragebogen (Abb. 1) gerade aufbrechen will, das ausdrückliche Ziel der politischen Kultur, die sich demoskopischer Verfahren bedient, um die «Anfälligkeit» eines Kollektivs für «extreme» politische Positionen zu ermitteln.

Vorweg noch dies: Man kann mit dem politischen Nationalisten, Romanier, Publizisten und nicht zuletzt dem Drehbuchautor (man denke nur an die *08/15*-Trilogie) natürlich politisch oder ideologiekritisch abrechnen, man muss es sogar. Ernst von Salomons politisch einigermaßen skandalöse, preußisch-deutschnationale Vita ist wahrlich dazu angetan, dass man sich befremdet, wenn nicht angewidert abwendet. Nicht nur war er Freikorpsmann und am Kapp-Putsch beteiligt, er nahm auch an politisch motivierten Mordaktionen in der Weimarer Republik teil, darunter das spektakuläre Attentat auf Walter Rathenau. Grund genug, sich erst einmal politisch gehörig zu distanzieren. Von Salomon wird gemeinhin als «Nationalbolschewist» etikettiert und damit unter die «linken Leute von rechts» (Otto-Ernst Schüddekopf) eingereiht. Diese Formel, so zutreffend sie ist, kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass das Klassifikationsgeschäft ideologischer Haltungen hinter die Erkenntnisse zurückfällt, die mit Klaus Theweleits *Männerphantasien* bereits in den siebziger Jahren erreicht waren. Von Salomon, der seine Ausbildung in einer preußischen Kadettenanstalt erhielt, zieht nicht nur die ideologischen und politischen Konsequenzen aus dieser soldatischen Subjektformierung, sondern bezieht sie in seinen Texten zugleich auf die konkreten Techniken disziplinärer Unterwerfung, die den Körper des Kadetten erfassen und seine «Haltung» (die körperliche wie die psychische) hervorbringen, z. B. so: «Und ich lernte <Stillgestanden!> [...] nichts als <Stillgestanden!>»¹⁰

Die Analyse ideologischer Muster, die sich im *Fragebogen* reproduzieren, und die Kritik der exkulpatorischen Tendenzen ihres Autors sind zweifellos berechtigte Anliegen. Aus medienwissenschaftlicher Sicht erscheint es mir jedoch interessanter, die Operationen zu untersuchen, mit denen von Salomon die

⁹ Ernst Jünger: Der Waldgang [1951], in: ders.: *Sämtliche Werke*, Abt. 2, Bd. 7, Stuttgart 1980, 281–374, hier 284.

¹⁰ Ernst von Salomon: *Die Kadetten*, Berlin 1933, zit. n. Klaus Theweleit: *Männerphantasien*. Bd. 2: *Männerkörper – zur Psychoanalyse des weißen Terrors*, Frankfurt/M. 1978, 192. Theweleits zugrunde liegende Dissertation trug den Titel *Freikorpsliteratur. Vom deutschen Nachkrieg 1918–1923*.

Literatur auf einem spezifischen Feld des Wissens und der Wissensgenerierung in Stellung bringt, dessen Konturen sich im Text klar abzeichnen, nämlich als ein Set von Fragen, die einem spezifischen behördlichen Kontext entstammen und die dem <freien> literarischen Schreibakt vorgelagert sind. Auch *Der Fragebogen* geht aus einem Akt der «Unterwerfung»¹¹ und der Ausmessung ihrer Spielräume hervor.

Dass *Der Fragebogen* vom Rowohlt-Verlag unverdrossen als «einer der größten Bucherfolge unserer Zeit» beworben wird,¹² ist überraschend, weil der Titel nicht unbedingt ein Abenteuer oder eine spannende Story in Aussicht stellt. Schließlich ist ein Fragebogen kein Roman. Der Titel verweist vielmehr auf eine Textsorte, die nach Regeln funktioniert, die nicht die der Literatur sind, sondern auf einen ihr vorgelagerten Wissenstrieb verweisen. Michel Foucault, der die Genealogie dieser Wissenstechnik geschrieben hat, hat allerdings auch gezeigt, dass sich die moderne Literatur diesen Zugriff der Macht auf das gewöhnliche Leben aneignet und in dem Maße, wie sie ihre zeremoniellen Funktionen einbüßt, zu einer Instanz wird, die zu formulieren sucht, «was am schwierigsten wahrzunehmen ist, was am tiefsten verborgen ist, was am unbequemsten zu sagen und zu zeigen ist».¹³ Vor diesem Hintergrund ist es konsequent, wenn Literatur die Antworten, die sie ansonsten in lyrischer, dramatischer oder episch-erzählerischer Kompaktkommunikation präsentiert, in die Fragen zurückverwandelt, die an ihrem Ausgang stehen. Max Frisch geht denn auch tatsächlich so weit, diese Fragen in Form von elf Fragebögen anzuordnen, die typisch literarische Themenkomplexe (von der Ehe über die Hoffnung und den Humor bis hin zu Geld, Freundschaft, Heimat und Tod) behandeln. Fragen wie «Möchten Sie Ihre Frau sein?», «Haben Sie einmal eine Banknote mit dem Porträt eines großen Dichters oder eines großen Feldherren, dessen Würde von Hand zu Hand geht, angezündet mit einem Feuerzeug und sich angesichts der Asche gefragt, wo jetzt der verbürgte Wert bleibt?», «Wie stehen Sie zum Säugling?» oder «Mögen Sie Einzäunungen?»¹⁴ geben einen Eindruck von diesem Verfahren. Frischs Fragebogen ist allerdings ein offensichtlich literarisierter, der mit jeder seiner äußerst gesuchten Formulierungen zu erkennen gibt, dass *so* keine bürokratische Wissensagentur fragt.

Von Salomons Vorgehen ist grundlegend anderer Art, denn er verschweigt die Fragen zwar nicht, auf die sein Text antwortet. Statt sie, wie Frisch, zu erfinden, lässt er sie sich vorgeben. *Der Fragebogen* kombiniert, formal gesehen, zwei sehr unterschiedliche Textsorten. Er bedient sich eines Verfahrens, das man mit Gérard Genette als *hypertextuell* bezeichnen kann, oder mit dem prägnanteren Begriff als Parodie. *Parodia* ist, wörtlich, ein <Neben-Gesang>, ein Daneben-Singen, ein Gesang, der auf die Verspottung eines vorausgehenden und irgendwie autoritativen Textes abzielt.¹⁵ Ungewöhnlich ist *Der Fragebogen* deshalb, weil er sich als zu verspottende Vorlage kein hohes literarisches Genre aussucht, sondern eines, das in keiner Literaturgeschichte firmiert, da es mit spezifischen bürokratischen Praktiken der Erhebung von Daten verbunden ist.

¹¹ Von Salomon: *Der Fragebogen*, 8.

¹² Man fragt sich, wie weit diese Zeit eigentlich reicht, also ob man auch heute noch von «unserer Zeit» sprechen kann – zumal, wenn man bedenkt, dass der Umschlag des Buches weiterhin in den Farben des Deutschen Kaiserreichs prangt.

¹³ Michel Foucault: *Das Leben der infamen Menschen*, Berlin 2001, 45.

¹⁴ Max Frisch: *Fragebogen*, Frankfurt/M. 1992, 23, 52, 65, 82.

¹⁵ Vgl. dazu Gérard Genette: *Palimpseste. Die Literatur auf zweiter Stufe*, Frankfurt/M. 1993, S. 21 ff.

Den Fragebogen (als Textsorte) würde ich der eigentlichen Prosa der Moderne zurechnen, also jener extrem ausdifferenzierten Sorte von Schriftstücken, die in Verwaltungen zirkulieren und mit denen man Bürger nötigt, ihr Leben zu Papier zu bringen. Formulare, Fragebögen *and the like* sind die wahren Aufschreibesysteme der Moderne, all jenes *paperwork* also, das eine verwaltungssensitive Medien- und Literaturwissenschaft in den letzten Jahren zunehmend zu ihrem Gegenstand gemacht hat.¹⁶ Friedrich Kittlers Leitbegriff ist auch deshalb von unveränderter Relevanz, weil Literatur, nachdem sie um 1800 die preußische Staatsreform im Zeichen von Massenalphabetisierung und Subjektbildung befördert hat, im 20. Jahrhundert (man denke an Robert Walser und Franz Kafka) zum Schauplatz einer bürokratischen Auseinandersetzung wird, die die Form des «Institutionenromans» annimmt.¹⁷

Seit der Nachkriegszeit gehen Verwaltungen verstärkt dazu über, den Bürger durch den Einsatz spezifischer Textsorten, also Formulare und Vordrucke, zur aktiven Mitwirkung an seiner Verwaltung zu bewegen. Wenn die bürokratische Wissensproduktion, wie Michel Foucault verschiedentlich argumentiert hat, diskursgeschichtlich auf den Mechanismus der Beichte zurückzuführen ist, die die Form des vertraulichen Gesprächs zwischen Priester und Gläubigem annahm, dessen Resultate ausdrücklich nicht aufgezeichnet wurden, dann lässt sich die bürokratische Epoche, die Mitte des 20. Jahrhunderts anbricht, als der Versuch beschreiben, das personale Verhältnis von Bürger und Beamten durch dasjenige von Bürger und Papier mit Aufforderungscharakter zu ersetzen. «Die Bürger», schreibt der Verwaltungswissenschaftler Peter Becker,

waren auch vorher an der Herstellung des Sachverhalts beteiligt. Das persönliche Gespräch mit den Beamten, die den Sachverhalt feststellten, erlaubte jedoch mehr Flexibilität, weil die Einlassungen der Antragsteller nicht dem bürokratischen Schema folgen mußten. Der Beamte konnte als eine kompetente Instanz die individuellen Geschichten in die Programmlogik übersetzen.¹⁸

Ernst von Salomons *Der Fragebogen* lässt sich präzise in dieser zugleich bürokratie- und diskursgeschichtlichen Konstellation verorten, die Becker mit dem Begriff der «Schnittstellenfunktion» bezeichnet: «Das Formular hat die Schnittstellenfunktion der Beamten übernommen»¹⁹, und erweist sich als sein stummer Delegierter. Ich möchte die relevanten Aspekte aus der Perspektive einer Politik oder Politisierung der Fragebogenlektüre diskutieren, und zwar vor allem am strategisch bedeutsamen «Vorwort» dieses wahrhaft «dicken Buches», in dem von Salomon den Zusammenhang von Literatur und bürokratischer Formatvorlage entfaltet. Ich berücksichtige also die hunderte von Seiten umfassende «Ausfüllung» des Fragebogens nur am Rande, weil ja, streng nach McLuhan, das Medium selbst die Botschaft ist, während von Salomon sich Leser wünscht, die seine Positionsnahme nachverfolgen, gerne auch in kritischer Absicht, solange sie sich nur mit seinen Angaben auseinandersetzen und damit auf der Ebene des literarischen *content* bleiben.

¹⁶ Vgl. etwa Lisa Gitelman: *Paper Knowledge. Toward a Media History of Documents*, Durham, London 2014, und John Guillory: *The Memo and Modernity*, in: *Critical Inquiry* 31, Nr. 1, 2004, 108–132.

¹⁷ Zum Begriff des Institutionenromans vgl. Rüdiger Campe: Robert Walsers Institutionenroman. Jakob von Gunten, in: Rudolf Behrens, Jörn Steigerwald (Hg.): *Die Macht und das Imaginäre*, Würzburg 2005, 235–250, sowie: ders.: *Kafkas Institutionenroman. Der Proceß, Das Schloß*, in: Rüdiger Campe, Michael Niehaus (Hg.): *Gesetz. Ironie. Festschrift für Manfred Schneider*, Heidelberg 2004, 197–208.

¹⁸ Peter Becker: Formulare als «Fließband» der Verwaltung? Zur Rationalisierung und Standardisierung von Kommunikationsbeziehungen, in: Peter Collin, Klaus-Gert Lutterbeck (Hg.): *Eine intelligente Maschine? Handlungsorientierungen moderner Verwaltung (19./20. Jh.)*, Baden-Baden 2009, 292.

¹⁹ Ebd.

Die vier Seiten, die von Salomon seinem Text voranstellt und die keinen Titel tragen (ich nenne sie der Bequemlichkeit halber im Folgenden <Vorwort>), vollziehen eine interessante Bewegung. Sie insistieren einleitend auf einer genauen Lektüre des Fragebogens, die sich am Ende sogar zu einer philologisch-pedantischen Kritik an sprachlichen Ungenauigkeiten der englischen Fassung steigert. Danach wird die politische Dimension des Fragebogens historisch und <kritisch> entfaltet (u. a. mit gelehrten Hinweisen auf Schiller und Marx), wobei auch Überlegungen zur institutionengeschichtlichen Herkunft des bürokratischen Mediums aus der christlichen «Ohrenbeichte»²⁰ und ihren Sündenkatalogen («Beichtspiegel») angestellt werden. Am Ende beschwört das <Vorwort> eine «andere Möglichkeit», die in der «Unterwerfung» unter den Fragebogen «beschlossen» liege und deren Tragweite noch genauer auszuloten ist.

Die vier Seiten verdienen auch deshalb die Aufmerksamkeit des Lesers, weil sie der Ort sind, an dem sich die Gattungszugehörigkeit des Textes entscheidet und die insofern eine maßgebliche paratextuelle Funktion übernehmen. *Der Fragebogen* ist kein Roman, sondern eine Autobiografie. Wenn der Name des Protagonisten mit dem des Autors identisch ist, liegt eine Autobiografie vor, argumentiert Philippe Lejeune – und das gilt auch dann, wenn der <kritische> Leser jede Menge Widersprüche zwischen dem berichteten und dem tatsächlichen Leben des Protagonisten-Autors erkennt.²¹ Die autobiografische Wahrheit tritt im Falle des *Fragebogens* sogar in erklärte Konkurrenz mit einer bürokratischen Wahrheit, die ja ausdrücklich die rechtsverbindliche Feststellung der Identität der Person sowie aller von ihr schriftlich gegebenen Auskünfte umfasst. Sie manifestiert sich in der Unterschrift des Auskunftgebenden, eine Geste, die von Salomon daher am Ende seines Textes ausdrücklich wiederholt, obwohl kein literarischer Text, auch keine Autobiografie, durch eine Unterschrift beglaubigt werden muss.

Mich interessiert hier also der *move* des Autors, seine Lebensgeschichte über eine reichlich ungewöhnliche Beantwortung jenes berühmten Fragebogens zu erzählen, mit dem das «Military Government of Germany» das Kriegsziel der Entnazifizierung der deutschen Bevölkerung auf bürokratischem Wege erreichen wollte. Der bestimmte Artikel, der dem Titel beigelegt ist, spielt gezielt mit dem Vorwissen seiner zeitgenössischen Leser und hebt, anders als im Fall des Chansons, das sich generisch zu seinem Gegenstand verhält, zugleich aus der Menge von Fragebögen, die zur Ausübung bürokratischer Herrschaft nötig sind, einen ganz bestimmten hervor. Dieser zwischen 1946 und 1948 allen Parteimitgliedern vorgelegte Fragebogen bestand aus immerhin 131 Fragen bzw. Fragekomplexen, deren Beantwortung die alliierten Behörden in den Stand setzen sollte, umfassende Information über den Grad der NS-Beteiligung der Betroffenen zu gewinnen (Abb. 1 zeigt die erste Seite des Fragebogens). Ich kann hier nicht auf die zahlreichen historischen und rechtlichen Aspekte des Entnazifizierungs- und Reeducationprozesses eingehen. Wichtig ist allerdings

²⁰ Von Salomon: *Der Fragebogen*, 6.

²¹ Man darf Identität, wie Lejeune immer wieder betont, nicht mit Ähnlichkeit, also einer Pflicht zur Aufrichtigkeit verwechseln: «Die Probleme der Autobiographie müssen also in Bezug auf den Eigennamen gestellt werden.» Philippe Lejeune: *Der autobiographische Pakt*, Frankfurt / M. 1994, 23.

zu wissen, dass viele der Angaben zur politischen Beteiligung der Betroffenen von den Behörden überprüft werden konnten, weil es die Nazis, die sonst bemüht waren, alle Spuren ihres Terrorregimes so vollständig wie möglich zu beseitigen, ausgerechnet verabsäumt hatten, die NS-Hauptkartei zu vernichten.

Die übergeordnete Frage, um die es im Folgenden geht, lässt sich kurz so formulieren: *Was heißt es, einen Fragebogen zu lesen?* Fragebögen sind offenbar Texte, die nicht nur *verstanden*, sondern die *ergänzt* werden wollen und damit ihre Leser anders engagieren als beispielsweise Lyrik oder Romane. Die Norm, die die Fragebogenlektüre steuert, verlangt, dass das Schreiben (<Ausfüllen>) sich in dafür vorgesehene Felder oder Leerstellen einfügt, statt auf endlosen Seiten Zeilen aneinanderzureihen, die ein diffuses Publikum adressieren. Also: Wie liest man einen Fragebogen? Wie liest von Salomon *diesen* Fragebogen? Sein Text verwandelt den Fragebogen, den er vollständig inkorporiert, in Literatur, so viel steht fest. Er beraubt ihn damit zugleich seines spezifisch juristischen Geltungsanspruchs – und zwar, darin besteht, formal gesehen, die polemische und also politische Tendenz des Buches, indem er diesen Geltungsanspruch mehr als zu erfüllen und zugleich zu unterlaufen versucht. Literatur, so meine These, manifestiert sich hier als die *Lizenz zur Übererfüllung* dessen, was der Fragebogen verlangt.²²

Der Fragebogen zur Entnazifizierung weist eine typisch bürokratische Tendenz zur Wissensdetaillierung auf, einmal ganz abgesehen davon, dass bereits die schiere Anzahl von 131 Fragen den Betroffenen ein hohes Maß an zeitlicher Beanspruchung abverlangt. Ein Blick auf die Fragen 106 bis 116 macht diesen bürokratischen Willen zum Wissen schlagartig deutlich. Die Struktur des Fragebogens ist im Kern also die einer *Liste*. Von Salomon arbeitet diese Liste in seinem Text der Reihe nach ab, verzichtet allerdings auf ein Inhaltsverzeichnis, das es dem Leser erlauben würde, rasch die Antworten zu bestimmten Fragen im Text aufzusuchen. Eine derartige Lektüre soll obstruiert werden. Der Fragebogentext wird gewissermaßen vom literarischen Diskurs überwuchert, obwohl der Autor kein Jota am Buchstaben des Fragebogens selbst ändert. Es werden Daten und Fakten aus dem Leben der Betroffenen abgefragt, die für die Einschätzung ihrer Verstrickung in das NS-Regime mehr oder weniger relevant sind und die grundsätzlich persönliche Nachteile für die auskunftsgabende Person nach sich ziehen können. «Fragebögen» werden in der Forschung zu diesem Format als das «Resultat eines Transformationsvorganges» beschrieben, «bei dem der Gesetzestext in Fragen an den Bürger übersetzt wird».²³ Kein (staatlicher) Fragebogen ohne Bezugsgesetz.²⁴

Man muss den Fragebogen aufgrund seiner Formularstruktur also von seinen Lücken her definieren, die im Fall dieses Fragebogens solche sind, die dem Betroffenen zum Verhängnis gereichen können. Die Lücke auf den Formularen, schreibt Cornelia Vismann, bezeichnet «den Platz des Konkreten».²⁵ Becker spricht wiederholt vom «Charme des Formulars als Kommunikationsmittel der

²² In dieser Hinsicht operiert von Salomons Roman ganz auf der Linie moderner Romanliteratur, die von Laurence Sterne über Jean Paul bis hin zur *Recherche* Prousts das Programm einer Zerdehnung des Augenblicks und damit zugleich einer exzessiven «Selbstverdattung» verfolgt, die «nichts auslässt» und gerade auch die vermeintlich minderen Ereignisse im Modus digressiver Schleifenbildung einfängt.

²³ Becker: *Formulare als «Fließband» der Verwaltung?*, 292.

²⁴ Das Bezugsgesetz ist in diesem Fall das Gesetz zur Befreiung von Nationalsozialismus und Militarismus. Der Kommentar zum Gesetz enthält in seinem Anhang «Ausführungsvorschriften und Formulare».

²⁵ Cornelia Vismann: *Akten. Medientechnik und Recht*, Frankfurt/M. 2000, 161.

Behörde mit dem Publikum», der eben darin liege, dass es hoheitliche «Kompetenzen an die Bürger» delegiere. Und er fügt, für die Einschätzung der Anlage des Romans *Der Fragebogen* entscheidend, hinzu: «Sie dürfen ihre Geschichten zwar nicht erzählen, aber selbst in die Kategorien der Verwaltung transformieren.»²⁶ Ernst von Salomon glaubt, diesen kommunikativen Pakt zwischen Behörde und Bürger zu brechen, wenn er zwar das Formular und damit die Kategorien der Verwaltung zitiert oder «vorlädt», aber sich weigert, seine Geschichte in sie zu transformieren und auf ihre überbordende Komplexität zu verzichten. Er nimmt vielmehr die Kategorien und Leerstellen des Formulars bloß zum Anlass, um seine Geschichte nicht nur in groben Zügen, sondern in allen ihm relevant erscheinenden Details zu erzählen (wobei er einige Details, darunter vielleicht nicht die unwichtigsten wie die seiner Parteimitgliedschaft, «vergisst» oder verschweigt). Von Salomon benutzt die Möglichkeiten der Literatur, um die Asymmetrie zwischen fragender Behörde und Auskunftgebenden *umzudrehen* und die narrativ amplifizierte *vita* zum «wahren» Maßstab der Beurteilung seiner «Schuld» zu erheben. Indem die literarische Ausführung bei der Beantwortung der an seinen Autor gerichteten Fragen jedes Maß vermissen und sich nicht auf den Raum der vorgesehenen Leerstellen einschränken lässt, kehrt er das in den Fragebogen eingelagerte Souveränitätsverhältnis um und maßt sich selbst die Position des Beamten in eigener Sache an, der über die «absolute und uneingeschränkte Deutungshoheit» seines Lebens verfügt. Das ist, wie bereits angedeutet, offenbar eine andere Strategie als diejenige, die die Knef mit dem Verweis auf die Berlichingen-Stelle aufruft.

Die Differenz von bürokratischem Medium und Autobiografie und damit die Äquivokation des Fragebogens lässt sich auf den folgenden Punkt bringen: Der Fragebogen verfolgt das Ziel, das, was man mit Lisa Gitelman als «A Long History of _____»²⁷ bezeichnen könnte, in eine Serie von ausgefüllten Leerstellen zu überführen. Er erweist sich unter diesem Gesichtspunkt also als Medium einer äußersten, listenförmig organisierten Verdichtung oder Kondensation einer «langen Geschichte» von Pg-Viten. *Der Fragebogen* dagegen beharrt darauf, diese *long history* im Modus textueller Amplifikation zu erzählen (von Salomon gibt als Zeitraum für seine Beantwortung des Fragebogens exakt fünf Jahre an) – wobei entscheidend ist, dass das Buch den organisierenden Bezug zur Liste nicht preisgibt. Die Geste, mit der von Salomon das Buch eröffnet, könnte demütiger nicht sein, sie ist dokumentierender Art, denn der Text beginnt nicht mit «eigenen Sätzen» des Autors, sondern mit dem langen Zitat der «Präambel» des Fragebogens, und zwar zunächst in englischer und dann in deutscher Sprache. Erst einmal also schreibt von Salomon ab, er wird hier und über den Text hinweg immer wieder zum Kopisten des Fragebogens. Den beiden Versionen des Fragebogenbeginns ist jeweils das Wort «warning» / «Warnung» vorangestellt: «Jede Frage ist genau und gewissenhaft zu beantworten und keine Frage darf unbeantwortet gelassen werden.» / »and no space is to be left blank«. Die weiteren Überlegungen des Autors zielen im

²⁶ Becker: Formulare als «Fließband» der Verwaltung?, 298.

²⁷ Es handelt sich dabei um eine Kapitelüberschrift aus ihrem Buch *Paper Knowledge*.

Kern darauf ab, die Warnung, die der Fragebogen unter Androhung von Strafe an diejenigen, die ihn auszufüllen haben, adressiert, in eine Warnung vor dem Fragebogen zu verschieben.

«Ich habe nun den gesamten Fragebogen sorgfältig durchgelesen. Ich habe ihn sogar, ohne dazu besonders aufgerufen zu sein, mehrfach durchgelesen, Wort für Wort, Frage für Frage, die Sätze in deutscher und die in englischer Sprache.»²⁸ Hat von Salomon aber den Fragebogen, aller Rhetorik philologischer Akkuratess zum Trotz, wirklich so genau gelesen, wie es nötig wäre, um zu verstehen, dass die Lizenz zur maßlosen Beantwortung der an ihn gerichteten Fragen keineswegs eine *poetische* Lizenz ist, eine Freiheit, die er sich als Dichter nimmt und mit der er sich über die Pedanterie des Befehls zum Lückenschluss, den das Military Government of Germany erteilt, hinwegsetzt? Das <Vorwort> enthält seinerseits eine merkwürdige Lücke. Der blinde Fleck, den es produziert, ist das Resultat eines symptomatischen Überlesens einer Bestimmung, die im Text des zitierten Fragebogens unmissverständlich formuliert ist. Ernst von Salomon «übersieht» in seinem so kenntnisreichen und subtilen <Vorwort> ausgerechnet die von Amts wegen und im Fragebogen ausdrücklich erteilte Lizenz zur Überschreitung des Raumes, den die (vielen) Lücken oder *blank spaces* im Text des Formulars lassen. Er geht schweigend über einen wichtigen Satz hinweg, den die eingangs zitierte «Warnung» enthält, die sich dadurch zugleich als eine Ermutigung erweist. Der Satz lautet in der deutschen Fassung: «In Ermangelung von ausreichendem Platz in dem Fragebogen können Bogen angeheftet werden.»²⁹ Wenn das Formular gewissermaßen der Inbegriff eines Schreibraums ist, auf dem der Platz knapp ist und ganz bewusst von der fragenden Institution knapp gehalten wird, dann eröffnet die Erlaubnis, Bogen anzuheften, zumal sie in keiner Weise durch quantitative oder stilistische Vorgaben eingeschränkt wird, ausdrücklich die Möglichkeit zu jener literarischen Operation, von der sich von Salomon erhofft, dass sie die Lektüre- oder Datenverarbeitungskapazität der fragenden Institution systematisch überfordert und in ihrer Funktionalität beeinträchtigt.

Auch wenn von Salomon die *Anlagenfunktion* des Fragebogens nicht eigens als die Bedingung der Möglichkeit seiner Autobiografie thematisiert, schreibt sie sich doch an einer Stelle des Vorworts in seine Konzeption des Widerstandes durch Unterwerfung ein: In der Unterwerfung, heißt es, liege «eine andere Möglichkeit beschlossen», der Fragebogen zeige überraschenderweise auch, allen Drohgebärden zum Trotz, «ein versöhnliches Gesicht. Er ist so angenehm umfangreich. Gerade die Fülle seiner Fragen bedingt eine Fülle von Antworten. Und ich halte es für verdienstlich in jedem Falle, mich mit den Möglichkeiten jenes merkwürdigen Dinges zu befassen, welches die allgemeine Skepsis einfach <Wahrheit> zu benennen übereingekommen ist.»³⁰ Der Begriff der Wahrheit wird dann im Weiteren mit einer juristischen Maxime in Verbindung gebracht, mit der von Salomon in den zwanziger Jahren in diversen politischen Strafprozessen (u. a. wegen seiner Beteiligung an der

²⁸ Salomon: *Der Fragebogen*, 5.

²⁹ Ebd.

³⁰ Ebd., 8.

Ermordung Walter Rathenaus) umfassend Bekanntschaft gemacht hatte: die Maxime der von ihm so genannten «Wahrheitserschöpfungspflicht des Richters»,³¹ die darin besteht, dass das «Bild der Wahrheit» aus der «Anhäufung einer größtmöglichen Anzahl von Fakten»³² hervorgeht. Von Salomon will nun mit seinem Roman dieser Pflicht des Richters nachkommen (dessen Position er also als Autor usurpiert), und zwar deshalb, weil sie ihm in den besagten Prozessen selbst zugute gekommen sei. Er erkennt in der Figur des Richters eine Instanz, die die Wahrheit nicht so sehr entdeckt als vielmehr fabriziert – womit auch ihre Gegenstellung zur *fictio* problematisch wird, wie der Schriftsteller dankbar registriert: «Ich vermag um der korrekten Ausübung eben dieser Maxime willen an jeden der präsidierenden Richter nur mit dem Gefühl der größten Hochachtung zurückzudenken. Sie scheuten wahrlich keine Mühe, aus der Anhäufung einer größtmöglichen Anzahl von Fakten das Bild der Wahrheit in ihren zartesten Konturen herauszuzublimieren.»³³

Der justizkritische Kontext des Textes wird im Übrigen bereits durch das Bildmotiv der ramponierten Schalen der Justitia aufgerufen, das sich am unteren Rand der Vorderseite des Buchumschlags befindet. Von Salomon legt mit einer überraschenden Wendung den «machiavellistischen» Zug der von ihm herausgestellten Maxime offen. Ernst Rowohlt, der seinerseits mit seiner eigenhändigen Unterschrift im Rahmen einer allerletzten Anlage den Text seines Autors beglaubigt (Abb. 2) – der Fragebogen verlangte neben der Unterschrift dessen, der ihn ausgefüllt hatte, auch eine ebenfalls unterschriebene «Bescheinigung des unmittelbaren Dienstvorgesetzten», der im Fall von Salomons eben der Verleger war –, weigert sich zwar, die «Richtigkeit» der Angaben seines Autors anzuerkennen (weil ihm dazu nicht genügend unabhängige Auskunftsmöglichkeiten zur Verfügung stünden), aber er verbürgt sich für die «Aufrichtigkeit» der Antworten. Die Aufrichtigkeit, deren Beachtung für den Verleger allein über den «literarischen Rang» des Textes entscheidet, ist allerdings ein bloßer Diskurseffekt der Autobiografie, den Rowohlt mit seiner Unterschrift leicht bekräftigen kann, denn selbst, wenn er Vieles und Entscheidendes von dem, was sein Autor schreibt, «ganz anders»³⁴ sieht, beschädigt das die autobiografische Aufrichtigkeitsregel nicht.

Es gibt allerdings einen Moment der (skandalösen) Aufrichtigkeit im *Fragebogen*, der ganz explizit das Problem der autobiografischen Wahrheit tangiert, genauer: das Problem des *strategischen* Umgangs mit der Wahrheit, der von der Manipulation von Auskünften und der offenen Lüge zu unterscheiden wäre. Mit seiner eigenhändigen Unterschrift am Ende des Buches (Abb. 3) unterstellt von Salomon die Gesamtheit seiner ausschweifenden Auskünfte bereitwillig dem juristischen Urteil – und das ohne Not, denn es handelt sich ja um einen literarischen Text, der nicht den Behörden, sondern bloß einem diffusen Lesepublikum vorgelegt wurde. Dem literarischen Text liegt nicht das Vertrauen in eine höhere, «gefühlte» oder «innere» Wahrheit (einer Wahrhaftigkeit) zugrunde, die sein Autor den Wahrheiten, die der Fragebogen zu ermitteln versucht,

³¹ Es gibt sie tatsächlich, die Wahrheitserschöpfungspflicht des Richters, obwohl sie nicht so heißt. Dem Karlsruher Kommentar zur Strafprozessordnung zufolge, auf den mich Lorenz Kähler hingewiesen hat, ist die richterliche «Pflicht zu umfassender Aufklärung der tatsächlichen Entscheidungsgrundlage [...] Ausdruck und Konsequenz einer Stoffsammlungsmaxime.» In einer E-Mail vom 9.10.2015 präzisiert Kähler: «Gesetzliche Grundlage ist dafür aktuell § 244 Abs. 2 StPO. Ähnlich war das aber bereits seit 1877.» Allerdings verzichte die Strafprozessordnung ganz auf den skeptischen Unterton, den von Salomon mit dem Begriff der Wahrheitserschöpfungspflicht in die Regelung hineinlege.

³² Von Salomon: *Der Frage-*

bogen, 9.

³³ Ebd.

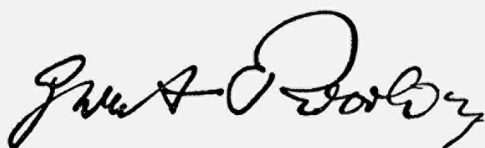
³⁴ Alle Zitate ebd., 670.

Anlage Ernst Rowohlt

Leider bin ich nicht in der Lage, an dieser Stelle das Wort «keine» einzusetzen. Der Verfasser dieses Fragebogens hat in mehreren seiner Antworten dem Zweifel Raum gegeben, ob er wirklich ein Schriftsteller sei. Ich halte ihn für einen Schriftsteller und sogar für einen guten, und eben dies ermächtigt mich, den Fragebogen von Ernst von Salomon als Buch herauszubringen.

Im Gegensatz zu der Meinung des Verfassers dieses Fragebogens möchte ich ferner betonen, daß ich tatsächlich alle seine Bücher gelesen habe, obgleich dies sonst meinen Autoren gegenüber nicht unbedingt zu meinen Gepflogenheiten gehört. Ich habe auch diesen Fragebogen gelesen, und ich muß gestehen, daß an den Stellen, die sich mit dem Verleger Ernst von Salomons befassen, mir die klaren Schweißströpfchen auf der Stirn standen. Ich sehe mich ganz anders. Das Einzige, was mich zu trösten vermag, ist, daß ich auch den Verfasser ganz anders sehe, als er sich selbst sieht.

Natürlich kann ich nicht beurteilen, ob die in diesem Fragebogen gegebenen Antworten meines besten Wissens und Gewissens und im Rahmen der mir zur Verfügung stehenden Auskunftsmöglichkeiten richtig sind. Aber ich kann beurteilen, ob die in diesem Fragebogen gegebenen Antworten meines besten Wissens und Gewissens und im Rahmen der mir zur Verfügung stehenden Auskunftsmöglichkeiten aufrichtig sind. Sie sind aufrichtig, – und eben das erhebt die einfache Auskunft zu einem literarischen Rang. Das ist es, was mich als Verleger allein interessieren kann.



Signed / Eigenhändige Unterschrift

Verlagsbuchhändler

Official Position / Amtsstellung

15. Januar 1951

Date / Datum

Abb. 2 Unterschrift und Erklärung des Verlegers Ernst Rowohlt als Anlage zu von Salomons *Fragebogen* (1951) auf der letzten Seite des Buches

The statements on this form are true and I understand that any omissions or false or incomplete statements are offenses against Military Government and will subject me to prosecution and punishment.

DIE AUF DIESEM FORMULAR GEMachten ANGABEN SIND WAHR UND ICH BIN MIR BEWUSST, DASS JEGliche AUSLASSUNG ODER FALSche UND UNVOLLSTÄNDIGE ANGABE EIN VERGEHEN GEGEN DIE VERORDNUNGEN DER MILITÄRREGIERUNG DARSTELLT UND MICH DER ANKLAGE UND BESTRAFUNG AUSSETZT.



Signed / Eigenhändige Unterschrift

September 1945 bis September 1950

Date / Datum

CERTIFICATION OF IMMEDIATE SUPERIOR

(certify that the above is the true name and signature of the individual concerned and that, with the exceptions noted below, the answers made on the questionnaire are true to the best of my knowledge and belief and the information available to me. Exceptions [if no exceptions, write «none»]).

BESCHEINIGUNG DES UNMITTELBAREN DIENSTVORGESETZTEN

Ich bescheinige hiermit die Richtigkeit obigen Namens und obiger Unterschrift. Mit Ausnahme der nachfolgenden Punkte sind die in diesem Fragebogen gegebenen Antworten meines besten Wissens und Gewissens und im Rahmen der mir zur Verfügung stehenden Auskunftsmöglichkeiten richtig. Ausnahmen: (Das Wort «keine» ist einzufüllen, falls solche nicht vorhanden sind)

siehe Anlage

Abb. 3 Ernst von Salomons Unterschrift am Ende seines Buches
Der Fragebogen (1951)

pathetisch entgegensetzt. Am Ende des <Vorworts> exponiert er vielmehr ein spezifisches Wahrheitskalkül, dem er sogar «die Qualifikation zur inneren Auflehnung»³⁵ zu opfern bereit ist. Dieses Kalkül ist eben juristischer Art, denn die Jurisprudenz unterhält zur Wahrheit ein durchaus anderes Verhältnis als die Wissenschaft oder die Autobiografie. Statt die Wahrheit *auszuschöpfen*, wie es diese beiden beanspruchen, versetzt von Salomon sie selbst (und nicht nur seine Leser) in den Zustand der *Erschöpfung*. Das würde ich den machiavellistischen Moment seines Unternehmens nennen. Wie er das tut, formuliert er am Ende des <Vorworts> in denkbar größter Offenheit. Dort teilt er nämlich seinen Lesern mit, dass seine umfassende Mitwirkung an der Aufklärung von Tatbeständen im Rahmen der Strafprozesse, in die er verwickelt war, «durchaus in meinem Vorteil» lag (und ihm deshalb auch jetzt wieder zu seinem Vorteil gereichen könnte), weil die umfassenden Eingaben zur Sache seinem Verteidiger immer nur genutzt hätten. In einer letzten, entlarvenden Bewegung des Textes, die den Punkt der eigentlichen Aufrichtigkeit freilegt, von der der Verleger sprach (ohne ihn zu identifizieren), macht sich von Salomon die Weisheit seines Verteidigers zu eigen, die in der Einsicht kulminierte, «daß er seinerseits mit der Wahrheit am besten lügen könne».³⁶

Nachspiel: Fragebogen und Liste

Die Struktur des Fragebogens, so hatte ich argumentiert, ist im Kern die einer *Liste*. Listen ähneln Jack Goody zufolge Tabellen und Formeln und stehen dem «Fluß und der Verbindungslogik der gewöhnlichen Form der Rede – Gespräch, Vortrag etc. – geradezu entgegen».³⁷ «Normalerweise», so Goody, «sind Wörter in Sätze eingebettet» und nicht isoliert in Spalten angeordnet: «In den vorliegenden Listen ist genau dies nicht der Fall. Die Wörter stehen allein da, sie sind allenfalls durch Ziffern miteinander verbunden, arithmetisch angeordnet in der Art einer Addition».³⁸ Die administrativen Listen, für die auch der Fragebogen ein Beispiel ist, begnügen sich mit kurzen, ««separaten» Sprachstücken»³⁹ als Antworten, die gar nicht erst die Form von Sätzen annehmen. Die Wort- oder Begriffsensembles, die Listen produzieren, erzeugen einen Dekontextualisierungseffekt. Es ist genau dieser Effekt, den von Salomon im *Fragebogen* rückgängig zu machen versucht: Die Daten, die in den Fragebögen erster Ordnung, sofern nichts angeheftet wurde, nur eingehen konnten, indem sie von der sozialen Situation, der sie entnommen worden waren, und ihren Motivationsketten weitgehend abstrahierten, werden im Fragebogen zweiter Ordnung, dem Text der Autobiografie, wieder eingebettet, also mit dem ganzen Kontextwissen angereichert, das dem Autor zu ihrem <Verständnis> nötig erscheint – wie immer er dieses Wissen auch fabulatorisch verändert.

Von Salomon hält sich viel darauf zugute, listig mit der Liste⁴⁰ und ihren diskursiven Besonderheiten umzugehen. Weil er nach einjährigen Aufenthalten in

³⁵ Ebd., 9.

³⁶ Ebd.

³⁷ Jack Goody: Woraus besteht eine Liste?, in: Sandro Zanetti (Hg.): *Schreiben als Kulturtechnik. Grundlagen-texte*, Frankfurt/M. 2012, 338–396, hier 349.

³⁸ Ebd., 360.

³⁹ Ebd.

⁴⁰ Die Liste erzeugt Übersicht und eine rasche Orientierung ihres Lesers, Merkmale, gegen die von Salomon seine Technik der literarischen Übersetzung in Stellung bringt. Vgl. dazu Petra Löffler: Einleitung: Übersicht. Auflisten und Abkürzen, in: Michael Cuntz, Barbara Nitsche, Isabell Otto, Marc Spaniol (Hg.): *Die Listen der Evidenz*, Köln 2006, 199–202, hier 200.

amerikanischen Internierungslagern als «irrtümlich Verhafteter» (*erroneous arrestee*) entlassen wurde,⁴¹ fiel er nicht unter das Gesetz zur Befreiung vom Nationalsozialismus und Militarismus und musste den Fragebogen daher auch nicht ausfüllen. Dass er es dennoch tat, war nicht einmal seine eigene Idee. *Der Fragebogen* erweist sich als eine Auftragsarbeit: «Rowohlts sagte mir, daß ich, wenn ich irgend etwas publizieren wolle, den großen Fragebogen ausfüllen müsse. Er gab mir so ein Ding und ich machte mich daran, die Fragen einzeln zu beantworten.»⁴² Ausgerechnet den Fragebogen, der doch die «Befreiung vom Nationalsozialismus und Militarismus» versprach, funktioniert von Salomon zu einem Medium der nationalpolitischen Erneuerung Deutschlands um. Indem er ihn zum Anlass einer ausufernden Autobiografie nimmt, begräbt er ihn nicht nur unter der endlosen Geschwätzigkeit von Anekdoten, sondern entzieht ihn zugleich auch den Adressaten, für die er eigentlich bestimmt ist. Korrekt ausgefüllt und mit dem ein oder anderen Bogen versehen, der zur «umfassenden Beantwortung» bestimmter Fragen nötig erscheinen mochte (während von Salomon sogar die Fragen zu Gewicht, Haar und Augenfarbe in Form von «Anlagen» beantwortet), hätte der Fragebogen den Spruchkammern zur Prüfung und Abmessung der Schuld vorgelegt werden müssen. Von Salomon entscheidet sich aber dafür, den Fragebogen in Literatur zu verwandeln und ihn einem Publikum vorzulegen, das der alliierten Militärregierung rundheraus die Kompetenz und das «Recht» abspricht, in zentralen politischen Fragen, die Deutschland und Fragen der eigenen Schuld betreffen, ein Urteil zu haben. Wenn es stimmt, wie Hannah Arendt schreibt, dass die Entnazifizierungskampagne eine «ungute neue Interessengemeinschaft» der Kompromittierten hervorbrachte, die sich «systematisch untereinander versicherten, daß die ganze Angelegenheit nicht so ernst zu nehmen sei»,⁴³ dann ist von Salomons *Der Fragebogen* gewissermaßen der literarisch eloquente Ausdruck dieser Haltung. Die Staatsangehörigkeit, die er sich zuschreibt, ist, um derartigen (nicht selbst gestellten) Fragen nach der eigenen politischen Schuld während des NS-Regimes oder an seiner Entstehung auszuweichen, konsequenterweise *retroaktiv*: eine Überschreibung seiner tatsächlichen politischen Zugehörigkeit durch eine historisch gewordene Pseudoidentität: «Ich bin Preuße. Die Farben meiner Fahne sind schwarz und weiß.»⁴⁴ Zu dieser Fiktionalisierung der politischen Zugehörigkeit greift er auch deshalb, weil er den Amerikanern zur großen Genugtuung seiner Leserschaft mit dem Rückgriff auf historisches Schulbuchwissen «elementare» historische Vergesslichkeit ausgerechnet in Sachen Preußen attestieren kann: Friedrich der Große war der «erste Monarch des alten Kontinents [...], welcher mit der freiheitsliebenden und unabhängigen Republik des großen Washington in freundschaftliche Verbindungen trat».⁴⁵

Die Rekontextualisierung der Daten, die der Fragebogen verlangt, wird aber nicht erst auf der Ebene der politischen Zugehörigkeit wirksam, die über Leben und Tod entscheidet, sondern schreibt sich bereits in den Eigenamen und damit die familiäre Genealogie ein. Selbst die Fragen, die sich auf den

⁴¹ Vgl. dazu Jost Hermand: *Ernst von Salomon. Wandlungen eines Nationalrevolutionärs*, Stuttgart, Leipzig 2002, 16f.

⁴² Ernst von Salomon: Brief an Alfred Kantorowicz vom 11.8.1948, zit. n.: Markus Josef Klein: *Ernst von Salomon. Eine politische Biographie. Mit einer vollständigen Bibliographie*, Limburg 1994, 266.

⁴³ Hannah Arendt: *Besuch in Deutschland 1950. Die Nachwirkungen des Naziregimes [1950]*, in: dies.: *Zur Zeit. Politische Essays*, hg. v. Marie Luise Knott, München 1989, 43–70, hier 55.

⁴⁴ Von Salomon: *Der Fragebogen*, 45.

⁴⁵ Ebd., 46.

Familienstand des Befragten beziehen, nimmt dieser zum Anlass, die erfragten Daten einer sofortigen Fiktionalisierung zu unterziehen:

2.	<i>Name</i>	von Salomon	Ernst
		Zu-(Familien-)name	Vor-(Tauf-)name
		siehe Anlage	

Zu 2. «Salomo (hebr. Schelomeh, d.h. Friedemann), jüngerer Sohn Davids von der Bathseba und auf deren Antrieb, mit Zurücksetzung seines älteren Bruders Adonia, von dem altersschwachen David zum Thronerben ernannt, regierte nach herkömmlicher Rechnung von 1015 bis 975 vor Chr., begann seine Regierung mit der Ermordung Adonias und des Feldherrn Joab, der auf Adonias Seite gestanden hatte.»⁴⁶

Bei dieser und noch weiteren, sich über eine Seite hinziehenden Angaben handelt es sich nach Auskunft des Schriftstellers, der auch hier um philologische Korrektheit bemüht ist,⁴⁷ um ein Zitat aus dem Großen Brockhaus «in der Ausgabe von 1898»,⁴⁸ ein Lexikon, das seinerseits in Form einer Liste (von Lemmata) organisiert ist, die sich der Dichter für sein Werk zunutze macht. Zu den ersten überlieferten Listen überhaupt gehören bekanntlich Königslisten. Für diese wie für andere Listen ist nun aber nicht nur das Aufzählen, sondern der «Klassifikationsakt»⁴⁹ und die aus ihm resultierende Verbindlichkeit einer Unterscheidung maßgeblich. Das Schreiben in Listen führt zu einer «Schärfung der Kategorien in ihren Umrissen» sowie zu «Hierarchiebildung innerhalb des Klassifizierungssystems». ⁵⁰ Von Salomon rückt durch den von ihm selbst vorgenommenen Klassifikationsakt aber nicht nur in eine Reihe mit König Salomo, ein Zusammenhang, der sich allein auf der Basis phonetischer Äquivalenzen herstellt. Die Antwort auf Frage 18 («Aufzählung aller Ihrerseits oder seitens Ihrer Ehefrau oder Ihrer beiden Großeltern innegehabten Adelstitel») nimmt er zum Anlass, die Familien- bzw. Verwandtschaftsforschung, an der er selbst keinerlei Interesse habe, insgesamt als politisch motivierten Prozess vorzuführen, der überhaupt erst durch das totalitäre Projekt der NS-Ahnenforschung ausgelöst wurde.

Von Salomon kann sich bei seinem Versuch, fiktive Genealogien zu erfinden, einen medientechnisch spezifizierbaren Gebrauch der Liste zunutze machen. Denn wenn es die von Goody herausgestellte Wirkung der Liste ist, einer Sache dabei zu helfen, «unzweideutig oder wenigstens eindeutiger zu werden»,⁵¹ dann vermag ein anderer, spielerischer Gebrauch der Liste, wie er bereits für deren früheste Verwendungen nachweisbar ist (nämlich dort, wo die Listenführung z.B. im schulischen Kontext eingeübt wurde), die vermeintliche Eindeutigkeit wieder aufzulösen, auf die der Fragebogen und das genealogische Auskunftsbegehren abzielen:

Ich habe mich niemals viel um die Geschichte meiner Familie gekümmert. Es lag kein Anlaß vor, dies zu tun, wir waren zu offensichtlich ohne «Ar und Halm», gänzlich von Boden und Besitz entbunden und durch nichts an ruhmreiche Traditionen erinnert. Der Gothasche Taschenkalender, jenes Standard-Werk, das sich der Adel

⁴⁶ Ebd., 25.

⁴⁷ Das «Vorwort» endet mit einer philologischen Maßregelung: «Unter Frage 131 [Kenntnis fremder Sprachen und Grad der Vollkommenheit] wird man die Antwort finden, daß meine Kenntnis der englischen Sprache sehr gering ist, lachhaft gering, aber doch nicht so gering, daß mir nicht der fürchterliche Verdacht aufsteigen konnte, gleich die ersten Worte des Fragebogens müßten schon zwei Druckfehler enthalten» (ebd., 9).

⁴⁸ Ebd., 26.

⁴⁹ Goody: Woraus besteht eine Liste?, 380.

⁵⁰ Ebd., 382.

⁵¹ Ebd., 377.

geschaffen hat, in welchem jedes Geschlecht seine Ahnentafel aufgezeichnet findet, soweit sie bekannt und belegt ist, weiß ebenfalls nichts Rechtes mit unserer Familie anzufangen. Es ist da von einem geheimnisvollen venezianischen Edelmann die Rede, der unerwartet aus dem Dunkel der Geschichte an gänzlich unvermutetem Ort auftauchte, sich als Stammvater etablierte und verging, ohne genauere Auskunft zu geben.⁵²

Ausgerechnet der Stammvater erweist sich damit als ein fragebogentechnisch höchst unzuverlässiger Ausgangspunkt der Genealogie: Auftauchen und Verschwinden oder, wie es im Weiteren heißt, in der Lage zu sein, «plötzlich den Hut vom Haken [zu] nehmen und [zu] gehen»,⁵³ ist der Inbegriff eines Verhaltens, das der Klassifizierbarkeit der Welt entgegensteht. Ernst von Salomon will in der Situation nach 1945 seinem fiktiven Stammvater aus durchsichtigen Gründen ausgerechnet in diesem Punkt die Treue halten: Sein «dickes Buch» ist trotz allem, was es zu erzählen weiß, auch über die Zeit zwischen 1933 und 1945, einzig darum bemüht, keine genauere Auskunft zu geben.

Es sind zwei sehr unterschiedliche Gesten, mit denen Ernst von Salomon und Hildegard Knef auf den institutionellen Anspruch des Fragebogens reagieren: Der Zwang, auf Fragen zu antworten, denen man ausweichen möchte, führt im Fall von Salomons zu einer hypertrophen Datenproduktion, die die eigene Implikation in die Geschichte des Zivilisationsbruchs unkenntlich zu machen versucht, indem sie den Mythos von Preußen als eigentlichem und besserem Deutschland beschwört. Von Salomon erweist sich tatsächlich als «allerseits immun» gegen die Fragen, weil er dem kriminellen Täterkollektiv, dem der Fragebogen Rechenschaft abverlangt, eine imaginäre politische Zugehörigkeit gegenüberstellt – und das im ausdrücklichen Wissen darum, dass es sich um eine «aufgelöste» Gemeinschaft handelt.⁵⁴ Im Chanson der Knef sind es Fragen wie «wär' ein Kaiser Ihnen lieber», «Glauben Sie, Gewalt sei schädlich» oder «Nennen Sie in knappen Worten, / welcher Tick, welche Manie / Sie dumpf in Ihrer Seele horten», die von Salomons Problem und den politischen Affekt, der sein Schreiben antreibt, benennen. Die Position der Fragebögen zum politischen Problem der Immunität ist der entscheidende Unterschied, auf den es hier ankommt: Preußen ist der Immunitätssignifikant, dem von Salomon sein Schreiben unterstellt, auch wenn es nach 1933, eigentlich schon seit der Entlassung Bismarcks, «seine Gültigkeit» verlor und nur noch als «Schein», «Gespenst» und «Unwesen» existierte.⁵⁵ Ihm hält von Salomon die Treue – in der Hoffnung auf einen nicht näher erläuterten «solidarischen Akt»,⁵⁶ dem die Referenz Preußen vorarbeiten soll. Die Fragebögen, die das Chanson collagiert, haben dagegen weder ein thematisches Zentrum noch verfolgen sie ein juristisches Ziel. Sie erheben Daten über Meinungen, Empfindungen, Verhaltensweisen, deren politische Relevanz nur mehr indirekt greifbar ist: «Macht die Arbeit Ihnen Freude, / welche üben Sie denn aus? [...] wären Sie des Mordes fähig, / Spielen Sie ein Instrument»? Das Moment des Politischen ist in diesen Fragebögen im Kern auf eine Mitwirkungspflicht reduziert, die im Chanson

⁵² Von Salomon: *Der Fragebogen*,

53.

⁵³ Ebd., 78.

⁵⁴ Zu den beiden Bedeutungs-
linien von *munus* (Abgabe und
Schutz) und der von dort ableitbaren
immunitas im Sinne von «Befreiung
von Abgaben» und Errichtung einer
Befestigung (*immunire*) in einer
prekären politischen Situation vgl.
Isabell Lorey: *Figuren des Immunen*.
Elemente einer politischen Theorie,
Zürich 2011, 229–236.

⁵⁵ Von Salomon: *Der Fragebogen*, 49.

⁵⁶ Ebd., 8.

gleichzeitig als «nationales Muss» aufgerufen wird. Hier ist die Verweigerung der Mitwirkung nicht strafbewehrt und hat einen ganz anderen Stellenwert. Es geht der Knef nicht um das Aufwiegen eines Muss (das des «Military Government of Germany» gegen ein anderes, für das man alles opfern darf), gegen ein anderes, sondern um die Zersetzung dieses Muss der Zugehörigkeit, die aus Akten einer fortlaufenden Selbstklassifikation resultiert. Mit Michel Serres ließe sich sagen, dass das Chanson die unabsehbare Fragerei der Fragebögen in ein ungeordnetes, chaotisches Stimmengeflecht überführt, das die Funktion der Fragebögen, nämlich Zuordnungen und Zugehörigkeiten zu generieren, unterminiert: «Armee, Nation, Kirche, Volk, Klasse, Proletariat, Familie, Markt ... Alles Abstraktionen, die wie Pappkameraden über den Köpfen schweben.»⁵⁷ Das Ich, das in der letzten Strophe zu Worte kommt, hat daher auch jede Bezugnahme auf eine politische Körperschaft eingebüßt: Es steht nur «für sich» und spricht in niemandes Auftrag.

⁵⁷ Michel Serres: *Erfindet euch neu! Eine Liebeserklärung an die vernetzte Generation*, Berlin 2013, 58.

Der vorliegende Text wurde im Rahmen eines Fellowships am Kulturwissenschaftlichen Kolleg der Universität Konstanz abgeschlossen. Für wichtige Hinweise und Anregungen danke ich Daniel Eschkötter, Ursula Geitner, Malte Kleinwort, Petra Löffler und Kerstin Stüssel sowie den Teilnehmern der von Philipp Felsch, Harun Maye, Moritz Neuffer und Nikolaus Wegmann 2015 an der Humboldt-Universität zu Berlin organisierten internationalen Tagung «Leseverhältnisse. Theorien, Praktiken und Medien der Lektüre in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts»

FOUCAULT

Die Materialität der Arbeit

I. Ein athletisches Leben

Alain Brossat Seit Langem würde ich dich gerne zu etwas befragen, was man die Materialität der Arbeit Foucaults nennen könnte. Die Frage, die ich mir stelle, ist im Grunde ganz einfach: Es existiert in der Arbeit an einem Werk (und ich weiß, dass Foucault diesen Begriff zurückgewiesen hätte) wie dasjenige Foucaults eine quasi-athletische Dimension, die eine rigorose Zeitorganisation voraussetzt und so im Alltag zu einer spezifischen Lebensform verpflichtet. Es scheint mir, als könne man hier eine noch nicht untersuchte Zone ausmachen, die zwischen dem liegt, was in den Biografien geschrieben wurde und einem Ereignisregime unterworfen ist (die Kapitel eines Lebens, die aufeinander folgen), und dem, was aus der Arbeit mit den Texten, der Analyse und den Kommentaren zu den Büchern und anderen Publikationen entsteht. Es gibt diese Grauzone, die sich dazwischen erstreckt und die aus der Arbeitszeit besteht, aus jener Disziplin, die der Forscher sich auferlegt, aus den Gewohnheiten, die diese Zeit strukturieren. Denn Foucault war ein Mann der Disziplin und Gewohnheiten?

Daniel Defert Absolut! Er hat mir eines Tages diesen Satz gesagt, an den ich mich sehr gut erinnere: «Die intellektuelle Arbeit hat nicht genug Materialität! Man muss diese Materialität durch strikte Arbeitszeiten konstruieren: Man muss jeden Tag zur gleichen Zeit arbeiten, wie in der Werkstatt ...».

A.B. Man fängt also früh morgens an ...

D.D. Allerdings nicht vor 9 Uhr ... Es ist tatsächlich sehr schwer, über Foucaults Arbeit zu sprechen, insofern sich ein großer Teil in der Bibliothek abspielte, also inmitten anderer Menschen. Ich könnte nicht sagen, ob er in der Bibliothek nur las oder ob er las und auch schrieb oder sich nur Notizen machte. Er verließ das Haus meistens gegen 8.30 Uhr, sodass er um 9 Uhr in

der Bibliothek war, und diese verließ er wieder am späten Nachmittag gegen 17.30 Uhr oder 18 Uhr. Um diese Zeit begannen die Verabredungen, hier oder in der Stadt. Das war die Zeit des sozialen und politischen Lebens, der Zusammenkünfte und danach der Abendessen – meistens mit den engen Freunden: Pierre Cabat, Mathieu Lindon, Hervé Guibert, Thierry Voeltzel zum Beispiel, drei oder vier Personen. Diese Abende unter Freunden gingen selten länger als bis 22 Uhr – darauf folgte immer eine Stunde Lektüre: Nicht das, was man denken würde: die Neuerscheinungen, die literarische Avantgarde, nein, er las die *Erinnerungen von jenseits des Grabes*,¹ den ganzen Thomas Mann, Gogol, Kafka ... und um 23 Uhr wurde geschlafen.

A.B. Wurde die Arbeit am Wochenende unterbrochen?

D.D. Nein, nein, Wochenenden existierten nicht! Samstagnachmittags gingen wir uns Malereiausstellungen anschauen, das schon, aber er hatte keinen Begriff von Wochenende ... Vor allem aber wäre ein Feiertag, ein Weihnachtstag ohne zu schreiben unmöglich gewesen! Foucault hat seine Schriften nur selten datiert, aber wenn er unter einen Text «am 25. Dezember ... » hätte setzen können, hätte er das sicher gerne gemacht – denn das war der Tag, «an dem, wie alle wissen, seit mehreren Jahrhunderten nichts passiert».²

A.B. Und die Ferien?

D.D. Nach drei Tagen Ferien wurde er neurotisch! Foucault konnte seine Arbeit verlassen, aber um *woanders* zu arbeiten, um Vorlesungen zu halten und bei dieser Gelegenheit wiederaufzunehmen, was er in Paris gemacht hatte. Die Arbeit zu unterbrechen, um Ferien zu machen, das war ganz einfach undenkbar. Ich erinnere mich, dass ich mich nach der schriftlichen Prüfung der *Agrégation*³ ausruhen wollte, bevor ich anfang, mich auf die mündliche Prüfung vorzubereiten. Wir sind nach Le Touquet gefahren.⁴ Wir sollten dort drei Tage verbringen. Nach zwei Tagen habe ich eingesehen, dass es unmöglich war: Er arbeitete seit zwei Tagen nicht, und es war unerträglich, wir mussten zurückfahren ... Daher haben wir nur sehr wenige Erholungsreisen gemacht. Vier Tage im Mississippi-Delta, glaube ich – aber das Auto war sicherlich vollgestopft mit Büchern, und seine Überlegungen zu den Faulkner'schen Landschaften waren bestimmt voller neuer Einsichten (er mochte Faulkner sehr). Die meisten Biografien sprechen nie über Foucaults Arbeit. Sie sprechen von den Büchern, die er schrieb, oder erwecken den Eindruck, wie James Miller, Foucault sei ein Mann der Zerstreuung gewesen, was natürlich absurd ist – wenn, dann musste die Ablenkung sehr seriös sein ... Sie fand für ihn zwischen 18 und 22 Uhr statt, in den Stunden der Geselligkeit, und nie während der Arbeitszeit.

A.B. Würdest du so weit gehen zu sagen, dass es ihm geirrt hat vor dem, was man gemeinhin *Freizeit* nennt?

¹ François-René de Chateaubriand: *Erinnerungen*, München 1968. [A.d.Ü.]

² Eine Aussage Foucaults beim Besuch des Romanschriftstellers Jacques Almira (Prix Médicis 1975) an einem Weihnachtstag.

³ Die *Agrégation* ist eine Zulassungsprüfung für die oberen Posten in Schulen der Sekundarstufe und wird in einem jährlichen *Concours* (Wettbewerb) verliehen. Das Berufsfeld der *Agrégés* ist in der Regel das Lycée, sie können aber auch in den *Classes Préparatoires* lehren, die «Vorbereitungsklassen» für die *Grandes Ecoles*, im Falle der Philosophie für die *Ecole Normale Supérieure*. [A.d.Ü.]

⁴ Le Touquet-Paris-Plage, ein Seebad im Département Pas-de-Calais, das aufgrund seiner günstigen Verkehrsanbindung bei den PariserInnen sehr beliebt war. [A.d.Ü.]

D.D. Nein, nicht wirklich. Er ging ins Theater, ins Kino, ins Konzert – aber all das blieb eine Aktivität: Er sprach darüber, wenn er aus der Vorstellung kam, konnte er synthetisieren, kritisieren. Man merkte, dass er allem aktiv gefolgt war – es war also Freizeit im Sinne von *otium*, nicht im Sinne von *farniente*.

A.B. Schaute er sich vor allem Stücke an, die in seinem Umfeld entstanden, von Künstlern, die ihm nahe standen?

D.D. Wir wurden in der Tat regelmäßig eingeladen. Das ist einer der Vorteile des französischen intellektuellen Milieus: Wir konnten mehrmals in der Woche ins Theater gehen, auf Einladung. Wir sahen meistens Dinge, die gefördert werden sollten: Avantgarde-Theater, das Festival d'Automne – Michel Guy⁵ war ein Freund und wir verpassten kaum eine Veranstaltung während des Festivals. Es gab Konzerte ... Wir gingen ein oder zwei Mal die Woche aus.

A.B. Wie wurde die Auswahl getroffen?

D.D. Wir sahen ausschließlich Dinge, die auf der ästhetischen, intellektuellen oder politischen Ebene ein bisschen engagiert waren. Wir gingen kaum in die Comédie Française, wir gingen auch nicht in die Oper zusammen – außer wenn Pierre Boulez dort Woyzeck oder Lulu inszenierte.⁶ Wir sahen keine traditionellen Stücke, wir gingen eher ins Théâtre des Amandiers, um die Inszenierungen von Chéreau zu sehen.

A.B. Was dachte Foucault über das Fernsehen? Hattet ihr einen Fernseher zu Hause?

D.D. Wir hatten erst sehr spät einen Fernseher. Und ich glaube, er hat ihn für mich gekauft. Wir sind 1970 ganz zusammengezogen, in diese beiden angrenzenden Wohnungen in der Rue de Vaugirard. Vorher habe ich in einer eigenen Wohnung neben ihm gewohnt, auf dem Boulevard de Grenelle. Und den Fernseher hat er mir geschenkt, er war also in meiner Wohnung – ein kleiner, ganz banaler Schwarz-Weiß-Fernseher.

A.B. Und was schaute Foucault? Die Nachrichten?

D.D. Uns gefielen die Nachrichten mit Christine Ockrent, wir waren ihre Fans, schon als sie noch Reporterin war unter Giscard, und dann als sie die 20-Uhr-Nachrichten präsentiert hat, ab 1980. Wir verpassten nie die 20-Uhr-Nachrichten, es war zu einer Gewohnheit geworden. Vorher gab es *Le Pain Noir*,⁷ eine Serie, die sehr großen Erfolg hatte – die Straßen von Paris waren leergefeegt, wenn diese Serie lief, die vom Leben der Arbeiter im 19. Jahrhundert handelte. Wir haben die Serie leidenschaftlich verfolgt, und dann haben wir angefangen, die Fernsehkritiken von Maurice Clavel zu lesen.⁸ Es gab damals eine ganze Zeit, in der das Fernsehen interessant war – und Foucault fand, dass das französische Fernsehen viel interessanter war als viele andere, selbst wenn wir erst spät damit angefangen hatten.

⁵ Michel Guy (1927–1990), Mäzen und Kulturbefürworter, gründete 1972 in Paris das Festival d'Automne auf Bitte des Präsidenten Georges Pompidou. Er war später Kulturstatssekretär in der ersten Regierung Jacques Chirac (1974–1976).

⁶ Pierre Boulez inszenierte die beiden Opern von Alban Berg respektive 1963 und 1979 an der Pariser Oper.

⁷ *Le Pain Noir* (das Schwarze Brot), TV-Serie, realisiert von Serge Moati, nach einem Buch von Georges-Emmanuel Clancier, wurde von 1974 bis 1975 auf dem zweiten Kanal von ORTF, dann Antenne 2, ausgestrahlt.

⁸ Maurice Clavel, ein Freund Michel Foucaults, leitete von 1967 bis zu seinem Tod 1979 die Rubrik Fernsehen im *Nouvel Observateur*.



A.B. Was für einen Bezug hatte Foucault zur Populärkultur?

D.D. Das Rock-Phänomen beeindruckte ihn: Woodstock, die Underground-Kultur. Ich habe ihn zu einem David-Bowie-Konzert mitgenommen, 1983 im Hippodrome d'Auteuil, und er war begeistert. Er hat sehr früh *Actuel* ein Interview gegeben, einem Fanzine, das von den Schülern gelesen wurde und das die Maoisten hassten.⁹ In Brasilien war er davon beeindruckt, dass jedes Kind ein Musikinstrument mit sich herum trug. Er hat auch mit Pierre Boulez über die neue Kultur diskutiert.¹⁰ Aber er hat trotzdem ernste Musik, klassische und zeitgenössische, gehört. Mit Jean Barraqué hatte er ein paar Kompositionsstunden bei Olivier Messiaen genommen.

A.B. Er interessierte sich nicht für die Chanson.

D.D. Welcher Sänger hat ihm gefallen? Er hörte gerne Julien Clerc, und sah ihn natürlich auch gerne. Julien Clerc hatte ihn eingeladen, bei einer Fernsehensendung mitzumachen, und obgleich Foucault abgelehnt hat, hat er sich über die Einladung gefreut. Er zitiert auch Trenet, aber das ist im japanischen Radio: Das entsprach dem, was man von einem Franzosen in Japan erwartete! Wir haben natürlich Montand gehört, als er 1982 sein Comeback im *Olympia*¹¹ feierte, da waren wir eingeladen, als Freunde. Genauso mit Ingrid Caven: Sie war die Frau von Fassbinder und Foucault verfolgte den Aufbruch des deutschen Kinos. Fassbinder ist hierhergekommen, zusammen mit Daniel Schmid, der ein enger Freund war und fast jede Woche kam.

A.B. Kann man von einer Politik der Freundschaft bei Foucault sprechen?

D.D. Ja, ganz eindeutig. Zunächst einmal hatte er eine Praxis der Freundschaft. Ich glaube, das war einer der stärksten Werte in seinem Leben: eine Freundschaft, die an konkrete Formen der Solidarität gebunden war, ohne politische Exklusivität. So war es zum Beispiel mit Dumézil: Mir würde es schwerfallen, Dumézil links oder rechts zu verorten, er war ein bisschen jenseits von alledem. Er war kein Linker, aber als sein Schwiegersohn Minister unter Mitterrand geworden ist, war er begeistert ... Dumézil war ein Christ, der vormals Monarchist gewesen war und sagte, dass der desolate Zustand der Universität

Abb. 1–12 Michel Foucault im Gespräch mit Fons Elders, 1971, Stills aus YouTube-Clip *The Lost Interview*, 2014

⁹ Michel Foucault: Jenseits von Gut und Böse, in: *Dits et écrits*. Schriften, Bd. 2, Frankfurt/M. 2002, 273–288.

¹⁰ Michel Foucault, Pierre Boulez: Die zeitgenössische Musik und das Publikum, in: *Dits et écrits*. Schriften, Bd. 4, Frankfurt/M. 2005, 594–604.

¹¹ L'*Olympia* ist ein berühmter Konzertsaal im 9. Arrondissement von Paris, der bereits 1889 eröffnet wurde und wo unter anderen Josephine Baker und Mistinguett auftraten. 1929 wurde der Saal in ein Kino umgewandelt und erst 1952 als Konzertsaal wiedereröffnet. 1993 wurde er zum nationalen Kulturerbe erklärt. Neben französischen Stars wie Edith Piaf oder Jacques Brel traten hier auch internationale Stars auf: David Bowie, Frank Sinatra, The Beatles, The Rolling Stones, Madonna, Atahualpa Yupanqui, Mikis Teodorakis etc. [A.d.Ü.]

ZUM GESPRÄCH MIT DANIEL DEFERT

von Maria Muhle

Eine Rezeptionsgeschichte von Foucaults Werk, die sich fast ausschließlich auf die «großen» Bücher konzentriert und die spätestens mit dem Erfolg von *Die Ordnung der Dinge* Ende der 1960er Jahre einsetzt und bis heute anhält, legt immer wieder nahe, dass eben dieses Werk in drei «Epochen» unterteilt werden könne: die frühen Arbeiten zur Frage des Wissens, die Arbeiten der 1970er Jahre zu Macht und Machtrelationen und der sogenannte späte Foucault und dessen Beschäftigung mit Subjektivität, Existenz und Selbsttechniken. Eine solche Unterscheidung lässt jedoch nicht nur die frühen Arbeiten vor und zu *Wahnsinn und Gesellschaft* regelmäßig außer Acht, sondern zielt darüber hinaus auf eine klassische Lektüre des Philosophen als «Autor» eines qua Fortschritt und Einschnitten systematisierbaren Werks ab. Daneben hat sich jedoch in den letzten Jahren eine Rezeptionsgeschichte herausgebildet, die gerade jene Unterscheidung dreier «Epochen» unterläuft, indem sie die Rezeption der Bücher um zwei weitere Felder ergänzt: So entwickelt sich mit den Veröffentlichungen der *Dits et écrits* Mitte der 1990er Jahre in Frankreich und zehn Jahre später in Deutschland eine Rezeption, die sich vor allem auf die kleinen Schriften bezieht und hier Dinge sucht (und findet), die Foucault in den großen Büchern nicht behandelt – wie beispielsweise die explizit aktivistisch-politischen und engagierten Texte nicht nur im Zusammenhang mit der Iranischen Revolution, sondern vor allem auch im Kontext der GIP (*Groupe d'informations sur les Prisons*). Und eine neue ForscherInnen-Generation findet Zugang zu Foucaults Denken anhand der nunmehr vollständig publizierten Vorlesungen am Collège de France, in denen man – wie Daniel Defert im Gespräch mit Alain Brossat und Philippe Chevallier unterstreicht – die Problematiken der Bücher zugleich angelegt und re-perspektiviert findet.

Deferts Rede von der «Kohärenz» dieses Arbeitens, das bereits seit den 1950er Jahren um eine begrenzte Anzahl von Fragen kreiste, ist in diesem Sinne nicht als eine Systematik des Denkens und noch weniger als ein Denksystem zu verstehen, sondern verweist vielmehr darauf, dass Foucault mit Verschiebungen und Vertiefungen, Wiederholungen und Rekontextualisierungen arbeitete, die sein Arbeiten sowohl inhaltlich als auch methodologisch

kennzeichnen – und ihn damit von der klassischen Rolle des Philosophen als Autor distanzieren. Das Interview zeigt, wie diese Arbeit des Denkens gerade auf medialer Ebene geschieht: einerseits quer durch die unterschiedlichen Medien von Foucaults Denken – die Bücher, die Artikel, die Transkriptionen und Streitschriften, die Vorlesungen und deren jeweils unterschiedliche Materialitäten; andererseits innerhalb seiner eigenen archivalischen Praxis, in der Dokumente von einem Kontext in einen anderen wandern, um in neue Bezüge gesetzt zu werden, neu angeeignet zu werden und so ein anderes Licht auf dieselben Fragen nach dem Wissen, der Macht und dem Subjekt zu werfen. Die «Spur kreativer Wiederbenutzungen», die sich laut Daniel Defert durch die Archivisten der Bibliothèque Nationale de France zieht, kann hier als Sinnbild für die Materialität des Foucault'schen Denkens gelten – eine Materialität, die sich ebenso als eine «Körperpolitik» erweist, als eine Selbstdisziplin, die nicht jenseits der Relationen von Macht und Wissen existiert. Denn das ist vielleicht die wichtigste Lehre, die man aus den Selbst-Rekontextualisierungen Foucault'scher Fragestellungen in den Schriften und Vorlesungen ziehen kann, und die in diesem Gespräch immer präsent ist: Die Tatsache, dass der Versuch, Foucaults Denken in jene drei oben genannten «Epochen» zu unterteilen und diese in ein Verhältnis des Bruchs zu setzen, eine grundlegende Einsicht verfehlt: Nämlich dass jene Verschiebungen keine Wenden sind, dass sie keine «Rückkehr» verkünden und keine verfehlt Wahrheit etablieren: Derart ist die späte Rede von der Selbsttechnik und dem Versprechen einer Subjektivierung gerade nur dann verständlich, wenn man sie vor dem Hintergrund jener Körperpolitik aus *Überwachen und Strafen* und der biopolitischen Rekodierung des Lebens aus *Der Wille zum Wissen* und den zeitgleich gehaltenen Vorlesungen liest. Dies scheint zuletzt auch die immer wiederkehrende Beschäftigung mit der medizinischen Arbeit zu bedeuten: Denn mit der Analogie zwischen dem Skalpell (seines Vaters) und seinem Schreibgerät suggeriert Foucault, dass die Arbeit des Philosophen etwas mit der Arbeit des Chirurgen zu tun hat, dass er aus der Philosophie eine Praxis der Medizin macht, insofern er diagnostiziert, Schnitte ausführt, Texte wie Leichen öffnet, um ihr Innenleben sichtbar und sagbar zu machen. Der Philosoph nicht als König, sondern als Arzt, der Diagnostiker gegen den Metaphysiker ...¹ Diese Einsicht tritt im Gespräch zwischen Defert, Brossat und Chevallier deutlich hervor.

¹ So Alain Brossat in einer E-Mail-Konversation.

die Schuld «dieses Idioten von Henry dem IV.» gewesen sei, denn wenn der König Protestant geblieben wäre, hätten wir eine wirkliche Universität wie in Deutschland bekommen! So war es auch mit Canguilhem oder Hyppolite: Das war nicht nur Bewunderung, sondern auch Treue. Sobald Foucault irgendwo eine Stelle angetreten hatte, lud er sie ein. Ich würde sagen, dass er Zeit seines Lebens dieselben Freunde behalten hat. Er war nicht jemand, der mit seinen Freunden bricht. Es gab Leute, die wir weniger oder gar nicht mehr sahen, aber das waren Leute, mit denen wir vor allem aufgrund jüngerer politischer Bewegungen verbunden waren. Die Leute, mit denen er seit seiner Jugend befreundet war, sind Zeit seines Lebens enge Freunde geblieben.

A.B. Hätte er sich nicht aus politischen Gründen mit jemandem überworfen?
Mit Deleuze ist so etwas Ähnliches passiert ...

D.D. Mit Deleuze hat er sich nicht überworfen. Der Kontakt ist weniger geworden, aber ich glaube, das lag auch an mir ... Ich fürchtete Deleuze. Seine schneidende Ironie machte mir Angst. Ich fühlte mich unbehaglich in seiner Gegenwart und das habe ich ihm auch erklärt. Nach Foucaults Tod war er so großartig, so freundschaftlich, dass ich mich dafür geschämt habe, dass ich ihn gefürchtet hatte, und deswegen habe ich es ihm gesagt ... Mir scheint auch, dass die Arbeiten, die Deleuze mit Guattari verfasst hat, Foucault nicht begeistert haben. Guattari war stark auf den italienischen oder deutschen Extremismus fixiert, während Foucault sehr misstrauisch war (er vermutete die Hand Moskaus), ebenso bei den molaren Maschinerien ... Deleuzes Verbindung zu Guattari hat sie voneinander entfernt. Aber als Foucault krank geworden ist, wollte er Deleuze sofort sehen. Ich habe Deleuze angerufen, und er war sehr gerührt, aber es ist dann nichts daraus geworden, weil die Ärzte sich allerlei medizinische Ausreden ausgedacht haben – eigentlich hatten sie Angst vor allen Besuchen im Krankenhaus, sie hatten ganz einfach Angst, dass etwas nach draußen dringen würde ... So war es auch mit Barthes: Sie haben sich nie zerstritten. Sie haben sich weniger oft gesehen, aber sie hatten immer das Bedürfnis sich wiederzusehen, glaube ich – das ist auch geschehen: Foucault, der Barthes ins Collège de France geholt hatte, hat ihn im Krankenhaus besucht.

A.B. Es gab Leute, die Foucault nicht mochte, und das versteckte er nicht besonders gut, man findet Spuren davon in den *Dits et écrits*...

D.D. Ja, natürlich ... Ich würde sagen, dass Foucault ein sehr bescheidener Mann war, ich glaube, dass er für viel mehr Leute nur eine sehr begrenzte Wertschätzung hatte, als er sich anmerken ließ ...

A.B. Manchmal sieht man das in den *Dits et écrits*: Anlässlich bestimmter Auseinandersetzungen gibt es kleine *passages à l'acte*, die absichtlich sind und ein bisschen über das hinausgehen, was im universitären Milieu die Regel ist ...

D.D. Er mochte keine Lügen. Dass man nicht mit ihm einer Meinung war, fand



er normal, das ist die Regel im intellektuellen Leben. Aber dass man sagte, er hätte etwas gesagt, was er nicht gesagt hatte, oder wenn man sagte, er hätte von etwas nicht gesprochen, wovon er gesprochen hatte – das ertrug er nicht.

A.B. Vor allem von Seiten bestimmter Kommunisten ...

D.D. ... die eine ideologische Lektüre seiner Texte vornahmen. Ich erinnere mich an einen Briefwechsel, der ziemlich lange gedauert hat, mit dem damaligen Direktor von *La Pensée*, in dem Foucault absichtlich kommunistische Beleidigungen benutzt hat wie «schlüpfrige Viper» etc. «Wir veröffentlichen gerne Ihre Antwort, aber das müssten sie streichen», hat ihm der Direktor geantwortet. Ja, Foucault war polemisch.

A.B. Obgleich er immer sagte, er würde sich nie in Polemiken einmischen.

II. Eine stets knapp bemessene Zeit

A.B. Du hast von der Wichtigkeit der Selbstdisziplin und den immer gleichen Tagesabläufen gesprochen, aber gab es Ausnahmen, aus einem besonderen Anlass, eine wichtige Person, die man sehen musste und die nur kurz in Paris war, zum Beispiel.

D.D. Zweifellos. Foucault war nicht rigide, aber letztlich waren solche Anlässe nicht sehr häufig. Im Großen und Ganzen folgte alles den Gewohnheiten, die ich beschrieben habe. Wenn er nicht in die Bibliothèque Nationale ging, arbeitete er im Kimono. Dieser Tisch dort, an dem hat er *Wahnsinn und Gesellschaft* geschrieben – er hatte die Möbel aus seinem Arbeitszimmer in Uppsala aufbewahrt, wie diesen Sessel. *Überwachen und Strafen* wurde an diesem weißen Tisch geschrieben, und dann auf diesem anderen neu geschrieben.

A.B. War Foucault jemand, der besondere Schreibrituale hatte, gab es eine fetischistische Dimension in seiner Arbeit?

D.D. Das könnte ich nicht sagen ... an was denkst du?

A.B. Wenn man schreibt, hat man immer bestimmte Manien. Ich kann beispielsweise erst anfangen zu schreiben, nachdem ich eine bestimmte Anzahl von Ausrichtungsritualen vorgenommen habe, die einen, ich weiß nicht welchen, bösen Geist beschwören sollen ...

D.D. Abgesehen von der Gewohnheit, alle Bücher im Familienanwesen in Vandœuvre¹² zu Ende zu schreiben, wüsste ich keine. Ich habe mir sogar untersagt, diese Aspekte seines Lebens festzuhalten. Manchmal, wenn wir bestimmte Personen trafen, habe ich mir gedacht, dass es sich lohnen würde, Notizen zu machen, beispielsweise während der Diskussionen mit Habermas. Ich habe es dann gemacht, wenn ich selbst weniger entscheidende Personen getroffen habe, wie Gabriel Marcel, dessen Nachbar ich war, oder Raymond Aron, mit dem ich im Mai '68 während der Ereignisse diskutiert habe. Aber das war etwas, was ich mit Foucault nicht machen wollte – ich wollte nicht die «Kleine Dame»¹³ machen. Und dann habe ich nach seinem Tod angefangen, mir mehr Fragen zu stellen, als ich das schiere Ausmaß dessen nachvollzogen habe, was er produziert hat. Jemanden arbeiten zu sehen ist eine Sache, das Resultat zu sehen, ist eine andere. Die Vorlesungen, die seitdem veröffentlicht worden sind – und von denen ich die meisten gehört habe –, entpuppen sich als richtige Bücher, mit der Logik von Büchern – selbst wenn ich das schon immer gewusst habe. Ich habe die Vorlesungen von Martial Gueroult in Saint-Cloud gehört; nun ja, eine Vorlesung von Gueroult ergab kein Buch. In einer Stunde hatte er keine drei Zeilen Spinoza kommentiert, während Foucault in 13 Sitzungen uns jedes Mal eine neue Problematik eröffnete und durchmessen ließ.

Kurz gesagt, ich habe Foucault arbeiten sehen, ohne dass ich versucht hätte, es zu verstehen. Erst im Nachhinein wurde ich ergriffen von der geheimen Kohärenz seiner Arbeiten: die Wiederkehr derselben Fragen zu unterschiedlichen Momenten, mit diesen Verschiebungen, die jede Arbeitssequenz mit sich bringt. Ein Satz hat mich besonders beeindruckt, ich glaube, er ist aus der ersten Vorlesung über die Gefängnisse. Foucault sagt, dass drei Bedingungen erfüllt sein müssen, damit es ein Gefängnisssystem geben kann: ein repressiver Staat, eine repressive Gesellschaft und eine Technologie des Strafens. Nun beschreibt die Vorlesungsreihe *Théories et institutions pénales* (1971–1972) [Theorien und Institutionen des Strafens] die Geburt des repressiven Staates; darauf folgt *Die Strafgesellschaft* (1972–1973) und dann kommt *Überwachen und Strafen* (1975) mit dem panoptischen Modell. Das bedeutet, dass die drei Voraussetzungen seit dem ersten Jahr gesetzt sind, als hätte er schon die gesamte Architektur seines Projekts entwickelt, während er sie gleichzeitig noch sucht ... Ich glaube, bereits in den 1950er Jahren werden eine Anzahl grundlegender Fragen festgelegt, die Foucault dann nicht aufgehört hat, weiter zu vertiefen und zu verschieben wie Wagner'sche Leitmotive. Ich finde, dass es sich um ein Werk handelt, das extrem eng um einige wenige große Themen geknüpft ist, das sehr kohärent ist im Gegensatz zu dem Eindruck, den man oft hat.

¹² In Vandœuvre-du-Poitou besaß die Familie Foucault ein Anwesen, «Le Piroir», in dem Foucaults Mutter wohnte und wo er jeden Sommer hinfuhr.

¹³ Maria van Rysselberghe war die Vertraute von André Gide und wurde auch die «Kleine Dame» genannt, in Anlehnung an *Das Tagebuch der Kleinen Dame*, in dem sie alles, was André Gide betraf, aufzeichnete. Die Tagebücher sind in den posthum veröffentlichten *Cahiers André Gide* (Paris 1969–1989) erschienen. Vgl. auch Maria van Rysselberghe: *Das Tagebuch der Kleinen Dame. Auf den Spuren von André Gide*, München 1984. [A.d.Ü.]

A.B. Isolierte Foucault sich physisch um zu schreiben?

D.D. Er schrieb zu Hause. Er lehnte die Einladungen in die für ihre Ruhe bekannten Häuser von Freunden ab. Was mich beeindruckte, war, dass man ihn immer unterbrechen konnte. Es hat ihn nie geärgert. Flaubert erzählt, dass man Georges Sand egal zu welchem Zeitpunkt unterbrechen konnte und dass sie sich in einer absoluten Kontinuität wieder an die Arbeit machte, als ob man sie nie abgelenkt hatte. Wenn ich mir also diesen ungehörigen Vergleich erlauben darf, kann man sagen, dass es bei Foucault dasselbe war. Aber gleichzeitig bin ich immer noch überzeugt, dass er sehr *monoideisch* [*monoideique*] war: Wenn er eine Idee verfolgte, hat ihn das vollkommen absorbiert. Wenn ich ihn unterbrach, schien er über etwas anderes sprechen zu können. Und dann, nach einer Weile, kam ich absichtlich auf seine momentane Obsession zu sprechen und er merkte nicht einmal, dass man das Thema gewechselt hatte, er knüpfte direkt daran an! Während des ganzen Gesprächs hatte er tatsächlich weiter an seiner Idee gearbeitet ... Deswegen schien er so zugänglich.

A.B. Er verlor keine Zeit ...

D.D. Sein Zeitgefühl funktionierte *auf die Sekunde genau*. Ich bin selbst immer etwas «neben der Zeit» gewesen und ich hatte es so satt, dieses Zeitgefühl, das er hatte, dass ich ihm eine Uhr geschenkt habe, die nur Zeiger hatte, keine Zahlen oder Markierungen! Ich habe ihn gefragt, wie spät es ist, und er antwortete: 13.14 Uhr oder 13.16 Uhr. Er sagte nie: «Es ist ungefähr...» Wenn er aus Brasilien oder Japan zurückkam und aus dem Flugzeug stieg, fragte ich ihn als erstes: «Wie spät ist es?» Er irrte sich nie auch nur um eine Minute ... Nach seinem Tod konnte ich mich nicht davon abhalten zu denken, dass er immer gewusst hatte, dass sein Leben kurz sein würde, weil er in seinem Alltag nie auch nur eine Minute verlor. Ich habe nie wieder jemanden kennengelernt, der ein derart exaktes Zeitgefühl hat. Aber es war auch jemand, mit dem es sich sehr einfach leben ließ ...

A.B. Weil er in seinem Werk war ...

D.D. ... weil er in seinem Werk war und ich ihn bei diesem Werk nicht störte! Ja, bestimmt... Ich glaube, dass er eine bestimmte affektive, äußere Stabilität brauchte. Aber wenn er ein mehr oder weniger sicheres Umfeld hatte, ja, dann war er in seinem Werk.

A.B. ... ohne sich deswegen isolieren zu müssen.

D.D. Nein.

A.B. Er brauchte keine Einsamkeitskuren ...

D.D. Nein, er war ziemlich gesellig, aber mit denselben Freunden. Er hatte einige enge Freunde wie Hervé Guibert oder Mathieu Lindon, die ihn nicht nach seiner Arbeit fragten, und das gefiel ihm ... Es war vielmehr er, der



sie nach ihrer Arbeit fragte, als andersherum. Er half ihnen, über ihre eigene Arbeit nachzudenken.

A.B. Wie hat er sich in seinen Papieren zurechtgefunden? War er ein ordentlicher Mensch oder war er eher unordentlich?

D.D. Er war ganz bestimmt ordentlich. Er machte erst im Nachhinein Unordnung: Für jedes Buch gibt es eine große Anzahl an Quellen, die in seinen Notizen vermerkt sind. Aber wenn er einmal eine Dokumentation über ein Thema zusammengestellt hatte, konnte diese Dokumentation einen anderen Aspekt seiner Untersuchungen stützen. Eine Reihe von Dokumenten konnte aus einem Stapel genommen und auf einen anderen Stapel gelegt werden ... Genauso war es mit den Vorlesungen: Er konnte nicht so viel Arbeit in seine Vorlesungen am Collège de France stecken und dann in den USA noch mal andere Vorlesungen halten. Es handelt sich also weniger um die Wiederbenutzung derselben Dokumente als vielmehr um neue Perspektiven auf dasselbe Problem. Daraus entsteht auch die Schwierigkeit, die man heute mit einigen Archivisten in der Bibliothèque Nationale de France hat, in denen die Ordner nicht ganz chronologisch sind und dieselbe Sache an verschiedenen Stellen wieder auftaucht und man nicht genau weiß, ob man die ursprüngliche Ordnung wiederherstellen oder ob man die Spur dieser kreativen Wiederbenutzungen erhalten soll.

A.B. Ging Foucault ans Telefon, wenn er zu Hause arbeitete?

D.D. Ja, aber nur wenige Leute hatten die richtige Telefonnummer. Er hatte mehrere Nummern, aber es gab nur eine, bei der er immer ans Telefon ging. Es musste eine Nummer im Telefonbuch stehen, damit die Leute nicht anfangen zu recherchieren ... Deleuze hatte sein Telefon auf den Namen seiner Frau angemeldet, was ihn ein bisschen schützte ... Die Telefonnummer, bei der Foucault ans Telefon ging, stand nicht im Telefonbuch, und wenn mir Leute sagten, dass sie seine Nummer hatten, fragte ich sie, welche Nummer es wäre, und konnte so feststellen, zu welchem <Kreis> sie gehörten. Diese Vorsichtsmaßnahmen waren notwendig, damit er weiterhin in Ruhe arbeiten konnte.



A.B. Wenn jedoch einige Mitglieder des «ersten Kreises» die richtige Nummer hatten, schien er es doch normal zu finden, dass man ihn aus einem guten Grund, zum Beispiel wegen einer politisch-aktivistischen Sache, störte.

D.D. Der «erste Kreis» respektierte die Uhrzeiten ... Aber seine Wohnung wurde regelrecht von Anrufen bedrängt. Das könnt ihr euch nicht vorstellen. Zu manchen Zeiten klingelte das Telefon wirklich alle zehn Minuten, wegen einer Petition, einer Unterstützungsanfrage, der Bitte um ein Vorwort etc. Es war wirklich unerträglich – so sehr, dass ich den Bittstellern mit Formulierungen antwortete wie: «Sehr gut, mein Herr, Sie haben heute die Nummer 135 und wenn wir bei Ihrer Anfrage angelangt sind, werden wir Sie anrufen!» Eines Tages hatte ich einen Freund zu Besuch, der Holländisch sprach, und zufällig rief ein Holländer an, der Foucault bitten wollte, seine Dissertation zu betreuen – obwohl Foucault keine Dissertationen betreute ... Aber das war nach dem Erfolg von *Die Ordnung der Dinge* und Foucaults beginnender Ruhm nährte diese Art von Anfragen. Ich stelle diesem Studenten also ein paar Fragen und dann, um mich ein bisschen über ihn lustig zu machen, sage ich ihm: «Neben mir sitzt der Sekretär, der sich um die holländischen Promotionen kümmert, ich reiche Sie weiter ...». Aber ich hatte nicht vorausgesehen, dass der junge Mann an der Sorbonne studierte und dort überall herumersäufte: «Foucault ist unglaublich präventios geworden: Er hat Sekretäre für alle Sprachen ...» Er hat es Maurice de Gandillac erzählt, und so hat es an der Sorbonne die Runde gemacht! Als Foucault davon gehört hat, war er nicht sehr glücklich über meinen Witz ...

Philippe Chevallier Aber manchmal reagierte er auch positiv auf Anfragen von Personen, die er nicht kannte. Ich denke da an Jean Danet, der in Nantes über das Landwirtschaftsrecht forschte. Eines Tages schreibt er Foucault, und Foucault antwortet ihm: «Kommen Sie mich besuchen!»

D.D. Aber Jean Danet war jemand Interessantes. Ich werde mich immer an die erste Unterhaltung erinnern, die ich zwischen ihm und Foucault gehört habe – das hat meine Aufmerksamkeit geweckt. Es ging dabei um die Norm, aber nicht im ethischen Sinne, sondern insofern sie sich in unseren

Gesellschaften immer mehr an die Stelle des traditionellen Rechts setzt, sei es was das europäische Recht, sei es, was Landwirtschaftsrecht betrifft ... Und insofern es noch dazu um die Norm auf einem Gebiet ging, das Foucault gerade entdeckte, interessierte es ihn umso mehr. Man merkt hingegen sofort, wenn jemand völlig uninteressant ist; man merkt es an den Fragen, die er einem stellt ... Ich erinnere mich an einen Journalisten, der ihn interviewen wollte und der so begann: «Monsieur Foucault, ich würde gerne wissen, warum so viele Strukturalisten sich für die Medizin interessieren ...». Foucault tut so, als würde er aufhören: «Ach ja, es gibt also viele Strukturalisten, die sich mit der Medizin beschäftigen, das wusste ich gar nicht ... Könnten Sie mir vielleicht einen nennen?» – «Äh, nein, stimmt, ich wüsste keinen ...» – «Gut, in diesem Fall, ist das Interview beendet, vielen Dank!» Der Typ hatte irgendwen irgendwas über Foucault und die Medizin sagen hören ... Dummheit erkennt man auf den ersten Blick.

Ich glaube, dass Foucault eine Hypersensibilität für die ethischen – und nicht nur intellektuellen – Qualitäten der Leute hatte, das hat mich immer beeindruckt. Er verkehrte ja nicht nur mit Intellektuellen. Er konnte menschliche, ethische Qualitäten anderer Leute erkennen. Es gab eine Ebene der Sensibilität, die er unmittelbar wahrgenommen hat. Er konnte unterscheiden zwischen den Personen, die mit einem persönlichen Anliegen zu ihm kamen, und jenen, die mit ihm diskutieren wollten. Und ich denke, dass Jean Danet oder jemand wie der Anwalt Christian Revon diskutieren wollten. Hingegen muss man sich nur den Tonfall anschauen, in dem andere Leute sich an ihn richteten: «Foucault, dieser Verleger hat mein Manuskript abgewiesen, könntest du da vielleicht etwas machen ...?» – sofort wurde geduzt etc.

A.B. Der Tonfall einer Epoche ...

D.D. Ja, aber nicht unbedingt sympathisch ... Ich habe im IMEC¹⁴ – ein bisschen aus Gemeinheit – die Briefe deponiert, die Franzosen und Amerikaner an Foucault geschrieben haben. Zu jenem Zeitpunkt beantwortete Foucault die Briefe nicht mehr selbst, sondern Françoise-Edmonde Morin war damit beauftragt. Die Franzosen schickten nur Bitten um Unterstützung: Sie baten um Unterstützung bei Verlegern, Zeitschriften, Professoren etc. Bei den Amerikanern war das ganz anders: Sie luden Foucault ein, Seminare zu geben, an Diskussionen teilzunehmen.

A.B. Zugleich ist es aber auch schwierig, wenn man in einem politischen Feld aktiv ist, immer die Auswahl zu treffen zwischen dem, was eine menschliche Qualität hat, und dem, was weniger oder gar keine hat ... Wenn man Politik macht, kommt man notwendigerweise auch mit Menschen zusammen, mit denen die Chemie nicht unbedingt stimmt ...

D.D. Gewiss, es war eine Zeit, in der die meisten Beziehungen politischer Art waren. Die Salons jener Zeit, das war die Straße, und das soll nicht heißen,

¹⁴ Das Institut Mémoires de l'édition contemporaine (IMEC) ist ein von Verlegern 1995 gegründetes Archiv, das neben dem Fundus großer französischer Verlagshäuser und Zeitschriften ebenfalls die Nachlässe u. a. von Michel Foucault, Louis Althusser, Roland Barthes, Samuel Beckett, Albert Camus, Marguerite Duras, Erik Satie, Jean Genet, Louis-Ferdinand Céline und Alain Robbe-Grillet umfasst. 2004 zog das IMEC von Paris in die Abbaye d'Ardenne, ein ehemaliges Kloster, in der Nähe von Caen. [A.d.Ü.]

dass man sich je wiedersehen würde, oder man sah sich wieder, um eine weitere Demo zu organisieren ... Aber das hatte nichts mit dem Leben einer politischen Partei zu tun. Es stimmt, dass es da eine Geselligkeit gab, die ich heute nicht mehr sehe.

A.B. Eine politische Geselligkeit, die verschwunden ist ...

D.D. Es gab Freundschaft, und auch diese Aggressivität, die sich aus einer Art Phantasma speiste: Die Leute glaubten, dass Foucault erhebliche Macht hatte – ich habe das in den Gesprächen mit den Leuten an meiner Uni [Vincennes Saint-Denis] gemerkt – und dass es ausreichen würde, wenn er einem Verleger ein Manuskript zeigte, um es veröffentlicht zu bekommen ... Aber Foucault hätte nie ein Manuskript unterstützt, das nicht publizierbar war. Er hätte nie gesagt: «Publizieren Sie das hier, weil es mir Freude macht.» Wenn es mittelmäßig war, hat er nichts gemacht. Erst wenn er sah, dass in einem Manuskript etwas Interessantes steckte, konnte er es unterstützen. Aber die Leute stellten sich vor, dass alles nur Begehren und Macht war. In Vincennes hatten sie wirklich einen prä-foucaultianischen Begriff von Macht!

III. Voluntarismus des Denkens

A.B. Könntest du über die Beziehung von Foucault zur Müdigkeit sprechen? Ein Werk wie seines zu produzieren, das muss, untertrieben gesagt, ermüden. War er so willensstark, wollte er seine Müdigkeit ignorieren oder ist er sorgsam mit sich umgegangen?

D.D. Das kann ich nicht sagen – ich glaube, dass er eher wenig ermüdbar war. Auf jeden Fall hat er sehr wenig darüber gesprochen. Als ich die Chronologie für die *Dits et écrits* zusammengestellt habe, habe ich mir manchmal gesagt: «Um Himmels willen, er war am Tag vorher in Japan, und am Tag danach oder zwei Tage später gibt er diese Konferenz in Paris ...». Ich glaube, dass er jemand war, der sich sehr früh eine große Selbstbeherrschung angeeignet hat. Erst als er sehr krank war, habe ich bei ihm Charakterzüge festgestellt, die ich vorher nicht gekannt hatte. Er hatte mich mit den Arbeiten des Physiologen Jackson¹⁵ bekannt gemacht, der von Reflexschichten spricht, die sich gegenseitig kontrollieren: Wenn spezifische Reflexe verschwinden, erscheinen andere, archaischere Reflexe. So habe ich mir vorgestellt, dass manche Dinge, die während seiner Krankheit in Erscheinung getreten waren, vielleicht archaische Elemente waren. Und ich habe mich gefragt, ob er nicht ein ganzes Ensemble von spontaneren Reaktionen hinter sich gelassen hatte, die nie in Erscheinung getreten waren, sogar eine Art Ego, von dem ich nie eine Spur gesehen hatte. Ich erinnere mich an eine Szene, als ich aus Berkeley die erste Version des Buches von Dreyfus und Rabinow mitgebracht habe:¹⁶ Dreyfus schlug einen sehr Heidegger'schen Kommentar von *Die Ordnung der Dinge*

¹⁵ John Hughlings Jackson (1835–1911), englischer Neurologe.

¹⁶ Hubert L. Dreyfus, Paul Rabinow: *Jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik*, Frankfurt/M. 1987.

vor und weil sie sich nicht einig waren, hatten sie mir den Text gegeben, um Foucaults Meinung zu hören. Der mochte es nicht sehr, Dinge zu lesen, die man über ihn schrieb – im Allgemeinen las er sie gar nicht. Er bat mich also, ihm ein bisschen zu erzählen, was Dreyfus und Rabinow geschrieben hatten, und während ich ihm das Buch zusammenfasste, kommentierte er seinerseits: «Ach, das sagt Dreyfus, das ist interessant diese Kritik, die von Heidegger abgeleitet ist» etc. – und zu Rabinow: «Das ist zwangsläufig interessant, er erzählt meine Bücher nach ...». Aber ich muss sagen, dass solche kleinen Gemeinheiten die Ausnahme waren.

A.B. Gab es bei Foucault unter dem Einfluss der Müdigkeit Momente der Erschlaffung, der Schwächung des Denkens?

D.D. Er war sehr willensstark, und auch sehr höflich. Wenn die Leute ihm auf die Nerven gingen, machte er das natürlich deutlich und breitete sich nicht auf ihrem Terrain aus ... Aber er ging sowieso nie über bestimmte Grenzen hinaus – um 22.30 Uhr zog er sich zurück. Er muss durch Phasen starker Angstzustände gegangen sein, aber er hat sie nie in Worte gefasst. Es gab Zeiten, da konnte ich nicht ruhig nach Hause kommen, da wusste ich nicht, ob ich ihn lebend antreffen würde ... Aber die meiste Zeit bemerkte ich seine inneren Kämpfe nicht. Ich erfuhr erst danach davon, in seinen Briefen, in denen er die schwierigen Zeiten erwähnte, die er gerade durchlebt hatte.

A.B. Wenn man so intensiv arbeitet, muss auch der Körper folgen können. Wie folgte Foucaults Körper?

D.D. Foucault war jemand, der sich um seinen Körper kümmerte. Er machte Übungen. Als er in Tunesien war, schwamm er beispielsweise sehr viel, fast jeden Tag. Selbst in seinem letzten Jahr, als er schon sehr schwach war, ist er nach Venduvre gefahren – ich glaube, das war Ende April oder Anfang Mai 1984. Sein Neffe Denis wollte ihm helfen, seine Tasche aus dem Auto zu heben und war überrascht über ihr Gewicht. Michel sagte ihm: «Ach ja, das sind meine Hanteln». Das heißt, dass er zu diesem Zeitpunkt noch jeden Morgen seine Hantelübungen machte.

A.B. Das war sein Sport: Hanteln ...

D.D. ... und Liegestütze, wahrscheinlich.

A.B. ... und Gehen?

D.D. Nicht regelmäßig. Lange Zeit ist er Fahrrad gefahren, beispielsweise in die Bibliothèque Nationale in der Rue de Richelieu. Als wir in Tunesien waren, sind wir viel zu Fuß gegangen, aber nicht systematisch. Man kann sagen, dass er seinen Körper in Schuss hielt. Außerdem trank er nicht und aß sehr wenig. Er hatte eine sehr enthaltsame Ernährung, um Schläfrigkeit und Überfüllung zu vermeiden ... Mittags aß er, glaube ich, gar nicht oder trank nur einen Kaffee in der Bibliothek.

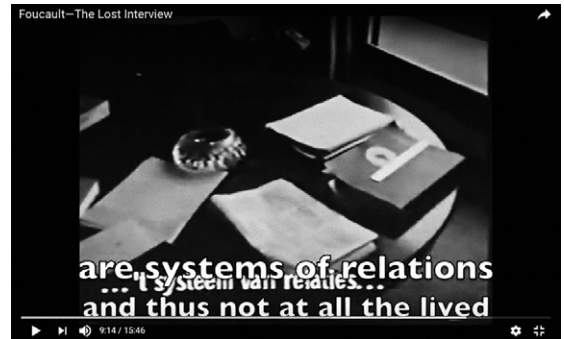
A.B. Es fällt mir schwer, diese Diskrepanz zu verstehen zwischen dem, was du als eine Art unerschöpfliche Energie beschreibst, ein unermüdliches Subjekt, nie krank ...

D.D. Er wurde 1982 krank ...

A.B. Aber davor war er nie krank. Auf der einen Seite diese großartige Energie, die einem Subjekt eigen zu sein scheint, das sich ganz seiner Arbeit, seinem Programm widmet, ohne besondere Befindlichkeiten; und auf der anderen Seite, das, was du darüber hinaus sagst: «Es gab Zeiten, da konnte ich nicht ruhig nach Hause kommen» – es fällt mir schwer, diese beiden Seiten des Bildes miteinander zu verbinden. Denn Foucault machte nicht gerade den Eindruck, melancholisch gewesen zu sein.

D.D. Seine Beziehung zum Tod war gleichwohl unmittelbar, zugleich permanent und gelassen. Es ist schwer darüber zu sprechen sowohl aus Gründen der Scham wie der Erinnerung. Es gab Momente, da habe ich gefühlt, dass er den Tod unter der Haut hatte. Aber das war nicht traurig, selbst wenn er der – großen – Aggressivität, dem Neid, der Pedanterie des intellektuellen, universitären Milieus gegenüber sehr sensibel war. Es gab diesen rasenden Erfolg nach *Die Ordnung der Dinge*; das war eine Zeit, in der wir sehr glücklich waren. Ich habe auch eine Erinnerung an die Jahre 1963 und 1964, in denen wir nebeneinander gearbeitet haben: Ich habe die *Agrégation* vorbereitet, er *Die Ordnung der Dinge*, das war ein weiterer großer Glücksmoment. Dann kam der Erfolg des Buches, er sah, wie glücklich ich über diesen Erfolg war ... Doch es war auch der Moment einer schrecklichen Polemik. Es gab nicht eine intellektuelle Zeitschrift, die nicht mitgemacht hätte, und das ging bis 1968. Er konnte es nicht mehr ertragen und ist nach Tunesien gefahren, um davor zu flüchten. Er wollte nichts mehr davon hören. Er hätte in Paris bleiben und auf Abendessen gehen können, aber er entscheidet sich dafür wegzufahren und nimmt ein schwieriges Leben in Tunesien auf sich. Er lebt wie ein Asket, auf einer Bastmatte, in einem weißen Gewölbe, das selbst wiederum unter dem Friedhof von Sidi Bou Saïd liegt – wahrscheinlich alte Stallungen des Beys. Es ist ein ganz anderes Leben. Er ist sich der intellektuellen Einsamkeit gewiss. Und als er dort *Die Archäologie des Wissens* schreibt, ein etwas nerviges Buch ..., das ich liebe, aber das wirklich etwas schwer ist, ein Methodenbuch, streng, schwierig, ohne Prestige – da versucht er wirklich mit seinem Erfolg zu brechen. Er kommt dann wegen der Gründung der Universität in Vincennes nach Frankreich zurück und erlebt hier wieder ein extrem polemisches Milieu, zwischen der Kommunistischen Partei und den Linken, mit täglichen Auseinandersetzungen, Generalversammlungen von einer Heftigkeit ... Da er in der Kommunistischen Partei gewesen war,¹⁷ kannte er die Kommunisten, und er kannte auch alle jene, die im Psychologischen Institut¹⁸ waren. Er kannte sie als Psychologen *und* als Kommunisten: zwei Gründe, sich vor ihnen in Acht zu nehmen! Dieser Anfang von Vincennes ist also eine schwierige Periode. Das

¹⁷ Foucault war von 1950 bis 1952 Mitglied der Kommunistischen Partei.



war die Zeit, als wir in der Rue du Docteur Finlay wohnten, und dort war es tatsächlich so, dass ich mir nie sicher war, ob ich ihn lebend antreffen würde, wenn ich abends nach Hause komme. Ich spürte seine Angst ... Aber in seinen Vorlesungen schimmert nichts davon durch.

A.B. In Foucaults öffentlichem Diskurs, in seinen Interventionen bei Diskussionen spürt man diese Fragilität nicht, man hat nicht den Eindruck, es mit jemand Verletzlichem zu tun zu haben, jemandem, den ein Konflikt berühren kann. Man hat vielmehr den Eindruck, in der Präsenz einer Person zu sein, die eine bestimmte Lust dabei empfindet, in Konflikten zu stehen, einer Person, die es versteht auszuteilen ...

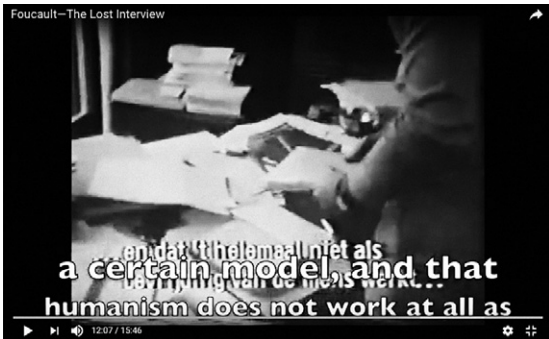
D.D. Er versteht es, auszuteilen, aber er mag es nicht. Er wollte lieber geliebt werden. Marie-Claude Mauriac,¹⁸ die die Großnichte von Proust war, fand, dass es eine große Analogie zwischen Foucault und Proust gab, jenseits ihres medizinischen Milieus. Ich glaube, dass die Szene des Gutenachtkusses auch in Foucaults Leben grundlegend war. Seine Mutter, die ihn bestimmt sehr geliebt hat, war eine ziemlich kalte Frau, und ich habe trotzdem in seinem Tagebuch von 1968 diesen außergewöhnlichen Satz gefunden, in dem er schreibt, dass die depressive Phase, die er durchlebt, mit dem Tod seines Vaters zehn Jahre zuvor zu tun hat ... Nur hat er nie, nie seinen Vater erwähnt, außer am Ende seines Lebens, und dann positiv. Sein Vater war sehr gewalttätig. Die Beziehung zwischen seinen Eltern war wahrscheinlich manchmal schwierig, daher kam, glaube ich, diese Abscheu vor Konflikten. Wenn es also welche gab, erduldete er sie, er beschützte sich auf sehr «heftige» Weise davor. Aber nicht weil er die Polemik liebte, sondern ich glaube wirklich, um sie auf Distanz zu halten. Sein Vater litt unter Angstzuständen wie viele Chirurgen, die nur mit starken Aufputschmitteln operieren. Ich glaube, es ist ein schrecklich angstausslösender Beruf. Foucault wollte nicht Chirurg werden, aber er machte viele Anspielungen auf seinen Vater, wenn er über seinen Bezug zum Schreiben spricht – das Skalpell und die Feder etc.²⁰

P.G. Seine Schreibweise ist sehr ziseliert, durchgearbeitet. Das ist mir aufgefallen, als ich in den Archiven erste Versionen von Texten gefunden habe, die

¹⁸ Die Mitglieder des Psychologischen Instituts waren seine Studienkollegen im Institut de Psychologie de Paris, wo Foucault 1952 sein Diplom in Psychopathologie absolvierte.

¹⁹ Frau von Claude Mauriac, Schriftsteller und Journalist, mit dem Foucault zusammen in verschiedenen politischen Kämpfen aktiv war.

²⁰ «Vermutlich liegt in meinem Federhalter die alte Erbschaft des Skalpells.» Michel Foucault: Das giftige Herz der Dinge, Gespräch mit Claude Bonnefoy, Zürich, Berlin 2012, 39.



im Gegenteil sehr lose gestrickt sind. Es hat mich sogar schockiert, weil ich noch nie einen Foucault gelesen hatte, der so drauflosgeschrieben hat, und ich habe mir gedacht, dass es zwischen dem ersten Entwurf und dem finalen Werk eine immense Arbeit des Schreibens und Neu-Schreibens gegeben haben muss ...

A.B. Damit kämen wir zurück zu der berühmten Theorie der drei Versionen von jedem Buch...²¹

D.D. Wir müssen zu dieser Frage der Arbeit zurückkehren. Wenn man die Leute arbeiten sieht, versteht man letztlich nicht, wie sie arbeiten. Man sieht sie lesen oder schreiben, man sieht sie nicht denken. Wenn ich mir also die Lektürenotizen ansah, die Foucault machte, wenn er das Auftreten eines neuen Begriffs in der Geschichte suchte (beispielsweise über die empirischen Beschreibungsmodi), dann habe ich mir immer vorgestellt, dass er eine Art Gauß-Kurve zeichnete, die dem Auftauchen und Verschwinden eines Begriffs in verschiedenen Disziplinen folgte. Ich hatte mir vorgestellt, dass Foucault eine sehr empirische Art der Lektüre vornahm, fast eine Art statistischer Auswertung. Aber François Ewald hat mich davon überzeugt, dass es anders war, dass die Erarbeitung eines Begriffs vor den Lektüren kam, dass alles schon im Vorhinein konstruiert ist – selbst wenn wir davon keine explizite Spur haben. Wenn Foucault anfängt, Notizen zu machen, Zitate abzuschreiben, sind die Dinge schon konstruiert. Es handelt sich also nicht um eine rein statistische Entnahme: Er muss vielmehr wissen, was er in dem Korpus sucht, den er analysiert, das alles muss bereits hinlänglich beherrscht sein ... Ich erinnere mich im Übrigen an diesen Satz, den er gerne sagte, wenn er in die Bibliothèque Nationale aufbrach: «Ich werde nachprüfen, ob sie auch das gesagt haben, was sie zu diesem Zeitpunkt sagen sollten!» Es gibt also die Dimension der Konstruktion eines Denkens, von der wir keinerlei sichtbare Spur haben. Und in Wirklichkeit sind jene Fragmente, die man als «intellektuelles Tagebuch» Foucaults betitelt hat, alles Anfänge von Artikeln, Skizzen für Gliederungen: Das Denken ist schon ausgearbeitet. Aber wie Foucault zu diesem Punkt gekommen ist, das könnte ich nicht sagen. Ich kann die Quantität der Arbeit bezeugen, die er ausführte, und von der Regelmäßigkeit seiner

²¹ Vgl. Daniel Defert: «Je crois au temps...», Ein Gespräch mit Guillaume Bellon, in: *Recto/Verso*, Nr. 1, 2007, online unter [revue rectoverso.com/IMG/pdf/Daniel Defert.pdf](http://revue.rectoverso.com/IMG/pdf/Daniel_Defert.pdf).

Arbeit sprechen, aber wie sich die Arbeit des Denkens vollzog – darüber kann ich nichts sagen.

A.B. War er mit seinen Büchern im Allgemeinen zufrieden, wenn er sie fertig gestellt hatte und sie zum Verlag schickte? Konnte er sich sagen: «Sieh mal, da habe ich einen schönen Durchbruch geschafft!» – oder war es eher so, dass er sagte: «Gut, es ist noch nicht ganz das, was ich wollte, aber es ist Zeit, dass ich es mir vom Hals schaffe ...»?

D.D. Am nächsten Tag begann er ohnehin schon das nächste Buch, das die Kritik des vorausgegangenen war ...

Das Gespräch wurde am 28. November 2015 von Alain Brossat und Philippe Chevallier in Daniel Deferts Wohnung in Paris geführt und befindet sich online unter www.materialfoucaultiani.org/fr/component/content/article/239

Leicht gekürzt und aus dem Französischen übertragen von Maria Muhle

DEBATTE

Für gute Arbeit in der Wissenschaft – Teil II



Baustelle auf dem Gelände der Universität Bielefeld, 1974

«Atemlos durch die Nacht» oder Kettenverträge, arbeitslose Phasen oder Karriereende: Die Freiheit der Forschung bedeutet für den sogenannten akademischen Nachwuchs vor allem in Deutschland die Freiheit von Planbarkeit des Berufswegs. Das ist aus vielen Gründen unvermeidlich, insofern weder numerisch noch mit Blick auf die Qualität von Forschung und Lehre jede_r Promovierte eine Professur erhalten kann. Nur: Was ist Qualität, und vor allem: Wie lassen sich trotzdem Lebenswege gestalten? Wie gestalten, auch in größerer Autonomie von Professor_innen, die sowohl in der Promotionsbetreuung als auch als Arbeitgeber_innen fungieren?

Die Kommission «Für gute Arbeit in der Wissenschaft» formulierte in der ZfM 14: «zwischen Harvard und Hartz IV. Unsere Chefs sind nicht nur Vorgesetzte, sondern auch Betreuer_innen, Gutachter_innen, Förder_innen, manchmal auch Ödipus Rex. Der Druck ist hoch, die Aussicht düster und die Konkurrenz so schlaflos wie wir». Sie forderte planbarere Karrierewege, Optionen neben der Professur und die Entflechtung möglicher Abhängigkeitsverhältnisse. Dagegen betonte Lorenz Engell (IKKM Weimar) die Notwendigkeit einer Auswahl der besten Forscher_innen, verwies auf erneute Engpässe von Nachwuchsstellen bei Einführung von entfristeten Stellen und die Vorteile einer Promotion auf einer Universitätsstelle – in Sorge um «Einhegungen für die freie Wissenschaft». Markus Stauff skizzierte die Situation an niederländischen Hochschulen als charakterisiert durch die «Aufteilung der Statusgruppen» auch nach dem Streik 2015; das Modell der Assistant oder Associate Professorship biete ansatzweise eine Alternative, aber ohne eine Kultur der Aufweichung von Statusunterschieden, so Stauff, «übernehmen die Manager». Kommentare von Eva Hohenberger (wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Ruhr-Universität Bochum) und Andrea B. Braidt (Vizekanzlerin an der Akademie der bildenden Künste Wien) thematisierten online ebenfalls die Frage nach den Statusgruppen und den Praktiken von Auswahlverfahren; sie sind im Folgenden auszugsweise wiedergegeben.

In der Zwischenzeit hat die Bundesregierung¹ die Initiativen «Nachwuchspakt» und «Innovative Hochschule» in Gang gesetzt, die u. a. 1.000 Tenure-Track-Stellen bereitstellen sollen – zu schlecht finanziert und zu wenige Wege neben der Professur mitdenkend, meint die Hochschulrektorenkonferenz.² Wir setzen die Debatte fort mit einem Beitrag von Beate Ochsner (Professorin an der Universität Konstanz) sowie zwei Interviews zur Situation an österreichischen und schweizerischen Universitäten (geführt von Mitgliedern der Kommission «Für gute Arbeit in der Wissenschaft»). Die ZfM fragt weiterhin: Welche Strukturen für und um Kreativität, Innovation, Beweglichkeit, Entspannung, Konzentration, auch für Autonomie und Verbindlichkeit sind denkbar? Welche stünden einer Produktivität intellektueller Entfaltung und menschlichem Wohlbefinden im Wege? Sollen Doktoratsbetreuung und Arbeitgeberschaft getrennt werden? Sind Prekariatsökonomien unvermeidlich? Trifft das gleichermaßen für alle Geschlechter zu? Geht es um eine Kultur der Statusgruppen und des Wettbewerbs und/oder lassen sich formale Regularien zur Sicherstellung «guter Arbeitsmöglichkeiten» finden?

ULRIKE BERGERMANN

¹ Genauer: Bund und Länder in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK).

² Vgl. Horst Hippler, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) in einer Pressemitteilung vom 20.5.2016: «Nachwuchspakt und Programm «Innovative Hochschule»: Bedarfe der Hochschulen nicht ausreichend getroffen», online unter: www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/nachwuchspakt-und-programm-innovative-hochschule-bedarfe-der-hochschulen-nicht-ausreichend-gebrochen-3956/, gesehen am 20.7.2016.

SELBSTVERPFLICHTUNG OHNE ÜBERREGULIERUNG

Die in den letzten Jahren steigende Deregulierung der Arbeit bei gleichzeitig wachsender Wettbewerbsorientierung und sogenannter Bestenauswahl,¹ ihre Dezentralisierung und Flexibilisierung sowie ihre Entstandardisierung und Projektförmigkeit haben zu einer zunehmenden Prekarisierung von Arbeits- und Lebensverhältnissen geführt. Diese hat, so Peter Ullrich Berlin, dem wissenschaftlichen Nachwuchs Teilzeitbeschäftigung ohne langfristige Perspektiven, Kettenverträge und Stipendien anstelle von sicheren, familienfreundlichen und sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnissen beschert.² Neben mehrheitlich befristeten Arbeitsverträgen gehört häufig auch eine mangelnde Interessenvertretung zu den strukturellen Ursachen dieser Schieflage. Zumindest Letzterem setzt der wissenschaftliche Nachwuchs in der Medienwissenschaft die Gründung einer Kommission «Für gute Arbeit in der Wissenschaft» (Maja Figge, Guido Kirsten, Chris Tedjasukmana und Julia Zutavern) entgegen.³

Im Nachgang zu der auf der Mitgliederversammlung der GfM in Bayreuth 2015 beschlossenen Resolution sind nun alle Arbeitsgemeinschaften der GfM dazu aufgefordert, sich an der aktuellen Diskussion über mögliche Re-Regulierungen der Arbeitsbedingungen im Fach Medienwissenschaft zu beteiligen. Der zunehmend schwierige Karriereabschnitt des wissenschaftlichen Nachwuchses beginnt dabei vorzugsweise nach Abschluss der Promotion, was nicht zuletzt einer grundsätzlich zu begrüßenden massiven Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der so erzeugten Illusion möglicher individualisierter Wissenschaftskarrieren geschuldet ist, dessen weitere Chancen – Stichwort «Postdoc Bubble» – sich jedoch im Rahmen der nur unwesentlich anwachsenden Anzahl ordentlicher Professuren drastisch verschlechtert. Darüber hinaus erlauben die derzeit geltenden Regelungen zur Befristung von Mittelbaustellen, Folgestellen wie auch Juniorprofessuren kaum eine Berufs-, Lebens- oder Familienplanung. Dies führt – u.a. auch in Einheit mit bestehenden Abhängigkeitsverhältnissen zwischen Arbeitnehmer_innen, Betreuer_innen und Gutachter_innen – zu den zu Recht angeklagten schlechten Bedingungen von Arbeit und Leben.

¹ Vgl. hierzu Eva Hohenberger, die die Berufung der «Besten» als Frage der Rhetorik, von Machtverhältnissen in Berufungskommissionen, persönlichen Beziehungen und Vorlieben, kurz, als Frage von Strategie und Kräfteverhältnissen begriff: Lang lebe die Hierarchie!, siehe hier 154.

² Vgl. Peter Ullrich Berlin: Prekäre Wissensarbeit im akademischen Kapitalismus. Strukturen, Subjektivitäten und Organisationsansätze in Mittelbau und Fachgesellschaften, Teile 1-3, www.sozioogie.de/blog/2016/05/prekaere-wissensarbeit-teil-1, gesehen am 14.7.2016. Wie aus den Zahlen des Statistischen Bundesamts sichtbar wird, wird der wissenschaftliche Aufwuchs durch Projektstellen mit kurzen Laufzeiten getragen. (ebd.)

Neben einer kritischen Begleitung der nach Ansicht der Kommission nicht ausreichenden und meiner Meinung nach zum Teil eher kontraproduktiven Modifikationen des novellierten deutschen Wissenschaftszeitvertragsgesetzes, muss es zukünftig verstärkt darum gehen, nach wie vor bestehende strukturelle Defizite in der Personalstruktur sowie gangbare Karrierewege in der Wissenschaft zu eruieren, um gemeinsam und im Rahmen der Verantwortung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu konkreten Verbesserungsmaßnahmen zu gelangen. Wissenschaftlich kreatives Arbeiten aus dem Geltungsbereich des Teilzeit- und Befristungsgesetzes auszugliedern, ist nicht nur unzureichend, sondern führt u. U. eben dazu, diesen Arbeitsbereich zum «Privatvergnügen» zu erklären. Ziele der Initiative, die auch in dem von der Kommission verfassten Artikel «Exzellenz und Elend. Zu den institutionellen Bedingungen wissenschaftlicher Arbeit» aufgezeigt werden,⁴ sind gesetzlich verankerte und verlässliche Regelungen zur Befristung, die Festlegung der Qualifizierung im Arbeitsvertrag, die Reservierung von fünfzig Prozent der Arbeitszeit für die Qualifizierung sowie eine Mindestlaufzeit der Qualifizierung von drei Jahren. Ebenfalls gefordert sind Dauerstellen für Daueraufgaben sowie die Förderung des Tenure Track mit stufenweiser Entfristung. Diese Punkte wurden auf der oben erwähnten Mitgliederversammlung diskutiert und grundsätzlich akzeptiert; in Bezug auf die geforderte personelle Trennung von Betreuer_innen, Gutachter_innen und Vorgesetzte ist hingegen noch keine Einigung in Sicht. Während die Kommission im bereits erwähnten Artikel den Verdacht hegt, dass der Eingriff die Privilegien der Ordinarienuniversität berühre, die erhalten werden sollen, warnt Lorenz Engell bei der vorgeschlagenen Trennung von Dienstaufsicht und -angelegenheiten und wissenschaftlicher Arbeit vor der Förderung einer «neoliberalen[n] Dienstleistungsmentalität abseits aller Sicherheits- und Freiheitsräume»,⁵ da die eigene Qualifikation aus dem vertraglich gesicherten Dienstverhältnis herausgerechnet und zur Privatsache erklärt werde. Dies gelte, so Engell, im Übrigen auch für die gängigen 65%-Verträge der DFG. In Engells Argumentation wird nun interessanterweise nicht die weiter oben erwähnte zunehmende Deregulierung als neoliberal gekennzeichnet; vielmehr erzeuge die von verschiedenen Interessensgemeinschaften geforderte Re-Regulierung zunehmend Aufgabengebiete und Tätigkeiten, die aus den vertraglich gesicherten Verhältnissen herausgerechnet werden (können).

So sorgt die Re-Regulierung einerseits für die Sicherung von Arbeitsverhältnissen in der Wissenschaft, in ihrer doppelten Bewegung aber werden andererseits die von der gesetzlichen Regelung ausgeschlossenen Bereiche ungleich prekärer. Jede Regulierung erzeugt zugleich deregulierte Zonen, die ihrerseits reguliert werden wollen. Gleichzeitig bringt jede weitere Form der Regulierung neue (Selbst-)Regierungstechniken hervor, die Wissenschaftler_innen und wissenschaftliche Erkenntnisse institutionalisieren, sie abruf-, vergleich- und verwertbar machen. Eine solche Überregulierung wie auch eine zu strikte Formalstruktur und Informatisierung des Arbeitsalltages sind im Endeffekt

³ Vergleichbare Initiativen, mit denen sich die Kommission kurzschließen sollte (so sie das noch nicht getan hat), wurden von der Deutschen Vereinigung für politische Wissenschaft (DVPW), einer Initiative von Erziehungswissenschaftler_innen, dem Undercurrentsforum für linke Literaturwissenschaft, der Bundeskonferenz der Sprachlehrbeauftragten (BKSL) oder der Initiative «Für Gute Arbeit in der Wissenschaft» in der Soziologie gestartet. Ob die neu eingeführten Doktorandenkonvente hierzu einen Beitrag leisten bzw. in gemeinsame Anstrengungen eingebunden werden, ein Vorbild für institutionelle Repräsentation darstellen oder eher als ein verordnetes Beschwichtigungsinstrument zu betrachten sind, wird sich erst in Zukunft zeigen.

⁴ Vgl. hierzu auch Maja Figge, Guido Kirsten, Chris Tedjasukmana, Julia Zutavern: Exzellenz und Elend. Zu den institutionellen Bedingungen wissenschaftlicher Arbeit, in: ZfM, Nr. 14, 2016, 137–141.

⁵ Lorenz Engell: Für gute Arbeit in der Wissenschaft!, in: ebd., 144.

natürlich unbefriedigend, und insofern muss auch das neue Wissenschaftszeitvertragsgesetz äußerst kritisch betrachtet werden.

Darüber hinaus stellt sich für manche Beschäftigte die Frage, mit welchem administrativen, womöglich aber auch finanziellen Aufwand eine Trennung von Betreuung und Anstellung praktisch vollzogen werden kann. Dies gilt vor allem für kleinere Fächer oder Fachgebiete, in denen dann auf Betreuer_innen aus anderen Wissenschaftsstandorten zurückgegriffen werden müsste. Nicht zuletzt kann eine solche ortsverteilte Tätigkeit auch die Bereitschaft bzw. die Möglichkeit, sich in Gremien und Initiativen des Mittelbaus zu engagieren, erheblich erschweren. Insofern erscheint eine vollständige Trennung von Betreuung, Anstellung und Begutachtung für eine große Zahl von Nachwuchswissenschaftler_innen wohl eher nachteilig und die Idee von Gremienmodellen, Mentoringsystemen und Ombudsstellen prinzipiell empfehlenswert.

Doch reicht dies allein nicht aus, um einer <unternehmerischen> Praxis der Wissens- und Bildungsarbeit Einhalt zu gebieten, in der zunehmend wettbewerbsorientierte Marktprinzipien mit alten, durch personalisierte Abhängigkeit geprägten Karrieremodellen durchmischt werden. Auch die vielfach und verständlicherweise geforderte (stufenweise) Entfristung im Rahmen eines Tenure Track oder die Schaffung von Dauerstellen für Daueraufgaben erzeugt ihrerseits neue Vergleichsverfahren und Evaluationen, die einer voranschreitenden Ökonomisierung und gleichzeitig zunehmenden Verdattung und Berechenbarkeit der Subjekte Vorschub leisten. Um solchen Prozessen entgegenzuwirken, in denen bestehende Machtverhältnisse in (vermeintlich) unabhängigen und quantifizierbaren, vorwiegend nicht-inhaltlichen Kennziffern und einer für alle gleich-gültigen <Bestenauswahl> aufgehen, müssen jene Initiativen gestärkt werden, die durch Ausbau der Netzwerke eine sichtbare kollektive Identität und mithin einen konfliktbereiten Mittelbau etablieren, der als Interessengemeinschaft jenseits individueller Optimierungspraktiken, sozialer Anpassungsfähigkeit und ökonomischer Vereinnahmungen wahrgenommen wird. Auch die Einführung und Einhaltung von Selbst- bzw. von wechselseitigen Verpflichtungen⁶ nicht nur der Universitäten im Allgemeinen, sondern auch der betreuenden und begutachtenden Instanzen, des Nachwuchses und der Akteure untereinander – und, damit verbunden, auch Beschneidungen bestehender Rechte! – spielt in diesem Kontext eine wesentliche Rolle. Sie schaffen die notwendigen Voraussetzungen für Diskussionen sowie für die Erarbeitung von Handlungsoptionen (so z.B. Möglichkeit von Vorgesetzten, Arbeitsverträge entsprechend auszugestalten und nicht zu stückeln, Transparenz in Auswahlverfahren herzustellen etc.) und sie ermöglichen – zumindest potenziell – auch eine Vernetzung der Aktivitäten über die einzelnen Hochschulen hinaus.

Langfristig – und hier scheint Einigkeit zu bestehen – muss in Zusammenarbeit mit dem Mittelbau und den erwähnten, äußerst begrüßenswerten Initiativen das grundlegende Problem der notorischen Unterfinanzierung deutscher Universitäten angegangen werden, das die beschriebene Zunahme prekärer

⁶ Der von der GEW erarbeitete Herrschinger Kodex: Gute Arbeit in der Wissenschaft bietet ein mögliches Beispiel für die Umsetzung des *Templiner Manifests* für eine Reform von Personalstruktur und Berufswegen in der Wissenschaft und eröffnet auf dieser Basis weitere Optionen zur Erarbeitung von Selbstverpflichtungen und Kodizes.

Arbeitsverhältnisse im Bereich des Nachwuchses bei nahezu konstanten Zahlen im professoralen Segment mitverantwortet. Zu der beschriebenen Schieflage beigetragen hat – so auch im Bericht der internationalen Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative 2016 nachzulesen – die Exzellenzinitiative, die die Stipendienzahlen in umgekehrt proportionalem Verhältnis dazu explodieren lässt, wie die Abschlussoptionen abnehmen. Abhilfe schaffen auch hier keine individuellen Lösungen, vielmehr muss fach- und universitätsübergreifend gedacht und agiert werden, müssen kollektive Initiativen und Organisationen die politische Sichtbarkeit und Effizienz der Forderungen erhöhen. Die entsprechenden Handlungsspielräume sind – wie gesehen – durchaus vorhanden, nun müssen sie sinnvoll genutzt und im Rahmen von Selbstverpflichtungen ohne Überregulierung ausgebaut werden.

AUS DEM ZENTRUM DES NEOLIBERALEN ORKANS: ÖSTERREICH

von ANDREA B. BRAIDT

Einige Anmerkungen¹ aus Sicht einer Vizerektorin in einem «schwer geschädigten österreichischen Universitätssystem» (Lorenz Engell):

Lustig, wie in der Regel nur diejenigen für befristete Dienstverhältnisse argumentieren, die selbst auf entfristeten, gar verbeamteten Stellen sitzen. Kaum ein anderer Sektor außerhalb der Universitäten weist so viele befristete Dienstverhältnisse auf, kein anderer Sektor investiert in die Ausbildung des Nachwuchses (Prae-Doc-Stellen), um dann die hervorragend Ausgebildeten wegzuschicken. Aber in Österreich gibt es glücklicherweise und entgegen der landläufigen Meinung sehr wohl die Möglichkeit, Assistent_innen (prae-doc und postdoc) auch nach Ablauf ihres auf fünf, manchmal nur auf drei Jahre befristeten Arbeitsvertrages unbefristet zu beschäftigen. Bewerben sich diese Assistent_innen auf die ausgeschriebene Stelle und werden sie ausgewählt, so müssen sie nach österreichischer «Kettenvertragsregel» unbefristet beschäftigt werden. An der Akademie der bildenden Künste Wien wird diese Praxis genau so gelebt: Wenn sich jemand fünf Jahre lang bewährt und alle Qualifikationsvorgaben erfüllt, warum sollte die Universität ihn/sie gehen lassen? Diese Praxis wird auch bei Professuren angewandt (manche nennen sie immer noch «Lehrstühle», doch diese wurden vor sehr langer Zeit abgeschafft – zumindest in Österreich). Somit ist bei Dienstantritt (nach dem Berufungsverfahren, das manche gerne fragwürdigerweise als «Bestenauswahl» bezeichnen möchten, das aber immer noch ganz gewaltige Mängel aufweist, zum Beispiel jenen der Männerquotierung – denn anders ist die unfassbare Unterrepräsentation von Frauen in der Professor_innenkurie nicht zu erklären) einer Fünfjahresstelle auch die Perspektive einer Entfristung gegeben. Und das im von «neoliberalen Radikalisierungsumbrüchen» (Engell) gebeutelten Österreich.

Die geforderte Entflechtung der schwierigen Dreifachbelastung von Dienstvorgesetzte_r, Dissertationsbetreuer_in und Dissertationsbegutachter_in ist selbstverständlich der Etablierung von besseren weil weniger von Abhängigkeiten geprägten Arbeitsverhältnissen förderlich. Dass von deutschen Professor_innen die Auslagerung der Begutachtung an eine nicht in die Betreuung involvierte Person abgelehnt wird, verwundert, ist dieses Prinzip des *external grader* mittlerweile eines, das in ganz Europa (und weit darüber hinaus) State of the Art ist. Auch in Österreich hat sich die Universitätenkonferenz (Äquivalent zur deutschen HRK) zu diesem Prinzip bekannt.² Die Trennung von Betreuer_in und Begutachter_in setzt der gänzlich idiosynkratischen – patriarchal geprägten – Patronanzbeziehung ein Ende, deren Ergebnisse nur allzuoft zur Erstarkung sogenannter Lehrstühle und Schulen dienen und weniger oft der freien und unvoreingenommenen wissenschaftlichen Forschung.

Ein Aspekt wird jedoch bei der Debatte um Entfristung sehr oft übersehen, insbesondere von verbeamteten Professor_innen: das «Problem» der Undurchlässigkeit der Universitäten, wie sie zu jener Zeit Gang und Gäbe war, als noch unbefristete Verträge den Universitätserwerbsalltag prägten und Beamtenprofessoren (lassen wir doch mal treffend die weibliche Form weg) auf Lebenszeit Lehrstühle besetzten. Denn an Universitäten herrscht aufgrund eines Zusammenspiels zahlreicher Faktoren keine Praxis der Kündigung.

¹ Dieser Text ist ein Auszug aus dem gleichnamigen Beitrag zur Online-Debatte auf der ZfM-Webseite vom 19.7.2016, www.zfmedienwissenschaft.de/online/debatte/für-gute-arbeit-der-wissenschaft

² Positionspapier der Österreichischen Universitätenkonferenz uniko zum Doktorat (2015), online unter www.uniko.ac.at/modules/download.php?key=10897_DE_0&cs=3D3, gesehen am 20.7.2016.

«STATUSGRUPPEN SIND ANACHRONISTISCH»

Nachdem sich die verabschiedete Resolution¹ sowie die bisherige Debatte um die «gute Arbeit in der Wissenschaft» vor allem auf Deutschland bezogen hatte, möchte die Kommission «Für gute Arbeit in der Wissenschaft» nun den Fokus auf Österreich und die Schweiz legen, den anderen beiden in der GfM vertretenen Ländern. Mit Andrea Seier, die neun Jahre am Institut für Theater-, Film-, und Medienwissenschaft (TFM) der Universität Wien gearbeitet hat, sprechen wir über die Arbeitsbedingungen an österreichischen Hochschulen.

Maja Figge/Guido Kirsten In Österreich wird das sogenannte Faculty-Modell intensiv diskutiert und ist zum Teil bereits umgesetzt worden. Wo liegen deiner Meinung nach in Österreich die Probleme, wo die Vorteile?

Andrea Seier Auch in Österreich wird das Problem der «Postdoc Bubble» intensiv diskutiert. Und die Einführung der Laufbahnstelle ist in diesem Zusammenhang eine erste Maßnahme, die für die Postdoc-Phase eine Planbarkeit garantiert.

Das Faculty-Modell verfolgt mehrere Ziele: Die Auflösung der zwei Statusgruppen (österreichisch: Kuriensystem) ist aber eines der wichtigsten Themen, die in diesem Zusammenhang diskutiert werden. Eine erste Maßnahme zur Umsetzung des Modells sind sogenannte Laufbahnstellen auf Tenure-Track-Basis. Das Modell der Laufbahnstelle sieht zwei Phasen vor, die mit Zielvereinbarungen verknüpft werden: Assistenzprofessur und Assoziierte Professur. Nach Erfüllung der Zielvereinbarungen auf der Position der Assoziierten Professur wird der Vertrag dann entfristet. Das Bewerbungs- und Auswahlverfahren ist mit dem Berufungsverfahren von Professuren vergleichbar und verlangt die Bildung einer Kommission, interne und externe Gutachten, ein Hearing etc. Die letzte Erneuerung für Laufbahnstellen umfasst ab dem Herbst 2016 auch die Option, auf der Basis weiterer Evaluierungen die Assoziierte Professur in eine volle Professur zu überführen. «Option» bedeutet hier allerdings auch, dass nicht alle Laufbahnstellen in volle Professuren umgewandelt werden.

¹ Siehe ZfM, Nr. 14, 2016, 136.

Generell ist die Situation der Statusgruppen in Österreich und Deutschland nur bedingt vergleichbar. In Österreich sind noch eine große Anzahl von Assistenz- und habilitierten außerordentlichen Professor_innen im Amt, die seit ihrer Dissertation mit guten Gehältern auf entfristeten Stellen, auch Mittelbau-Professuren genannt, arbeiten. Diese Kolleg_innen verfügen nicht über eigene Ausstattung, können keine Forschungsfreisemester beantragen usw.; sie sind aber durchaus auch als Institutsleiter_innen oder Dekan_innen tätig. Der österreichische Mittelbau agiert insgesamt im Vergleich zu Deutschland sehr viel engagierter und politischer und ist in Interessensvertretungen entsprechend organisiert. Das Faculty-Modell hat allerdings in allen Statusgruppen Befürworter_innen, auch wenn das Engagement derzeit sehr stark vom Mittelbau ausgeht.

M.F./G.K. Die Juniorprofessuren in Deutschland sind meistens nicht mit Tenure Track ausgestattet, ein wichtiger Unterschied zu den Laufbahnstellen.

A.S. Den Vorstoß mit den Juniorprofessuren hat es in Österreich ja nie gegeben. In Deutschland gab es mal eine Phase, in der man hoffen konnte, dass die Habilitation abgeschafft und durch die Juniorprofessur ersetzt wird. Inzwischen hat es sich leider wieder anders entwickelt. In Österreich wird nicht zwischen W₂- und W₃-Professuren unterschieden. Eine Bewerbung auf eine Professur ohne Habilitation ist momentan praktisch noch aussichtslos. Was sich in Österreich allerdings abzeichnet, ist, dass sich das Modell Habilitation/Professur und das Modell Laufbahnstelle nicht vertragen. Die Umsetzung des Faculty-Modells muss daher langfristig und sinnvollerweise mit der Abschaffung der Habilitation einhergehen.

M.F./G.K. Ein kontroverser Punkt der GfM-Resolution ist die beschlossene Reduzierung von Abhängigkeitsverhältnissen zwischen Promovend_in und einem Professor oder einer Professorin, der/die zugleich als Vorgesetzte_r, Betreuer_in, Gutachter_in und Mentor_in fungiert. Sind im Faculty-Modell Doktoratsstellen immer noch einer Professur zugeordnet oder lediglich dem Institut?

A.S. Bislang sind die Promotionsstellen in Österreich noch Professuren zugeordnet, in der Regel als Vollzeitstellen für ca. drei bis vier Jahre. Langfristig geht es allerdings um das Ziel der Zuordnung von Promotionsstellen zu Fach-Abteilungen.

M.F./G.K. Wie ist die Position von Lehrbeauftragten im Faculty-Modell?

A.S. Die Zugehörigkeit zur Faculty soll nach Beschäftigungsdauer geregelt werden. Das müssten die Hochschulen entsprechend festlegen. Auch im Faculty-Modell wird es kurz- und langfristig Beschäftigte geben. Der gegenwärtige Status von Lehrbeauftragten ist in Österreich und Deutschland ja auch nicht vergleichbar. Die bessere Bezahlung in Österreich und die Sozialversicherung ermöglicht ein – wenn auch prekäres – Leben mit zwei, drei Lehraufträgen pro

Semester. Wie letztlich für alle befristet Beschäftigten (auch in Deutschland) sind gegenwärtig Kettenvertragsregelungen ein großes Problem für Lehrbeauftragte. Allerdings gibt es in Österreich seit einigen Jahren auch die Möglichkeit, Lehrbeauftragte mit ein oder zwei Lehraufträgen pro Semester zu entfristen.

M.F./G.K. Gibt es in Österreich besondere Modelle zur Sicherung der Chancengleichheit? Werden im Zuge der Umstellung auf das Faculty-Modell neue Instrumente implementiert?

A.S. Geschlechterpolitik wird in Österreich ernster genommen und strikter umgesetzt als in Deutschland. Das Universitätsgesetz sieht vor, dass Kolleginnen in Gremien und Kommissionen mit 40% vertreten sein müssen. Im Bereich von Professuren liegt der Frauenanteil im Bereich von ca. 20%. Diese Zahlen sind in Deutschland und Österreich vergleichbar. Es ist aber davon auszugehen, dass sich die Auflösung der Statusgruppen für weibliche Kolleginnen insgesamt positiv auswirken wird. Der generelle Wettbewerbsdruck für Akademiker_innen wird sich hingegen im Faculty-Modell nicht minimieren. Das Modell der Statusgruppen wird durch andere Verfahren der Prüfung und Evaluierung von Leistungen ersetzt. Im Faculty-Modell geht es vor allem um den Abbau institutionalisierter Privilegien von Statusgruppen. An diese Stelle treten leistungsbezogene Parameter, mit allen Vor- und Nachteilen, die damit einhergehen.

M.F./G.K. Was ist an österreichischen Universitäten im Vergleich zu Deutschland besonders problematisch?

A.S. Lehre und Gremienarbeit binden in Österreich mehr Arbeitszeit als in Deutschland. Diese Zeit fehlt für Forschung. Der Bürokratisierungsgrad ist erheblich und nimmt im Rahmen von Umstrukturierungen, die ältere Dienstwege manchmal nicht ersetzen, sondern als Alternativen eingeführt werden, eher zu. Die Betreuung von Dissertationen ist hierfür ein gutes Beispiel.

M.F./G.K. Wie sieht das genau aus?

A.S. Mehrfachbegutachtungen sind gegenwärtig in der Diskussion. Zurzeit werden Dissertationen üblicherweise nur von einem/einer Betreuer_in begutachtet. Die einzelnen Dissertationsprojekte müssen allerdings durch ein interdisziplinär besetztes Gremium der Fakultät genehmigt werden. Promovend_innen müssen ihr Projekt in einer fakultätsöffentlichen Präsentation vorstellen und verteidigen. Im Vorfeld werden formulargestützte Exposés eingereicht, über die Kolleg_innen aus verschiedenen Fächern anonyme Gutachten verfassen. Zusätzlich werden Beiräte bestellt, die das Projekt während der öffentlichen Präsentation begleiten. Über das Kriterium der Vergleichbarkeit verschärft sich das Problem der Standardisierung von Forschungsthemen, Gliederungen, Korpusfragen etc. Gegenstand und Forschungsfrage werden in dieser Situation nicht mehr nur von Betreuer_innen und Fachkolleg_innen diskutiert, sondern innerhalb der Fakultätsöffentlichkeit inklusive der dort herrschenden Hierarchien zwischen den Fächern.

M.F./G.K. Das klingt problematisch.

A.S. Das ist das bekannte Problem: Fächerübergreifende Vergleichbarkeit erhöht Kontrolle und Standardisierung und führt zu einem sehr hohen administrativen Aufwand, d.h. investierter Arbeitszeit. Spezifische Projekte, die von wissenschaftlichen Standards abweichen, haben es schwerer in einem solchen Verfahren.

M.F./G.K. Wenn das Promotionsprojekt angenommen worden ist, gibt es trotzdem nur eine betreuende Person?

A.S. Im Moment ist das noch der Fall. Das ist aber in der Diskussion. Das Doktoratsstudium verlangt außerdem, ganz unabhängig von Betreuer_innen, Arbeitsberichte in regelmäßigen Intervallen.

M.F./G.K. Das erinnert an Graduiertenkollegs, in denen auch ein größeres Gremium darüber entscheidet, ob die Projekte aufgenommen werden und man dann zwei Betreuer_innen hat.

A.S. Ja. Allerdings werden durch Graduiertenkollegs auch Stellen finanziert. Darin sehe ich einen wichtigen Unterschied zur beschriebenen Prozedur, die eine Institution vornimmt, ohne eine Finanzierung bereitzustellen. Die wichtige Frage der Finanzierungsmöglichkeiten ist von diesem Verfahren vollkommen entkoppelt.

M.F./G.K. Das wäre ein Negativ-Beispiel für die in der Resolution geforderte Entflechtung von Abhängigkeitsverhältnissen.

A.S. Ja. Man muss sehr genau über die Vor- und Nachteile nachdenken. Die Entflechtung von Zuständigkeiten ist stellenweise sehr kompatibel mit den gegenwärtigen Umbauprozessen an Universitäten. Und Abhängigkeiten können sich, auch dann, wenn sie von Einzelpersonen wegführen, noch verschärfen. Generell gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Abbau von Privilegien, Sparmaßnahmen und einer Intensivierung von Kontrolle, den man im Auge behalten muss. Das heißt aber nicht, dass man aus diesem Grund *für* die Erhaltung von Statusgruppen und Status quo argumentieren muss. Ganz im Gegenteil: Das Faculty-Modell zielt auf die Abschaffung der Statusgruppen, weil sie mit Blick auf die anfallenden Tätigkeitsbereiche an Universitäten anachronistisch erscheinen und unnötige Abhängigkeiten befördern. Die entfachte Diskussion über dienstrechtlich längst abgeschafften Lehrstühle ist für solche Anachronismen vielleicht ein gutes Beispiel. Es ist in der Regel nicht das wissenschaftliche Personal (früher Mittelbau), sondern es sind meist Professor_innen, die mit der Begrifflichkeit «Lehrstuhl» auf Internetseiten, in Signaturen etc. nach wie vor hantieren, teilweise zum Ärgernis von Universitätsleitungen.

M.F./G.K. Dann müsste man über Modelle nachdenken, die vor allem für Doktorand_innen positive Effekte haben. Das in der GfM diskutierte Problem

einer Verschränkung von Betreuungs- und Arbeitssituation scheint in dem österreichischen Modell gar nicht berücksichtigt.

A.S. Nein, diese Verschränkung ist gar nicht berührt von dem beschriebenen Verfahren.

M.F./G.K. Die GfM strebt langfristig einen Kodex für gute Arbeit an, der medienwissenschaftlichen Instituten bestimmte Standards empfehlen soll. Vor diesem Hintergrund interessiert uns, was du am wichtigsten findest.

A.S. Entfristungen sind nicht auf jeder Stufe der Beschäftigung an Universitäten notwendig, eine Planbarkeit für mehrere Jahre allerdings schon. Post-doc-Stellen haben in Österreich eine Laufzeit von sechs Jahren. In Deutschland empfindet man das mittlerweile als luxuriös. Ich halte diesen Zeitraum für angemessen. Wichtig sind darüber hinaus auch Tenure-Track-Optionen für diejenigen, die nicht unbedingt eine Professur anstreben. Mehr Varianten und Typen von Stellen wären sinnvoll, wenn man ein unabhängigeres Arbeiten befördern möchte. Ansonsten bleiben alle, die keine Professur haben, Nachwuchswissenschaftler_innen. Das ist absurd.

Ich halte es daher für sinnvoll, die Statusgruppen langfristig abzuschaffen. Und auch die Abschaffung der Habilitation ist längst überfällig. Jenseits der Verwaltung und Reformierung des Bestehenden braucht es aber auch neue Utopien zu der Frage, wie man langfristig attraktive Arbeitsformen schaffen und z. B. Forschungsthemen jenseits von Exzellenzinitiativen reklamieren kann.

M.F./G.K. Betrifft dies auch eine Unabhängigkeit von Drittmitteln, d.h. die zentrale Forderung nach wesentlich besserer Grundausrüstung, um jenseits von externer Begutachtung Forschungsfreiheit und Personalausstattung sichern zu können?

A.S. Ja, die Besetzungen von Stellen und auch die Zusammensetzungen von Gremien werden durch die Abhängigkeit von Drittmitteln stark reguliert, nicht nur durch Statusgruppen. Auch in dieser Hinsicht ist die Situation in Deutschland und Österreich nicht vergleichbar.

M.F./G.K. Ist die Gesamtsituation also in Österreich jetzt noch besser als in Deutschland?

A.S. Auch in Österreich ist selbstverständlich das Einwerben von Drittmitteln erwünscht und wird entsprechend belohnt. Aber es gibt noch gewisse Freiräume, z. B. für die Entwicklung von Forschungsthemen, weil das Verhältnis von Grundausrüstungen und Drittmittelförderung ein anderes ist. Die Einführung der Laufbahnstellen lässt sich in diesem Sinne auch als richtungsweisend für ein Umdenken verstehen. Eine sinnvolle Maßnahme, die sich auch für Deutschland empfehlen ließe.

LANG LEBE DIE HIERARCHIE!

von EVA HOHENBERGER

Da wagt es nach 50 Jahren Grabesruhe an deutschen Universitäten ein vielfach in prekären Verhältnissen gefangener Mittelbau, auf die eigene Situation zu deuten und zu fordern, man möge ihn besser behandeln, da bekommt er es gleich zurück, dass er, da noch jung und dumm und vor allem in der Hierarchie untendrunter, von der ganzen Sache nix verstehe, ja sogar wider die eigenen Wünsche handle und sich am Ende gar gegen die noch jüngeren versündige.¹

Dass nicht jede_r Promovierte eine Professur erhalten kann, ist klar. Dass Habilitierte umsonst lehren müssen, um ihre *Venia legendi* zu erhalten, ist eine Unverschämtheit. Doch als Grund für den steinigen Weg zur Dauerstelle die Auswahl nur der «Besten» anzuführen, ist bestenfalls eine Fiktion. Ja, es gibt formale Vorgaben, sogar quantifizierbare: vorhandene Abschlüsse, Anzahl und Art der Publikationen, akquirierte Drittmittel. Danach geht es um anderes: Anschlussfähigkeit z. B., und spätestens dann wird aus der Berufung der «Besten» eine Frage der Rhetorik, der Machtverhältnisse in Berufungskommissionen, der persönlichen Beziehungen und Vorlieben, kurz, eine Frage von Strategie und Kräfteverhältnissen (wir können doch sonst unseren Foucault zu jeder Tages- und Nachtzeit aufsagen).

Vielleicht sei eine zu große Förderung von Promovenden der Grund für die «Post-doc-Blase». Ich sehe eher die Doktorandenblase und eine Notenvergabe, die spätestens das Prinzip der «Besten» ad absurdum führt. Die Doktorand_innen, die durchkommen, lassen den abgeschafften Lehrstuhl leuchten, bringen Geld und Ansehen. Begutachtet wird wechselseitig, wie bei den Ärzten. Lässt Du meine durch, schenk ich Dir Deine. Das Gleiche gilt für die Begutachtung von Berufslisten und Forschungsvorhaben.

Stark hierarchisierte Institutionen fördern den Konformismus, egal, ob sie Krupp, WDR oder Universität heißen. Aber ohne Scham so auch noch genannte *ad personam* Zuordnungen von Mitarbeitern gibt es nur an der Universität.

In Skandinavien, um die neoliberale Geografie zu erweitern, kann ein Mittelbauer ein Institut leiten und bekommt für den Verwaltungsaufwand eine Entschädigung. Hierzulande gibt es befristete Stellen mit 18 Stunden Deputat im Mittelbau, aber keinen Urlaubsantrag für den Professor, der preußisch verbeamtet stets im Dienste von Staat und Wahrheit reist.

Ach ja, der «Lehrstuhl» wurde keineswegs «abgeschafft», aber der ist so hoch, dass die Beine baumeln und der Blick in Höhen schweifen kann.

¹ Dieser Text ist ein Auszug aus dem gleichnamigen Beitrag zur Online-Debatte auf der ZfM-Webseite vom 13.5.2016, <http://www.zfmedienwissenschaft.de/online/debatte/für-gute-arbeit-der-wissenschaft>

NACHWUCHSFÖRDERUNG «LIGHT»

In der Schweiz steht keine Gesetzesnovellierung an. Die Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft, besonders die des Mittelbaus, werden aber auch hier seit einigen Jahren breit diskutiert. Ein Gespräch mit Wolfgang Fuhrmann, Oberassistent am Seminar für Filmwissenschaft und Ko-Präsident der Vereinigung akademischer Mittelbau (VAUZ) der Universität Zürich, über die Situation des Mittelbaus in der Schweiz.

Julia Zutavern Was hat die Debatte in der Schweiz ins Rollen gebracht?

Wolfgang Fuhrmann Die aktuelle Debatte wurde wahrscheinlich durch das Positionspapier VISION 2020 der jungen Forschenden im April 2012 angestoßen.¹ Vorausgegangen war eine Tagung vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) zum Thema Nachwuchsförderung, auf der Vertreter_innen des Mittelbaus eine Reihe von Problemen und Anliegen äußerten. Felix Gutzwiller, Präsident der ständerätlichen Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur, lud dann eine Delegation der jungen Forschenden ein, diese Punkte in einem Positionspapier zu präzisieren. Präsentiert wurde das Papier am 2.4.2012 im Rahmen des Hearings zur Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation im Zeitraum 2013–2016. Auch der SNF begutachtete es und nahm einige Anregungen in sein Förderungskonzept auf. Der Vorstoß führte schließlich zu einem Gutachten zu Händen des Bundesrats «Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Schweiz.»²

¹ Gruppe junger Forschender: VISION 2020: Ohne massiven Umbau der universitären Hierarchien wird die Schweiz ihre Eliten vorwiegend aus dem Ausland einkaufen müssen. Positionspapier im Auftrag der Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates, dort datiert 12.4.2012, www.alexandria.unisg.ch/215147/, gesehen am 15.6.16.

² Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF: Maßnahmen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Schweiz. Bericht des Bundesrats in Erfüllung des Postulats WBK-SR (12.3343), 2012, online unter www.sbfi.admin.ch/wissenschaftlicher-nachwuchs/, gesehen am 15.6.16.

J.Z. Was waren die zentralen Punkte des Positionspapiers und welche Maßnahmen wurden vorgeschlagen?

W.F. Den jungen Forschenden ging es um eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen und Karrierechancen des Mittelbaus. Ausgangspunkt ihrer Argumentation war raffinierterweise aber ein «patriotischer». Kritisiert wurde vor allem das «Einkaufsprinzip à la Real Madrid», das die Schweizer Hochschulen

praktizieren. Statt Spitzenkräfte auszubilden, werden sie eingekauft. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch der Bericht des Bundesrats. Er nennt vor allem zwei Gründe, warum der Anteil einheimischer Hochschulabsolvent_innen seit nunmehr zwanzig Jahren stagniert: eine solide und attraktive Arbeitsmarktsituation außerhalb der Universität und niedrige Löhne an den Universitäten. Bedenkt man, dass die Schweiz zwar mit die höchsten Professorengehälter auf der Welt zahlt,³ aber nur ein geringer Prozentsatz davon profitieren kann, ist es nachvollziehbar, dass gerade viele Schweizer_innen vor dem Karrierelotto zurückschrecken, wenn der Arbeitsmarkt genug hochdotierte Arbeitsangebote im Dienstleistungssektor bereithält. Angesichts der drohenden Kontingentierung ausländischer Arbeitskräfte durch die angenommene Masseneinwanderungsinitiative hat sich das Problem der mangelnden einheimischen Spitzenkräfte zusätzlich verschärft.

Zu den Maßnahmen: Die jungen Forschenden gaben drei Empfehlungen:

1. Die Einrichtung von 1.000 Assistenzprofessuren an Schweizer Universitäten (inklusive der ETH) mit Option auf unbefristete Anstellung (Tenure Track) bis 2020; 2. Die Neuorganisation des Doktoratsstudiums durch systematische Mehrfachbetreuung (im Sinne des Initiativtexts der Kommission «Für gute Arbeit in der Wissenschaft»), höhere Forschungszeit und angemessenere Entlohnung (mindestens CHF 4.000 pro Monat); 3. Die Bereitstellung von flexiblen Förder- und Entlastungsinstrumenten für forschende Mütter mit Kindern, aber ohne Festanstellung.⁴

In den Maßnahmenkatalog des Bundesberichts flossen diese Forderungen allerdings nicht ein. Dabei muss man sagen, dass es sich bei dem «Maßnahmenkatalog» des Bundes eigentlich nur um eine Delegation der Verantwortung an die Universitäten und Kantone handelte. Von einer Weisung mit konkreten Verbesserungsvorschlägen – wie sie sich einige gewünscht hätten – ist der Bericht weit entfernt.

J.Z. Was ist seither geschehen?

W.F. Erfreulich ist, dass die Debatte überhaupt ins Rollen gekommen ist und bis heute sehr konstruktiv geführt wird. Was die konkrete Umsetzung von Maßnahmen betrifft, mahlen die Mühlen aber sehr langsam. Der SNF hat, wie gesagt, einige Verbesserungen in sein Konzept integriert, zum Beispiel Förder- und Entlastungsinstrumente für Eltern sowie Lohnangleichungen, und zumindest an der Universität Zürich beobachte ich eine leichte Zunahme von Assistenzprofessuren mit Tenure Track (APTT). Was die APTT-Stellen betrifft, muss man allerdings von Fall zu Fall prüfen, ob sie wirklich zu einer Verbesserung der Situation des Mittelbaus führen oder nur Sparmaßnahmen sind, die als Nachwuchsförderung getarnt werden. Schlecht ausgestattet, gehen sie oft zulasten des Mittelbaus, da nicht nur Assistenzstellen wegfallen, sondern auch die zuvor von Doktorand_innen und Postdoktorand_innen geleistete Arbeit durch andere Mittelbauer_innen kompensiert werden muss. Außerdem ändert

³ anonym: Überraschendes Resultat eines weltweiten Vergleichs: Schweiz zahlt Uni-Professoren die höchsten Löhne, in *Neue Zürcher Zeitung*, dort datiert 20.5.2012, online unter www.nzz.ch/schweiz/zahltag-an-der-uni-1.16961100, gesehen am 15.6.16.

⁴ Gruppe junger Forschender: VISION 2020.

die Einführung von APTT-Stellen nichts an der «Lehrstuhlkultur» des «germanischen» Hochschulsystems an den Deutschschweizer Universitäten.

Ich denke, die Probleme liegen im System selbst. In unserem Hochschulsystem, das sich durch große Abhängigkeit und lange Ausbildungszeiten auszeichnet, ist es nicht vorgesehen, die Hochschule als langfristige Arbeitgeberin für Wissenschaftler_innen anzuerkennen, es sei denn, man schafft es auf eine Professur. Es ist ein offenes Geheimnis, dass für viele Entscheidungsträger_innen die Universität nur eine Art Durchlauferhitzer ist. Die Universitäten werden immer weiter durchstrukturiert, man betont, konkurrenzfähig bleiben zu wollen, aber um einen echten Wissenschaftsbetrieb wird ein großer Bogen gemacht. Das entbehrt nicht einer gewissen Ironie.

J.Z. Was wäre deiner Meinung nach der bessere Weg?

W.F. Ein Argument, weshalb man vor Entfristung beziehungsweise einem anderen Karrieremodell an den Universitäten zurückschreckt, lautet, dass der Markt zu klein sei, was auf die Schweiz sicherlich zutrifft. Aber was wäre, wenn alle deutschsprachigen Universitäten in Deutschland, Österreich und der Schweiz ihre Hochschulkultur reformieren würden, also mit mehr unbefristeten Stellen ausstatten würden? Könnte das nicht auch zu einer Konkurrenzfähigkeit führen, durch die ein Stellenkarussell in Schwung käme, in dem Stellenwechsel durch bessere Angebote, neue Programme, Abwerbungen, Freistellungen etc. motiviert würden? Oder warum nicht einmal ein Institut gründen und völlig ohne Professuren besetzen? Würde das zwingend schlechte Forschung hervorbringen? Ich bezweifle das.

Es ist enttäuschend, wie wenig Universitäten bereit sind, in einen konstruktiven Dialog zu treten. Man wirft dem Mittelbau immer wieder drohende Verkrustung vor, wenn es um die Diskussion über Entfristung geht – aber was ist mit der Verkrustung auf Ebene der Professuren? Es ist erstaunlich, wie eingefahren und konservativ Hochschulen sind. Das zeigt ja nicht zuletzt auch die gegenwärtige Debatte.

Es wäre auch schon viel gewonnen, wenn man mal über das Wort «Nachwuchs» nachdenken würde. Ich versuche, den Ausdruck so weit wie möglich zu vermeiden, denn die VAUZ repräsentiert ja auch Kolleg_innen, die kurz vor ihrer Pensionierung stehen. Die Bezeichnung «Nachwuchs» wird deren wissenschaftlicher Leistung in keiner Weise gerecht.

J.Z. Du bist Ko-Präsident der Vereinigung akademischer Mittelbau der Universität Zürich. Welche Rolle spielen die Mittelbauvertretungen?

W.F. Die Schweiz hatte einen Dachverband aller universitären Mittelbauvertretungen, *actionuni*, der bereits an der Ausarbeitung des Positionspapiers beteiligt war. Dass die Vertretungen heute so gut zusammenarbeiten, ist vor allem dem damaligen Präsidenten Odilo Huber zu verdanken. Wir wussten seit einigen Jahren, dass ein neues Hochschulgesetz (Hochschulförderungs- und

-koordinationsgesetz, HFKG) kommt, das zum ersten Mal für alle Hochschulen gilt. Es trat am 1.1.2015 in Kraft. Seither gibt es rechtlich betrachtet nur noch einen Mittelbau. Für uns hieß das, eine gemeinsame Mittelbauvertretung einzurichten. Heute wird dieser Dachverband (*actionuni* der Schweizer Mittelbau) von zwei Präsidentinnen aus Fachhochschule und Pädagogischer Hochschule geleitet – ohne Ständesdünkel der Universitäten. Der Vorstand ist unter Uni, FH und PH aufgeteilt, sodass spezifische Interessen weiterverfolgt werden können. Das Ziel ist, dem Mittelbau eine professionelle Lobby zu bieten.

J.Z. Gibt es an den Schweizer Universitäten Ombudsstellen, an die man sich bei Problemen mit den Vorgesetzten wenden kann?

W.F. Teilweise, zum Beispiel in Basel und Bern. In Zürich arbeiten wir seit 2008 daran. In Basel und in Bern sind es jeweils Professoren. Soweit ich aus Gesprächen weiß, hat der Mittelbau gute Erfahrungen damit gemacht. Eine ähnliche Stelle schwebt uns auch in Zürich vor, allerdings würden wir uns Ombudsleute aus verschiedenen Ständen wünschen.

Mit «Ständen» sind spezifische Berufs- und Qualifizierungsgruppen an den Universitäten gemeint: Studierende, Assistierende/Doktorierende, Postdocs und hoffentlich bald auch das administrativ-technische Personal. Professoren gehören nicht dazu. Wenn es um grundlegende Veränderungen an der Universität geht, werden generell alle Stände befragt. Das ist sicherlich von Vorteil. So kann man sich Gehör verschaffen, garantiert aber noch keine direkte Einflussnahme. Aus meiner Erfahrung in der VAUZ ist eine Ombudsstelle unerlässlich. Zurzeit bearbeiten wir jeden Monat ehrenamtlich mindestens einen Personal- oder Betreuungskonflikt. Zudem wissen wir von einer Reihe von Fällen, die fakultätsintern behandelt werden. Bei den Betroffenen handelt es sich ausschließlich um Kolleg_innen aus dem Mittelbau.

J.Z. Wenn es einen Kodex für gute Arbeit in der Medienwissenschaft geben sollte. Welche Punkte wären Dir am wichtigsten?

W.F. Flache Hierarchien und die Möglichkeit zur Mitbestimmung. Das Know-how des Mittelbaus ist nicht zu unterschätzen, es wird aber selten abgerufen. Wichtig finde ich auch, das Leistungsbereitschaft nicht missbraucht wird, also dass der Kodex sich für Stellen ausspricht, die ein normales Privat- und Familienleben ermöglichen.

J.Z. Was können wir für gute Arbeit in der Wissenschaft tun?

W.F. Ich glaube, dass es nur im Verbund der Fachdisziplinen möglich sein wird, dass sich die Mittelbausituation langfristig ändert. Das schmälert nicht die Debatte in der Medienwissenschaft, sie ist ein wichtiger Baustein hin in die richtige Richtung.

Was die Unterschiede zwischen den Ländern betrifft, hat die Schweiz mit ihrem historisch gewachsenen Ständemodell vermutlich eine bessere Ausgangslage

als die deutschsprachigen Nachbarländer. Dennoch darf man von der Schweiz keinen Alleingang erwarten.

Was es aber dringend bedarf, ist die Sensibilisierung der Kolleg_innen für ihre Arbeitssituation. Es ist erschreckend, und das gilt nicht allein für die Schweiz, dass die Mehrheit gar kein Interesse hat, ihre Situation zu reflektieren. Die Hoffnung, sich irgendwie durchwurschteln zu können, indem man versucht, nicht anzuecken, ist leider viel zu oft anzutreffen. Das fehlende politische Bewusstsein schadet nicht nur der/dem Einzelnen, sondern dem gesamten Mittelbau.



Freie Universität (Rostlaube), 1975

WERKZEUGE



Versuchsanordnung für physikalisch-optische Untersuchungen
(hier: Metzgers Ganzfeld-Untersuchung) der Berliner Universität
im Berliner Schloss, 1930

«PERSÖNLICHKEITSANALYSE» ALS AKADEMISCHE INWERTSETZUNG

Von unterschiedlichsten Seiten und mit zunehmender Häufigkeit zirkulieren im Wissenschaftsbetrieb Anrufungen, den CV, Lehrportfolios und Indikatoren wie den Zitationsindex oder Hirschfaktor im Hinblick auf Bewerbungen um Stellen oder Forschungsmittel zu optimieren. So wird dazu geraten, das «akademische Kapital» durch gezielte Veröffentlichungen zu steigern und eine Art persönlichen Portfolio-Managements zu betreiben. Seit dem vergangenen Jahr bietet das Weiterbildungsangebot des Deutschen Hochschullehrerverbands (DHV) auch ein «Förderprogramm zur Persönlichkeitsanalyse» an. Ob im Sport und im Gesundheitswesen, im Management oder in der Ratgeberliteratur: Praktiken der Selbstoptimierung und des Assessments sind weit verbreitet. Dass solche Praktiken als Form der «Inwertsetzung»¹ der «Persönlichkeit» nun im Hochschulbetrieb Einzug halten, wirft eine Reihe von Fragen auf: Wer reklamiert Expertise in diesem Feld, was wird im Zuge dieser Maßnahmen eingeübt und, allgemeiner gefragt, wie gestalten diese Praktiken, Indikatoren und Werkzeuge den Wissenschaftsbetrieb um? Die Neuordnungen des Wissenschaftsbetriebs, die sich hier abzeichnen, werden im Folgenden anhand der konkreten Settings und materiellen Gefüge in den Blick genommen, in denen diese Programme umgesetzt werden. Dabei greife ich Ansätze aus den Science and Technology Studies (STS) auf, die Evaluationskulturen und Inwertsetzungen als relational und als Effekte konkreter Praktiken verstehen. Mit Blick auf die Choreografien solcher Programme wird zu fragen sein, welche Akteure im Zuge der Weiterbildung versammelt und wie Aufzeichnungsinstrumente und Daten mobilisiert werden.

¹ Mit dem Begriff beziehe ich mich auf die *valuation studies* in den Science and Technology Studies, vgl. Fabian Muniesa: A flank movement in valuation studies, in: Lisa Adkins, Celia Lury (Hg.): *Measure and Value*, Oxford 2012, 24–38. Gleichzeitig eröffnet der Begriff im Deutschen Querverbindungen zu Debatten um politische Ökonomie, Ressourcenökonomie und gesellschaftliche Naturverhältnisse, vgl. Christoph Görg: Inwertsetzung, in: *Historisch-kritisches Wörterbuch des Marxismus* Bd. 6/2., 2004, 1501–1506.

² Vgl. Email an DHV-Mitglieder vom 8.5.2015 sowie DHV-Seminare, www.hochschulverband.de/foerderprogramm.html, gesehen am 30.6.2016.

Die Ankündigung des Programms «Selbsteinschätzung – Fremdbild – Feedback» nennt als Ziel, die «Kenntnisse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer über eigene Stärken, Präferenzen, Antreiber und Motivatoren zu vertiefen, um persönliche Zielsetzungen besser zu verstehen und Qualifikationen beruflich einsetzen zu können».² Das Programm ist in drei Module untergliedert: Modul 1 versammelt die Teilnehmenden zunächst online über einen

internetbasierten Fragebogen mit 121 Fragen zu Präferenzen und Vorlieben in Entscheidungssituationen, in der Kommunikation und Arbeitsweise. Modul 2 lässt sie zu einem Kursort kommen, um «aus gruppenspezifischen Übungen» wechselseitige «Fremdbilder» zu generieren.³ Schließlich kommen die Teilnehmenden an ihrem jeweiligen Wohnort zu einem Auswertungsgespräch mit der Berater_in zusammen. Im Laufe des Programms werden im Zuge der Interaktion der Teilnehmenden mit den Aufzeichnungsinstrumenten – Fragebögen und Software – Datensätze generiert, die gespeichert, weitertransportiert und anschließend in Persönlichkeitsprofile transformiert werden. Mit den aufeinanderfolgenden Modulen schafft das Förderprogramm eine empirisch-experimentelle Apparatur, die aus Selbstpräsentation und Fremdbild ein Werkzeug generiert, das *enhancement* und Korrektur der persönlichen Performance verspricht. Das Programm bringt sowohl eine Logistik zur Herstellung empirischer Ausgangsdaten wie ein Setting zum Abgleich (Validierung) in Anschlag, um mit der anschließenden Auswertung «persönliche Weiterentwicklung» in Aussicht zu stellen. Indem eine Kette von Aufzeichnungsapparaturen das Objekt «Persönlichkeitswirkung» erhebbar und vergleichbar macht, prozessiert und mobilisiert das Weiterbildungsprogramm bestimmte Ordnungen von Wissenschaftlichkeit. Im Zuge seiner Durchführung setzen diese Praktiken ganz spezifische Versionen akademischer Realität in Kraft – hier geht es um «ontologische Politiken»,⁴ die dann wiederum den Alltag im Wissenschaftsbetrieb formieren. Der Ankündigung ist zudem zu entnehmen, dass dieses Programm in Zusammenarbeit mit der MLP AG, einem Versicherungs- und Finanzdienstleister durchgeführt wird, sodass sich zudem die Frage nach der Datenverarbeitung und den Zugriffsrechten stellt.

Meine Nachfrage per E-Mail beim DHV wird nach einiger Zeit beantwortet, und zwar direkt von einer Juristin der MLP AG. Der Konzern MLP Finanzdienstleistungen AG ist Kooperationspartner für dieses Programm – er vertreibt Versicherungen und Finanzprodukte, fungiert auch als Bank und betreibt eine Rundum-Plattform zur Studienorganisation (MLP-Financify) sowie eine eigene private Hochschule.⁵ Der Auskunft der MLP AG entnehme ich, dass die wissenschaftliche Grundlage des Programms der *Golden Profiler of Personality* (GPOP) ist; an persönlichen Daten werden Name und Geburtsdatum erfasst sowie temporär auf dem Server des Hogrefe-Test-System am Zentrum für Testentwicklung und Diagnostik an der Universität Fribourg (Schweiz) gespeichert. Nach Abruf der Ergebnisse durch die MLP AG werden die Daten in Fribourg gelöscht und bei der MLP Finanzdienstleistungen AG in Wiesloch, Baden-Württemberg, weitere sechs Monate gespeichert, damit gegebenenfalls Duplikate angefertigt werden können. Die Teilnehmer_innen des Programms können zu jeder Zeit die sofortige Löschung der über sie gespeicherten Daten beantragen. Zur Kontaktaufnahme für das dritte Modul, so wurde mir mitgeteilt, sei eine Einwilligung erforderlich; der verwendete Servicebogen sei von einem externen Datenschutzbeauftragten geprüft; personenbezogene Daten würden nicht zur Eigenwerbung eingesetzt.

³ Zur Epistemologie von Fokusgruppen, insbesondere zu Techniken und Formaten des Wahrheit-Sprechens in solchen Settings, vgl. Javier Lezaun: A market of opinions: the political epistemology of focus groups, in: *Sociological Review*, Vol. 55, Nr. 52, 2007, 130–151.

⁴ Vgl. Annemarie Mol: Ontological Politics. A Word and Some Questions, in: John Law, John Hassard (Hg.), *Actor Network Theory and After*, Oxford 1999, 74–89.

⁵ Die MLP Corporate University bietet unternehmenseigene Lizenzen sowie einen Studiengang Master of Financial Planning and Management an.

⁶ Der 1949 gegründete Hogrefe-Verlag expandierte u. a. mit dem Kauf des Verlags Hans Huber, der z. B. die Rechte an den Rorschachpublikationen innehat. Zur Geschichte psychologischer Tests in den USA, vgl. Rebecca Lemov: X-Rays of Inner Worlds: The mid-twentieth-century American Projective Test Movement, in: *Journal of the History of Behavioural Sciences*, Vol. 47, Nr. 3, 2011, 251–278.

⁷ Vgl. Hogrefe Consulting, Human Resources Tests and Consulting 2016 (Katalog), online unter www.testzentrale.de, gesehen am 15.7.2016, 6.

⁸ Ebd. Der Begriff bezeichnet hier Reihen verschiedener Tests, die im Verlagskatalog aufgeführt sind.

⁹ Vgl. Hogrefe testzentrale: Berufsbezogene Verfahren, Golden Profiler of Personality, www.testzentrale.de/shop, gesehen am 30.6.2016.

¹⁰ Für eine Rezension des GPÖP, welche auf die fehlende Transparenz der Verrechnungsalgorithmen hinweist, vgl. Stefan Höft, Peter M. Muck: Golden Profiler of Personality (GPÖP). Deutsche Adaptation des Golden Personality Type Profiler von John P. Golden, in: *Report Psychologie*, Nr. 7/8, 2009, 322f.

¹¹ Ein ebenso etablierter wie kontroverser Test ist der in den USA verbreitete Myers-Briggs Typindikator aus den 1940er Jahren, der ebenfalls auf der Persönlichkeitstheorie Jungs basiert und bis heute eingesetzt wird. Vgl. Lillian Cunningham: Myers-Briggs. Does it pay to know your type?, in: *The Washington Post*, 14.12.2012.

¹² «Nichtpsychologische Anbieter haben Tests auf »Verstehbarkeit« durch Nichtpsychologen getrimmt – meist zu Lasten der Wissenschaftlichkeit. Das Spektrum reicht hier bis zur Scharlatanerie. Einigen dieser Erwartungen konnten und wollten wir uns nicht mehr stellen.» Klaus-D. Hänsgen: Drittmittelprojekt nach 20 Jahren beendet [Eintrag auf der Website Universität Fribourg], dort datiert Januar 2013, www.unifr.ch/ztd/HTS/, gesehen am 30.6.2016.

¹³ Vgl. Golden LLC: Taking an Assessment, www.goldenllc.com/gllc_test.htm, gesehen am 30.6.2016.

Die Logistik der im Zuge des Förderprogramms produzierten Daten und deren Transport folgt dem empirisch-verifizierenden, quasi-kybernetischen Setting und seiner zeitlichen Abfolge – «Selbstbild-Fremdbild-Feedback»: Von der individuellen Bearbeitung des internetbasierten Selbsteinschätzungsmoduls führt der Datenfluss zunächst zum externen Testzentrum für psychologische Tests in Fribourg, Schweiz, das zum Hogrefe-Fachverlag für Psychologie gehört.⁶ Dieses Testzentrum führt die Analyse der in Modul 1 online in die Fragebögen eingegebenen Daten für die MLP AG durch. Im Zuge seiner Erweiterung zur Consultingagentur für den «effektive[n] Einsatz von diagnostischen Verfahren in allen HR[Human Resources]-Prozessen»⁷ vertreibt der Verlag neben Fachliteratur insbesondere ein Inventar psychologischer «Testbatterien»⁸ sowie entsprechende Software und Analysedienste. Tests mit dem *Golden Profiler of Personality* und deren Auswertung sind Teil der vom Testzentrum angebotenen Dienstleistungen. Dieses Messinstrument – ein Fragebogen mit 121 Items – ist die Inskriptionsvorrichtung des Settings. Sie generiert Typisierungen nach der Persönlichkeitstheorie C. G. Jungs entlang folgender Pole, für die jeweils mehrstufige Skalen aufgelistet werden: Extraversion (E) – Introversion (I); Sinneswahrnehmung (S) – Intuition (N); Analytisches Entscheiden (T) – wertorientiertes Entscheiden (F); Strukturorientierung (J) – Wahrnehmungsorientierung (P).⁹ Die Auswertung der in Modul 1 individuell vorgenommenen Eintragungen erfolgt algorithmisch mit einer Software am Standort Fribourg. Über Punktwertsysteme (Scores), die jeweils bestimmte der 121 Items des Fragebogens berücksichtigen und gewichten, wird jede Person auf diesen vier siebenstufigen Skalen (z. B. für Introversion (I) oder Extroversion (E)) eingestuft. Anhand dieser aus den Fragebögen gewonnenen Scores werden die Teilnehmer_innen dann einem der 16 Persönlichkeitstypen zugeordnet.¹⁰ Dieses algorithmische Verfahren generiert als Ergebnis einen mit vier Buchstaben bezeichneten Persönlichkeitstypus, z. B. «ISTJ», eine Beschreibung des jeweils zugeschriebenen Führungs- und Kommunikationsstils sowie Vorschläge zur persönlichen Entwicklung. Dieses Ergebnis steht am Ende des Datenflusses von Modul 1 und wird später mit dem in Modul 2 anhand gruppendynamischer Übungen generierten «Fremdbild» abgeglichen.

Der Einsatz dieser Testsysteme wird in der Fachliteratur und unter Entwickler_innen kontrovers bewertet.¹¹ Als Problem werden dabei insbesondere die Erwartungen an derartige Tests durch Nichtpsycholog_innen sowie im Personalwesen der Wirtschaft gesehen – dies wurde vom Entwickler an der Universität Fribourg anlässlich der Beendigung der Kooperation mit dem Hogrefe-Verlag explizit formuliert.¹² Gleichzeitig gibt es zahlreiche kommerzielle Agenturen, die den vor allem im Personalwesen und Coaching populären GPÖP und ähnliche Tests anbieten und auch Anwender_innen ausbilden und zertifizieren.¹³ Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, auf welche Weise der Einsatz dieser Instrumente – obwohl umstritten – dennoch so stabilisiert wird, dass sie im Zuge von Professionalisierungsbestrebungen auch auf dem akademischen Markt präsent sein können.

Im Fall des DHV-Förderprogramms fällt der MLP AG die zentrale Rolle bei der Organisation und Verwaltung der Daten- und Testlogistik zu, die sie teilweise an Dienstleister für Personaltests auslagert. Rechtlicher Dreh- und Angelpunkt für die Datenflüsse ist die Einverständniserklärung der Teilnehmer_innen, dass sie im Rahmen des in Modul 3 vorgesehenen Auswertungsgesprächs nochmals kontaktiert werden dürfen. Diese Notwendigkeit eines expliziten Einverständnisses ist eine Formalie, die jedoch rechtlich notwendig ist; ansonsten dürften die vorgesehenen Datenflüsse nicht stattfinden. Eine solche Konstellation erinnert an Debatten um den *informed consent* in der Medizin, die die Frage aufgeworfen haben, inwieweit dieser eher der Absicherung der Ärzt_innen als der Gewährleistung von Patient_innenrechten diene.

Im Fall der Persönlichkeitsanalyse stellt sich jedoch nicht nur die Frage nach den Einverständniserklärungen, sondern auch nach den Nutznießern der Module. Inwieweit dient das Programm der Qualifikation der Teilnehmenden, und in welchem Maße verschafft es dem Konzern exklusive Einblicke in die Gemütslagen und Bedürfnisse potentieller Kund_innen? Der aktuelle Geschäftsbericht der MLP AG berichtet von Schwierigkeiten bei den Kernsegmenten Altersvorsorge und Lebensversicherungen, von den Bemühungen um zukunftssträchtige Strategien, Anpassungen an die Digitalisierung und das Erschließen neuer Nischen. «Ein wichtiger Teil unserer Philosophie ist auch ein tiefes Verständnis von unseren Kunden und ihrer Lebenssituation. Deshalb konzentrieren sich unsere knapp 2000 Kundenberater jeweils auf eine Berufsgruppe, vor allem Mediziner, Wirtschaftswissenschaftler, Ingenieure und Juristen.»¹⁴ Das Programm erfüllt also mehr oder weniger nebenbei auch die Funktion, das Wissen der Berater_innen des Unternehmens über ihre Zielgruppe zu vertiefen. Dies geschieht sowohl im Zuge der Präsenzveranstaltung, wenn in gruppendynamischen Übungen Kriterien, Referenzsysteme und «Fremdbilder» generiert werden, als auch in den Feedbackgesprächen. Rechtlich ist die Durchführung des Programms mit den entsprechenden Einverständnissbögen geklärt – der Datenschutzbeauftragte hat das Formular freigegeben und die Daten werden später gelöscht. Anders als beispielsweise entlohnte Fokusgruppen in der Marktforschung bezahlen hier die Befragten aus der Zielgruppe selbst Kursgebühren, statt für ihre Datengenerierung entlohnt zu werden. Die zahlenden Teilnehmer_innen sind experimentelle Subjekte und Objekte zugleich, die – im Zusammenwirken mit Fragebögen und der Software im Zuge der Seminar-Choreografie des zweiten Moduls – Inskriptionen über sich und über andere Teilnehmer_innen herstellen. Das evidenzgenerierende Setting, die Testlogistik und die Datenzirkulation sind darauf ausgerichtet, Nachwuchswissenschaftler_innen als kompetitive Selbstevaluierer_innen <performen> zu lassen, die ihre Portfolios an der Börse Wissenschaft handeln. Gleichzeitig verändern sich im Zuge dieses Prozesses die Formen akademischen Kapitals und das Spektrum der Optimierung: Auf Seiten von Firmen und Human-Resources-Agenturen entstehen neue Geschäftsmodelle, bei denen es nicht mehr nur um Assessment-Verfahren, sondern ebenso um professionelle

¹⁴ Vgl. MLP-Geschäftsbericht 2015, www.mlp-geschaeftsbericht.de/geschaeftsbericht-2015/, gesehen am 30.06.2016, 20, ff.

Netzwerke und Communities geht. So wird beispielsweise auch mit akademischen Netzwerken und entsprechenden Daten bereits gehandelt.¹⁵ Im Fall des Programms «Persönlichkeitsanalyse» generieren Kursteilnehmer_innen, die eine Dienstleistung im Bereich Weiterbildung in Anspruch nehmen, Daten, die das «tiefe Verständnis» für seine Zielgruppen, dessen sich der Finanzdienstleister rühmt, befördern. Als was lässt sich das bezeichnen – Mehrwert, Synergieeffekt, *information grabbing*?

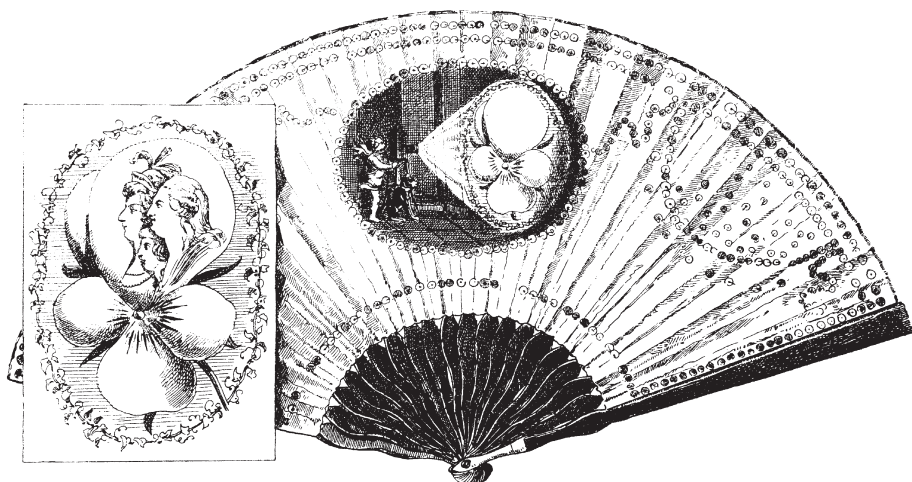
Die angehenden Hochschullehrer_innen, die mit dem Ziel der Weiterqualifizierung an der Veranstaltung teilnehmen, erlernen bestimmte Optimierungstechniken und erhalten eine auf sie abgestimmte Beratung zur persönlichen Entwicklung – und nicht zuletzt bekommen sie eine Weiterbildung bescheinigt. Weiterbildungen im Lehrportfolio mögen sich in manchen Berufungsverfahren auszahlen oder auch keine Rolle spielen. Man mag die Frage stellen, ob nicht eher die Portfolios der Berater_innen sowie die beteiligten Institutionen von diesem Förderprogramm profitieren. Auch wenn die Daten nicht sekundär genutzt werden, erhalten die Berater_innen des Finanzdienstleisters kapitale Einblicke in das, was Klient_innen im Hochschulsegment bewegt. Folgt man der Zirkulation zeitlich über das Programm hinaus, lassen sich weitere Inwertsetzungen auf der Ebene der beteiligten Organisationen ausmachen: Indem der renommierte Verband mit Unternehmen kooperiert, wertet er diese auf. Dem Verband wiederum wird Innovation und Praxisnähe attestiert, indem er HR-Expertise aus der freien Wirtschaft heranzieht. Nebenbei werden Unternehmen auch als Sponsoren der jährlich veranstalteten «Gala der Wissenschaft» gewonnen.¹⁶

Viel ist über Gouvernmentalität und die neoliberale Universität geschrieben worden, weniger untersucht scheinen dagegen konkrete Settings und Praktiken, welche diese Neuordnungen etablieren oder stabilisieren. Debatten, genaues Hinsehen sowie Forschung zu Prozessen der Inwertsetzung scheinen geboten, um das Wirken dieser Praktiken im universitären Betrieb besser zu verstehen, kritisch zu diskutieren und anders gestalten zu können.

¹⁵ Im Juni 2016 kaufte Microsoft das Netzwerk LinkedIn zum Preis von 26 Milliarden US-Dollar. Zu akademischen Communities, deren Ranking-Logiken und Ökonomien vgl. Tobias Conradi, Serjoscha Wiemer: Befreites Wissen. Academia. edu und die Zählbarkeit von Wissenschaft, in: ZfM, Nr. 14, 151–154.

¹⁶ Vgl. DHV: Gala der Wissenschaft 23./24. März 2015: Wissenschaft als Beruf [Broschüre], Bonn 2015, online unter www.hochschulverband.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/sponsoren/gala_2015.pdf, gesehen am 15.7. 2016.

BESPRECHUNGEN



BEWEGUNGSBILDER

Bücher zu Übersetzungen der Kinematografie zwischen Kino, Wissenschaft und Wirtschaft

von JAN PHILIP MÜLLER

Scott Curtis: *The Shape of Spectatorship. Art, Science, and Early Cinema in Germany*, New York (Columbia University Press) 2015

Oliver Gaycken: *Devices of Curiosity. Early Cinema and Popular Science*, Oxford u. a. (Oxford University Press) 2015

Florian Hoof: *Engel der Effizienz. Eine Mediengeschichtsschreibung der Unternehmensberatung*, Konstanz (Konstanz University Press) 2015

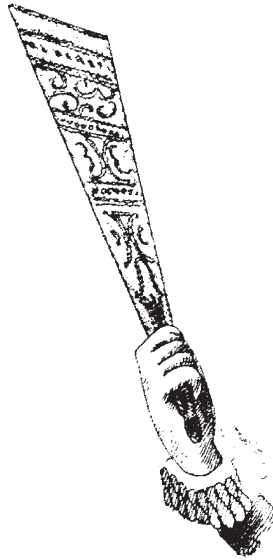
Ein entscheidender Einsatz von Mediengeschichtsschreibung besteht in einer Strategie, die «Rückerstattung» genannt werden könnte. So wurden Genealogien von Techniken und Wissensbeständen aus der Physiologie, Psychologie und anderen Wissenschaften bis in die Geschichte des Films und des Kinos nachgezeichnet. Anstatt das Funktionieren des Kinos als *black box* vorauszusetzen, kann es von nach- oder rückeingetragenen Herkunftsfaktoren her auf die mit dem Kino hergestellten *Relationen* – zwischen Apparaturen, Sinnen, Wahrnehmung und deren Gegenständen beispielsweise – hin problematisiert werden, d. h. auf mediale und historische Bedingungen hin.¹ Wissenschaftsforschung, auf die solche Mediengeschichtsschreibungen sich bezogen haben, lässt sich ihrerseits jedoch nur bedingt als Zulieferungsdisziplin vermeintlich unproblematischer und unkomplizierter Fakten aus einem jeweiligen Argumentationszusammenhang heraushalten. Denn Wissenschaftsgeschichte kann die in wissenschaftlich-technischen Laboren hervorgebrachten und in Zirkulation versetzten *black boxes*

wiederum öffnen und auf die Bedingungen ihrer Herstellung weiterverweisen. Und auch in die andere Richtung, vom Kino aus, lassen sich solche Ketten von Übersetzungen, von überraschenden Verwendungen, von Missbräuchen oder des Wiederauftauchens an anderer Stelle nicht einfach beenden. «Apparate können ästhetische Folgen haben, die epistemische Folgen haben, die apparative Folgen haben – und viele andere Wege und Kombinationen sind möglich und oftmals nicht einfach zu entwirren.»² Ebenso können sich Schleifen ergeben und beispielsweise Strukturen von Kinoanordnungen in Laboren wiedergefunden werden.³ Neben den erwähnten Genealogien des physiologischen und psychologischen Wissens von Wahrnehmung kreuzen sich im Kino weitere historische Pfade: der Chemie, der Kinematik, des Theaters und so weiter. Wenn sich aber über das Kino – zum Kino und vom Kino weg – *diverse* Wege einschlagen lassen, kann es dabei nicht darum gehen, die *eine* eigentliche Herkunft des Kinos aufzudecken, die es letztlich bestimmt. Was daran hier interessieren soll, ist jedoch nicht, was sich in Ketten von Rückverweisen alles relativieren lässt, sondern zuerst einmal die Feststellung, dass derartige Figuren der «verräterischen»⁴ Übersetzung und ihrer Verkettungen ein produktives Potenzial von Medienwissenschaft ausmachen. Die Pointe einer solchen Annäherung an die Zusammenhänge von Kino, Wissenschaft und Medien als Gegenstände wissenschaftlicher Auseinandersetzung liegt darin, die Perspektive auf die Entscheidungen und Strategien angesichts verschiedener Möglichkeiten zu verlagern, wenn ein bestimmter dieser Wege eingeschlagen wird. Das betrifft Annahmen über

die Differenzen, Grenzen und Übergänge der verschiedenen Bereiche, zwischen denen Transfers nachverfolgt werden. Und es geht dabei auch um Entscheidungen darüber, welche Veränderungen und Veränderbarkeiten, die mit Prozessen der Adaption oder der Aneignung einhergehen, besonders wichtig, kritisch oder produktiv sind. Vor diesem Hintergrund schlagen die drei Bücher, die im Folgenden besprochen werden, interessante Routen vor und ein:

Der zentrale Nexus, den der Filmwissenschaftler Scott Curtis ausgehend von den *early film studies* in seiner Studie *The Shape of Spectatorship* herstellt, verläuft zwischen den formalen Aspekten von Film und der Spezifität jeweiliger Disziplinen. Wie Bewegungsbilder in diesen Gebieten auf Praktiken und Theorien des Beobachtens und Zuschauens bezogen und entsprechend aufgenommen, angepasst, beurteilt und verhandelt werden, untersucht Curtis dabei besonders mit Blick auf die Zeitverhältnisse der Kinematografie.

So dekliniert er im ersten Kapitel an drei Beispielen aus der Physiologie, der Physik und der Biologie die naturwissenschaftlichen Verwendungen der Kinematografie zur Beobachtung und Evidenzerzeugung als verschiedene Rekombinationen zwischen der Diskontinuität der Einzelbilder und der Kontinuität von Bewegung durch. Dem stellt Curtis das Auftauchen des Kinematografen in der Philosophie Henri Bergsons gegenüber: «In other words, the Bergsonian tension between continuity and discontinuity, between unity and fragmentation, was an expression of the alienating, blinding experience of the age of large-scale industrialism,» but it was also a tension expressed in the very form of film itself.» (S. 36, mit einem Zitat von Walter Benjamin) Ähnlich funktioniert die Verknüpfung zwischen Film und Wissenschaften bei Curtis auch in den folgenden Kapiteln: Statt zu untersuchen, wie eine bestimmende Eigenschaft der Kinematografie und eine vorherrschende Annahme in einer Disziplin zusammenpassen, geht es ihm um Dimensionen oder Polaritäten besonders kritischer Probleme – wie hier zwischen Kontinuität/Diskontinuität und Einheit/Fragmentierung – in der jeweiligen Disziplin.



Über Analogiebeziehungen zwischen solchen Problemkomplexen und der «Form des Films» können diese Disziplinen dann Verbindung mit der Kinematografie aufnehmen. Beispielsweise wird dann in der Biologie die Frage nach dem Verhältnis zwischen den Teilen und dem Ganzen des Lebens gewissermaßen kinematografisch umformatiert.

Im Folgenden zielt Curtis' Rekonstruktion besonders auf die Differenz der Zuschauerschaft zwischen spezifisch disziplinierten Expert_innen und unausgebildeten Laien, die im zweiten Kapitel am in der Klinik eingeübten medizinischen Blick entwickelt wird: Einerseits kann die Kinematografie als Technik der For-

schung, Dokumentation und Ausbildung in diese medizinisch-visuellen Praktiken an verschiedenen Stellen eindringen. Andererseits aber sind die Aspekte, die als Vorteil des Films in der medizinischen Ausbildung aufgenommen werden – seine Effizienz, die Anmutung von Lebendigkeit und das Mitreißende dieser Bilder – auch genau jene Aspekte, die dann aus der Ärzteschaft heraus angeführt werden, wenn es um die allgemeinen Gefahren des Kinos geht. Zwischen der Formierung von Aufmerksamkeit, durch die sich die Arztpersonen als medizinische Autoritäten von einer Laienschaft abheben, und deren Diagnosen von Kinopathologien eines unausgebildeten Publikums macht Curtis so wiederum eine Struktur der Entsprechung aus.

An die ambivalente Wirksamkeit des Kinos knüpfen die pädagogischen Projekte der Kinoreformbewegung ab 1907 an. Curtis analysiert diese Unternehmungen vor dem Hintergrund der engen Verbindungen von «vision, taste, pedagogy, and nation» (S. 147), wie sie von Friedrich Schillers Ästhetik aus zu denken seien. In Anschluss an Johann Heinrich Pestalozzi soll Kino als «Anschauungsunterricht» die Mächte des Kinos in der Vermittlung von Sinnlichkeit und Rationalität zum Guten wenden, indem die Zuschauerschaft für die Bedingungen moderner Überforderungen und Fragmentierungen der Sinne trainiert wird.

Schließlich arbeitet Curtis heraus, dass die sogenannte Kinodebatte zwischen 1912 und 1914 in den Spuren deutscher Ästhetik seit Immanuel Kant verläuft, wenn sie sich entlang von Fragen der Rezeption und deren moralischen,

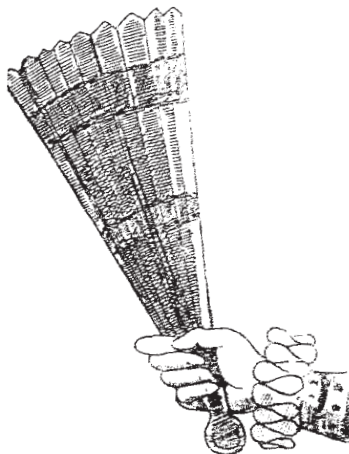
sozialen, ethischen und philosophischen Implikationen entfaltet. Curtis betont damit die sich durch Kino-Diskurse hindurchziehenden Kontinuitäten: von den Versuchen, Film in Bewertungskriterien einzupassen, die an anderen Kunstformen entwickelt wurden, bis hin zu den besonders nach dem ersten Weltkrieg formulierten Filmästhetiken, die dagegen die Eigenarten des Films betonen. In diesen Diskursen vollzieht sich, so Curtis, statt eines Bruchs vielmehr eine Wendung derselben ästhetischen Motive um die Achse der Zuschauerschaft: Anstelle der Verteidigung einer individuellen Innerlichkeit ästhetischer Wahrnehmung richtet sich Filmästhetik nun auf die Kollektivität von Wahrnehmung unter Bedingungen der Moderne aus.

Curtis rekonstruiert die «Shapes of Spectatorship» aus den Eigenarten der Disziplinen, in denen Film zuvorderst als *diskursives* Objekt verhandelt wird. Erst ausgehend von dieser Rekonstruktion auf der Ebene des Diskurses leitet er dann die Versuche und Unternehmungen her, Film zu verwenden und anzupassen. Dass sich Publikum, Film und Kino jedoch widerständig und eigensinnig zu solchen Unternehmungen verhalten können und das auch immer wieder getan haben, wird von Curtis regelmäßig angemerkt, doch hat das in seiner Argumentation eher den Status eines Anhängsels. Auch wenn in der Konklusion dieser Aspekt der auf die Form des Films zurückwirkenden Nichtanpassbarkeit von Dingen und Personen wiederaufgegriffen wird, ergibt das zwar eine sehr anregende, aber eben nur grob skizzierte Aussicht auf eine «taktile Historiografie» des Kinos. Die von Curtis – in der Fokussierung auf Verhältnisse zwischen Diskurs und Disziplin – herausgearbeitete Experten/Laien-Differenz beleuchtet jedoch wiederkehrende Fragen im Zusammenhang von Film, Wissenschaft und Medien auf interessante Weise. Das betrifft gerade auch die Film- und Medienwissenschaften selbst, insofern sie Expertenblicke und -diskurse ausüben. Die Differenz Expert_innen/Laien scheint zunächst einmal als eine Art Gegenbild zu funktionieren zur Geschichte der Sinnlichkeiten als «abhängige Variablen»⁵ technischer Entscheidungen. Ausgehend vom Interesse für Verhältnisse zwischen Macht und Medien, das diese beiden Geschichten

verbindet, könnten sie – und das macht *The Shape of Spectatorship* zu einem sehr lesenswerten Buch – jedoch womöglich als komplementär gelesen werden.

Obwohl *The Shape of Spectatorship* und Oliver Gayckens Buch *Devices of Curiosity. Early Cinema & Popular Science* sowohl thematisch als auch zeitlich sehr nahe Gegenstände und sich mitunter berührende Fragestellungen behandeln, schlägt Gaycken doch einen ganz anderen Weg ein als Curtis. Gaycken folgt in seiner Geschichte des frühen populärwissenschaftlichen Films dem an verschiedenen Stellen wiederauftauchenden Motiv der *curiosity* in dessen Ambivalenz zwischen Affekt – Wissensbegierde, Schaulust – und Affektierendem – Merkwürdigkeit, Seltenheit. Das Prinzip des Wiederauftauchens entspricht auch Gayckens zentraler These von der besonderen «Intertextualität» dieser Filme: Sie beziehen ihre Form in der Anfangszeit des Kinos von anderen nicht-kinematografischen Formaten, eignen sich aber auch selber dazu, in einzelne Abschnitte zerlegt zu werden, die sich dann in anderen Zusammenhängen wiederverwerten lassen. Während Curtis die jeweiligen Verwendungen der Kinematografie in einzelnen disziplinären Feldern beschreibt, zirkulieren aus der Perspektive Gayckens Dinge und Fragmente durch verschiedene Bereiche – unter anderem durch das Kino – und auch durch verschiedene Zeiten: Vom populärwissenschaftlichen Film zieht Gaycken so einerseits historiografische Linien zu Figuren des Kuriosen in späteren Spielfilmen und andererseits weit vor die Anfänge der Kinematografie zurück.

Das erste Kapitel beschreibt die frühesten Beispiele populärwissenschaftlichen Films, die Martin F. Duncan seit 1903 für die Charles Urban Trading Company produzierte. Gaycken zeigt, wie die Filme Duncans ihre Wirksamkeit gerade auch aus der zu überbrückenden Spannung zwischen Wissenschaftlichkeit und Kinounterhaltung beziehen: sei es, indem sie als «sugar coated pills» Bildung verabreichen, sei es durch die faszinierende Ausstellung der Möglichkeiten kinematografischer *novelties*, etwa der Aufnahme durch das Mikroskop, die mitten im gewöhnlichen Leben eine fremde oder sogar unheimliche, unsichtbare Welt – beispielsweise von Maden



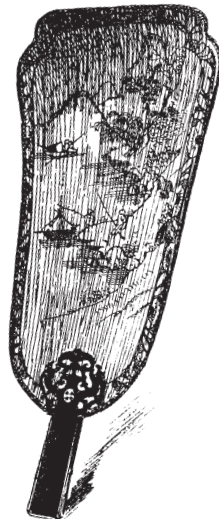
im Käse (*The Cheese Mites*, 1903) – enthüllt. Diese Filme, so Gaycken, schließen damit an die Traditionen spektakulärer, öffentlicher Wissenschaftspräsentationen mit der *Laterna Magica* an, aber auch an die ersten Filmvorführungen, in denen der Kinematograf selbst, als wissenschaftliche Kuriosität in der Linie optischer *philosophical toys*, eine zentrale Rolle spielt. Gaycken fährt chronologisch und exemplarisch fort: Das zweite Kapitel behandelt F. Percy Smith, der um 1907 die Nachfolge Duncans bei Urban antritt, und seine Filme «jonglierender Fliegen und des Pflanzenwachstums in Zeitraffer». Im dritten Kapitel verlagert sich die Perspektive von Großbritannien nach Frankreich auf die Filme von Gaumont und Pathé in den Jahren 1909 bis 1914; und damit auf die Zeit der «Aufwertung» des Kinos durch die Erziehung des Publikums und die Ausrichtung auf den Geschmack höherer sozialer Klassen. Gegenstand des vierten Kapitels ist George Kleines ab 1910 in den USA erscheinender Katalog populärwissenschaftlicher Filme. Von der anachronistisch zusammengewürfelten Motivik des Einbands bis zu den systematischen Inkonsistenzen der darin versammelten Filme, so argumentiert Gaycken, weist dieser Katalog einerseits zurück zu den Kunst- und Wunderkammern seit dem 14. Jahrhundert und andererseits, gemäß Kleines Vision einer kommenden kinematografischen Kultur, voraus in die Zukunft. An den Kriminalfilmserien Louis Feuillades der Jahre 1911–1916 – *Zigomar*, *Fantômas* und *Les Vampires* – verfolgt Gaycken im fünften Kapitel, wie Figuren des Kuriosen vom populärwissenschaftlichen Film in den Spielfilm wandern. Er findet in diesen Filmen insistierende Darstellungen von Technik, mit der unheimliche und rätselhafte Verbrecher wiederum andere Technologien – der Identifikation, der Zirkulation – austricksen, und auf diese Weise Faszinationen und Beunruhigungen einer sich technisierenden Gesellschaft miteinander verbinden.

Die Gegenstände dieser Kapitel werden jeweils ausführlich durch wirtschaftliche, institutionelle und personelle Zusammenhänge, Kinoprogrammstrukturen, Produktionsbedingungen und öffentliche Reaktionen kontextualisiert sowie in Film- und Bildlektüren analysiert. Diese Anlagerung vielfacher

intertextueller Bezüge rund um das verhandelte Material erregt jedoch gelegentlich den Anschein, der Affekt des Kuriositäts sammelns laufe wiederum in das Buch über – auf Kosten der Argumentationslinie Gayckens. Wogegen das Buch sich wendet – die historische und thematische Isolation im Rückzug auf Spezifität des Films im Allgemeinen, die Begrenzbarkeit des populärwissenschaftlichen Films im Besonderen und die einseitige Perspektivierung dieser Filme von der Objektivität der Wissenschaft aus –, wird dabei deutlicher, als worin hier das Spezifische des zentralen Motivs und Affekts der *curiosity* besteht. Denn das Korpus der materialreichen und -nahen Untersuchung ist dann doch hauptsächlich durch die Bezeichnung bzw. das Genre «populärwissenschaftlicher Film» begrenzt, während diese Definition aber beständig durch die Linien der *curiosity* unterlaufen wird oder vielmehr: werden müsste. Für eine Lektüre, die sich tatsächlich für diese ausgreifende Bewegung interessiert, stellt sich die Frage, was eigentlich daran hindert, entsprechend auch disparatere Gegenstände zusammenzuziehen, um dabei aber noch schärfer zu markieren, was *curiosity* dann über mediale, historische und generische Grenzen hinaus strukturell ausmacht.

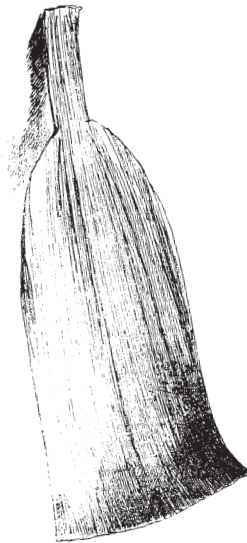
Anders als die beiden bis hierhin besprochenen Geschichten des Films, die wirtschaftliche Zusammenhänge auf der Seite der äußeren Umstände und Bedingungen ihres Gegenstands halten, untersucht Florian Hoof in seinem Buch *Engel der Effizienz – Eine Mediengeschichte der Medienberatung* visuelle Medien nicht nur als gehandelte Waren,

sondern auch als mediale Techniken wirtschaftlichen Handelns. Hoof beschreibt die Adaption grafischer Verfahren im Wirtschaftsmanagement zwischen 1880 und 1930 als *Mediengeschichte der Unternehmensberatung*, die rekursiv funktioniert: Die in der Unternehmensberatung verwendeten grafischen und diagrammatischen Techniken bringen das visuelle Beraterwissen und damit die Figur des Beraters erst hervor und definieren sie zugleich. Der Einband des Buchs zeigt Frank Bunker Gilbreth – der im Zentrum der Untersuchung steht – als paradigmatisches Beispiel dieser Beratungs-Figur: Gilbreth ist hinter den Lichtspuren zu sehen, die seine



Handbewegungen in der Cyclografie – seinem wohl bekanntesten der Verfahren – gezeichnet haben. Anhand dieses Bildes ließe sich auch Hoofs These zur Operativität solcher Bilder und Diagramme als «boundary objects» zwischen verschiedenen «sozialen Welten» schon ungefähr umreißen: Das cyclografische Verfahren registriert die «geringsten» Bewegungen in Arbeitsprozessen, macht sie sichtbar. Dadurch lassen sich die Arbeitsbewegungen auf Optimierungspotenziale hin analysieren (vgl. S. 54–61).⁶ Um wirksam zu werden, müssen diese Bilder aber in verschiedenen Gebieten jeweils anders funktionieren. Zum Beispiel könnte daran mit einzelnen Arbeiter_innen über Bewegungsgewohnheiten verhandelt werden, mit einer Unternehmensleitung aber darüber, ob die Methode der Restrukturierung, die in dem Bild anschaulich wird, in ihrem Unternehmen Erfolg verspricht, was überhaupt erst die Voraussetzung für einen Auftrag und den Zugang zum Unternehmen ist. Dasselbe Bild ist aus der Perspektive des Beraters zudem dann besonders nützlich zur Vermarktung seines Wissens, wenn sich damit nicht nur ein einzelnes Unternehmen von den Potenzialen des Beraterwissens überzeugen lässt, sondern möglichst viele Unternehmen, die es mit manueller Arbeit zu tun haben. Das Wissen der Beratung muss also modular und flexibel, d. h. ausreichend abstrakt sein. Wenn sich Berater wie Gilbreth in diesem Bild als «Engel der Effizienz» und als Träger eines geradezu magischen Wissens inszenieren, so Hoof, dann ist das selbst wiederum ein entscheidender Bestandteil dieses Wissens.

Der erste Teil seiner Studie umreißt den allgemeinen Zusammenhang eines «Medialisierungsschubs», der zunehmenden Verwendung visueller Medien in Wirtschaftsunternehmen ab 1880. Die «Krise der Kontrolle» (vgl. S. 25–28) großer Unternehmen und komplexer werdender Produktionsprozesse sowie das Entstehen angewandter Wissenschaften begünstigen die Aufnahme und Nutzbarmachung visueller Techniken, die im 19. Jahrhundert in Wissenschaft und Regierung Konjunktur haben. Hoof betont dabei deren besonderen Handlungs- und Entscheidungsbezug in der Wirtschaft. An Charting-Techniken von Henry L. Gantt und Karol Adamiecki sowie an



Rechenschiebern und nomografischen Diagrammen vollzieht Hoof dann genauer nach, wie sie in die Struktur der Unternehmen eingreifen, indem sie Wissen und Informationen und damit Handlungs- und Steuerungsmöglichkeiten umverteilen. Zum Beispiel lassen sich auf der Ebene des Managements durch laufend aktualisierte Gantt Charts aggregierte Daten der Produktion auf den «factory floors» mit einem Blick kontrollieren und so die Macht lokaler «Dritter» – z. B. Meister und Vorarbeiter – ausschalten. Unternehmensberatungen wiederum, die solche Verfahren in das Unternehmen tragen, können an denselben Grafiken aber auch die Effizienzstei-

gerungen durch ihre visuellen Methoden demonstrieren.

Die Studie zu Gilbreth im zweiten Teil des Buchs nimmt dann solche Mechanismen in den Blick, durch die sich Unternehmensberatungen etablieren, wenn sie sich ausgehend von Steuerungsproblemen in die Unternehmensstrukturen einschalten. Zunächst wird hier geschildert, wie der Bauunternehmer Gilbreth zur Beratung überwechselt, indem er die in seiner Firma entwickelten spezifischen Verfahren – wie das variabel nachjustierbare Baugerüst und die quasi informationsförmige Portionierung von Bausteinen – in vermarktbare Wissen verwandelt. «Lab-Based Consulting», das Alleinstellungsmerkmal der Marke Gilbreth Inc., beruht dabei im Vergleich zum autoritären Stil Frederick Winslow Taylors auf der Partizipation der Akteure bei der Entwicklung spezifischer Optimierungslösungen bis in die *factory floors* hinein. Besonders am Fall der Beratung der Auerbachgesellschaft in Berlin zeigt Hoof jedoch auch die Bruchlinien auf, von denen die visuellen Medien Gilbreths als *multiple boundary objects* durchzogen werden. So bewerben die Bilder aus seinen kinematografischen Laboren seine Methode als besonders wissenschaftlich gerade auf Kosten ihrer wissenschaftlich-analytischen Verwendbarkeit, wenn sie statt des Untersuchungsgegenstands in erster Linie das Labor selbst inszenieren. Und der kinematografische, «sinnespädagogische» Zugriff auf Einzelne bricht sich an ganz materialen Problemen der Kinematografie wie der Beleuchtung oder dem Zerkratzen des Films im Staub der Fabrik und führt zu einem Rückzug aus den

factory floors in abgeschlossene Labore und die aggregierten, abstrakten, vermittelten Ebenen der Führung. Wenn die Umstrukturierung der Auerbachgesellschaft zuletzt grandios scheitert, dann tut sie das aber eben nur aus Unternehmensperspektive. Und damit schließt Hoof den Bogen seiner Argumentation zur Konfiguration der Beratung: Denn Gilbreth selbst ist es unterdessen durchaus erfolgreich gelungen, die Unternehmensleitung von den Potenzialen seiner grafischen Methoden – gerade auch durch diese Methoden – zu überzeugen und über die fast zwei Jahre bis zur Beendigung seines Auftrags die Versprechungen seines Wissens als Versprechungen aufrechtzuerhalten.

Insgesamt bearbeitet Hoof mit den medialen Verfahren in Wirtschaftsunternehmen ein auch für die heutigen (Medien-)Ökonomien zentrales, aber medientheoretisch unterbelichtetes Feld. Dabei bieten sich hier, wie *Engel der Effizienz* zeigt, vielfache medienwissenschaftliche Einsatzpunkte und Anschlüsse. Weil allerdings diese Anschlüsse nicht immer unproblematisch sind, soll hier noch eine Anmerkung zur methodischen Positionierung Hoofs gemacht werden: In Abgrenzung zur Akteur-Netzwerk-Theorie macht Hoof das Konzept des *boundary object* stark, das es erlaube, die Heterogenität der sozialen Welten von in jeweiligen Situationen Beteiligten besser in den Blick zu bekommen. In Hoofs Argumentation läuft das aber auf die gleichzeitige Homogenisierung eines methodisch abgrenzbaren Bereichs des Sozialen, der Interessen und Handlungsmotive von Menschen hinaus. Und von dort begründet sich wiederum die Priorität eines «Mediengebrauchs» und von «handelnden Akteuren in konkreten Interessenlagen» (S. 51). Solche Logiken des Sozialen und der Handlung sind aber aus einer Perspektive, die versucht, nicht-menschliche Akteure ins Spiel zu bringen, ein entscheidender Teil der Verhandlungsmasse. Während Hoof vergleichsweise umfangreich dazu Position bezieht, was das bessere mediengeschichtliche Erklärungsmodell ist, hätte eine ausführlichere Erklärung zum Konzept der Handlung, das dagegen eher einfach vorausgesetzt wird, dann womöglich den brisanteren Punkt getroffen. Gerade in Bezug auf Gilbreth, dessen kinematografische Verfahren intervenieren in Verhältnisse zwischen Handbewegungen, Geräten und Dingen, die über den Rahmen von selbstverständlichen Handlungsmotiven in sozialen Welten hinausgehen, wäre diese Auseinandersetzung also noch weiterzuführen. Als kritische Ergänzung der Medien-geschichte von Gilbreth Inc. leistet das Buch jedoch einen wichtigen Beitrag zur Diskussion; übrigens auch, weil

es umfangreiches Archivmaterial, insbesondere aus den Gilbreth-Sammlungen der Purdue Universität in Indiana bearbeitet. Wie Hoof bemerkt, wurden Gilbreths kinematografische Verfahren bisher vor allem als Übersetzung von Physiologie in Film gelesen, aber die «Umschlagstelle Gilbreth», die mit der wirtschaftlichen Logik von Unternehmensberatung zu tun hat, tendenziell ausgeblendet. *Engel der Effizienz* setzt hier an und erweitert diese Genealogie um wirtschaftliche Zusammenhänge, die wiederum medienwissenschaftlich befragt werden. Gerade auch verglichen mit den letztlich doch orthodox vom Film aus argumentierenden Büchern *The Shape of Spectatorship* und *Devices of Curiosity* vollzieht Hoofs Buch damit eine doppelte Bewegung, die vorführt, wie sich an solchen Übersetzungsfiguren medienwissenschaftliche Perspektiven produktiv machen und Übergänge in andere Untersuchungsgebiete und Disziplinen eröffnen lassen können.

1 Vgl. z. B. Friedrich Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*, Berlin 1986; Ute Holl: *Kino, Trance & Kybernetik*, Berlin 2002 sowie Henning Schmidgen: *Mind, the Gap: The Discovery of Physiological Time*, in: Klaus Kreimeier, Annemone Ligensa (Hg.): *Film 1900: Technology, Perception, Culture*, New Barnet 2009, 53–65.

2 Claus Pias: *Time of Non-Reality*. Miszellen zum Thema Zeit und Auflösung, in: Axel Volmar (Hg.): *Zeitkritische Medien*, Berlin 2009, 267–279, hier 278.

3 Vgl. z. B., Christoph Hoffmann: *Phi-Phänomen Film*. Der Kinematograph als Ereignis experimenteller Psychologie um 1900, in: Stefan Andriopoulos, Gabriele Schabacher, Eckhard Schumacher (Hg.): *Die Adresse des Mediums*, Köln 2001, 236–252. Vgl. zu dieser Bewegung auch: Jimena Canales: *Desired machines: Cinema and the world in its own image*, in: *Science in Context*, Vol. 24, Nr. 3, 2011, 329–359.

4 John Law: *Traduction/Translation: Notes on ANT* [1997], in: *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 13, Nr. 4, 2006, 47–72, online unter: www.redalyc.org/articulo.oa?id=10504204, gesehen am 22.07.2016.

5 Kittler: *Grammophon, Film, Typewriter*, 9.

6 Hoof bezieht sich dabei auf Susan Leigh Star, James R. Griesemer: *Institutional Ecology, «Translations» and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39*, in: *Social Studies of Science*, Vol. 19, Nr. 4, 1989, 387–420.



AUF DER SPUR DES DIGITALEN

von OLIVER LEISTERT

Hartmut Winkler: *Prozessieren. Die dritte, vernachlässigte Medienfunktion*, Paderborn (Fink) 2015

Marcus Burkhardt: *Digitale Datenbanken. Eine Medientheorie im Zeitalter von Big Data*, Bielefeld (transcript) 2015

Yuk Hui: *On the Existence of Digital Objects*, Minneapolis, London (University of Minnesota Press) 2016

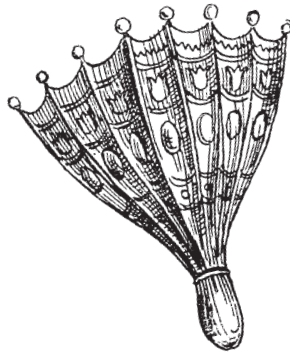
Wer sich auf die Spur des Digitalen begibt, bekommt es mit einem flirrenden Changieren zwischen Materialität und Immaterialität, Immanenz und Transzendenz zu tun. Dies erzwingt, sich von Beginn an auf einen bestimmten Zugang festzulegen, der die Spur des Digitalen zugleich sichert und vermittelt, aber damit auch formatiert. Die hier besprochenen Bücher begeben sich auf je recht unterschiedliche Weise auf eine Spurensuche des Digitalen, wobei alle drei Zugänge gleichermaßen produktiv und erhellend sind.

Prozessieren von Hartmut Winkler ist das Resultat einer angenehm unzeitgemäßen Anstrengung, die Trias von Übertragen, Speichern und Prozessieren zu durchdenken. Prozessieren, nach Friedrich Kittler immerhin eine Kernfunktion von Medien *allgemein*, wurde Winkler zufolge bisher stets im Kontext des Computers und auch dort nur randständig betrachtet. Winklers Verweis auf Kittler als den «Meister» (S. 14) offenbart eingangs zugleich einen polemischen Zug, der als wiederkehrender Gestus rätselhaft bleibt. Auch sind ausgiebige Zitate aus Wikipedia eine stilistische Eigenart des Buches, das mitunter, besonders in den Fußnoten, saloppe, aber auch humorvolle Seitenhiebe auf konkurrierende Theorieentwürfe enthält. Insgesamt lohnt es sich sehr, Winklers Untersuchung zu folgen. Die Erträge sind reichhaltig und überraschend,

denn «[m]itten im Zentrum des Fachs macht das Prozessieren ein neues Feld auf» (S. 318). Das Buch gliedert sich in drei Teile, deren erster das Problemfeld in Form von Arbeitsdefinitionen und zum Feld gehörigen Rand- und Leitbegriffen «eher assoziativ» (S. 10) öffnet. Der zweite Teil «Drei Medienfunktionen» leistet die eigentlich wichtige und dringliche begriffliche Grundlagenarbeit durch strenge, gestaffelte Relationierungen der genannten Trias von Übertragen, Speichern und Prozessieren. Der dritte Teil «Operationen in Raum und Zeit» versammelt Essays, die einige zuvor veröffentlichte Überlegungen pointiert wiederholen («Viefs Hase»), vor allem aber vertiefen. Dazu gehören der gelungene Versuch, den Computerprozessor *technisch* aus kulturwissenschaftlicher Perspektive zu diskutieren («Was tut ein Prozessor?») – eine originelle Umdrehung der Geschichtsschreibung des Computers als Apparat, der Knoten in Netzwerken besetzt, weil er seine interne Adressenlogik nach außen drückt («der Computer als Kind der Telegraphie») – sowie eine Note zum Problem der Zeitgebung in und durch Medien, die sich vor allem auf Wolfgang Ernst stützt.

Ein durchgängiges Thema des Buches ist die Frage nach der Differenz zwischen dem Computer als Medium und anderen Medien, die schließlich in eine vorsichtige medienhistorische Einordnung des Computers mündet. Aus den Relationierungen der drei Medienfunktionen anhand konkreter Medien erhält die Sonderstellung des Computers einen systematischeren Ort. Gleichzeitig, so Winklers überraschender Befund, löst sich das Prozessieren – bisher stets auf den Computer bezogen – im Computer selbst auf und verschwindet. Der erste explorative Teil ist reich an Bezügen, die hier nur ansatzweise wiedergegeben werden

können. In pointiert formulierten Passagen beschäftigt sich Winkler mit materieller Produktion, Form und Formwechsel, dem Operativen und Performativen, sowie Praxen und Operationen. Er schlägt als erste Arbeitsdefinition für das Prozessieren die «eingreifende Veränderung» vor, mit der explizit auch nicht-symbolische und materielle Veränderungen gemeint sind. Dies zeigt bereits an, dass Winkler weit über die «Manipulation von Zahlen und Wörtern», wie es Kittler vorschlug (S. 32), hinausgeht. Aus dem Bereich der Medientheorie im engeren Sinne nennt er z.B. die von Jean-Louis Baudry beschriebenen Operationen, die in der Rezeption unsichtbar werden, die Transskriptivitätstheorie von Ludwig Jäger und Matthias Jarke, die die Wechselwirkung von aktiver Produktion und Archiv fassen will und Hinweise auf ein zyklisches Modell von Praxen und Niederlegungen gibt, sowie McLuhans Metaphern als Maschinen der Übersetzung. Die Exploration des Feldes schließt an mit Suchbewegungen bei den Themen Metamorphose und Verwandlung, dem Neuen als Gegenlager des Archivs, der Emergenz als Ordnungsvektor, dem Probehandeln im Symbolischen und der Poiesis, die in einem Spannungsverhältnis zur am Archiv orientierten Mimesis gedacht wird. Nicht immer wird dabei deutlich, weshalb die Leserin diesem Parcours folgen soll. Zwar bemüht sich Winkler, seine Überlegungen mit Bezug auf die Frage nach dem Prozessieren zu resümieren; mitunter liegen seine Suchbewegungen inhaltlich aber viel weiter auseinander, als die Kürze ihrer Diskussion sie trägt. Dies bietet nur mit Mühe Orientierung – verliert doch ein Stakkato seine Kraft, wenn es zu sehr gedehnt wird. Weitere Stationen der Suche nach Bezügen zum Prozessieren sind der Wandel durch inszenierte Wiederholung (Judith Butler), Vilém Flussers Information als Zunahme von Formprägnanz, Entscheidung durch Schaltung (Programm) sowie die Adresse, die die Übertragung räumlich ordnet und damit prozessiert. Auch Formalsprachen, Algorithmen und Modellbildung werden in den Blick genommen und deren notwendiger realweltlicher Bezug hervorgehoben. Insgesamt öffnet dieser erste Teil des Buches zwar einen weiten Fächer, der zeigt, welche breite Bezüge dem Fach zur Verfügung stehen, aber die Logik dieser langen Aufzählung fängt sich Probleme in der Übersichtlichkeit der Darstellung ein.



Dies ändert sich jedoch sofort im zentralen zweiten Teil des Buches. Hier spielt Winkler auf unterschiedlichen Ebenen die Relation der drei Funktionen Speichern, Übertragen und Prozessieren zueinander durch: Medienprozesse oszillieren dabei zwischen «Verflüssigung» und «Stillstellung». Im Zentrum steht die Erweiterung des zweiachsigen Schemas Übertragen/Speichern in ein dreiachsiges, das das Prozessieren einbezieht (S. 196), also je eine Funktion auf eine Achse setzt. Da die Diskussion vor keiner Zuschreibung von Veränderung als Prozessieren zurückweicht (z.B. Entropie), ergeben sich reichhaltige Ausdifferenzierungen von Speichern – als Beharren in der Zeit – und Übertragen – als Überwindung des Raumes, wenn etwa das Speichern als Stillstellung mit entropischem Prozessieren zusammenfällt. Die Differenzierung zwischen Mikro und Makro schließlich führt zu Wechselverhältnissen gegenseitiger Inklusion zwischen den Medienfunktionen (S. 169), die sich dann in Teilfunktionen, die in andere «überlappen», aufspalten. So beobachtet Winkler, dass Übertragung an vorhergehende Stillstellung des Produkts gebunden ist, dieser Speicherprozess aber beendet sein muss; gleichzeitig beinhaltet Übertragung durch Adressierung zugleich *Niederlegung* an einem anderen Ort. Folglich stellt sich die Frage nach einer regelhaften Verkettung der Medienfunktionen bzw. ihrer jeweiligen Substituierbarkeit. Ein Schema, das sich Winkler von dem Ökonomen Bruce Owen ausleiht, zeigt, dass sich jede Medienfunktion nur auf Kosten der anderen optimieren lässt: Je nach Knappheit der Ressource kann eine andere einspringen. Im Falle des vernetzten Computers schließlich fallen Mikro und Makro strukturhomolog zusammen, da beide Ebenen einen einheitlichen Adressraum – «sauber und widerspruchsfrei durchgestuft» (S. 210) – besitzen: Der geografische Übertragungsraum wird auf strukturell identische Weise adressiert wie der Speicherraum der Chips. Insofern wird die Adresse zum allgemeinen Strukturmerkmal einer inneren Prozesslogik sowohl von Übertragen als auch Speichern. Aber erst der Computer setzt diese einheitliche Prozesslogik mediengeschichtlich durch. Deshalb spekuliert Winkler, ob Mediengeschichte allgemein die Tendenz hat, Medienbrüche zu eliminieren (S. 223). Wenn Zirkulation somit selbst Form generiert, indem sie Medienbrüche tilgt, verändert sich auch das Verhältnis des

Prozessierens zur Zeit, die bekämpft wird – nicht nur durch Speichern als Stillstellung, sondern auch in der räumlichen Verteilung von Speichern in Netzwerken, die zeitnah adressierbar sind. Winkler beobachtet, dass dem Mikro-Trend der Verflüssigung ein Makro-Trend des Vordringens des Computers in gesellschaftliche Prozesse – »dort, wo sie im emphatischen Sinne Prozesse sind« (S. 226) – entspricht. Wie diese Vermittlung der Ebenen zu denken wäre, lässt er bewusst offen. Winklers Pointe ist außerdem, dass der Computer das Prozessieren eliminiert, da er nur liest und schreibt. «Betrachtet man sein inneres Funktionieren, gibt es nicht drei, sondern nur zwei Medienfunktionen.» (S. 229)

Der zweite Teil des Buches zeigt somit, dass die drei Medienfunktionen weniger zur klaren Analyse als zu Problematisierungen von Medien taugen, indem sie als teils paradoxe Begriffe zum Nachdenken über Medien anregen. Im Kapitel «Was tut ein Mikroprozessor» wird technisch und konkret gezeigt, was im Inneren des Von-Neumann-Prozessors vor sich geht. Entscheidend ist die Mechanisierbarkeit der Logik durch automatische Schaltungsverkettenungen, da die Schalter im Prozessor nicht nur Strom schalten, sondern gleichzeitig durch Strom geschaltet werden. Winkler leistet hier für die Kulturwissenschaften einen wichtigen Beitrag, indem er die basalen Medienfunktionen in den operational getrennten Einheiten des Rechners aufsucht. Wenn er schreibt, dass Schrift «sich rekursiv auf sich selbst zurück [beugt], indem sie die Schalter setzt, die sie dann liest» (S. 273f.), oder die Adresse im Rechner als Vorentwurf einer Übertragung, die erst später stattfinden wird, bestimmt, um Adressen selbst als programmhaft zu charakterisieren (S. 274), veranschaulicht er auf originelle Weise die medialen Eigenheiten des Computers. Hier ergibt sich die Brücke zum Telegrafen: Weil im Rechner alles adressierbar ist, kann er Netzknoten erobern und die Prozessketten schließen. Außen und Innen des Computers werden identisch organisiert. «Im Inneren des Computers regiert die Telegraphie.» (S. 294)

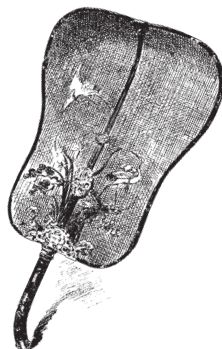
Insgesamt erweist sich Winklers Buch als eine strenge relationale Durcharbeitung der drei Medienfunktionen, die mit falschen Evidenzen aufräumt und in origineller Weise die Medienfrage neu aufrollt. Die Argumentation wird durch zahlreiche Schemata veranschaulicht. Gleichzeitig spiegelt das Buch *ex*

negativo die Spreizung des Faches selbst wider, das seit Kittlers notdürftiger Bestimmung der drei Medienfunktionen beobachtbar zunehmend zentrifugal auseinanderdriftet; auch Winklers Polemik unterstützt diese Sicht. Sein Buch lässt sich insofern im besten Sinne als produktives Scheitern einer Wiederaufnahme des einst gelegten roten Fadens des Faches lesen und kann damit als immanente Problematisierung der Medienwissenschaft selbst gelten.

Während Winkler noch bemüht ist, alle Medien in den Blick zu nehmen, um vor diesem Hintergrund die Differenz des Computers zu bestimmen, geht Marcus Burkhardt in *Digitale Datenbanken* das Problem des Digitalen aus der Perspektive der «vielfältigen, heterogenen und zum Teil gegenläufigen Praktiken der Versammlung, Verwaltung, Selektion und Auswertung von digitalen Informationen» an (S. 14), um aufzuzeigen, dass auch digitale Datenbanken nicht durch «eine mediale Logik» (S. 19) bestimmt werden können. Das Buch setzt mit einer pragmatischen Sortierung der für die Untersuchung brauchbaren Medienbegriffe ein; es folgt eine konzeptuelle Diskussion des Computers, die für die Argumentation des gesamten Buches elementar ist, um im nächsten Schritt das Feld für die Frage nach Datenbanken allgemein zu öffnen. Nach brillanten Ausführungen zum Problem des Informationsbegriffs wird schließlich auf die «Techno-Logik» und die «Phänomeno-Logik» digitaler Datenbanken eingegangen.

Der Durchlauf durch verschiedene Medienbegriffe im ersten Teil gelingt, obwohl beim Lesen Unruhe auftritt, da die Frage nach Medien allgemein in der Regel in Aporien endet. Burkhardt unterscheidet die «mediale Konstellation», d. h. die wahrnehmbaren Resultate von Ausdruckshandlungen (im Anschluss z. B. an Matthias Vogel), die Geltung als artifizielle Selbigkeit erscheinen lassen (im Anschluss an Edmund Husserl), von «medialen Konfigurationen», also genetisch-empirischen Verschränkungen, u. a. technischer Dis-

positive, Zeichensystemen, Modi der Artikulation, «um verschiedene Faktoren freizulegen, die im Prozess der Vermittlung das Vermittelte bedingen» (S. 71) und um zu zeigen, wie je Geltung stabilisiert wird. Im zweiten Teil wird der Computer (im Anschluss an Niklas Luhmann) als verdoppelte Medium/Form-Kopplung gefasst: Die mediale Topologie von Oberfläche der Benutzung und Unterfläche der Signalverarbeitung verschränkt



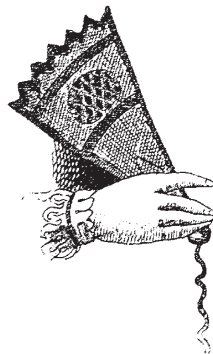
sich nicht nur durch Formen der Vermittlung nach unten und Konfiguration der Möglichkeiten (Befehle, Algorithmen) für oben. Überdies scheint, da Medienprodukte stets auf beiden Seiten vorhanden sind – als binär codiertes Bild und als Bild an der Oberfläche, die verkoppelt sind durch Dateiformatierung –, «jede Form im Kontext digitaler Technologien [scheint] auf zwei Medien zu beruhen, und jedes Medium scheint sich im Umkehrschluss gleichzeitig in zwei Formen zu aktualisieren.» (S. 99) Dies weist bereits auf den Anspruch des Buches hin, die Verschränkung von Befehls- und Datenstrukturen je in ihren jeweiligen Verhältnissen zu Ober- und Unterseite zu analysieren, um weder den Signalen noch den Interfaces, weder den Befehlen noch den Daten ein Privileg zuzusprechen. Gleichzeitig eröffnen sich damit Phänomeno- und Techno-Logik als zwei Analyserahmen, die in ihrer Verschränkung erst die Partikularlogiken von Datenbanksystemen aufzeigen können.

Nach dieser Hinführung wird mit einem Durchgang durch die Geschichte des Datenbankbegriffs die erste Schicht des Imaginären eines totalen Informationszugriffs von ihrer technischen Konkretion abgespalten. Seit 1964, als die ersten expliziten Datenbankdefinitionen von E.W. Frank vorgeschlagen wurden, wird hiermit der Diskurs über den Zugang zu Information in produktiver Spannung gehalten. Ausführlich wird Lev Manovich behandelt, besonders als Absetzfigur, wenn dessen Reduktion von Datenbanken auf eine universelle Tiefenstruktur digitaler Medien, auf eine Universallogik von Transformationen auf der Makro-Ebene der Kultur, als zu unterbestimmt und wenig aufschlussreich zurückgewiesen wird. Demgegenüber legt Burkhardt zu Recht den Fokus auf die Frage nach der Pluralität verschiedener Mikrologiken der Informationsverarbeitung. Dies beginnt mit dem Aufräumen im schwammigen Feld der Informationsbegriffe selbst. Freigelegt wird hierbei, inwiefern das Datenbankphantasma einer universellen Nutzung jeglicher Informationen als Folge eines dreifach problematischen Informationsbegriffs gelten kann, wenn Information abwechselnd generalisiert wird (alles ist Information), als abstrakt erklärt wird (entkoppelt vom Informieren und von Kontexten) und/oder reifiziert wird (als eigenständige, manipulierbare Entitäten). Mieke Bal folgend nennt Burkhardt diese wechselseitige Immunisierung des Phantasmas

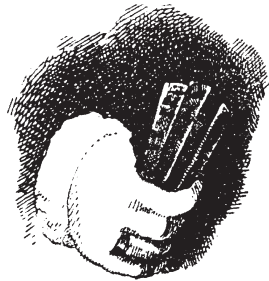
ein *travelling concept*, das bis und gerade heute das Imaginäre füttert, obwohl eine solche produktive Wunschmaschine von jeder informationellen Praxis kassiert wird.

Im Teil zur Geschichte des *Information Retrieval* als technisches Problem diskutiert Burkhardt wesentlich Calvin Mooers' um 1950 beginnende Arbeit und zeigt die Gemeinsamkeiten, insbesondere aber die Differenzen zwischen z. B. Shannon und Mooers auf: Die möglichst ungestörte Übertragung des Signals in Absehung der Bedeutung und mit passivem Empfänger wird bei Mooers transformiert in das möglichst genaue Erfüllen eines Bedürfnisses nach Bedeutung für einen aktiven Empfänger. Dieses Oszillieren des Kommunikationsbegriffs zwischen Syntax und Semantik und die Versuche, technisch beides zu kontrollieren, werden den Beginn von Ordnungshilfen wie Markup sowie formal strukturierter Information einläuten. Aber Burkhardt zeigt, dass selbst eine nach Maßgabe der Systematik interaktive, sukzessiv formulierte Anfrage scheitern muss an der Unmöglichkeit zu wissen, ob es nicht doch eine «bessere» Information gegeben hätte: Die Entkoppelung beider Seiten (Oberfläche und Unterseite) bleibt prinzipiell unauflösbar. Datenbanken sind also stets nur «Informationspotentiale», die sich je anders aktualisieren. Der Ertrag der Diskussion des Informationsbegriffs wird deutlich, wenn Burkhardt – in produktiver Absetzung von Luciano Floridis medienunabhängiger Informationstheorie – zeigt, dass Information Medien gegenüber nicht autonom ist, sondern ihre Autonomie den Medien verdankt (S. 190). Ferner sind Informationsbegriffe zu unterscheiden in *als*, *über* und *für* Realität, dabei pluraler und heterogener zu denken als die zeichentheoretische Fassung von Syntax, Semantik, Pragmatik, denn in digitalen Medienobjekten überlagern sich verschiedene Typen von Information, sodass jede mediale Konstellation stets Information im Plural ist.

Im folgenden Teil «Techno-Logik» werden die materiellen Voraussetzungen der computertechnischen Verwaltung von digitaler Information behandelt. Mit der Entwicklung der Festplatte ist zugleich der Horizont der Datenbankentwicklung gegeben, da die Entkoppelung von Ort und Ordnungen digitaler Sammlungen und ihr interaktiver Zugang mit dem Auftauchen von Festplatten historisch zusammenfallen. Mit dem *Interactive Processing* stellte sich dabei das Problem



des wahlfreien Zugriffs, von Adressierbarkeit und Verwaltung: Ort der Information und logische Ordnung von Sammlung wird entkoppelt (Datenunabhängigkeit). Bereits hier wird deutlich: Autonomie ist keine Wesenseigenschaft digitaler Information, sondern Leistungsmerkmal von digitalen Informationssystemen (S. 221). Die Diskussion von Datenbankarchitekturen stellt präzise ein Kernproblem aus: Ein Schema organisiert die Ablage der Informationen im Speicher, Subschemas eröffnen spezifische Sichten auf Bestände und gewährleisteten Anschlussfähigkeit eines Bestandes an unterschiedliche Gebrauchskontexte. Aber erst ein konzeptuelles Schema, das, vermittelt und zugleich Mittler, Metamodell der Informationsmodellierung von Oberfläche und Unterseite ist, leistet die ökonomisch motivierte Reduktion auf einen relevanten Weltausschnitt sowie die Formalisierung bzw. das Abstraktionsniveau zur Bestimmung der äußeren Grenzen der Datenbanken. Datenbanken bringen daher Informationen aktiv mit hervor. Als vorlogische Strukturierung von Wirklichkeit (im Anschluss an Ernst Cassirer) konstruieren sie ein Bild der Wirklichkeit: Informationen über Realität werden zu Informationen als Realität. Deutlich wird dies im relationalen Modell: Während im frühen Netzwerkmodell das Finden mit dem Folgen eines Suchwegs in eins fiel (Graphenstruktur), transformierte das bis heute verbreitete relationale Paradigma (SQL) den Zugang erneut: Suchanfragen werden vom Computer automatisch in Ergebnisse auf der Basis mengentheoretischer Axiome übersetzt, als *Sammlungen von Informationssammlungen über Entitäten*, die als Relationen von Werten in einem Tupel begriffen werden. Im Ergebnis ist es nicht mehr die Programmiererin, die das Informationsbedürfnis in eine Finderroute übersetzt, sondern der Computer, demgegenüber Suchbedingungen deklariert werden: «Suche wird zum kreativen Akt.» (S. 257) Mit der Websuche wie Google verdoppelt sich schließlich die Black Box Datenbank. Das Informationsmodell des *Webtables* als Metastruktur für die nachträgliche algorithmische Zuschreibung eines Relevanz-Wertes zu einer Website hat die Reduktion der Ergebnisse zum Ziel. Offenheit und Anschlussfähigkeit, Merkmale bisheriger Datenbankarchitekturen, verschwinden damit. Die geforderte «real time» hat so den Preis stets unsicherer Information. Auch verweist Burkhardt geläufige Rhetoriken zum *Semantic*



Web als universelle Ontologie ins Reich der Phantasien. Denn wenn sich das Semantic Web durch den Gebrauch von Ontologien herausbildet, ergeben sich damit nie bloße Fakten, sondern stets Aussagen, die in spezifischen Kontexten getroffen werden und von einer bestimmten medientechnischen Konfiguration abhängen. Die Bewahrung des Aussagecharakters von Information ist insofern laut Burkhardt das dring-

lichste Problem des Semantic Web.

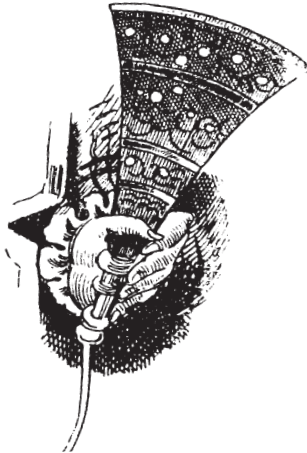
Im letzten Teil, der phänomenologischen Beschreibung von möglichen Nutzungsweisen, geht es darum, wie sich Datenbanken in mediale Praktiken einschreiben und diese strukturieren. Die Wahl eines post-phänomenologischen Ansatzes von zweifachem Embodiment (im Anschluss an Don Ihde) erlaubt, die Benutzerschnittstellen als Formen der Verkörperung von Datenbanken zu beschreiben, die auf den Erlebnis- und Erfahrungshorizont ihrer Nutzer hin entworfen sind und ihnen eine bestimmte Position zuweisen – ein doppeltes Bedingungsverhältnis. Die Schnittstelle wird verstanden als Projektionsfläche, auf der die Inhalte zur Erscheinung kommen und auf der die Informationspotenziale der Datenbank inszeniert werden. Im heutigen Template-Paradigma bedeutet dies z. B., dass Inhalte bei Abfrage aus der Datenbank ausgelesen und gemäß einer Vorlage (CSS, HTML) zur Darstellung gebracht werden. Allgemeiner formuliert werden durch Datenbanken Informationen zu Medien für Formbildungen, welche sich an und durch Schnittstellen ausformen: «informierte Information erscheint» (S. 286). Sie unterlaufen somit jede Zuschreibung einer einheitlichen Logik. Zu fragen ist vielmehr, wie jeweils Informationspotenziale an der Oberfläche aktualisiert werden und in ihrer Potenzialität erscheinen. Auch inwiefern mit Methoden wie «Big Data» neue Informationen gefunden werden können, hängt im Kern davon ab, dass die Maschine selbst mit dem Rahmen oder Kontext, in dem sie operiert, brechen können müsste, denn z. B. «Ereignisse wie Terroranschläge [werden] sich in den Daten schon immer angekündigt haben» (S. 313). Gleichzeitig gilt es, die Daten der menschlichen Wahrnehmung zugänglich zu machen, was oft durch Visualisierungen geschieht. Hier stehen Erkenntnisfunktion und Visualisierungsfunktion in einem Spannungsverhältnis, das laut Burkhardt viele Phantasmen rund um Big Data antreibt. Zwar bringen z. B. Diagramme

Relationen zur Anschauung, die verändert und durchgespielt werden können, aber die Evidenz verbirgt zugleich die Kontingenz der ihnen immanenten Weltsicht.

Burkhardts Buch ist ein gut strukturiertes Grundlagenwerk, das in seiner durchgängig kritischen Anwendung medialer Konstellations- und Konfigurationsbegriffe auf der Basis der Doppelung von Oberfläche und Tiefe heterogener Partiallogiken von Datenbanksystemen eine historisch informierte Medientheorie formuliert, die dringend gebraucht wird, um den Phantasmen von totaler oder neutraler Information in digitalen Kulturen eine überzeugende Absage zu erteilen.

Einen anderen Weg wählt Yuk Hui: Er folgt der Spur des Digitalen in einer Verschränkung von philosophischen und informatischen Konzepten und versteht unter digitalen Objekten z.B. Bilder und Texte mitsamt ihren sie semantisch und funktional beschreibenden Metadaten. Ihre Analyse wird besonders mit Rekurs auf Gilbert Simondon, Martin Heidegger, Edmund Husserl und David Hume betrieben; komplementär dazu werden informatische Konzepte wie Semantic Web herangezogen. Im ersten Kapitel zur Genese digitaler Objekte konstatiert Hui im Anschluss an Heidegger, dass unser Leben in digitalen Milieus im Modus einer «technological ecstasy» (S.47) – Geschwindigkeit und Unruhe, orientierungsloser Beschleunigung und Aufregung – stattfindet, seiner Rhythmen entledigt durch das ständig Neue. Dies verlange nach einem neuen *Organon*, das diesen Bedingungen der digitalen Milieus Rechnung trägt und uns unsere Lage erkennen lässt. Digitale Objekte sind, im Unterschied zu technischen, historisch neue Objekte, was weitreichende Modifikationen der philosophischen Konzepte erzwingt. Dies macht das Buch recht voraussetzungsreich und leider nimmt sich Hui nicht immer die Zeit, die Elemente, die er verwebt, ausreichend umfänglich einzuführen. Wer sich davon aber nicht abschütteln lässt, wird Zeuge eines hochinteressanten und kühnen Entwurfs einer Verschränkung von Philosophie und technisch-informatischen Konzepten.

Ausgangspunkt ist die Beobachtung einer Doppelbewegung der Objektwerdung (*objectification*) von Daten und der Verdattung (*datafication*) von Objekten, die eine neue



Problematisierung einfordere, denn es sei zu untersuchen, inwiefern «thinking machines» Intentionalität und Erfahrung zugesprochen werden kann. Für Hui ist hierbei das Semantic Web primäre Manifestation dieser Annahme, als eine auf Objektifizierung von Daten gerichtete Entwicklung für Mensch und Maschine (S.50). Metadaten werden somit vergleichbar mit Kants Transzendentalien, d.h., Maschinen beginnen Objekte zu verstehen. Zwar plausibilisiert Hui primär eine Entwicklungslinie, stellenweise jedoch fehlt die kritische Distanz in Bezug auf

das Semantic Web – handelt es sich hierbei doch bisher um ein Forschungsprojekt, dessen Ausgang, wie wiederum bei Burkhardt zu lesen ist, weiterhin ungewiss ist. Im Anschluss an Simondon fragt Hui: Gibt es technische Individuierung und nicht nur technische Individualisierung? Und wie ist dies in Bezug auf das digitale Objekt und digitale Milieu zu denken? Die Entwicklung der Markup-Auszeichnungssprache HTML z.B. erkennt er als einen Prozess, der durch die Objektifikation als Konkretion im Sinne Simondons gekennzeichnet ist. Im folgenden Kapitel «Digital Objects and Ontologies» geht es folgerichtig darum, Syntax und Semantik nicht in Opposition zu stellen, sondern durch Ontogenese und Relation aufzulösen. Ein kurzes Referat zur Problematik von Web-Ontologien, die – ähnlich wie Quines Frage «What is there?» – domänenspezifische, begrenzte Geltung haben, lässt im Anschluss Husserl als zweiten großen Gewährsmann auftreten, da dessen formale Ontologie die Existenz von Objekten hinsichtlich ihrer Modalitäten und Relationen in und zur Welt phänomenologisch beschreibbar machen will.

Mit Cantwell Smith führt Hui dann einen echten Avantgardisten heutiger Techno-Ontologien ein, der vorschlägt, Computerdaten wie Sinneswahrnehmungen zu behandeln, als einen Bewusstseinsstrom, auf dem gerechnet wird, um objektive Formen im Sinne der Transzendental-kategorien aus ihnen zu synthetisieren. Heidegger, der (allzu) gewichtige Anteile im Buch hat, tritt mit seiner Unterscheidung von Gegenstand und Ding, *techné* und Gestell, Zu-Handen-Sein und Vorhanden-Sein, sprich der ontologischen Differenz, auf, die Hui über die Zeitlichkeit der Sorge als relationale Ontologie interpretiert. Im Kern

führt Hui die Unterscheidung diskursive Relation (Heideggers Formalisierung, Simondons Individualisation) und existenzielle Relation (Heideggers Zeitlichkeit, Simondons Individuation) ein. Hui untersucht Relationen bei Kant, diversen mittelalterlichen Philosophen, aber besonders bei Hume, ohne dass der Ertrag dieser Auseinandersetzungen immer deutlich würde. Mit dem Schwenk zu Russels relationaler Mathematik wird der Wiedereintritt in die Technosphäre eingeläutet, denn relationale Datenbanken, die hier konzise, aber knapp dargestellt werden, spielen in der Genese der digitalen Objekte eine fundamentale Rolle. Bei der Besprechung der NoSQL-Datenbanken, die heute vermehrt in sehr großen Datenbeständen eingesetzt werden, beginnt ein gewisses Schlingern, wenn Hui formuliert: «one can say that the digital objects are not managed according to a predefined architecture» (S. 140). Die Genauigkeit der Beschreibung der Technik, die Burkhardts Studie ausmacht, lässt dieses Buch stellenweise vermissen. Aber dies schadet wenig, denn Hui fordert zum Philosophieren auf: «With digital objects, we can see that those relations we are accustomed to viewing as at work in the mind – as in the theories of Hume, Kant, Hegel, Husserl – are now becoming material and can be manipulated according to certain algorithms.» (S. 153)

Recht unvermutet wird jedoch dann das Problem des Milieus in den Blick genommen. Jakob von Uexkülls Umweltlehre, die mit Heideggers Zu-Handen-Sein und dessen Bezugnahme auf von Uexküll zur Frage des Verhältnisses von Umwelt und Milieu überleitet, wird nur knapp geschildert. Vor allem die Milieudiskussion in Anschluss an Georges Canguilhem, André Leroi-Gourhan und Bernard Stiegler ist zu kurz. Das folgende Kapitel zur Zeit stellt die Problematik dar, die entsteht, wenn Mensch und Maschine digitale Milieus bilden, deren Taktung von Maschinen durchgeführt wird. Kernkonzepte sind topologisch-temporale Relationen, d. h. Intervalle gebildet aus Instanzen, die Beginn und Ende eines Intervalls markieren. Überzeugend ist Huis zentraler Vorschlag einer Interobjektivität als der notwendigen Bedingung, Maschinen ein «schwaches» Verstehen zuschreiben zu können.

Im Kapitel «Logic and Object» wird diskutiert, welche Logik eine neue Vernetzung beschreiben könnte, die in Richtung Konvergenz führt. Mit der Diskussion eines Social-Media-Projektes, dass Hui mit Harry Halpin, der sich intensiv im W3C-Konsortium für das Semantic Web engagiert, durchgeführt hat, wird die Idee solch einer technisch implementierten Konvergenz beispielhaft vor

Augen geführt: Aufgrund der Reduktion und Hemmung von algorithmischer Verlinkung müssen soziale Kontakte in dieser Software erst «erarbeitet» werden. Eine Diskussion Frege'scher und Husserl'scher Logiken wird überzeugend auf die hier laufenden Debatten bezogen. Der letzte Abschnitt «Logic and Time» behandelt die spezifische Form der Synthesis, die u. a. Algorithmen auszeichnet. Differenzontologie, Hermeneutik und Kants Transzendentalphilosophie tragen die Diskussion, die mit *Computational Hermeneutics* und dem von Hui (im Anschluss an Stieglers *Tertiary Retention*) vorgeschlagenen Begriff der *Tertiary Protention* schließt. Die Suche nach einer vierten Kraft der Synthesis, die sich laut Hui durch digitale Objekte abzeichnet, ist mithin das wichtigste der vielen Themen des Buches, denn daran müsste sich die Frage, ob digitale Milieus und Systeme denken können, messen lassen.

Hui hat ein Buch vorgelegt, das die Aktualität von Metaphysik und den dringenden Bedarf an neuen Ontologien in digitalen Zeiten überzeugend darstellt und überzeugende, teils kühne Vorschläge liefert. Eine klarere Struktur wäre der Lesbarkeit zugute gekommen, denn durch die teils unvermuteten Wechsel der Bezüge leidet die Klarheit der Argumentation mitunter. Mit Simondon ist ein Autor im Fokus, dessen ontogenetische Perspektive einen großen Gewinn für die Medienwissenschaft darstellt. Genau dieses Potenzial von Simondons Ansatz kann Hui überzeugend nachweisen und produktiv machen.

Die Spur des Digitalen, dies zeigen die drei Bücher, durchkreuzt transversal Begriffe und Methoden, Gegenstände und Praxen. Während Winkler den Weg wählt, vernetzte Rechner als Form generierende Maschinen zur Eliminierung von Medienbrüchen allgemein zu fassen, zeigt Burkhardt, dass innerhalb digitaler Datenbanken eine Vielzahl unterschiedlicher medialer Logiken am Werk sind, die das Sprechen von Datenbanken im Allgemeinen kaum erlauben. Hui bietet sich hier als Vermittler an: Mit der Adaption von Differenzontologie, Ontogenese und Phänomenologie auf digitale Objekte und ihrer Milieus bietet er sowohl eine Vermittlung von Mikro- und Makroperspektive als auch Zugänge zur Technik mit genuin nicht-technischen Begriffen. Sein Preis für den Brückenbau ist dabei ein Verlust an konkreter, realer technischer Implementierung seiner Gegenstände und eine Zunahme spekulativer Projektionen. Insofern ergänzen sich die drei Bücher überraschend gut. Ihre Synthese freilich steht medienwissenschaftlich noch aus.

AUTOR_INNEN

Morana Alač ist Associate Professor für Kommunikation an der Universität von Kalifornien, San Diego. Forschungsschwerpunkt ist die ethnografische Untersuchung wissenschaftlicher Labore und Orte, an denen Technologien entwickelt und benutzt werden. Publikationen u. a.: *Moving Android: On Social Robots and Body-in-Interaction*, in: *Social Studies of Science*, Vol. 39, Nr. 4, 2009, 491–528; *Handling Digital Brains. A Laboratory Study of Multimodal Semiotic Interaction in the Age of Computers*, Cambridge, Mass. (MIT Press) 2011; *Social Robots: Things or Agents?*, in: *AI & Society*, online publiziert 2015, 1–17.

Michael Andreas ist Doktorand am Institut für Medienwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum und war zuletzt Stipendiat an der Mercator Research Group «Räume anthropologischen Wissens» sowie Junior Fellow an der DFG-Kollegforschergruppe «Medienkulturen der Computersimulation (mecs)». Forschungsinteressen: Geschichte und Medialität der Migration in Deutschland, Postcolonial Studies, politische Theorie und Visual Culture Studies. Zuletzt erschienen: *Flächen/Rastern. Zur Bildlichkeit der Drohne*, in: *Behemoth – A Journal on Civilisation*, Vol. 8, Nr. 2, 2015, 108–127.

Friedrich Balke ist Professor für Medienwissenschaft unter besonderer Berücksichtigung der Theorie, Geschichte und Ästhetik bilddokumentarischer Formen an der Ruhr-Universität Bochum und Sprecher des DFG-Graduiertenkollegs «Das Dokumentarische. Exzess und Entzug». Forschungsschwerpunkte: Grenzgebiete zwischen politischer Theorie, Literatur und Medien, Medien und Mimesis, Theorie und Geschichte des Dokumentarischen. Veröffentlichungen u. a.: mit Rembert Hüser: *Reisen mit Kafka. Paris, Weimar, Berlin* (August) 2014; mit Hanna Engelmeier: *Mimesis und Figura*, Paderborn (Fink) 2016.

Susanne Bauer ist Associate Professor in Science and Technology Studies am TIK Centre for Innovation, Technology and Culture der Universität Oslo. Forschungsschwerpunkte: Soziologie heterogener Praktiken der Wissensproduktion, Infrastrukturen und Datenbanken als sozio-materielle Gefüge, Ethnografie von Algorithmen und Rechenwerkzeugen, hybride Ökologien. Letzte Publikation: *Population Genetics, Cybernetics of Difference, and Pasts in the Present: Soviet and post-Soviet Maps on Human Variation*, in: *History of the Human Sciences*, Vol. 28, Nr. 5, 2015, 146–167.

Ina Bolinski ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im DFG-Projekt «Das verdatete Tier. Zum Animal Turn in der Medienwissenschaft» an der Ruhr-Universität Bochum. Forschungsinteressen: Tiere in digitalen Medien, Human-Animal-Studies, Tracking-Technologien. Jüngste Publikationen: *Animal Tagging. Zur Ubiquität der smarten Tiere*, in: Florian Sprenger, Christoph Engemann (Hg.): *Das Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld (transcript) 2015, 205–221; *#animalselfie. Zur Mensch-Tier-Beziehung in der Populärkultur des Selbstportraits*, in: *Tierstudien* Nr. 9, 2016, 122–132.

Andrea B. Braidt, Film- und Medienwissenschaftlerin, ist seit 2011 Vizerektorin für Kunst und Forschung an der Akademie der bildenden Künste Wien. Sie war zuvor Senior Scientist an der Universität Wien und forscht zu feministischer Filmtheorie, Genrefilm, Erzähltheorie. Veröffentlichungen u. a.: *Film-Genus. Gender und Genre in der Filmwahrnehmung*, Marburg (Schüren) 2008; *Gay Pride, Queer Shame: Austrian Cases*, in: Suzana Milevska (Hg.): *On Productive Shame, Reconciliation, and Agency*, Berlin (Sternberg Press) 2016, 132–147.

Alain Brossat war bis zu seiner Emeritierung Professor für Philosophie an der Université Paris 8, Saint-Denis und hat 2014 das *Abécédaire Foucault* veröffentlicht (bei Demopolis, Paris).

Philippe Chevallier ist Philosoph und arbeitet in der Bibliothèque nationale de France. Er hat zwei Essays über Michel Foucault publiziert: *Michel Foucault et le christianisme*, Lyon (ENS Éditions) 2011, und *Michel Foucault, le pouvoir et la bataille*, Paris (PUF) 2014 [2004].

Daniel Defert hat nach dem Tod von Foucault AIDES gegründet, die erste Organisation zum Kampf gegen Aids in Frankreich. Er ist Mitherausgeber der *Dits et écrits* und der gerade erschienenen Ausgabe von Foucaults Werk in der Bibliothèque de la Pléiade, Paris (Gallimard) 2015. Zuletzt sind von ihm Gespräche mit Philippe Artières und Eric Favereau erschienen: *Une vie politique*, Paris (Seuil) 2014, deutsche Teilübersetzung in: *Ein politisches Leben*, Berlin (Merve) 2015.

Maja Figge ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geschichte und Theorie der Gestaltung der Universität der Künste Berlin. Arbeitsschwerpunkte: Gender, Race und Medien, Film und Geschichte, Postkoloniale Theorie, Politische Gefühle. Zu ihren letzten Veröffentlichungen gehören *Deutschsein (wieder-)herstellen. Weißsein und Männlichkeit im bundesdeutschen Kino der fünfziger Jahre*, Bielefeld (transcript) 2015; mit Anja Michaelen: *Das «rassifizierte Feld des Sichtbaren»*. Deutungen des NSU-Terrors 2004–2011, in: *ZfM*, Nr. 13, 2015, 106–117.

Wolfgang Fuhrmann ist Oberassistent am Seminar für Filmwissenschaft der Universität Zürich (UZH). Seit 2011 ist er Ko-Präsident der VAUZ (Vereinigung akademischer Mittelbau der UZH), die seit 1968 besteht. In seiner Funktion als Ko-Präsident vertritt er die Interessen von über 5.000 KollegInnen an der UZH gegenüber der Universitätsleitung und der Öffentlichkeit. (www.vauz.uzh.ch/de.html)

Eva Hohenberger ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Medienwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum. Letzte Publikation: Hg. mit Katrin Mundt: *Ortsbestimmungen. Das Dokumentarische zwischen Kunst und Kino*, Berlin (Vorwerk 8) 2016.

Sabina Jeschke ist Professorin an der RWTH Aachen und Prodekanin der Fakultät für Maschinenwesen sowie Direktorin des Institutsclusters «Informationsmanagement im Maschinenbau», des Zentrums für Lern- und Wissensmanagement und des IfU An-Institut für Unternehmenskybernetik. Forschungsschwerpunkte: Robotik und Automatisierungstechnik, Komplexe IT-Systeme, Verkehr und Mobilität, Innovations- und Zukunftsforschung. Letzte Publikation u. a.: mit Riccardo Manzotti: *A causal foundation for consciousness in biological and artificial agents*, in: *Cognitive systems research*, online publiziert 2016.

Timo Kaerlein ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Medienwissenschaften der Universität Paderborn. Er arbeitet an einer Dissertation zum Thema «Bring Your Own Device. Das Smartphone als digitale Nahkörperperntechnologie». Aktuelle Publikation: *Die Welt als Interface. Über gestenbasierte Interaktionen mit vernetzten Objekten*, in: Florian Sprenger, Christoph Engemann (Hg.): *Internet der Dinge. Über smarte Objekte, intelligente Umgebungen und die technische Durchdringung der Welt*, Bielefeld (transcript) 2015, 137–159.

Dawid Kasprowicz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der DFG-Kollegforscherguppe «Medienkulturen der Computersimulation» an der Leuphana Universität Lüneburg. Forschungsinteressen umfassen die Mediengeschichte und Medientheorie des Embodiment, ebenso den Modell- und Simulationsbegriff in der Robotik. Er promoviert über eine Wissensgeschichte der Immersion. Aktuelle Publikation: *Lebenstreue Medien. Von immersierten Körpern zu digitalen Menschmodellen*, in: *Jahrbuch für immersive Medien*, Marburg (Schüren) 2016, 29–41.

Guido Kirsten vertritt ab Oktober 2016 eine Professur für Filmwissenschaft und Mediendramaturgie an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Er ist Redakteur der Zeitschrift *montage AV* und hat mit Karl Sierek die Anthologie *Das chinesische Kino nach der Kulturrevolution. Theorien und Analysen*, Marburg (Schüren) 2011, herausgegeben. Letzte Buchpublikation: *Filmischer Realismus*, Marburg (Schüren) 2013.

Oliver Leistert ist Postdoktorand am Center for Global Sustainability and Cultural Transformation der Leuphana Universität Lüneburg. Er forscht zu disruptiven Effekten digitaler Kulturen und dem Imaginären der Kontrolle, sowie zu Protest- und Überwachungsmedien. Zuletzt erschienen: *Social Bots as Algorithmic Pirates and Messengers of Techno-Environmental Agency*, in: Robert Seyferth, Jonathan Roberge (Hg.): *Algorithmic Cultures: Essays on Meaning, Performance and New Technologies*, London (Routledge) 2016, 158–172.

Maria Muhle ist Professorin für Philosophie und Ästhetische Theorie an der Akademie der Bildenden Künste München und Mitbegründerin des August Verlags Berlin. Sie hat die Monografie *Eine Genealogie der Biopolitik. Zum Begriff des Lebens bei Canguilhem und Foucault*, Paderborn (Fink) 2014, veröffentlicht.

Jan Philip Müller ist Postdoktorand im SNF-Sinergia-Projekt «Radiophonic Cultures – Sonic environments and archives in hybrid media systems» und Koordinator am Seminar für Medienwissenschaft der Universität Basel. Forschungsschwerpunkte u.a.: Schnittstellen zwischen Ästhetik, Wissenschafts-, Technik-, und Kulturgeschichte; auditive, visuelle und audiovisuelle Medien. Er ist Mit-Herausgeber des Wörterbuchs *kinematografischer Objekte*, Berlin (August) 2014; Zuletzt erschienen: *Synch Sound/Sink Sound. Audiovision und Synchronisation in Michael Snows «Rameau's Nephew By Diderot (Thanx to Dennis Young) By Wilma Schoen»*, in: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*, Vol. 5, Nr. 2, 2014, 313–332.

Beate Ochsner ist seit 2008 Professorin für Medienwissenschaft an der Universität Konstanz. Seit 2015 ist sie Sprecherin der DFG-Forschergruppe «Mediale Teilhabe. Partizipation zwischen Anspruch und Inanspruchnahme» (www.mediaandparticipation.com/). Ihre Forschungsschwerpunkte sind: Audiovisuelle Produktion von Dis/Ability; mediale Teilhabe; Praktiken des Sehens und Hörens; Monster und Monstrositäten.

Stefan Rieger ist seit 2007 Professor für Mediengeschichte und Kommunikationstheorie an der Ruhr-Universität Bochum. Promotion über barocke Datenverarbeitung und Mnemotechnik, Habilitationsschrift zum Verhältnis von Medien und Anthropologie. Heisenbergstipendiat der DFG. Aktuelle Arbeits- und Publikationsschwerpunkte: Wissenschaftsgeschichte, Medientheorie und Kulturtechniken. Jüngste Veröffentlichungen: Mit Benjamin Bühler: *Bunte Steine. Ein Lapidarium des Wissens*, Berlin (Suhrkamp) 2014, und *Kultur. Ein Machinarium des Wissens*, Berlin (Suhrkamp) 2014.

Benjamin Shaykin studierte Kunst, Kunstgeschichte und Design am Oberlin College, Ohio und der Rhode Island School of Design, wo er zur Zeit Typografie und Grafikdesign unterrichtet. Er lebt und arbeitet als Mitglied von The Design Office in Providence, RI. Seine Arbeiten, zu denen auch Künstlerbücher zählen, waren u.a. in der Ausstellung «L'art se livre» im Musée des beaux-arts Le Locle, Schweiz, zu sehen. Zuletzt erschienen 2011 *Z–A (The Library of Babel)* und 2013 *Special Collection* bei Printed Matter, New York, NY. (benjaminshaykin.com)

Andrea Seier ist Vertretungsprofessorin für Medienwissenschaft an der Universität Konstanz. 2013 Habilitation mit der Arbeit «Mikropolitik der Medien». Forschungsschwerpunkte: Gouvernamentalität und Medien, Mikropolitik, Gender und Medien. Jüngste Buchpublikation: Hg. mit Kathrin Peters: *Gender & Medien-Reader*, Zürich, Berlin (diaphanes) 2016.

Lucy Suchman ist Professorin für Anthropologie der Wissenschaft und Technik an der Lancaster Universität in Großbritannien. Zuvor war sie leitende Wissenschaftlerin am Xerox PARC in Palo Alto, wo sie 20 Jahre ihrer akademischen Tätigkeit verbrachte. Ihre gegenwärtigen Forschungsprojekte sind: Human-Computer Interaction in gegenwärtiger Kriegsführung, militärische Simulationsumgebungen und Probleme des «Situationsbewusstseins» im Zusammenhang mit ferngesteuerten Waffensystemen. Lucy Suchman ist Mitglied des International Committee for Robot Arms Control.

Julia Zutavern ist Oberassistentin am Seminar für Filmwissenschaft der Universität Zürich und Redakteurin der Zeitschrift *montage AV*. Zu ihren letzten Publikationen gehören: *Politik des Bewegungsfilms*, Marburg (Schüren) 2015, und *Politik als Modus der Sinn- und Affektproduktion*, in: *montage AV*, Vol. 23, Nr. 2, 2014, 59–75. Derzeit arbeitet sie an einem Buch über dokumentarische Formen direkter Adressierung.

BILDNACHWEISE

- S.8** Sammlung Generali Foundation – Dauerleihgabe am Museum der Moderne Salzburg
- S.20** Aus: James Bridle: *Drone Shadow Handbook*, London 2013, o. S. Mit freundlicher Genehmigung des Künstlers
- S.21, 26** James Bridle: *Drone Shadow 002*, Istanbul 2012, CC-BY-NT (Orig. in Farbe)
- S.34** Videostill aus: Alan C. Kay: Simex: The Neglected Part of Bush's Vision, MIT/Brown Vannevar Bush Symposium, Boston, 12.–13.10.1995, online unter archive.org/details/XD1941_9_95VannevarBushSymTape10/AlanKay, gesehen am 10.8.2016. Mit freundlicher Genehmigung des Autors (Orig. in Farbe)
- S.37, 38** Aus: Mik Lamming, Mike Flynn: «Forget-me-not». Intimate Computing in Support of Human Memory, in: *Proceedings of FRIEND21. '94 International Symposium on Next Generation Human Interface*, 2–4 February 1994, 1–9, hier: 3, 4 (Orig. in Farbe)
- S.44** Copyright: Joshua White, JWPictures.com. Mit freundlicher Genehmigung des Fotografen (Orig. in Farbe)
- S.45** Copyright: Ruth Fremson, The New York Times/Redux (Orig. in Farbe)
- S.49, 51, 53, 56–57, 59–60** Aus dem Archiv der Autorin
- S.72** user.xmission.com/~emailbox/ascii_cats.htm, gesehen am 19.8.2016
- S.78** Aus: Konrad Lorenz: *Über tierisches und menschliches Verhalten. Aus dem Werdegang der Verhaltenslehre*, Bd. 2, München 1965, 157
- S.79** Montage der Autorin, unter Verwendung folgender Fotos, online unter knowyourmeme.com/memes/sites/cheezburger, commons.wikimedia.org/wiki/File:I_can_has_cheezburger.jpg, i.wp.com/i/198.photobucket.com/albums/a299/jupkoji-i-can-has-cake.jpg, gesehen am 10.8.2016 (Orig. in Farbe)
- S.85, 88, 93** Aus: F. J. Castany, F. Casas, J. Lladó: *Formas Geometricas Del Brazo De Un Robot-Manipulador*, in: *Anales de Ingeniería Mecánica*, Vol. 3., Nr. 2, 1985, 61–64. CC-BY-NC-ND
- S.97–104** Copyright: Benjamin Shaykin. Mit freundlicher Genehmigung des Künstlers
- S.108** Staatsarchiv Ludwigsburg, Signatur EL 902/17 Bü 3974, Spruchkammer Nürtingen: Akte Hermann Heller, 1947
- S.117, 118** Aus: Ernst von Salomon: *Der Fragebogen*, Reinbek bei Hamburg 1980 [1951], o. S. und 669. Copyright 1951 Rowohlt Verlag
- S.127, 130, 133, 134, 139, 140** Videostills aus YouTube-Clip: *The Lost Interview*, online unter www.youtube.com/watch?v=qzoOhhh4aJg, gesehen am 10.8.2016 (Orig. in Farbe)
- S.142** ullstein bild – Gert Kreutschmann
- S.159** Foto: Klaus Lehnartz, mit freundlicher Genehmigung von Dirk Lehnartz
- S.160** ullstein bild – Zander & Labisch
- S.166, 168–171, 174–178, 182** Aus: Marc Rosenberg: *Alte und neue Fächer aus der Wettbewerb und Ausstellung zu Karlsruhe 1891*, Wien 1891, 3, 6, 13, 16

Falls trotz intensiver Nachforschungen Rechteinhaber nicht berücksichtigt worden sind, bittet die Redaktion um eine Nachricht.

IMPRESSUM

Herausgeberin Gesellschaft für Medienwissenschaft e.V.
c/o Prof. Dr. Matthias Christen, Universität Bayreuth,
Medienwissenschaft, Geschwister-Scholl-Platz 3,
95 445 Bayreuth, info@gfmedienwissenschaft.de,
www.gfmedienwissenschaft.de

Redaktion Ulrike Bergermann (Braunschweig),
Daniel Eschkötter (Dresden), Petra Löffler (Berlin),
Kathrin Peters (Berlin, V.i.S.d.P.), Florian Sprenger
(Frankfurt/M.), Stephan Trinkaus (Köln),
Thomas Waitz (Wien), Brigitte Weingart (Köln)

Redaktionsanschrift: Zeitschrift für Medienwissenschaft
c/o Prof. Dr. Kathrin Peters, Universität der Künste Berlin,
Grunewaldstr. 2–5, 10823 Berlin, info@zfmedienwissenschaft.de, www.zfmedienwissenschaft.de

Schwerpunktredaktion Heft 15

Michael Andreas, Dawid Kasprowicz, Stefan Rieger

Redaktionsassistentz

Annika Haas, Michaela Richter

Beirat Marie-Luise Angerer (Köln), Inge Baxmann
(Leipzig), Cornelius Borck (Lübeck), Philippe Despoix
(Montréal), Mary Ann Doane (Berkeley), Lorenz Engell
(Weimar), Vinzenz Hediger (Frankfurt/M.), Ute Holl
(Basel), Gertrud Koch (Berlin), Thomas Y. Levin
(Princeton), Avital Ronell (New York), Martin Warnke
(Lüneburg), Hartmut Winkler (Paderborn), Geoffrey
Winthrop-Young (Vancouver)

Grafische Konzeption

Stephan Fiedler, www.stephanfiedler.eu

Layout, Bildbearbeitung und Satz

Andrea Appenzeller, Lena Appenzeller

Druck und buchbinderische Weiterverarbeitung

Memminger MedienCentrum, Memmingen

Mit freundlicher Unterstützung der Universität
der Künste Berlin sowie der DFG-Kollegforschergruppe
«Medienkulturen der Computersimulation»,
Leuphana Universität Lüneburg.

Die **Zeitschrift für Medienwissenschaft** erscheint
zweimal im Jahr.

Jahresabonnement (Print oder Online 2016) € 49,80
Einzelheft (Print) € 24,90 (Preise zzgl. Versandkosten)

Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres
Jahr, falls es nicht acht Wochen vor Ablauf eines Kalender-
jahres gekündigt wird.

Mitglieder der Gesellschaft für Medienwissenschaft erhalten
die Zeitschrift für Medienwissenschaft kostenlos.

Mitgliedschaft: www.gfmedienwissenschaft.de/gfm/mitglieder/

Verlag diaphanes, Hardstrasse 69, CH-8004 Zürich,
kontakt@diaphanes.net, www.diaphanes.net

Bestellung: kontakt@diaphanes.net
Telefon 0041 43 3220 783, Fax 0041 43 3220 784

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Über-
setzung. Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner
Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes
Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages
reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere
von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache
übertragen oder übersetzt werden.

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier

© 2016 by diaphanes, Zürich-Berlin
Printed in the Federal Republic of Germany

ISSN 1869-1722

ISBN 978-3-03734-925-0

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft

DFG
