
Kultur

Ein Machinarium

des Wissens

Von Benjamin Bühler

und Stefan Rieger

edition suhrkamp

SV

Mit diesem Band kommt unsere Tetralogie zu ihrem Ende. Nach Tieren, Pflanzen und Steinen nimmt das vorliegende Machinarium abschließend in den Blick, was sich nur scheinbar leicht dem Bereich gemachter Dinge zuschlagen und von der Natur und ihren Reichen auch nur scheinbar leicht unterscheiden läßt. Das mag vor dem Hintergrund eingespielter Ordnungssysteme irritieren, entspricht aber der Programmatik dieses Projekts. Schließlich waren es keine Seinsgeschichten, sondern Figuren des Wissens, die den Blick auf Tiere, Pflanzen, Steine und jetzt auf Artefakte gelenkt haben. Neben all dem, was man mit den Maschinen und mit der Textsorte eines Machinariums assoziiert, sind damit zugleich Kniffe, Listen und jene Winkelzüge und Machinationen des Wissens bezeichnet, denen auch die Vorläuferbände nachstellten. Von Werkzeugen wie dem Universalschraubenschlüssel, einem zentralen Akteur des Ökoterrorismus, über die als Erzählmaschine fungierende Zeitmaschine bis hin zu Experimentalfeldern wie dem Treibhaus oder dem Staat gehen die Artikel dieses Buches der Dynamik von Wissensordnungen nach. Die Einträge zeigen, wie Wissen entsteht, welche Sperrigkeiten und Widerspenstigkeiten dabei im Spiel sind, wie mögliche Ordnungen ausgehandelt werden, welche Formen der Darstellung und Berichterstattung dieses Wissen anzunehmen vermag, wie es zum Zirkulieren gebracht, wie es unterdrückt oder gehandhabt wird.

Benjamin Bühler ist Germanist und Kulturwissenschaftler. Derzeit ist er als Heisenberg-Stipendiat am Zentrum für Literatur- und Kulturforschung in Berlin tätig.

Stefan Rieger ist Professor am Institut für Medienwissenschaft an der Ruhr-Universität Bochum. Zuletzt erschien im Suhrkamp Verlag *Multitasking. Zur Ökonomie der Spaltung* (eu 46).

Benjamin Bühler
Stefan Rieger

Kultur

Ein Machinarium des Wissens

Suhrkamp

Dieses Buch wurde gefördert mit Mitteln des im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder eingerichteten Exzellenzclusters »Kulturelle Grundlagen von Integration« der Universität Konstanz.

eBook Suhrkamp Verlag Berlin 2014

Der vorliegende Text folgt der 1. Auflage der Ausgabe der edition suhrkamp 2650.

© Suhrkamp Verlag Berlin 2014

Originalausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung, des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Für Inhalte von Webseiten Dritter, auf die in diesem Werk verwiesen wird, ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber verantwortlich, wir übernehmen dafür keine Gewähr.

Rechtswidrige Inhalte waren zum Zeitpunkt der Verlinkung nicht erkennbar.

Satz: Satz-Offizin Hümmer GmbH, Waldbüttelbrunn

Umschlag gestaltet nach einem Konzept

von Willy Fleckhaus: Rolf Staudt

eISBN 978-3-518-79430-2

www.suhrkamp.de

Inhalt

Einleitung

Dramatis machinae

- ** Auto
- ** Bioreaktor
- ** Draht
- ** Hand
- ** Insbot
- ** Laufrad
- ** Machinarium
- ** Monkey wrench
- ** Muskete
- ** Neurophon
- ** Papier
- ** Photovoltaik
- ** Probekörper
- ** See
- ** Staat
- ** Treibhaus
- ** Zeitmaschine

Literaturverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

*Register der Maschinen und Dinge, die dem Netz der alphabetischen
Gesamtanordnung und seiner Querverweise entgingen*

Einleitung

Nicht die Dinge selbst beunruhigen den Menschen, sondern die Meinungen über die Dinge.

Epiktet nach Heubach 1987, Motto

Die äußersten Situationen der Homöotechnik sind Ernstfälle der Ko-Intelligenz.

Sloterdijk 2001, 72

Wissen am Rande des Menschen

Die drei Reiche der Natur

Ich trink', und trinkend fällt mir bei,
Warum Naturreich dreifach sey.
Die Thier' und Menschen trinken, lieben,
Ein jegliches nach seinen Trieben:
Delphin und Adler, Floh und Hund
Empfindet Lieb' und netzt den Mund.
Was also trinkt und lieben kann,
Wird in das erste Reich gethan.

Die Pflanze macht das zweite Reich,
Dem ersten nicht an Güte gleich:
Sie liebet nicht, doch kann sie trinken;
Wenn Wolken träufelnd niedersinken;
So trinkt die Zeder und der Klee,
Der Weinstock und die Aloe.
Drum, was nicht liebt, doch trinken kann,
Wird in das zweite Reich gethan.

Das Steinreich macht das dritte Reich;
Und hier sind Sand und Demant gleich:
Kein Stein fühlt Durst und zarte Triebe,
Er wächst ohne Trunk und Liebe.
Drum, was nicht liebt noch trinken kann,
Wird in das letzte Reich gethan.
Denn ohne Lieb' und ohne Wein,
Sprich, Mensch, was bleibst du noch? – – Ein Stein.
(Lessing 1841 [1751], 18)

Nach den drei Reichen der Natur, den Tieren, den Pflanzen und den Mineralien, sowie ihren angestammten Textsorten, dem *Bestiarium*, dem *Florilegium* und dem *Lapidarium*, soll das Seinsreich künstlicher Artefakte nun im Zentrum des vierten, letzten Bandes dieser Reihe stehen, eines *Machinariums*. Dieses Ende ist nicht zwangsläufig, ließe sich, im Anschluß an Jorge Luis Borges, das ganze Unternehmen doch noch um eine Sammlung von *Gedankendingen* erweitern. Ein solches *Imaginarium des Wissens* ist durchaus denkbar, geplant ist es derzeit nicht.

Die Kultur im Namen der Maschine und in der Textsorte eines *Machinariums* zu verhandeln, greift auf eine Tradition des *Theatrum Machinarium* zurück, in dem Hebevorrichtungen, Wasserpumpen oder mechanische Vorrichtungen für welche Belange auch immer versammelt waren (→ MACHINARIUM). Doch das Machinarium erschöpft sich nicht in der Versammlung solcher Vorrichtungen. Der österreichische Literat und Kybernetiker Oswald Wiener, der anläßlich eines Buches über die Theorie der Turing-Maschinen in die Wortgeschichte eintaucht, fördert noch einen weiteren Aspekt zutage, der auch diesem Machinarium zugrunde liegt:

Es wird nicht schaden, wenn wir zunächst die Wortgeschichte zu Rate ziehen. »Maschine« leitet sich von dem lateinischen Ausdruck »machina« ab, altgriechisch μηχανά, μηχανή, was »Vorrichtung«, »Gerüst« bedeutet, »List«, auch »Werkzeug zum Bösen«. Zugrunde liegt das altgriechische μήχος, »Möglichkeit«, »Mittel«, »Behelf«, »Erfindung«, »Findigkeit«, »Plan«, »Kunstgriff«, »Kniff«; übrigens hängt das deutsche Wort »Macht« damit zusammen. (Wiener et al. 1998, 1)

Neben all dem, was die Maschinen an die Semantik des Heideggerschen Gestells verweist, bezeichnen Maschinen zugleich Kniffe, Listen und damit jene Winkelzüge des Wissens, denen hier im letzten Band unter dem Oberbegriff *Kultur* nachgegangen wird (vgl. dazu Luhmann 1995 [1989]). Damit kommt die vorläufige Heuristik zu ihrem Ende – und das auf eine Weise, in der die vermeintlich künstlichen Dinge ähnlich behandelt werden wie die vermeintlich natürlichen in den drei Reichen der Tiere, Pflanzen und Steine. Das mag vor dem Hintergrund eingespielter Ordnungsmechanismen zunächst irritieren, ist aber aus unterschiedlichen

Gründen möglich, vielleicht sogar notwendig. Schließlich waren es keine Seinsgeschichten, sondern Figuren des Wissens, die den Blick auf bestimmte Tiere, Pflanzen und Steine gelenkt haben. Jene Winkelzüge des Wissens, die nach Wieners etymologischen Überlegungen die Welt der Maschine prägen, waren auch hier in den Figuren und Figurationen des Wissens allgegenwärtig – so kann etwa selbst die Frage nach den Weltmeeren entsprechend gestellt werden: »The world ocean: Mechanism or machination?« (Whitfield 1981) Als solche hatten diese Wissensfiguren weniger mit den natürlichen Seinsordnungen, mit der Verortung in der Naturgeschichte oder den Bemühungen um die Taxonomie zu tun, als vielmehr damit, wie Wissen entsteht, wie mögliche Ordnungen überhaupt erst ausgehandelt werden, welche Formen der Darstellung und Berichterstattung dieses Wissen anzunehmen vermag, wie es zum Zirkulieren gebracht, wie es unterdrückt, manifest oder in welcher Form auch immer gehandhabt wird. Grundsätzlicher gesprochen geht es darum, wie sich anhand dieser Figuren Wissensordnungen ausdifferenzieren und zu ihrer jeweiligen Gestalt gelangen.

Erst in diesen Prozessen formieren sich Phänomene als *Dinge*, treten aus einer beliebigen oder diffusen Gegenständlichkeit heraus und schließen sich zu einem Gegenstand, formieren sie sich zu Objekten von Belang und Bedeutung. Dabei ist es zweitrangig, ob dieser Objektstatus nachhaltig ist oder ob er nur für eine kurze Dauer währt, ob er kanonische Weihen erfährt oder nur eine Episode in der Ordnung der Dinge gewesen sein wird. Zum Moment der List gehört das Moment der Überraschung – weil dieses uns gelehrt hat, wäre der Versuch einer Systematik verfehlt. Umgekehrt leistet die Überraschung jener Kontingenz Vorschub, die für die Auswahl der hier stellvertretend versammelten Wissensfiguren ausschlaggebend war. Eine Psychologie der alltäglichen Dinge, wie sie in Sparten und in Ansätzen der Sozialwissenschaften von sich reden macht, um dort von der Dominanz eines schier allmächtigen Subjektivismus abzurücken, ist um eine Wissenschaft wissenschaftlicher Figuren und Objekte zu ergänzen. Deren besondere Pointe besteht darin, daß an den Grenzen der Objekte diese genausowenig enden wie die Subjekte an den

ihren. Dieser Blick kann legitimerweise auch auf eine bestimmte Sorte von maschinenhaft erzeugten Gegenständen oder eben auf die Maschinen selbst gelenkt werden. Die Auswahl der Gegenstände für dieses Machinarium hat den strukturellen Vorgaben dessen zu folgen, was Tiere, Pflanzen und Steine in der Freisetzung und Konturierung von Wissen zu leisten vermochten. Virulent werden damit Unterscheidungen wie die zwischen Leben und Nicht-Leben, zwischen organisch und nichtorganisch, zwischen einfach und komplex, zwischen Natur und Kultur, zwischen einem Mehr oder Weniger an affektiver Besetzung, die wir gegenüber den Dingen an den Tag legen. Technische Dinge sind aber nicht nur einfach in der Welt, sondern sie betreffen auch die Seinsweisen der anderen mitvorhandenen Arten und damit auch die des Menschen. Für eine stärkere Aufmerksamkeit gegenüber den Dingen gibt es also unterschiedliche Anlässe: Diese reichen von den Ontologien der Philosophie bis hin zu theoretischen Veranstaltungen wie der Actor Network Theory Bruno Latours, deren Neubewertung nichtmenschlicher Agenten zur Forderung nach deren Vertretung in einem *Parlament der Dinge* führt (Latour 2001). Damit einher geht ein Katalog an Fragen, die den Agentenstatus von Menschenaffen im Verhältnis zu elektronischen Geräten ebenso betreffen wie den Rechtsstatus von Dingen überhaupt (vgl. Teubner 2006; Vismann 2011; → BIOREAKTOR).

Für diese Situation gibt es sowohl gegenwärtige als auch historische Indikatoren mit unterschiedlichen Reichweiten und sogar mit eigenen Systematiken. Bemerkbar machen diese sich in der Favorisierung von Zwischeninstanzen. So findet im Fall des Dingbegriffs die Öffnung seiner Semantik statt, als deren Einlösung sich eine *Kleine Galerie neuer Dingbegriffe* abzeichnet, die Hybride, Quasi-Objekte, Grenzobjekte oder epistemische Dinge umfaßt (vgl. dazu Roßler 2008; Bäumler et al. 2011). Um den Dichotomien und Zweiwertigkeiten zu entgehen, soll die Figur des Dritten nicht weniger als ein kulturwissenschaftliches Paradigma eröffnen (vgl. Spreen 2010). Im Gestus großer Systematik kann Peter Sloterdijk somit den Stab über die bisherigen Denkwerkzeuge brechen:

Das Festhalten an den klassischen Begriffseinteilungen führt in die absolute Unfähigkeit, »kulturelle Phänomene« wie Werkzeuge, Zeichen, Kunstwerke, Maschinen, Gesetze, Bücher und alle anderen Artifizien ontologisch angemessen zu beschreiben, weil bei Gebilden dieses Typs die hochkulturelle Grundeinteilung von Seele und Ding, Geist und Materie, Subjekt und Objekt, Freiheit und Mechanismus danebengreifen muß: Alle Kulturobjekte sind ja ihrer Konstitution nach Zwitter mit einer geistigen und einer materiellen »Komponente«, und jeder Versuch, zu sagen, was sie im Rahmen einer zweiwertigen Logik und einwertigen Ontologie »eigentlich« seien, führt unweigerlich in aussichtslose Reduktionen und destruktive Verkürzungen. (Sloterdijk 2001, 63)

Und natürlich gibt es für dieses Unbehagen an der denkerischen Erschließung von Kultur Vorläufer. Kaum jemand vermochte die neue Ordnung der Dinge in ihrer Konsequenz für das Sein des Menschen so präzise zu fassen wie Max Bense, kaum jemals sind dabei die technikphilosophischen Implikationen so vehement und zum Programm verdichtet worden wie in den Essays »Technische Existenz« oder »Der geistige Mensch und die Technik« (Bense 1998b [1949] und 1997 [1946]). Mit seinen Gewährsleuten aus Informationstheorie und philosophischer Anthropologie zielt Bense in die Zukunft eines Forschungs- und Aussageverbundes, von dem er sich eine adäquate Erfassung der Lage in der Moderne erhofft. Seine These, daß man sich dem technischen Sein nicht entziehen kann, ist eine der – von einigen Protagonisten der *Neuen Sachlichkeit* wie Walter Benjamin oder Siegfried Kracauer bereits vorweggenommenen – Pointen von Benses Ansatz. Aber auch die Haltung, daß dieses neue Zusammensein mit den Dingen nicht nur kulturkritisch verbrämt, bedauert und betrauert zu werden hat, sondern daß gerade daraus spezifisch neue Handlungs- und Erfahrungsspielräume erwachsen, ist etwas, das den Geisteswissenschaften zu sehen und zu denken oft schwerfällt.

Technik und Anthropologie sind durch denselben Strang verbunden, sie ziehen am selben Strick, der nicht mehr kulturpessimistisch als Gängelband der Dinge (und nicht zuletzt der Medien) veranschlagt wird. Die Formel, unter die Bense das neue Selbstverständnis faßt, ist die vom *Technik-Sein* und nicht mehr die vom *Technik-Haben* (→ AUTO). Diese Unterscheidung mündet in die Forderung nach einer technischen Intelligenz, die der doppelten Verpflichtung des Menschen gerecht zu

werden sucht, und gerät ihm zum Appell, die Technik eben auch geistig in den Händen zu halten und sie nicht auf die bloße Handhabung von Werkzeugen und Gerätschaften zu reduzieren, die im Zuge von Erweiterungstheorien den Sachstand der Medientheorien von Autoren wie Ernst Kapp bis Marshall McLuhan und damit fast ein ganzes Jahrhundert nachhaltig bestimmt hat (vgl. dazu Kapp 1978 [1877]; McLuhan 1968 [1964]; zur Position nach McLuhan Rieger 2008b; → HAND). Denn nur wer die Technik geistig beherrscht, so lautet sein Credo, ist der Moderne gewachsen. In der Programmschrift »Kybernetik oder die Metatechnik einer Maschine« aus dem Jahr 1951, die der für Martin Heidegger so bedeutsamen Regelungstechnik seinsmäßig auf die Sprünge helfen und einer philosophischen Anthropologie den Weg in die Zukunft weisen will, umreißt Bense den Status quo:

Durch die Technik schafft sich der Mensch eine Umwelt, die seiner Doppelrolle als naturhaftes und geistiges Wesen angemessen ist. Die technische Welt ist eine Umwelt, eine seinsmäßige Sphäre, aus der das, was wir technische Existenz und technische Intelligenz nennen, wenigstens im Idealfall lückenlos expliziert werden kann. Innerhalb der naturhaften Welt ist der Mensch, wie es formuliert wurde, das höhere, aber zugleich schwächere Wesen; innerhalb der technischen Welt ist er durchaus das stärkere Geschöpf. Es ist nicht gesagt, daß die technische Welt der bisher einzige Versuch einer Selbsteinrichtung des Menschen innerhalb der Natur sei, aber es scheint sich hier um den planmäßigsten und vielleicht erfolgreichsten der bisher möglichen Versuche dieser Art, durch die ein evidentes Mißverhältnis kompensiert werden soll, zu handeln. Manuelle, physische Vorgänge haben im gleichen Sinne eine technische Möglichkeit wie intelligible, psychische Vorgänge. (Bense 1998c [1951], 446)

Daß das Verhältnis des Menschen zur Technik mehr ist, als eine bloße Frage des Verhaltens ihr gegenüber, das ist der Punkt, den auch Heidegger gesehen und benannt hat. Vor hier aus ergehen Forderungen, ihre begründende Funktion nicht im Ressentiment zu verspielen und sie nicht einer (Seins-)Vergessenheit anheimfallen zu lassen. Es sind solche und ähnliche Appelle, die in die Zukunft einer neuen philosophischen Anthropologie weisen sollten. Sie wird in diesem Zuge eine Gestalt annehmen, auf die hin sie Philosophen wie Martin Heidegger, Max Scheler, Arnold Gehlen und Helmuth Plessner entworfen haben. Damit ist sowohl die Scheu als auch die Geringschätzung gegenüber den Dingen

einem neuen Selbstverständnis gewichen. Nur über eine neue Fassung dessen, was sich in einer technischen Welt als Dinge oder Gegenstände, als Medien oder Gerätschaften, als Artefakte oder Hybride ausdifferenziert, wird die Bestimmung des Menschen im Zusammenspiel mit dem, was ihn umgibt, möglich. Diese Lage gewinnt dadurch zusätzlich Brisanz, daß gerade die technischen Dinge zunehmend ihre Sichtbarkeit und ihre Unterscheidbarkeit verlieren. Damit verändern sich die Verhältnisse zwischen Mensch und Medium auf eine Weise, die der amerikanische Computerpionier Mark Weiser für den Fall des *ubiquitous computing* und für die zunehmende Nicht-mehr-Wahrnehmbarkeit der Rechen- und Steuereinheiten unter dem Stichwort *seamlessness* diskutiert (vgl. Weiser 1991). Ähnliches gilt für den Status der Tiere, die mittels RFID-Technologie überwacht und (verbraucherseitig erwünscht) rückverfolgt werden können. Diese Möglichkeiten führen wiederum zu Folgefragen, die den Status solcher Tier/Technik-Kopplungen betreffen (vgl. Bolinski 2011). Das Eindringen bestimmter Techniken ist dabei kein Selbstläufer, sondern es reagiert, wie die Diskussionen um das Ambient Assisted Living zeigen, auf gesellschaftliche Verhältnisse. Der demoskopische Wandel führt so zu einem technischen Smart-Werden von Wohnungen, das mittels eines hohen Aufwandes an Datentechnik gewährleisten soll, daß Menschen möglichst lange in ihren gewohnten Umgebungen leben können – dank einer Autonomie der Technik, die sie umgibt (vgl. zu den Möglichkeiten stellvertretend Augusto et al. 2012).

Doch die Dinge umgeben den Menschen nicht nur. Gerade mit Blick auf das Virtualitätspotential digitaler Medien wird schnell deutlich, wie sehr dort Umwelten *sui generis* entstehen. Dort machen künstliche Umwelten von sich reden, die aus welchen Gründen und in welchen Verschränkungen von realer, virtueller oder augmentierter Realität auch immer den Menschen teilweise selbst oder in Formen der Stellvertretung in Handlungsszenarien verstricken, die bis zur Frage danach führen, ob es sich dabei um neue Sozialordnungen und Kollaborationsszenarien handelt (→ INSBOT): Ob diese der Immersion in fremde Spielwelten dienen oder darauf angelegt sind, ressourcenschonend mittels Immersive Engineering

virtuelle Prototypen in eigens gestalteten Umwelten nicht nur auf ihre künftige Materialbeschaffenheit, sondern auf die Interaktion mit Menschen hin zu testen, bleibt dabei zweitrangig (→ PROBEKÖRPER). Damit gerät als Zielpunkt ins Visier, was sich bereits bei Tieren, Pflanzen und Steinen als Wissensfiguren zeigte: Wissensbestände, die jenseits des Menschen erhoben werden und zugleich immer auf ihn rückbezogen bleiben, Wissensbestände am Rande des Menschen, die zugleich auf sein vermeintliches Zentrum zielen. Wenn es dieser Tetralogie gelungen sein sollte, damit ein Stück weit der von Foucault so sehr beschworenen Gefahr, daß alles Wissen droht, schleichend anthropologisiert zu werden, entgangen zu sein, wäre ihr Ziel schon erreicht:

Sicher riskieren weder die deduktiven noch die empirischen Wissenschaften, noch das philosophische Denken, wenn sie in ihren eigenen Dimensionen verbleiben, den »Übergang« zu den Humanwissenschaften oder die Übernahme ihrer Unreinheit. Man weiß aber, welche Schwierigkeiten manchmal die Herstellung der Zwischenreiche bereitete, die die drei Dimensionen des erkenntnistheoretischen Raumes miteinander verbinden. Die geringste Abweichung im Verhältnis zu diesen strengen Ebenen läßt das Denken in das von den Humanwissenschaften besetzte Gebiet stürzen. Daher rührt die Gefahr des »Psychologismus«, des »Soziologismus« – dessen, was man mit einem Wort als »Anthropologismus« bezeichnen könnte –, die sofort bedrohlich wird, sobald man die Beziehungen des Denkens und der Formalisierung nicht korrekt reflektiert oder sobald man die Seinsweisen des Lebens, der Arbeit und der Sprache nicht wie notwendig gebraucht. Die »Anthropologisierung« ist heutzutage die große innere Gefahr der Wissenschaften. (Foucault 1990 [1966], 419)

Verwirrspiel der (Zahl der) Naturen

Die Gefahr der Unreinheit und die Gefahr, durch scheinbar selbstverständliche und scheinbar selbstverständlich stabile Ordnungszusammenhänge taxonomisch gehegt, aber in seiner Funktion als Wissensfigur ausgebremst und damit um das dynamische Potential einer solchen gebracht zu werden, war bereits im *Bestiarium* angelegt: Dort spielten neben vermeintlich natürlichen Tieren wie Hunden, Barschen oder Bären (in zum Teil ausgesprochen wenig natürlichen Zusammenhängen) eben auch Mickymäuse, eine Modellflugvorrichtung

namens Ornithopter und gar eine eigens von Lorient getürkte Steinlaus ihre Rollen. Das systematische Argument von den Vorgaben der Natur, von denen der Mensch nur zu lernen brauche, um etwa eine effiziente Architektur im Anschluß an Pflanzen oder um eine Ökonomie der Bewegung im Anschluß an Tiere zu gewährleisten, war es denn auch, das die Rede vom *Übertier* und der *Überpflanze* zur Folge haben konnte (vgl. zum uneigentlichen Gebrauch des letzteren Begriffs *Das Wuchern der Pflanzen. Ein Florilegium des Wissens*). Doch das *Über* ist mehr und zugleich ein anderes, als die Zahlenspiele und Vergleichswettstreite, die Aemulationen um die jeweiligen Leistungen einzelner Vertreter der unterschiedlichen Naturreiche und ihre Vergleichbarkeit im Zeichen der Überbietung, der Steigerung und des Auf-die-Plätze-Verweisens nahelegen (vgl. dazu *Vom Übertier. Ein Bestiarium des Wissens*, den ersten Band der Tetralogie).

Was etwa hinter der langjährigen Beschäftigung mit dem Fliegen steckt, ist das systematische Interesse nach dem epistemischen Ort sowie der Funktion von Modellen in der und für die Ordnung der Dinge. Dabei wird noch etwas anderes gestärkt – jenes Argument, das im Umfeld der Kybernetik bei Julian Bigelow, Norbert Wiener und anderen benutzt wird, um bei Paul Virilio dann als Eindämmung der Unterschiede von Menschen, Tieren, Pflanzen und Maschinen anzukommen. Was mit dem Modell zur Disposition steht, betrifft also nicht nur die Erkenntnistheorie tierischer (oder anderer) Verhaltens-, Organisations- und Bewegungsweisen, sondern die Ontologie von Seinsarten schlechthin. Es ist die Frage nach dem Verhalten, die eine klassische Zuordnung von Gegenständen verschiebt, die die Grenzen flüssig und überflüssig werden läßt. So hält der französische Philosoph Virilio in einem Text mit dem Titel »Die Kunst des Motors« fest, was man als neuen Differenzierungstyp beschreiben kann. Die Ausrichtung am Verhalten macht gattungsmäßige Einteilungen im positiven Sinn prekär, weil sie Vergleiche und Bezugsmöglichkeiten über deren Grenzen hinaus eröffnet:

Indem diese neue Methode dem Blick auf das Verhalten der Objekte absolute Priorität einräumte – unabhängig von der physikalischen Beschaffenheit der Elemente, aus denen sie bestanden –, ermöglichte sie den Vergleich zwischen jedem beliebigen »Objekt«, und insbesondere den zwischen Mensch und Maschine. Die klassische Unterscheidung der Wesen entsprechend ihrer Zugehörigkeit zur mineralischen, pflanzlichen, tierischen oder menschlichen Gattung wurde auf diese Weise abgelöst von einer Gegenüberstellung, für die die Materie unerheblich war, die sich aber mit dem Vergleich der Komplexität des Verhaltens befaßte. (Virilio 1997, 152)

Die Ausrichtung am Verhalten ist universal und so angelegt, daß ideologische Stellungnahmen sie verfehlen. Wo diese hinter einem vermeintlich ontologischen Argument die Nivellierung der Sonderstellung des Menschen argwöhnen (und diese entsprechend kritisieren), eröffnet sich für deren Befürworter ein neues Reich der Bezugnahmen, von Netzwerken und ihren unterschiedlichen Akteuren. Und es sind beileibe nicht nur Einzelvoten wie bei Virilio. Auch Denkveranstaltungen wie die Einheitswissenschaft eines Otto Neurath stehen ganz in ihrem Bann, wie es Neurath unter dem Titel »Soziologie im Physikalismus« als Programm formuliert: »Die Einheitswissenschaft macht ebenso Voraussagen über das Verhalten von Maschinen, wie über das von Tieren; über das von Steinen, wie über das von Pflanzen.« (Neurath 1931, 405) In einer technischen Welt – und das gilt nicht nur für die sogenannte Moderne – hat es natürliche Dinge nie gegeben, genauer noch, es wird sie nie gegeben haben können. Sie waren immer schon Effekt kultureller Vorgaben, Effekt von Wünschen und Begierden, von Hoffnungen und Träumen, von Modellen und Simulationen, von Blaupausen und Prototypen, von dem vorgängigen Bedürfnis nach Eigenschaften, die nach einem Befund Bruno Latours erst im nachhinein ihre Dingträger suchen und finden (vgl. Latour 2000).

Für solche Überlegungen und Beobachtungen gibt es Aussageorte, die den Verdacht einer kulturwissenschaftlichen Annexion von allem und jedem einigermaßen im Zaum zu halten vermögen. Der Hang zur Relativierung und die gern betriebene Rückführung von *Sachen* auf die Ebene von bloßen Redeeffekten ist dort besonders greifbar, wo die Sachen einer Ordnung unterzogen werden sollen. Taxonomien sind solche Orte, und was sie erteilen, sind Lehrstunden darüber, was an Natürlichkeit

wünschenswert und was an Künstlichkeit machbar ist. Goethe hat es verdichtet, wenn er das Bestreben nach einem natürlichen System der Ordnung der Dinge als Unding, weil als Ding der Unmöglichkeit bezeichnet: »Natürlich System, ein widersprechender Ausdruck« (Goethe 1982 [1823], 35; vgl. dazu Rieger 2008b; → ROSA). Und die Praxis auch gegenwärtiger Einordnungsbemühungen spricht eine klare Sprache darüber, daß dieser Prozeß nicht aufhören wird, aufzuhören – der Schriftsteller Robert Musil sieht darin gar ein Menetekel der Moderne selbst: »Wir haben in diesen hundert Jahren uns und die Natur und alles sehr viel besser kennen gelernt, aber der Erfolg ist sozusagen, daß man alles, was man an Ordnung im einzelnen gewinnt, am Ganzen wieder verliert, so daß wir immer mehr Ordnungen und immer weniger Ordnung haben.« (Musil 1981 [1930], 379)

Weil nicht die Seinsbestimmungen, sondern die Umgangsweisen und Aushandlungen vielfältiger Art das Sein bestimmen, weil aber zu diesen Umgangsweisen neben vielen Aspekten innerweltlichen Hantierens auch jener der Verwissenschaftlichung, der Schließung zum epistemischen Ding seine Rolle spielt, wird die Beschäftigung mit diesen Dingen zu einer Angelegenheit von Brisanz. Zwei Aspekte sind dabei besonders hervorzuheben: Die Machinationen des Wissens betreffen nicht nur Phänomene jenseits des Menschen, sondern sie betreffen ihn längst selbst. Die vielfältigen Potentiale der Selbstveränderung, zu denen Transgenetik, Bioinformatik, Nanotechnik oder Neuroprothetik Anlaß gegeben haben, sind Teil dessen, was unter anderen Denkbedingungen einmal seine Natur hat heißen können. Wie prekär der Artenbegriff unter den Auspizien von Postbiologie und Transhumanismus wurde, hat Ursula K. Heise in ihrem Buch *Nach der Natur. Das Artensterben und die moderne Kultur* skizziert (Heise 2010). Virtuos spielt sie dabei Denkooptionen durch, die neben allen nur möglichen Sorgfalten in bezug auf andere Arten auch dem Menschen als einer Art gelten. Damit wirft sie unaufgeregt einen Blick auf das Durch- und Miteinander der Arten und das, was als Hybridisierung allerorten von sich reden macht. Was auf diese Weise sichtbar wird, sind Fallstricke, in die sich gesellschaftspolitische Diskussionen verheddern:

etwa die Frage, warum denn ausschließlich dem Menschen, wenn er denn eine Art unter anderen Arten ist, die Aufgabe zugemutet wird, sich um einen nachhaltigen Umgang mit seinem Habitat zu kümmern, während andere Lebewesen von einem solchen Ansinnen verschont bleiben.

Im Anthropozän, also in einer Epoche, die durch die Bestimmbarkeit der Erde (und des Menschen) durch den Menschen bestimmt ist (→ ERDE), lauten die Fragen anders: Gefragt wird nicht nach der besonderen Stellung des Menschen im Kosmos, wie es noch in den Gründungsschriften der philosophischen Anthropologie hieß, dafür aber etwa nach der technischen Gestalt der Umwelt, nach dem Zusammenleben mit anderen Arten, aber auch nach einer kosmopolitischen Umgestaltung des Artbegriffs selbst und damit nach Reflexionsformen, wie sie unter dem Begriff *speciesism* verhandelt werden (vgl. Heise 2010, 164). Vielleicht könnte es eine der Lektionen post- und transhumanistischer Theoriebildung sein, daß neben den anderen Seinsarten – den Tieren, Pflanzen und Maschinen – ein Welt- oder Umweltbegriff etabliert wird, der auch virtuellen Gegenständen Raum läßt und der das Sein des Menschen in solchen Umgebungen bedenkt.

Das Gesamtprojekt dieser Tetralogie nahm im Jahr 2006 von Frankfurt am Main aus Fahrt auf. Daß es jetzt endlich im publizistischen Hafen Berlin vor Anker gehen und damit zu einem Abschluß finden konnte, verdankt es vor allem der geduldigen und sachkundigen Zusammenarbeit mit dem Verlag. Alexander Roesler, der den ersten Band betreute, und Heinrich Geiselberger, der uns bei den drei folgenden Bänden mit aller Kraft unterstützte, sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt.

Benjamin Bühler, Stefan Rieger

Auto

Die Ehen werden im Himmel geschlossen, im Auto gehen sie auseinander.

Luhmann 1990 [1982], 42

Autofahren ist so etwas wie eine Geisteswissenschaft. Man muß fortwährend fremde Texte übersetzen, fremde Welten, Stile, Manieren und Marotten antizipieren. Denn das heißt es ja: mit den Fehlern der anderen kalkulieren. Darin kulminiert der Adel automobiler Intelligenz.

Habermas 1954, o. Pag.

Im Laufe der Zeit immer stärker wurde das fundamentale Gefühl, nicht mehr Herr meiner Bewegungen zu sein. Ich kam mir vor wie ein ausgeleiertes Auto, bei dem meine Steuerungsbefehle nur sehr unpräzise und erst nach langen Sekunden ankommen.

Dubiel 2006, 19

Mit der unscheinbaren Wahl eines Verbs verändert der Philosoph und Semiotiker Max Bense (1910-1990) die Beschreibung der Technik grundlegend: Der Übergang vom *Technik-Haben* zum *Technik-Sein*, wie ihn Bense in zahllosen Schriften nachzeichnet, dient als Bezugspunkt für ein verändertes Denken, das von der Kulturkritik älterer Prägung unerreicht bleibt (vgl. dazu stellvertretend Bense 1998a [1970]). Dabei ist das Technische nicht mehr auf den instrumentellen Umgang mit Werkzeugen und Gegenständen reduziert, sondern es bestimmt in der Moderne nicht weniger als die Seinsverhältnisse selbst. Das geschieht an Stellen, die allgegenwärtig, aber gerade deswegen häufig kaum wahrnehmbar sind – wie Bense ausgerechnet am Beispiel des Autofahrens veranschaulicht. Für Bense ist das Auto, um die Pointe gleich vorwegzunehmen, mehr ein Vehikel des Seins denn ein solches schnöder Fortbewegung. Dieser Gedanke ist gewöhnungsbedürftig, fügt er sich doch wenig in die Gepflogenheiten ein, im Rahmen derer das Auto sonst Gegenstand vielfältiger und inzwischen sogar kunsthistorischer wie philosophischer Betrachtungen hat werden können (vgl. dazu Berns 1996; Schefer 2008; Weibel 2011). War es zu Beginn des 20. Jahrhunderts die durch das Fließband durchrationalisierte Autoproduktion des amerikanischen Fordismus, die Charlie Chaplin in *Modern Times* (USA 1936) mit all ihren entfremdenden Unbilden vor Augen stellte, so war es im Jahr 2010 die

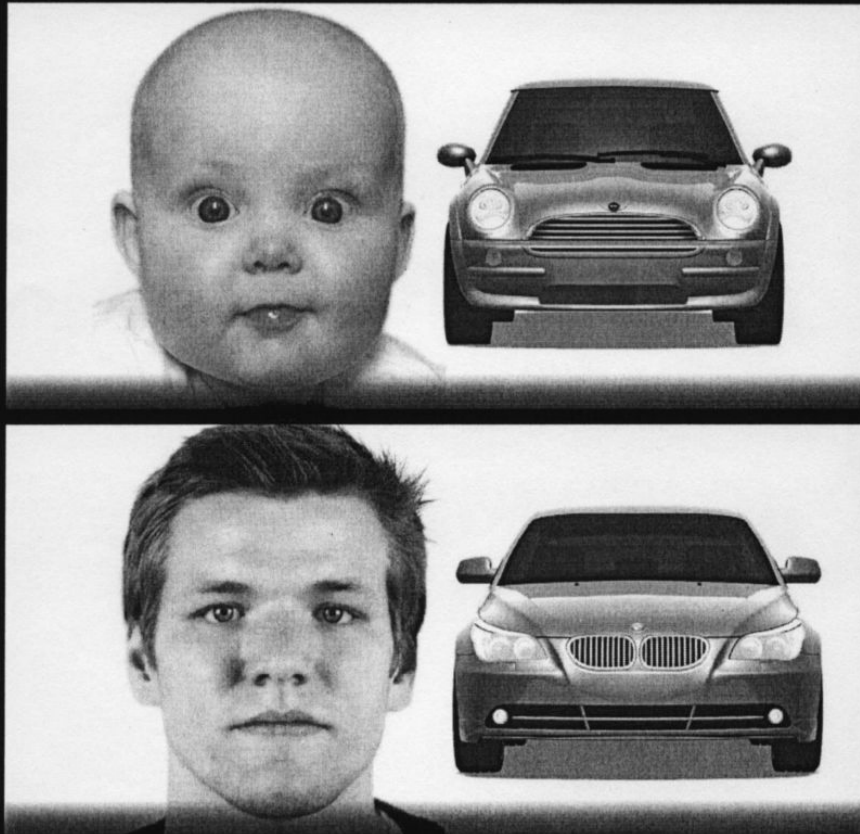
Krise der Ökonomie, die ihm reichlich Aufmerksamkeit bescherte. Das Kalkül von Arbeitsplätzen in der globalisierten Weltwirtschaft und die Labilität internationaler Finanzmärkte haben dazu geführt, seine Zukunft durch staatliche Subventionen von einer Absatzkrise bis zur nächsten zu sichern – Abwrackprämien, wie es hierzulande, oder »cash for clunkers«, wie es in Amerika hieß, sei es gedankt. Seitdem sind nicht nur die Marke Opel und Fertigungsstandorte wie Bochum in aller Munde. Das Auto war neben all den soziographisch erfaßbaren und hinreichend beschriebenen Kategorien das mobile Emblem wirtschaftswunderlichen Erfolgs und einer ungebändigten Reiselust im Nachkriegsdeutschland. Es hat zudem einen hohen Nostalgiefaktor, der in zahlreichen, in der Krise feuilletonistisch ausgestellten Baureihen der Vergangenheit ersichtlich wird (vgl. zur Nostalgie Rettig 2013). Nicht zuletzt mit dem Beharrungsvermögen anthropologisierender Designmomente hat sich gezeigt, daß es im Konsumverhalten bestimmte Präferenzen gab. So wurde etwa die Gesichtlichkeit von Fahrzeugtypen ergonomischen Kriterien wie der Stromlinienförmigkeit vorgezogen.

So kam es, daß beim Auto-Casting anläßlich des Films *Ein toller Käfer* (USA 1968, Regie: Robert Stevenson) aufgrund des bei Passanten ausgelösten Lächelns dem Modell von Volkswagen der Vorzug vor weniger empathietauglichen Mitkonkurrenten gegeben wurde (vgl. Windhager et al. 2008). Aber es geht nicht vorrangig um die nostalgische Verbrämung von Fahrzeugtypen und Verkehrsformen. Weder ist es um die Wahl zwischen dem betulichen Wandern, dem Fahrrad- oder Autofahren zu tun (vgl. Burri 1998) noch um die Gemütsverfassung des pedantischen Polizeihauptwachtmeisters Eberhard Dobermann im Film *Natürlich die Autofahrer* (D 1959, Regie: Erich Engels), der beim Werben um eine Frau auf automobiler Rückendeckung verzichten muß – jedenfalls bis zu jenem finalen Führerscheinerwerb, dank dem dann dem von Heinz Erhardt gespielten Polizisten endlich auch die Einfahrt in den Ehehafen gelingt.

HUMAN NATURE

An Interdisciplinary Biosocial Perspective

DECEMBER 2008



 Springer

12110 • ISSN 1045-6767
19(4) 000-000 (2008)

Available
online

www.springerlink.com

Abb. 1: Physiognomien des Automobils nach Windhager et al. 2008.

Ein kurzer Text Benses mit dem zunächst wenig eingängigen Titel »Auto und Information. Das Ich, das Auto und die Technik« aus dem Jahr 1970 attestiert dem Auto, über seine Existenz als bloßes

Fortbewegungsmittel und seinen kulturellen Status als semantischer Attraktor hinaus, mit den Seinsverhältnissen selbst auf das Engste verwoben zu sein. Am Ende dieses Gedankengangs steht nicht nur eine veränderte Sicht auf das Auto, vielmehr wird an diesem scheinbar willkürlich herausgegriffenen Beispiel deutlich, was Bense als Forderung nach einer technischen Existenz zur Bewältigung der Moderne für unverzichtbar hält. Technische Existenz, hier argumentiert Bense mit stupender Gelehrsamkeit von der Antike über das Barock bis in die Gegenwart, krankt vor allem an ihrer grundlegenden Mißachtung der Dinge.

Diese Geringschätzung hat nun ihrerseits eine lange Geschichte und vor allem damit zu tun, daß gerade in der Philosophie die Objekte den Subjekten auf eine Weise gegenübergestellt wurden, die sie in den Status verfügbarer Gegenstände verbannte. Anders gesagt: Die Hybris der Subjekte hat den Dingen nie eine wirkliche Chance gelassen. Bense faßt diese Haltung gegenüber den Dingen in der Formulierung vom *Technik-Haben* zusammen. Dieses Haben suggeriert, die Menschen hätten auf eine Weise mit den technischen Gegenständen zu tun, in der sie selbst entscheiden, wann und in welcher Intensität sie von ihnen Gebrauch machen und wann eben nicht. Einem solchen Okkasionalismus stellt Bense das *Technik-Sein* gegenüber und begründet mit diesem Wechsel in der Leitformel nicht weniger als eine neue Seinsweise, die der Moderne angemessen ist und die in ihrer theoretischen Reflexion verabsäumt zu haben eine der großen Schwächen eben dieser Moderne darstellt (vgl. Bense 1997 [1946]). Folgt man dieser Wendung, dann hat nicht mehr der Mensch die Dinge, sondern umgekehrt haben die Dinge ihn.

Die Aktualität dieses Ansatzes führt zu Überlegungen, die vor allem durch die Actor Network Theory zum Anlaß neuer Aushandlungen zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren haben werden können. Was an neuen Objektbeziehungen mit Dingen dingfest zu machen ist, wird von deren Verfechtern und namentlich von dem französischen Wissenssoziologen Bruno Latour so weit vorangetrieben, daß selbst die Frage nach einer Vertretung der Dinge in einem eigens für

sie vorgesehenen Parlament kaum mehr zu überraschen vermag (vgl. Latour 2001; vgl. zur Modernität der favorisierten Gegenstände Hahn 2008). Aller vermeintlichen Verspieltheit zum Trotz, wie sie in der Schrift »Auto und Information. Das Ich, das Auto und die Technik« aufscheint, ist Benses Befundlage in einem sehr weiten Sinne anthropologisch geerdet. Bevor er sich über den Maschinenstatus des Autos äußert, wird der Unterschied von Haben und Sein im Rüstzeug typographischer Markierung und in verwirrender Ausführlichkeit eingeführt:

Ein Ich *hat* man nicht, man *ist* es. Aber man *hat* ein Auto und *ist* es nicht, und so *hat* das Auto ein Ich, aber *ist* kein Ich und *hat* ein Ich ein Auto, *ist* jedoch kein Auto. Dieser Text ist ein Text über den Unterschied zwischen Haben und Sein, und dieser Unterschied zwischen Haben und Sein ist auch der Unterschied zwischen dem Auto, das fährt und dem Ich, das es fährt, aber da das, was fährt, sowohl das Auto als auch das Ich sein kann, hebt das, was fährt, den Unterschied zwischen Ich und Auto auf, und damit wird der Text über Haben und Sein oder Auto und Ich zu einem Text über das Fahren, in dem das Auto zum Ich und das Ich zum Auto wird. (Bense 1998a [1970], 291)

Natürlich kann man das Auto, und das tut Bense auch, zunächst und naheliegenderweise als klassische Maschine veranschlagen, mithin als Vorrichtung, die Energie verbraucht, um eine Arbeit zu verrichten – in diesem Fall eine Bewegung (vgl. zu einer entsprechenden Typologie der Maschinen Günther 2002 [1957]; → TREIBHAUS). Aber es ist zugleich mehr, nämlich eine transklassische Maschine, »insofern, als sie Informationen verarbeitet und Kommunikationen erzeugt wie alle transklassischen Maschinen« (Bense 1998a [1970], 291). Das Fahren wird so zur Übersetzung von Informationen, die das Ich liefert, in die Bewegung, die das Auto liefert. Aufgerufen ist damit der Status der automobilen Steuerung, der den Ausfall oder das Außerkraftsetzen zentraler Steuerungsgrößen und vorrangig des Bewußtseins zu seinem Gegenstand hat (vgl. zum Erwerb dieser Kompetenz Möser 2004). Dessen Ausfall beschreibt Bense als schleichenden Prozeß – als Chance für die Kommunikation mit der Beifahrerin ebenso wie als Chance für eine neue Seinsweise:

Erst später, nach und nach, hat sich das Ich dem Auto angepaßt; automatisch, gedankenlos, während der zärtlichen Unterhaltung mit der Freundin auf dem Nebensitz über den Flug nach Madeira, werden auch die Informationen gegeben, deren der Wagen bedarf, um sie in Bewegung umzusetzen; alles geschieht auf einmal wie von selbst. [...] Indem sich das denkende Wesen an das fahrende Wesen gewöhnt, Ich und Auto mehr und mehr zu einem beinah surrealen Automaten verschmelzen, jene aber dennoch auch bei sich selbst bleiben, uns stets auch noch ein selbständiges Etwas, eben fahrendes Wesen und denkendes Wesen bedeuten, ist fast eine neue Art des Existierens entstanden. (Bense 1998a [1970], 292)

Was Bense mit einer solchen Verschmelzung im Sinn hat, ist keine Wiederholung eines Moderne- oder Technikpathos, wie es noch den künstlerischen Avantgarden eignete. Der Vergleich einer griechischen Göttin mit der Form eines Automobilkühlers, wie ihn der Italiener Filippo Tommaso Marinetti in seinem berühmten Manifest des Futurismus sehr zum Nachteil der Nike von Samothrake zog, bleibt eine ästhetische Aussage, begründet vielleicht sogar eine politische Haltung, aber eben keine Ontologie (vgl. dazu etwa Schmidt-Bergmann 1993). Mit der Emphase des Von-selbst-Gehens, des unbewußten Automatismus und des Ausfalls zentraler Steuerung verdoppelt Bense, was in der Befundlage der klassischen Moderne nachgerade ein Topos für die Möglichkeit neuer Erfahrungsräume hat werden sollen.

Ebenfalls die beschleunigte Fortbewegung des Automobils bemühend, findet bei Autoren wie Robert Musil eine Wertschätzung statt, die in der gesteigerten Bewegung die Option auf das Erreichen anderer Zustände und den Durchbruch durch die bewußte Person regelrecht feiern (Musil 1978 [1925/26 oder später]). Das Versagen der Steuerung wird zur Option eines modernen Glücksgefühls – und zum Einfalltor von Effizienzbestrebungen, die neben Sport und Verkehr gerade auch die ökonomischen Bewegungen mit einem Netz diverser Aufmerksamkeiten überziehen (vgl. dazu Rieger 2001). Andere Theoretiker des Fahrens arbeiten entlang der gesteigerten Beschleunigung die Veränderungen des Verkehrswesens konsequent als Architektur- und Wahrnehmungstheorie aus – so etwa Paul Virilio, dem moderne Fortbewegungsmittel gar zu Projektoren werden, mittels derer Wahrnehmungsgeschwindigkeiten in

städtebaulich erschlossenen Umwelten manipulier-, weil schaltbar werden (vgl. dazu Virilio 2000; Schenck 1925; Steininger 2004).

Aber es gibt nicht nur Befürworter solcher Seins- und Wahrnehmungsweisen. Ein kurzer Text aus dem Jahr 1904, der unter dem Titel »Der Geisteszustand des Automobilfahrens« im *Archiv für Kriminalanthropologie* veröffentlicht wurde, zeichnet ein gänzlich anderes Bild. Sein Autor, der Colditzer Psychiater und Kriminologe Paul Näcke, beginnt anlässlich des Autofahrens gar über die Sittlichkeit von Geisteszuständen zu sinnieren. Näcke, der im Jahr 1907 ausgerechnet den eher Pferden zugeneigten Schriftsteller Karl May auf seinen Geisteszustand hin zu begutachten hatte, nimmt mit dem Automobilführer einen neuen Menschentyp ins Visier, der nicht zuletzt für die Frage nach der juristischen Zurechnungsfähigkeit von ungeahnter Brisanz ist. Für ihn wird auf ganz eigene Weise zum Problem, was bei Bense zwischen moralisch belangbarer Weltvernunft und ästhetischer Daseinslust ventiliert wird – die zunehmende Beschleunigung von Seinsgefährte (und Seinsgefährte):

Setzt man die Reflexion fort, vor allem bei zunehmender Geschwindigkeit, wird man schnell entdecken, daß auch dieses Doppelwesen eines fahrenden Ichs und handelnden Autos seine Schwierigkeiten zwischen Daseinslust und Weltvernunft besitzt. Der kategorische Imperativ des sittlichen Handelns wird beständig gefährdet von der intimen Erfahrung ästhetischer Lust. [...] Ist aber der Augenblick der Höchstgeschwindigkeit gekommen, der das vollkommene Gleichgewicht zwischen Präzision und Sekurität verwirklicht, muß diese schwierige Reflexion zweifellos abgebrochen werden. Also brechen wir sie ab. (Bense 1998a [1970], 292 f.)

Ein Eskapismus so kurz vor dem kategorischen Imperativ Kants ist für die Kriminalanthropologie Näckes undenkbar. Seine Sorge um die Sekurität des Verkehrswesens hat gerade dort einzusetzen, wo Bense sie kurzerhand für beendet erklärt – beim Verhältnis von Sittlichkeit und Tempo. Sein Text reagiert auf die Ignoranz der Psychologie gegenüber veränderten Fortbewegungsarten und wartet mit einem regelrechten Szenario automobiler Grenzzustände auf. Aus seinem höchsteigenen Bekanntenkreis weiß der Kriminalanthropologe von Erfahrungen zu berichten, die das Rauschhafte des Verkehrs gegen jede Form gezügelter

oder tempolimitierter Vernünftigkeit stellen. Selbst besonnene Kollegen aus seinem Umfeld erliegen am Steuer den Verlockungen des Temporausches und werden im Moment der automobil beschleunigten Welterfahrung leicht zu trunkenen Autokraten. Umpeitscht vom Fahrtwind, glaubt sich der Fahrer am Steuer seines Automobils in ein Märchen versetzt, »die Dekorationen seines Reiches wechseln jeden Augenblick, Häuser, Bäume, Felder, Menschen flüchten an ihm vorbei, und es steigt ihm wie ein Herrschergefühl ins Hirn [...]. Das Gefühl macht ihn leicht zum Autokraten« (Näcke 1904, 335). Besonders perfide scheint dabei die positive Rückkopplung zwischen Fahrgeschwindigkeit und Sorglosigkeit. Der unnatürliche Zustand und der flüchtige Taumel verführen dazu, das Gefährt immer kühner und damit noch schneller zu steuern, was eine Rauscherfahrung zur Folge hat, die nur durch noch weitere Beschleunigung befriedigt werden kann. Der Automobilist im Laufrad wird zum Kilometerfresser (→ LAUFRAD). Eine Selbsterfahrung des in seiner eigenen Wahrnehmung sonst so bedächtigen und selbst der Nächstenliebe zugewandten Näcke fördert noch mehr Befremdliches zutage. Die Intoleranz gegenüber anderen, die eigene Schnellfahrt einschränkenden Teilnehmern konnte und mußte der Psychiater am eigenen Leib erfahren. Nur zu schnell ist man am Steuer geneigt, jeden Fußgänger lediglich für einen den eigenen Verkehrsfluß behindernden Dummkopf zu halten und entsprechend anzugehen.

Derlei Befundlage bedarf einer Erklärung, und Näcke findet sie in einem diffusen Amalgam von physiologischen Vermutungen, die natürlich auf den Moderne-Topos einer grassierenden Nervosität zusteuern. Im Kern läuft seine Theorie auf Störungen eines regelmäßigen Blutzufusses hinaus, die zusammen mit einem furchtbaren Luftwiderstand und dem Staub den Kopf angreifen – was auch Schutzbrillen und andere Hilfsvorrichtungen nur bedingt verhindern können. Das Resultat klingt ebenso ernüchternd wie verheerend: »Man steigt im ethischen Niveau herab, und hierin liegt die große Gefahr des Sports.« (Ebd., 336) Weniger gefährdet erscheinen in diesem Szenario Berufskraftfahrer, da »hier eine Art Gewöhnung eintritt, und die unangenehmen Wirkungen sich nicht

oder nur wenig bemerkbar machen« (ebd.). Die Forderungen in bezug auf den Charakter künftiger Automobilführer liegen somit auf der Hand. Wer aus professionellen Gründen ans Steuer will, muß charakterfest, ethisch entwickelt und mit einem stabilen Verantwortungsgefühl gesegnet sein. Nur so ist für Näcke zu vermeiden, daß er wie die geschilderten Sportfahrer, bei denen die Geistesverfassung nicht mehr im Bereich des für Näcke Normalen liegt, in die Dunstkreise verminderter Zurechnungsfähigkeit und in die Fänge justitiabler Erwägungen gerät. Und natürlich weiß der Kriminalanthropologe auch noch einen übergeordneten, bewußten wie unbewußten Grund anzugeben, der den Hang zum automobil induzierten Sinnestaumel erklärt. Es ist jenes Drehmoment des *vertige*, das auf Schaukeln und Karussellen, aber auch beim Walzertanz seine euphorisierende Wirkung zeitigt. In physiologischen Erklärungen sind Blutschwankungen im Gehirn und in der Lymphe des Labyrinths für den Schwindel verantwortlich (→ OHRSTEIN).

Aber das Autofahren ist nicht nur für die Belange kriminalanthropologischer Typisierung ein denkbar geeigneter Anlaß. Wie sehr ausgerechnet die Sittlichkeit noch in ganz anderer Weise betroffen sein kann, führt Niklas Luhmann in seinem Buch *Liebe als Passion* vor Augen. Nach und zwischen allen nur denkbaren Herleitungen der Liebessemantik und unter Verwendung von Material aus sehr automobilfernen Jahrhunderten – etwa der französischen und englischen Romanliteratur des 17. und 18. Jahrhunderts –, verfällt der große Systemtheoretiker bei seiner Veranschaulichung auf gerade diejenige Situation, die Bense mit seiner Gefährtin im vertrauten Gespräch über den Flug nach Madeira im Auto verortet. Was veranschaulicht werden soll, ist jene Selbstreferenz, die in Liebesdingen so aufreibend wie unabstellbar geworden ist. Am Steuer wird nicht weniger entschieden als die ebenso grundlegende wie strapaziöse Frage, welche Welt dem gemeinsamen Erleben in der Intimkommunikation zugrunde gelegt wird. Luhmann hat die Situation hinter dem Steuer auf unnachahmliche Weise beschrieben – abstrakt in der Terminologie seiner Theorie, konkret, indem er

Besonderheiten individueller Fahrstile auf die Eigenheiten selbstreferentieller Kommunikationen im Modus der Liebe und deren Notwendigkeit als unumgebar hochrechnet. Verhaltensweisen, die automobilen Besonderheiten und nicht den scheinbaren Belangen der Liebe geschuldet sind, schaukeln sich unter dem eisernen Gesetz der Zuschreibung auf eine Weise hoch, die einen Grundsatz der Systemtheorie vor Augen stellt. Spezifika des Fahrstils wie konsequentes Kurvenschneiden (im Wissen, daß der oder die andere sich davor ängstigt) oder Regelverstöße wie stures Linksfahren auf der Autobahn (im Wissen, daß der oder die andere um regelkonformes Fahrverhalten pedantisch bemüht ist) – all das sind für Luhmann (Ver-)Fahrensweisen, die geeignet sind, »Nuancen des Verhaltens attributionsfähig zu profilieren« (Luhmann 1990 [1982], 43). Das Resultat dieser fremdwortreichen Einschätzung ist verheerend und gipfelt in jenem Bonmot, dem zufolge die Ehen zwar im Himmel geschlossen, aber im Auto beendet werden oder, genauer noch und weniger aktantenmäßig gesprochen, die im Auto schlicht auseinandergehen. Bevor Kurven konsequent geschnitten und unablässig links gefahren, bevor Sicherheitsabstände ignoriert und unter Einsatz akustischer und optischer Signale gedrängt wird, muß die Theorie symbolisch generalisierter Kommunikationsmedien derlei Verhaltensweisen anschußfähig halten:

Denn derjenige, der am Steuer sitzt, richtet sich nach der Situation und fährt, wie er meint, auf Grund seines besten Könnens; aber der, der mitfährt und ihn beobachtet, fühlt sich durch die Fahrweise behandelt, führt sie auf Eigenschaften des Fahrers zurück. Er kann nur in einer Weise handeln, nämlich kommentieren und kritisieren; und es ist wenig wahrscheinlich, daß er dabei die Zustimmung des Fahrers findet. Im Taxi hätte man (von Extremsituationen abgesehen) wenig Anlaß, darüber zu kommunizieren. Bei Intimbeziehungen wird jedoch genau diese Situation zum Test auf die Frage: handelt er so, daß er meine (und nicht seine) Welt zu Grunde legt? (Ebd., 42)



Abb. 2: Die Gefahren der Paarbindung in Beifahrersituationen nach ADAC Motorwelt 1982.

Das klingt für die Theorie einigermaßen stimmig, erweist sich jedoch für die Situation im Auto als ungemein strapaziös. Die enorme Aufmerksamkeit von Psychologen, Kleingruppentheoretikern, Unfallforschern und Automobilreifenherstellern für genau diese Situation hinterm Steuer ist eine der Folgen (vgl. dazu Schönhammer 1993 und 1994). War bei Bense in der neuen Existenzweise automatischen, gedankenlosen Hingleitens noch Raum für die zärtliche Unterhaltung mit der Freundin auf dem Nebensitz, so scheint bei Luhmann eine andere Form der Grundsätzlichkeit eingeholt. Was immer Menschen, die früher einmal Kommunikationspartner hießen, tun, nichts ist dabei ohne Bedeutung. Ob Werthers Lotte Schwarzbrot schneidet oder ob individuelle Fahrstile auf den Prüfstand wechselseitiger Beobachtungen geraten – all

diese Verhaltensweisen werden eingespeist in die Selbstreferenz der unabschließbaren Frage, welche Welt und welchen Horizont für Welterfahrung man jeweils zugrunde legt. Wo Habermas das Fahren in die Nähe einer Geisteswissenschaft rückt und zum Adel automobiler Intelligenz eigens nobilitiert, und wo Näcke erschrocken gar den Hang zur bedrohlichen Autokratie wähnt, kulminiert für Bense ein verändertes Verständnis des Technischen – Ich und Auto, Haben und Sein vertauschen ihre Positionen. Entstanden ist so weniger ein in der alten politischen Semantik faßbares System, dafür jedoch eine fast neue Art des Existierens: »die bewußtseinsanalogue Maschine, das Ich-analoge Auto, ein vollkommenes Mensch-Maschine-Team, eine existentielle Partnerschaft zwischen Störungen und Ängsten, zwischen maschinellen Aktionen und menschlichen Reaktionen, zwischen Signalen und Impulsen, zwischen Geräuschen und Entschlüssen« (Bense 1998a [1970], 292).

S.R.



Abb. 3: Werbematerial des Suhrkamp Verlags, das Hans Blumenberg am Steuer zeigt.

Bioreaktor

1. *AquAdvantage® Salmon*

(1) Patente werden für Erfindungen auf allen Gebieten der Technik erteilt, sofern sie neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind.

(2) Patente werden für Erfindungen im Sinne von Absatz 1 auch dann erteilt, wenn sie ein Erzeugnis, das aus biologischem Material besteht oder dieses enthält, oder wenn sie ein Verfahren, mit dem biologisches Material hergestellt oder bearbeitet wird oder bei dem es verwendet wird, zum Gegenstand haben. Biologisches Material, das mit Hilfe eines technischen Verfahrens aus seiner natürlichen Umgebung isoliert oder hergestellt wird, kann auch dann Gegenstand einer Erfindung sein, wenn es in der Natur schon vorhanden war.

Patentgesetz § 1, Absatz 1 und 2

Für Materialwissenschaftler sind die von Spinnendrüsen hergestellten Fasern aufgrund ihrer enormen Festigkeit bei gleichzeitiger Elastizität von größtem Interesse. Da man Webspinnen aber nicht wie Seidenraupen auf großen Farmen halten kann, schien eine kommerzielle Herstellung dieser Fasern lange Zeit nicht realisierbar zu sein. Daher stieß es auf großes Interesse, als Wissenschaftler im Jahr 2002 in der Zeitschrift *Science* einen Aufsatz mit dem Titel »Spider silk fibers spun from soluble recombinant silk produced in mammalian cells« veröffentlichten. Forscher hatten erfolgreich Spinnengene in Zellen von Rindern und Hamstern eingesetzt, in denen das Spinnenprotein dann erzeugt wurde. Verantwortlich zeichneten Wissenschaftler der kanadischen Firma Nexia Biotechnologies Inc. sowie ein Materials Science Team des U.S. Army Soldier and Biological Chemical Command in Natick, wo die wichtigste Forschungseinrichtung des amerikanischen Militärs für den Einsatz neuer Materialien angesiedelt ist (berühmt ist etwa ihr »Future Warrior Concept«). Unter dem Handelsnamen BioSteel wollte Nexia Spinnenfasern für die medizinische, militärische und industrielle Nutzung produzieren. Denn die Eigenschaften der neuen Fasern übertrafen diejenigen von Nylon, der ersten rein künstlich hergestellten Faser, bei weitem: Mit den neuen, gentechnisch gewonnenen Fasern meinte man unter anderem