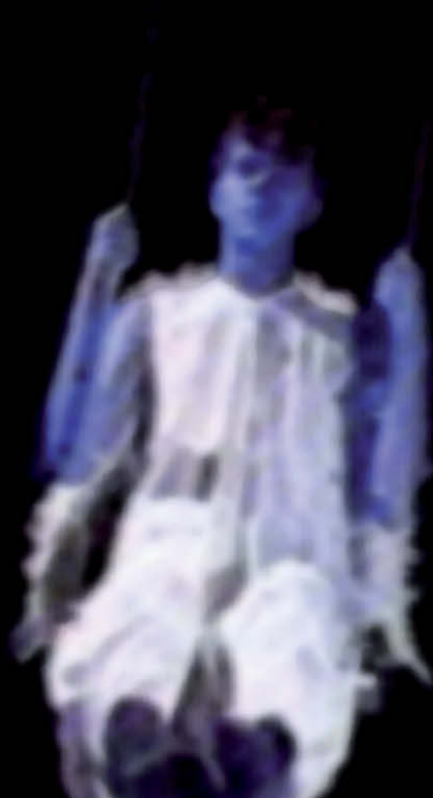


Edition Moderne Postmoderne

ANKE HAARMANN

Die andere Natur des Menschen

Philosophische
Menschenbilder jenseits
der Naturwissenschaft



[transcript]

Anke Haarmann
Die andere Natur des Menschen

Edition Moderne Postmoderne

Anke Haarmann (Dr. phil.) lehrt Philosophie, Kulturtheorie und Bildwissenschaft an der Leuphana Universität Lüneburg. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die poststrukturalistische Epistemologie, die künstlerische Forschung und die visuelle Kultur.

ANKE HAARMANN

Die andere Natur des Menschen

Philosophische Menschenbilder jenseits der Naturwissenschaft

[transcript]

Der Druck dieser Publikation wurde von der Leuphana Universität Lüneburg gefördert.

Die freie Verfügbarkeit der E-Book-Ausgabe dieser Publikation wurde ermöglicht durch den Fachinformationsdienst Philosophie.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 Lizenz (BY-NC-SA). Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium zu nicht-kommerziellen Zwecken, sofern der neu entstandene Text unter derselben Lizenz wie das Original verbreitet wird. (Lizenz-Text: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>) Um Genehmigungen für die Wiederverwendung zu kommerziellen Zwecken einzuholen, wenden Sie sich bitte an rights@transcript-verlag.de

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z.B. Schaubilder, Abbildungen, Fotos und Textauszüge erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Erschienen 2011 im transcript Verlag, Bielefeld

© Anke Haarmann

Umschlaggestaltung: Kordula Röckenhaus, Bielefeld

Umschlagabbildung: Videostill aus »Engelmacher« von Anke Haarmann

Korrektorat: Carolin Mönter, Bielefeld; Kathrin Hensellek, Hagen

Satz: Jörg Burkhard, Bielefeld

Druck: Majuskel Medienproduktion GmbH, Wetzlar

Print-ISBN 978-3-8376-1761-0

PDF-ISBN 978-3-8394-1761-4

<https://doi.org/10.14361/transcript.9783839417614>

Buchreihen-ISSN: 2702-900X

Buchreihen-eISSN: 2702-9018

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.

Inhalt

Wir Engelmacher (eine Einleitung) | 7

Leben jenseits von Körper und Geist | 19

Von den Anfängen der Lebenswissenschaft | 22

Elektrifizierung des Lebens | 23

Das verpasste Leben | 27

Mediale Gebilde | 30

Produktive Genealogie | 31

Die Lebensnatur – ein philosophisches Resümee | 33

Produktivismus des Wissens (anderes Denken) | 35

Gerechtigkeit des Wissens und die Kunst der kleinen

Erzählung (Lyotard) | 37

Genealogie: vom produktiven Gebrauch der Geschichte (Foucault) | 41

Terminologie: die Schöpfung von Bedeutung (Deleuze/Guattari) | 44

Erkenne Deine Gene und richte Deine

Selbstsorge darauf ein | 47

Die Wirksamkeit genetischer Praktiken | 49

Der Raum der Möglichkeiten | 52

Der Raum der Erwartungen | 57

Erkenne Dich Selbst | 62

Epimeleia | 65

Risiken und Nebenwirkungen | 67

Genetic Counseling | 69

Zur ethischen Disposition im genetischen Zeitalter | 71

Die Leidenschaften des Nervensystems oder die Substanzen der Psyche | 73

Vor aller Zeit | 77

Entdeckung der Tiefe | 80

Mediale Substanzen | 82

Das Unheimliche des Unbewussten | 85

Das System der Nerven | 87

Anatomie als Simulationsmodell | 91

Techniken der Datensammlung | 92

Technologie der Datenverarbeitung | 92

Dreidimensionale Problemkonstellation | 93

Der organische Körper im *Visible Human Project* | 94

Der histologische Körper im *Visible Human Project* | 96

Virtuelle Körpermodelle oder die technologische

Kunst der Sichtbarmachung | 98

Reale Informationsgebilde | 100

Am Ende hat | 101

Über den Geist der Verdauung | 103

Galen und die griechisch-römische Antike | 104

René Descartes und die abendländische Moderne | 106

Globale Postmoderne | 110

Japanische Edo-Zeit | 112

Ethnologisierung des Blicks | 116

Leibesübungen: Der formbare Körper | 119

Naturwissen | 120

Hanteltechnik | 123

Körperpolitik | 125

Listen und Taktiken | 127

Politik der Natur (Verwirklichung von Wissen) | 131

Kräfte des Dispositivs: Allegorien und Interessen | 133

Offene Fragen – die Verwirklichung des produktiven Subjekts | 138

Selbstrealisation | 140

Wir Engelmacher (eine Einleitung)

Wir Engelmacher: Wir sehen einen Mensch schaukeln und die großen Flügel auf seinem Rücken schwingen leise mit. Es ist ein alter Menschheits Traum, Flügel zu haben und in den Lüften fliegen zu können wie die Vögel. Die kollektive Phantasie hat diesem Traum verschiedene Formen gegeben: Der antike Götterbote Hermes war mit geflügelten Füßen ausgestattet, um zwischen Himmel und Erde vermitteln zu können. Die mittelalterlichen Engel flogen mit ihren mächtigen weißen Flügeln auf dem Rücken durch die heiligen Lüfte. Und wir Menschen – wir haben schließlich im 20. Jahrhundert mit Aufmerksamkeit zur Kenntnis genommen, dass in den wissenschaftlichen Laboren der internationalen Forschungseinrichtungen weißen Mäusen menschliche Ohren auf den Rücken wuchsen. Warum also, so meldete sich unser Möglichkeitssinn zu Wort, warum nicht diese neue wissenschaftliche Gewebekunst schöpferisch wenden und Flügel auf Menschenrücken züchten? Ist die neue Gewebekunst nur eine Angelegenheit für weiße Mäuse und biomedizinische Experten oder auch ein Projekt der Aneignung wissenschaftlichen Wissens? Entspringt der Gedanke an Menschenflügel der technologisch lancierten und ökonomisch kontrollierten Machbarkeitsfantasie oder meldet sich hier auch die eigensinnige Poesie des Möglichkeitssinns zu Wort, der die Welt nicht einfach passiv zur Kenntnis nehmen möchte, sondern gestalten? Führen diese Fragen nur in den monströsen Menschenpark oder artikuliert sich hier auch ein Begehren, das die hegemoniale Praxis der Wissenschaften anführt und die Kraft der Poesie dazu nutzt, gerade weil diese Poesie dem instrumentellen Imperativ der angewandten Wissenschaften entgleitet? Davon handelt dieses Buch: Vom Zweifel an wissenschaftlicher Deutungshoheit und der Überwindung passiver Zurkenntnisnahme auch um den Preis, sich mit Machbarkeitsszenarien auseinandersetzen zu müssen.

Doch zunächst: wir müssen uns keine Sorgen machen. Denn weit von poetischer Kraft oder monströser Machbarkeit entfernt, sieht der Alltag der gegenwärtigen Wissenskultur ohnehin subtiler aus. Leise und wie selbstverständlich verwalteten die vorherrschenden wissenschaftlichen Erkenntnisse jenseits vom Spektakel weißer, geflügelter Mäuse in internationalen Laboren unsere Menschennatur. Dieser Alltag aber, in dem wir uns alle bewegen, ist bedeutsam – bedeutsam für das Wissen und für uns. Wir suchen beispielsweise eine Arztpraxis auf, um etwas über unsere Körternatur zu erfahren, denn etwas an dieser Körternatur ist irregulär. Wir begeben uns in die Untersuchung und hören die Kommentare: »Ihre genetische Disposition ... eine Frage der Konstitution«. Das sind Antworten, die wir manchmal zu hören bekommen – immer öfter. Wir, die wir eigentlich gekommen sind, um in der Sache unserer Körternatur zu forschen und vielleicht etwas zu ändern, fühlen uns als Objekt der Forschung nicht freigesetzt, wie ein geflügelter Engel, sondern festgenagelt in einer genetischen Natur, die sich unserer Einflussnahme entzieht und uns in den Modus der Hinnahme versetzt. »Da kann man nichts tun!« – Aber könnte man anders forschen?

Das Wahrsprechen über unsere Natur in den medizinischen Einrichtungen konfrontiert uns mit der Deutungsmacht hegemonialer Naturbegriffe, wie dem genetischen. Hegemonial ist ein Wissenstyp, der auf so breite Zustimmung trifft, dass seine Vormachtstellung wie natürlich und notwendig erscheint. Müssen wir also dieses Wissen und die Art und Weise, wie es uns positioniert, als abschließende Natur hinnehmen – oder gibt es eine Möglichkeit, sich zu fragen, ob darüber hinaus eine Vielfalt an Naturbegriffen und Möglichkeitsräumen des Wissens existiert, die es uns erlaubt, alternative Körperkonzepte wahrzunehmen und auszudenken? Die These, die dieses Buch verfolgt, ist von dieser Hoffnung auf Vielfalt inspiriert und lautet, dass unser Wissen über die Natur – insbesondere über die Natur des Menschen – nicht von nur einer hegemonialen Vorstellung beherrscht werden sollte und dass wir nicht passiv hinnehmen, sondern schöpferisch werden sollten, in der Gestaltung unserer Natur – und zwar gerade, um der instrumentellen Machbarkeit des Menschenparks etwas Eigensinniges, Komplexes, Plurales, Unbeherrschbares entgegenzusetzen. Das Wissen ist historisch immer ein fragiles Produkt gewesen und hat sich stetig verändert. Kein einzelner Wissenstyp sollte daher abschließend ernst genommen werden. Die Vermehrung und die Vervielfältigung von Wissen erweist sich dagegen als eine ethische Aufgabe und ein fröh-

licher Produktivismus – so nennen wir mehr unbeholfen als poetisch die Strategie der Vervielfältigung von Wissen – kann ihr Werkzeug sein.

Bevor wir uns aber fröhlich auf diese Strategie des Produktivismus einlassen, sollten wir noch einmal innehalten und kritisch fragen: kann man wirklich vom Problem einer Monokultur und Hegemonie einzelner naturwissenschaftlicher Wissenstypen sprechen, wie etwa dem genetischen? Bei aufmerksamer Betrachtung scheint auch jetzt schon die Vielfalt der Wissenstypen, die Unterschiedlichkeit der Körper und der Variantenreichtum der Behandlungsweisen gerade in der Sache der Menschennatur enorm, wenn auch die vielfältigen Konzepte von der akademischen Biologie und Medizin nicht immer anerkannt werden: homöopathische Diagnosemethoden, chinesische Akupunkturtechniken, imaginierte Hybridkörper und die neue Aufmerksamkeit auf Diätetik, Fitness und Lebensstil. Sie alle beinhalten ein spezifisches Wissen von der Natur der Körper und behandeln die Menschennatur auf je eigene Weise. Doch ist diese Pluralität der Konzepte real oder nur ein barockes Ornament in einer Zeit des Übergangs? Denn andererseits kann man diagnostizieren, dass wir keine gleichberechtigte Vielfalt der Konzepte haben, sondern zwei vorherrschende Wissenstypen, von denen der eine den anderen gerade ersetzt. Eine epistemologische Wende vollzieht sich und wir bewegen uns ideengeschichtlich vom chirurgisch-histologischen zum genetischen Körperbegriff. Das herkömmliche biologische Wissen über die Anatomie der Körper, die Funktion der Organe, die Chemie der Gewebe hat nach wie vor eine große Bedeutung – so denken und so spüren wir. Aber es wird überlagert von der neuen großen Wahrheit der Gene – so bekommen wir immer öfter zu hören und fangen an genetisch zu denken. Beide Wissensformen sind wissenschaftlich und gesellschaftlich präsent, liegen dem Denken und Selbstverstehen vieler Menschen zugrunde, werden medizinisch angewandt und erzeugen durch ihre Gleichzeitigkeit eine Übersichtlichkeit in Hinblick auf die Wahrheit und Behandlungsmethode der Körper. Es könnte also sein, dass diese unübersichtliche Übergangsphase zwischen dem chirurgisch-histologischen und dem genetischen Körperbegriff dafür sorgt, dass alle möglichen Körper und Körpertechniken wahrnehmbar und vorstellbar werden. Durch die Verunsicherung über das herrschende Konzept tauchen die vielen Körperkonzepte und Behandlungsmethoden im Vorstellungsraum auf. Diese aufscheinende Pluralität im Zeitalter des Übergangs kann als Zeichen der Geschichte interpretiert werden und wir wollen diese Pluralität als Fundus zur Vervielfältigung des Wissens nutzen.

Wenn sich also das wissenschaftliche Wissen in einer Phase des Umbruchs befindet, die alternative Konzepte zulässt, was können wir in dieser Situation tun? Um diese Frage zu beantworten, wird es wichtig werden, den Blick auf die Nebenschauplätze der Wissenschaften zu richten. Denn die barocke Unübersichtlichkeit, die dort herrscht, verwirrt die Vormacht und Geltung der sich durchsetzenden Wissenskonzepte. Der Übergang bildet Poren im Wissensgefüge. Marginalisierte Konzepte können ins etablierte Feld der Wissenschaften eindringen. Diese eingesickerte Pluralität kann philosophisch aufgegriffen und als Hinweis auf die Möglichkeit paralleler Konzepte von Wissen, Wahrheit und Natur verstanden werden. Wir wollen mithin die barocke Phase des Übergangs nutzen, um der sich anbahnenden Durchsetzung eines hegemonialen Wissenstyps entgegenzuarbeiten. Wenn sich am Ende herausstellen sollte, dass der hegemoniale Wissenstyp selber plural strukturiert ist, wenn kein vorherrschendes Denksystem zu diagnostizieren sein wird – umso besser.

Die Thematik dieses Buches verdankt sich also einem Impuls, den man als Neugier am Anderen charakterisieren könnte. Neugierig stellen wir uns die Frage, warum das, was so häufig und so selbstverständlich behauptet wird, so akzeptiert werden muss? Mit dem Begriff der Natur wird immer wieder eine Gesetzesförmigkeit mitbedeutet, die keine Widerrede duldet. Wäre es dagegen nicht eine Frage der Mündigkeit, die Autorität sich etablierender Wahrheiten zu hinterfragen? »Räsonieret aber gehorcht«, so formulierte Immanuel Kant im 18. Jahrhundert seinen philosophischen Wahlspruch zum Projekt der Aufklärung. Dieses Projekt kann nicht abgeschlossen werden. Gehorchen wir also und nehmen die Wahrheiten über die Menschennatur und die Diagnosen über unsere Körper in den Arztpraxen zur Kenntnis – aber räsonieren und fantasieren wir auch:

Betrachten wir zum Beispiel genauer jene genetische Dispositionen, von denen man uns allerorts spricht. Diese Gene haben vor nicht allzu langer Zeit nicht einmal existiert – jedenfalls nicht als Begriff und nicht als Vorstellung. Es gab die Erbschaft, die Herkunft, die Familie und Generationen. Das sind die älteren Begriffe, die als Vorläufermodelle auf dem gleichen Problemfeld wie die Gene angesiedelt waren – aber sie hatten eine andere Bedeutung für unsere Natur und sie haben andere Effekte entfaltet, als die heutzutage gebräuchlichen Begriffe der Chromosomenstränge, Doppelhelixen und Allele. Historisch gesehen wurden immer wieder neue und immer wieder andere Instanzen für die Natur des menschlichen Körpers verantwortlich gemacht, andere Geschichten wurden als Erklärung

präsentiert, andere Diagnosen gestellt, andere Behandlungsmethoden praktiziert. Auch dieser historische Pluralismus der Konzepte ist ein Geschichtszeichen, das auf die mögliche Vielfalt von Naturbegriffen hindeutet. Aber was kann diese historische Pluralität – diese kulturgeschichtliche Abfolge von Ideen über die Natur des Menschen – aussagen? Eingebettet in die herrschende Idee einer Fortschrittlichkeit der Geschichte sind wir immer wieder geneigt, uns zu fragen, wie nur die Menschen ohne das Wissen um die genetische Wahrheit ihrer Körpernatur hatten existieren können? Welchen Irrtümern haben die Wissenschaftler und Mediziner vor Jahrhunderten Glauben geschenkt – denken wir? Wir gehen davon aus, dass das Wissen immer präziser und nicht einfach die Grundannahmen immer andere werden. Es gab Hexenmale, die als Körpersignaturen auf das Teufliche verwiesen, jetzt bedeuten dieselben Zeichen Hautkrebs; eine Erkrankung, die ebenfalls – gleichsam teuflisch – als Disposition im Innern unserer Körper lauert. Wechseln nur die Namen für Phänomene, werden die Forscher immer schlauer, vervielfältigen sich die Konzepte oder ändern sich die Menschennaturen? Werden die kommenden Generationen über unsere Gene und medizinischen Behandlungsmethoden ins Staunen geraten wie wir über Aderlass, Waschungen und neuerdings auch über die Chirurgie? Nicht-invasive, präventive und nanotechnologische Umgangsweisen mit der Menschennatur sind, wie wir jetzt wissen, schonender und wirkungsvoller als der Messerschnitt ins schon verwucherte Fleisch. Was für eine großartige Fiktion werden aber die Nachgeborenen denken! Haben diese Menschen des 20. und 21. Jahrhunderts denn gar nicht bemerkt, welche Machtmechanismen am Werke sind, wenn genetische Disposition, evolutionäre Entwicklungsdynamik und Naturgesetzlichkeit den individuellen Handlungsspielraum im Umgang mit der eigenen Natur schon auf der Ebene der wissenschaftlichen Prämissen einschränken? Warum wollten diese Bewohner der Postmoderne sich ausgerechnet diese Wahrheiten über ihre Natur erzählen – wird man sich fragen – obwohl es doch die Menschen selber waren, die dieses Wissen produzierten. Woher dieser Wille zum Determinismus?

Was geschieht, wenn man das Erstaunen über das Phänomen der Anpassung an die Passivität und die Wissenschaftsgläubigkeit zum Anlass nimmt, um die wissenschaftlichen Wahrheiten zu untersuchen? Nicht, um an nichts mehr zu glauben, weil alles geschichtlich und vorübergehend ist. Das wäre naiv. Das gegenwärtige Wissen zeitigt Effekte im Realen. Die Körper, die wir besitzen, haben eine genetische Disposition, die

im Laufe der letzten hundert Jahre ins Licht der Betrachtung gerückt wurde. Von dieser belichteten Position aus sind die Gene im Zusammenspiel mit der Materialität immer dabei, sich zu verwirklichen. Nichts an diesen wissenschaftshistorisch herausgeschälten, codierten Körpern ist unwirklich. Wissen wird angewendet und kehrt durch die praktische Ebene der Handhabung den Gegenstand der Forschung als Wirklichkeit hervor. Das zu ignorieren wäre realitätsblind. Denn wir sehen vor dem Hintergrund unserer gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Disposition vor allem die genetischen Körperzeichen. Und so wirken beispielsweise die Behandlungsmethoden in den Arztpraxen, weil Erklärungsmodell, Symptomerkenntnis, Diagnose und ein diskursiver Apparat aufeinander abgestimmt sind und sich gegenseitig bedingen. Es ist sinnvoll, nicht die Existenz der Forschungsgegenstände zu bezweifeln, sondern den Zirkel der Erkenntnisverwirklichung sichtbar zu machen, um den Anspruch der Gültigkeit des herrschenden Wissens als Komposition zu begreifen. Komponiert aus Geschichte, Laboratorien, Politik, Geld, Institutionen, öffentlicher Anerkennung, physischen Phänomenen und Apparaten bewirkt das Wissen eine Wahrheit im Netzwerk der Bezüge. Aber gerade weil es sich als facettenreiche Komposition unterschiedlicher Beteiligten entfaltet, steht kein Wissenstyp alternativlos vor der Mannigfaltigkeit der Natur. Was geschieht, wenn man diesen Satz zur Devise des eigenen Denkens erklärt und die Strategien der Erzeugung von Deutungsmacht ebenso untersucht, wie darüber hinaus – die Möglichkeiten alternativer Vorstellungswelten auslotet? Die politische Dimension dieser Arbeit an der Sichtbarmachung und Neuerfindung vielfältigen Wissens und diverser Naturen bestünde darin, dass, ausgehend vom herrschenden Wissen über die Natur des Menschen, kein unbedingtes Argument mehr abgeleitet werden könnte. Nichts läge in der Natur der Dinge. Wir brauchen die Natur der Körper nicht hinnehmen, so wie die Wissenschaften sie uns verkünden, weil wir in der Erfindung der Menschennatur nicht passiv sind. Wir brauchen noch nicht einmal bei der bloßen Kritik an den wissenschaftlichen Konzepten stehen zu bleiben – eine Kritik, die häufig mürrisch ist und trotzdem wirkungslos bleibt. Denn verschiedene wichtige Theoretiker und Theoretikerinnen haben über die gesellschaftliche Dimension, historische Kontingenz und kontextuelle Gültigkeit des wissenschaftlichen Wissens schon wichtige Bücher geschrieben. Wissen ist situiert, das Ding an sich nicht erkennbar, der Mensch eine Erfindung, Substanzen entspringen als Effekt den Machtrelationen, Laboratorien produzieren wissenschaftliche Tatsachen.

Eine Liste der gesellschaftlichen Bedingungen instrumenteller Vernunft ließe sich schnell erstellen. Anscheinend reicht aber dieser Bestand an Kritik nicht aus. Unerschütterlich treten Forscher an die gesellschaftliche Öffentlichkeit und unterrichten die Gemeinde über neueste Ergebnisse ihrer Arbeit. Geduldig erklären sie uns in Fernsehsendungen, Sachbüchern oder Ratgebermagazinen das Wesen unserer Natur. Immer noch wird Politik mit Natur begründet. Zu was also führt die Kritik? Man wird eventuell darüber nachdenken die Strategien zu ändern. Die Taktik der stetigen Wiederholung wäre eine Möglichkeit. Immer neu und von unterschiedlichen Perspektiven aus könnte man an der Depotenzierung hegemonialer Kräfteverhältnisse arbeiten und die Kontexte des Wissens ins Gedächtnis rufen. Denn die Argumente bedürfen, um wirksam zu werden, einer Reproduktion, Institutionalisierung und Bestätigung. Diesen Prozess der Institutionalisierung kennen die Kritiker aus ihren eigenen Analysen zu den Durchsetzungsmechanismen herrschender Wissenstypen. Warum diese Mechanismen nicht nutzbar machen? Erst die wiederholende Praxis stellt die Wirksamkeit der Kritik her, auch um den Preis, keine Sensation verkünden zu können, sondern als fleißige Kommentatoren der herrschenden Wissensverhältnisse zu wenden, zu drehen und zu überarbeiten, was an Kritik schon begründet wurde. Immer wieder neu kontextualisieren, relativieren, historisieren wir die Aussagen der Wissenschaften, die mit dem Duktus der Wahrheit auftreten und Essentialismen vertreten.

Spätestens an diesem Punkt müssen wir uns aber auch fragen, was diese kritische Arbeit wider den Essentialismus an eigener Wahrheit hervorbringt: Negativität, Kontextualisierung, Relativität und Dekonstruktion. Die Wissenschaftskritiker beleuchten die Bedingungen der Möglichkeit von Wissenschaft und dechiffrieren Wahrheit als fein gesponnenes Netzwerk epistemologischer Bezüge. Die Kontroverse zwischen zurückweisender Kritik und positiver Wissenschaft krankt jedoch an einer bemitleidenswerten Asymmetrie. Welche Wirkung kann der destruktive Ton der Kritiker angesichts der unglaublichen Produktivität wissenschaftlicher Forschung entfalten? Diese erzielt Erkenntnisse und bringt Wirkliches hervor, jene wollen auseinander nehmen, was an Realität verlässlich scheint und als Vertrauen in die stabile Ordnung der Dinge das Überleben zu sichern verspricht. Brauchen wir demgegenüber nicht eine andere – eine produktive Aufklärung? In der Neuzeit haben die Aufklärer nicht mehr nur die göttlichen Weissagungen angezweifelt, sondern der Schöpfungsgeschichte ein anderes Wissen und einen anderen Typ von Wissensgewinnung

entgegengehalten. Die Methode der göttlichen Offenbarung wurde von menschlichem Denkvermögen abgelöst. Die autorisierte Sprecherposition der Geistlichen wurde durch die neue Position der Wissenschaftler ersetzt. Diese neuen Figuren auf der Bühne der Erkenntnis vermochten das individuelle Denken und partikuläre Beobachten zu allgemeingültigen Gesetzen zu verarbeiten und es dabei so aussehen zu lassen, als hätten nicht sie selber etwas verarbeitet, sondern die Natur sich durch das an ihr zu Beobachtende dem menschlichen Verstand mitgeteilt. Diese neuen Erkenntnismethoden und ihre neuzeitlichen Autoren brachten ein positives Wissen hervor und ließen die mittelalterlichen Gottesgläubigen mitsamt ihrer himmlischen Wahrheiten als Figuren eines anderen Zeitalters zurück. Nun wollen wir nicht beanspruchen, eine andere singuläre Wahrheit über die Natur der Dinge zu verkünden, sondern das Wahrsprechen selber pluralisieren.

»Was wäre das für ein Narr, der da meinte, es genüge, auf diesen Ursprung und diese Nebelhülle des Wahns hinzuweisen, um die als wesentlich geltende Welt, die sogenannte Wirklichkeit zu vernichten! Nur als Schaffende können wir vernichten!« Friedrich Nietzsche, der Kritiker der Wissenschaften, wusste, dass von der Zerschlagung zur Konstruktion des Wissens eine fließende Bewegung des Denkens verläuft.¹ Dieser nietzscheanische Schritt von der Vertreibung der Nebelhüllen zur Erfindung neuer Schwaden wird selten gegangen. Ein Vorbehalt liegt vor dem Erzeugen neuer Hüllen der Erkenntnis. Wer wäre man, das Wagnis einer Neuerfindung der Menschennatur einzugehen? Die Figur des Zarathustra und seine Proklamation des neuen Menschen haben das Wahnhafte solcher Vorhaben gezeigt. Aber hat nicht Nietzsche selber die Lektion wieder vergessen, aus der heraus Zarathustra hervorgegangen war? Der Proklamation des Zarathustra fehlten die Bescheidenheit und das Bewusstsein darüber, dass der neue Mensch selber einer Nebelschwade des Wahns entspringt. Ist also der Vorbehalt gegen die Neuerfindung der Menschennatur in der Tat berechtigt? Doch erfinden tagtäglich die Wissenschaften ihre Wahrheit über die Menschennatur. Welche Parameter des Denkens erzeugen also den Vorbehalt gegen den Produktivismus des anderen Denkens? Was, wenn sich die Neuerfindungen gar nicht so ernst nähmen und dabei doch die Kultur des Wissens pluralisierten? Hier stoßen wir auf

1 | Friedrich Nietzsche: *Die Fröhliche Wissenschaft* (*«la gaya scienza»*), Zweites Buch, Leipzig 1887, §58.

einen nächsten Vorbehalt: Die Denkbewegung, die das Relative des Wissens in die Positivität der Erkenntnis mit einbeziehen möchte, setzt sich dem Selbstwiderspruch aus. Wie können wir eine alternative Menschennatur behaupten, wo wir der Behauptung selber, als positiver Setzung, jede substantielle Geltung entziehen? Doch im Kontext welcher Prämissen gilt diese logische Argumentation des performativen Selbstwiderspruchs? Der »ironische Traum«, mit dem die Wissenschaftskritikerin Donna Haraway den Cyborg als Neuerfindung der Natur entwirft, erweist sich als vielversprechender methodischer Hinweis gegen die Monokultur des Wissens.² Haraway behauptet ein Wesen, das nicht ernst zu nehmen ist und doch einer prophetischen Setzung gleichkommt. Sie unterminiert die scheinbare Unvereinbarkeit von Position und Negation durch situiertes Wissen in einer ironischen Schreibweise. Überhaupt liegt in der Art und Weise des Behauptens eine Möglichkeit des Wahrsprechens, das zugleich schaffend und bescheiden ist. Theodor W. Adorno hat dem »Essay als Form« eine erkenntniskritische und zugleich konstruktive Dimension zuerkannt. »Im Verhältnis zur wissenschaftlichen Prozedur«, schreibt er, »und ihrer philosophischen Grundlegung als Methode zieht der Essay, der Idee nach, die volle Konsequenz aus der Kritik am System«. Adorno fährt fort: »Er trägt dem Bewusstsein der Nichtidentität Rechnung, ohne es auch nur auszusprechen; radikal im Nichtradikalismus, in der Enthaltung von aller Reduktion auf ein Prinzip, im Akzentuieren des Partiellen gegenüber der Totale, im Stückhaften.«³ Die Prinzipienlosigkeit des Fragmenthaften des Essays taucht in der »Paralogie« – der verrückenden Rede – wieder auf, die Jean-François Lyotard als – wie er es nennt – postmoderne Erkenntnis-methode vorschlägt. Gegenüber dem Essay, wie Adorno ihn versteht, kehrt die Paralogie von Lyotard noch stärker das Produktive heraus und erfindet im Stückhaften.⁴

Doch eine Ungeheuerlichkeit liegt nach wie vor in dem Anspruch, nicht bloß die Grundlagen des Wissens kritisch bloßzulegen, sondern, gleichsam an ihnen vorbei, alternatives Wissen über die Menschennatur auszuprobieren. Ein Tabu liegt über dem positiven Spiel mit der Erkennt-

2 | Donna J. Haraway: *Die Neuerfindung der Natur: Primaten, Cyborgs und Frauen*, Frankfurt a.M. 1995.

3 | Theodor W. Adorno: »Der Essay als Form«, in: *Noten zur Literatur*, Frankfurt a.M. 1958, S. 21f.

4 | Jean-François Lyotard: *Das postmoderne Wissen*, Wien 1986.

nis. Aber wir müssen uns überlegen, ob die Autorität, die das Spiel mit der Erkenntnis verwirft, nicht Teil der Kräfteverhältnisse ist, die das bestehende Ensemble der Wissenstypen über die Menschennatur stabilisierten. Aus dem Chor der Wissenschaftskritiker müsste eine andere Politik der Gegenrede folgen, als bloß jene der fortgesetzten Relativierung. Die Epoche der Dekonstruktion wäre zu überwinden angesichts der Einsicht in die Variabilität der Wahrheit, die Produktivität des Wissens, die Mannigfaltigkeit von Naturen und einer Ethik der Pluralität, die aus alledem folgt. Entsprechend dieser Ethik der Pluralität müsste das bestehende und herrschende Wissen über die Menschennatur nicht bloß kontextualisiert, sondern multipliziert werden. Diese Vervielfältigung könnte aus den unterschiedlichen Disziplinen heraus und mit den verschiedensten Methoden der Wahrheitsfindung den Facettenreichtum im Verhältnis von Wissen, Mensch und Natur als vielfältigem Möglichkeitsraum sichtbar machen. Mensch, Natur und Wissen können überarbeitet werden und sich zu unterschiedlichen Bezügen verbinden.

Die Essays in diesem Buch versuchen anhand konkreter Beispiele wie der medizinischen Selbstsorge, dem Nervensystem, der Verdauung, der Anatomie, der Körperform oder dem Leben philosophische Zugänge zur Natur des Menschen zu ermöglichen, um dem Anspruch der herrschenden Wissenschaften und ihrem Naturbegriff ein mögliches anderes Denken entgegenzuhalten. Parallel findet eine systematische Auseinandersetzung darüber statt, was die theoretischen Ursprünge, Probleme und Perspektiven dieses produktiven Denkens im Rahmen einer Ethik der Pluralität sind. Kein Text fängt am Nullpunkt an und die Theoretiker und Theoretikerinnen, die als Stichwortgeber für diese Philosophie des fröhlichen Produktivismus dienen, durchziehen mit ihren Begriffen und Konzepten die hier versammelten Essays. Leitfaden der inhaltlichen wie der systematischen Argumentation ist aber nicht der Theoriediskurs, sondern das Problem, das wir möglicherweise mit einer Monokultur des Wissens und deren instrumentellem Pragmatismus haben.

Einige der Essays sind an anderen Orten schon erschienen und wurden für diesen Band überarbeitet.⁵ Durch die Zusammenführung der Texte soll

5 | »Über den Geist der Verdauung« ist die überarbeitete Version eines Aufsatzes, der unter dem Titel »Assimilation ans Andere: Verdauung im interkulturellen Vergleich« bei *Iudicium* im Band *Essen – Wissen: Erkundungen zur Esskultur* erschienen ist, der von Harald Lemke und Tadashi Ogawa 2008 herausgegeben

das Phänomen der Menschennatur von unterschiedlichen Blickwinkeln aus, historisch und perspektivisch, gedreht und gewendet werden, um mit dem Durchforsten der eigenen Ideengeschichte auf andere Gedanken über die Möglichkeiten der eigenen Natur zu kommen.

wurde. »Anatomie als Simulationsmodell« wurde unter dem Titel »Der Körper des Menschen als Vorstellung und Simulationsmodell« im Band *Technologien als Diskurse* veröffentlicht, der 2001 im Synchron Wissenschaftsverlag der Autoren von Thomas Lösch, Dominik Schrage, Dierk Spreen u.a. herausgegeben wurde und vergriffen ist.

Leben jenseits von Körper und Geist

Eine der wirkungsmächtigsten Vorstellungen über den Menschen ist sein geteiltes Wesen als Geist und Körper. Verantwortlich für diese polare Spaltung der menschlichen Existenz ist die Philosophie von der Antike bis in die frühe Neuzeit – nicht die gesamte Philosophie, aber doch ein maßgeblicher Teil der abendländischen Denktradition. Sie hat im Menschen ein rationales Wesen erkannt, an dem ein physischer Körper hängt. Diese angehängte Körpurnatur macht nicht das Wesen des menschlichen Daseins aus, sondern charakterisiert das Naturhafte und Animalische an ihm. Mit der Aufteilung des Menschen in einen humanen Geist und einen natürlichen Körper hat die Philosophie zugleich an der Abschaffung ihrer Zuständigkeit für die Bestimmung des Bereichs der Natur mitgewirkt. Denn der Geist adelt den Menschen und bietet sich daher als vorzüglicher Reflektionsgegenstand für die Philosophie an. Der Körper gilt dagegen als bloße Natur und wird durch die gleichsam naturnahen empirischen Untersuchungsmethoden zum Gegenstand der sich an ihm entwickelnden Naturwissenschaften. Die Machtverhältnisse haben sich allerdings im Laufe der Geschichte verschoben. Die vornehme Philosophie, die den Menschen rationalisierte und seinen Körper ignorierte, gerät ins Hintertreffen gegenüber der ordinären Naturwissenschaft, die den Körper und die Natur nicht nur empirisch-formelhaft erklärt, sondern auch technisch reguliert. Seit dem Aufkommen der Naturwissenschaften in der Neuzeit legen uns diese Disziplinen nicht nur ihr Wissen über die Natur der Körper vor, sondern haben auch begonnen, unsere natürliche Existenz zu prägen. Vielleicht ist es nicht übertrieben zu behaupten, dass das naturwissenschaftliche Weltbild zum kulturellen Zentrum der Gegenwart geworden ist.

Wir haben uns offenbar mit dieser Situation arrangiert. Wir halten den Vorrang der Naturwissenschaften in der Erkundung der Natur für angemessen. Vielleicht finden wir sogar, dass die körperfeindliche Philosophie

diesen Niedergang verdient hat. Aber dürfen wir nicht trotzdem – auch philosophisch – nachfragen, welche Menschennatur uns naturwissenschaftlich vermittelt wird? Nehmen wir die Ergebnisse der Forschung bloß passiv zur Kenntnis oder ergründen wir aktiv deren Berechtigung? Die Deutungsmacht der naturwissenschaftlichen Disziplinen wird häufig wie ein Naturgesetz des Wissens akzeptiert. Grundsätzlich gehen wir davon aus, dass Körper Natur sind, Natur eine Sache der Naturwissenschaften ist und Naturwissenschaften harte Fakten über die Körpernatur hervorbringen. Jenseits von natürlicher Materie kommen Körper nicht vor und jenseits von Körpermaterie kommt Menschennatur nicht in Betracht. Als könne es kein Verständnis jenseits der Dichotomie von Geist und Körper geben und kein begriffliches Wissen über die Körper der Menschen. Als wäre das naturwissenschaftliche Wissensmonopol keine Alleinherrschaft, als müsste die ursprünglich philosophische Bestimmung der Trennung zwischen Geist und Körper nicht hinterfragt werden und als gäbe es keine Kulturgeschichte der sich wandelnden Wissensformen. Zumindest die Philosophie könnte über die Früchte ihrer früheren Denkarbeit etwas verstörter sein, was sie auch in der Vergangenheit war und weiterhin ist. Sie könnte eine Alternative zur Monokultur des naturwissenschaftlichen Wissenstyps entwickeln und für eine pluralistische Wissensethik plädieren. Sie könnte versuchen, diese Wissensethik nicht nur formal und historisch zu begründen, sondern auch inhaltlich umzusetzen und sich im Rahmen einer Wissensproduktion erneut an der Erforschung der Menschennatur beteiligen. Grundimpuls zu einer solchen, philosophisch zu bestimmenden Menschennatur könnte die Arbeit an der Überwindung der Dichotomie von Geist und Körper sein.

Die jahrhundertalte Geschichte von der kategorischen Differenz zwischen Geist und Körper hat das kulturelle Bewusstsein jedoch tief geformt und sich als Realität ins Werk gesetzt. In unserer Selbstwahrnehmung haben wir faktisch eine Differenz zwischen Geist und Körper und wir begreifen sehr konkret unseren Körper als Materie und Natur, nicht aber den Geist. Wenn im abendländischen Raum von der Natur des Menschen gesprochen wird, so ist der Körper gemeint. Menschennatur und Körpermaterie sind so innig verbunden, dass die Begriffe fehlen, wenn von einer Natur jenseits der Körper die Rede sein sollte. Andererseits gibt es auch eine stetige Rede von der Überwindung der Dichotomie. Doch im kulturellen Kanon ist nach wie vor nichts überwunden und der Vorstellungsraum von einer Natur jenseits der materiellen Körper ist philosophisch wie naturwis-

senschaftlich unterbelichtet. Eine bemerkenswerte Schützenhilfe für die Umwertung der Werte scheint allerdings aus den Naturwissenschaften selber zu kommen: Die beiden jüngsten naturwissenschaftlichen Disziplinen – die Genetik und die Kognitionswissenschaften – operieren mit einem Grundbegriff, der nicht nur eine Schnittstelle zwischen Genetik und Kognitionswissenschaften selber geschaffen hat, sondern die systematische Trennung von Geist und Körper zu unterwandern scheint, indem er eine neue Kategorie anbietet. Mit dem Ordnungsparameter der »Information« scheint die Naturwissenschaft angefangen zu haben, sich jenseits von Geist und Körper zu bewegen. Doch was ist Information? Informationen über das Wesen der Menschennatur befinden sich, naturwissenschaftlich betrachtet, im genetischen Bauplan des Menschen und seiner neuronalen Verfahrensweise. Eine weitere begriffliche Neuentdeckung der jungen Naturwissenschaften ist mit jener der Information verbunden und könnte auch den Weg zu einer philosophischen Bestimmung der Menschennatur weisen: Man spricht von *life sciences*, wenn man die neuen Biowissenschaften meint – Lebenswissenschaften. Kann man sagen, dass sich zwischen Geist und Körper der Lebensbegriff ins Werk zu setzen beginnt? Zirkuliert das Leben im Dazwischen der beiden getrennten Bereiche und vermittelt deren Wirkungssphären aneinander? Mit dem Lebensbegriff wird eine philosophische Bestimmung der Menschennatur jenseits der traditionellen Dichotomie als Planspiel denkbar. Der Lebensbegriff ist für die Philosophie keineswegs neu noch ungedacht. Im Gegenteil, er hat eine lange Tradition auch und gerade als notorische Gegenrede gegen die naturwissenschaftliche Deutung der Menschennatur. Im 18. Jahrhundert bringt Immanuel Kant die Selbstzwecklichkeit des Lebens als Argument gegen den maschinistischen Naturbegriff ins Spiel. Im 19. Jahrhundert betreibt Friedrich Nietzsche zugleich Wissenskritik und vertritt einen dionysischen Lebensbegriff. Anfang des 20. Jahrhunderts bezieht Helmuth Plessner Geist und Körper aufeinander und entwirft mit dem Konzept des lebendig-bewussten Seins in der Leiblichkeit einen philosophischen Begriff von der Menschennatur – um hier drei philosophische Protagonisten zu nennen.

Trotz dieser bekannten philosophischen Vordenker lassen wir uns aber hier den Hinweis auf das Leben von den avancierten naturwissenschaftlichen Disziplinen neu geben. Sie entdecken vielleicht nur einen alten Reflexionsgegenstand der Philosophie, aber mit dem Verweis auf die »Klugheit« der Naturwissenschaften geht es um einen Einsatz in das Spiel der Mächte des Wissens. Bemühen wir uns nicht um die anachronistische

Philosophie und ihre Bestimmung des Lebensbegriffs, sondern lassen wir uns von den fortschrittlichen Ideen der Naturwissenschaften im Rahmen der gegenwärtigen Aufmerksamkeitspolitik inspirieren und das Leben von dort her als Phänomen naturphilosophisch entdecken. Und gehen wir nun zu den historischen Vorläufern der *life sciences* zurück.

VON DEN ANFÄNGEN DER LEBENSWISSENSCHAFT

Die Lebensnatur des Menschen hat in der Geschichte der Naturwissenschaften eine wechselvolle Vergangenheit, in der sie mal aufmerksamer und mal beiläufiger untersucht wurde. Jedoch gibt es in dieser Geschichte einen bemerkenswerten, wenn auch kurzen historischen Moment, wo das Leben ganz besonders im Zentrum der Aufmerksamkeit stand und intensiv in den philosophischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen diskutiert wurde. Ich habe dazu ein ganzes Buch geschrieben,¹ da dieser Moment nicht alleine deswegen interessant ist, weil hier das Lebensphänomen ungewöhnlich ernst genommen wurde. Entscheidender ist, dass die Lebensnatur in diesem historischen Moment ontologisch als mediales Gebilde analysiert wurde und historisch die vollständige Trennung der Disziplinen von Philosophie und Naturwissenschaft noch nicht bestand. Das Lebensphänomen wurde wissenschaftlich-philosophisch untersucht und dabei medial bestimmt. Es handelt sich um die Zeit des späten Barocks, als die Forscher zwischen begrifflich-spekulativer Naturphilosophie und empirisch-mathematischer Naturwissenschaft changierten. Die Naturwissenschaft wurde in dieser Phase der europäischen Kulturgeschichte erst entwickelt und die Philosophie verabschiedete sich nur langsam von dem Anspruch, auch Natur philosophisch zu bestimmen. In dieser unruhigen Zeit des Barocks, als die Forscher noch begrifflich über den Gegenstand ihrer empirischen Untersuchungen philosophierten und die Philosophen noch ihre Begriffe nutzten um Natur zu beforschen, wurde das Leben als elektrische Kraft entdeckt: Eine Kraft, die zwischen Körperorganen und Geisteskräften vermittelte – physisch und begrifflich. Das Spektakuläre war daran auch die Elektrizität. Die Elektrizität selber wurde sowohl wissenschaftlich wie philosophisch als eigentümliches Phänomen diskutiert.

1 | Anke Haarmann: *Lebensgebilde: Die Erfindung der medialen Natur*. Wien 2006.

Sie oszillierte zwischen Kraft und Materie, Geistigem und Körperlichem, zwischen *physis* und *metaphysis*. Elektrizität war Kraft und Stoff in einem und wurde im Barock zur physikalischen Gruppe der »Unwägbaren« gezählt. Während nämlich die richtige Materie zu wiegen war, besaß der elektrische Stoff in seiner flüchtigen Leichtigkeit eine Materialität, die nicht zu wiegen war. Er war Materie und doch unwägbar. Er war flüchtige Kraft und doch nicht Geist, sondern physikalische Natur. Er war ein spektakuläres Phänomen, das den empirischen Forschern und den spekulativen Philosophen zu denken und zu experimentieren aufgab. In dieser kulturgeschichtlich bemerkenswerten epistemologischen Konstellation, wo man die Natur im Dazwischen von Philosophie und Wissenschaft erkundete, wo es Phänomene gab, die ontologisch unklar zwischen Materialität und Geistigkeit changierten, in dieser Gemengelage des ausgehenden 18. Jahrhunderts, wird das Leben als elektrisches Phänomen entdeckt. Dieses barocke elektrische Lebensphänomen wollen wir näher betrachten, um schließlich, davon inspiriert, einen philosophischen Begriff von der Lebensnatur als medialem Gebilde zu erproben.

ELEKTRIFIZIERUNG DES LEBENS

In den 90er Jahren des 18. Jahrhunderts steht der italienische Arzt und Forscher Luigi Galvani in seinem Experimentierzimmer und seziiert einen Frosch. Galvani ist eigentlich an der Anatomie und Funktionsweise der Tierkörper interessiert. Während er also den Curalnerv des Froschschenkels mit dem Skalpellmesser freilegt, um vielleicht dessen Verlauf zu untersuchen, sprüht zufällig, so sagt die Geschichte, am anderen Ende des Raumes eine Elektriziermaschine einige Funken.² Diese bemerkenswerte Maschine benutzte Galvani eigentlich für ganz andere Experimente. Man kann sie sich als ein großes Gerät vorstellen, das durch Reibung elektrische Kräfte in Form von Funkenschlag freisetzt. Eine funkenschlagende Maschine auf der einen Seite des Experimentierzimmers und das bloßgelegte Froschbeinfleisch samt Rückenmark auf der anderen Seite. Zwei ontologisch sehr verschiedene physikalische Dinge. Nach dem Funkenschlag der Maschine beginnen überraschenderweise die Schenkel des to-

2 | Vgl. zu dieser Geschichte der Elektrisierung Aloisius Galvani: *Kräfte der Elektrizität bei der Muskelbewegung* (1791), Leipzig 1894.

ten Frosches zu zucken. Galvani ist von dem plötzlichen Ereignis verwirrt und beeindruckt ob der unerwarteten Verbindung zwischen Fleisch und Maschine, totem Metall und lebendigem Körper. Dieses unerwartete Ereignis der zuckenden Schenkel ist der Beginn einer Versuchsreihe über die Natur des Lebens im ausgehenden 18. Jahrhundert. In der Folge dieser Reihe von Experimenten mit Fröschen und Grillen, Selbstversuchen und in Reihe geschalteten Lebewesen – meint Galvani schließlich feststellen zu können, dass eine innere »tierische Elektrizität« als Lebenskraft im Körper zirkuliere. Diese elektrische Lebenskraft animiert – so unglaublich es Galvani auch anmutet – natürlicherweise und innerlich das organische Muskelgewebe. Doch damit nicht genug. Die innere Elektrizität, die durch die äußere der Elektrisiermaschine kenntlich wurde, belebt offenbar den Körper genauso – besser mit denselben elektrischen Mitteln – wie es die Elektrisiermaschine künstlich von außen tat. Neben der Elektrizität, die durch Blitzschlag und Reibung entsteht, gibt es offenbar eine verwandte organische Elektrizität und diese fließt durch die Nerven der Lebewesen und bewegt die Extremitäten. Ob also umgekehrt der Blitz und die Maschine leben, wusste Galvani nicht zu sagen. Galvani wagt es aber, eine elektrische Kraft des Lebens in Erwägung zu ziehen, weil nicht nur die lebendige Bewegung der Tiere, sondern auch die Wahrnehmung elektrisch animiert werden kann – wie Galvani in weiteren Versuchsanordnungen feststellt. Elektrische Spannung im Selbstversuch auf die Zunge gelegt, schmeckt zu Galvanis schrecklichem Entzücken plötzlich sauer. Strom an die Hinterbeine einer toten Grille geleitet, lässt diese zirpen. Elektrische Impulse auf den Augapfel gelegt, führen zu Lichtblitzen. Man kann – so die Erfahrung des Forschers – alle senso-motorischen Lebensregungen künstlich-elektrisch erzeugen. Umgekehrt wird Galvani davon ausgehen, dass natürliche Elektrizität Lebensenergie ist. Experiment für Experiment wird Lebenskraft als elektrische Energie entdeckt und bedacht. Die Ontologie der Lebewesen verändert sich mit diesen Versuchsanordnungen, denn Elektrizität beginnt zum Organismus zu gehören, und mit ihr wird die bemerkenswerte Kategorie der »Relationalität« in die grundbegriffliche Vorstellung vom Leben eingetragen. Denn durch die Spannung in den Nerven verbindet organische Elektrizität die Organe des Körpers mit den Regungen und Empfindungen des Geistes. Die Seele, welche einen Geschmack erfährt oder einen Muskel bewegen will, steht offenbar in Verbindung mit den elektrischen Impulsen der Nerven, welche die Empfindung von Sinnesorganen leitet oder den Willen an Muskeln vermittelt.

Im Dazwischen von materiellem Körper und immateriellem Geist pulsiert das elektrische Leben und verbindet die beiden. Doch mit der Überwindung der klassischen Dichotomie zwischen Geist und Körper ist es bei diesen Experimenten in dieser epistemischen Zeit noch nicht genug. Die galvanischen Versuche sorgen für weitere Verwirrung in der Ontologie und Ordnung der Dinge. Auch die elektrischen Geräte geraten in ein unerwartetes wechselwirksames Verhältnis zu den lebendigen Körpern. Lebenskraft und elektrische Kraft überkreuzen sich im Medium der Elektrizität und verbinden Geräte und Körper miteinander. Auch diese Kompatibilität zwischen lebendigen und technischen Einheiten beginnt zur neuen Ontologie der Lebewesen zu gehören, die eine Ontologie der Lebewesen und der Apparate geworden ist. So sieht man Galvani vom Automatentanz der Froschschenkel beeindruckt, die sich in Reihe geschaltet rhythmisch zum Takt der Elektrisiermaschine erheben: ein »fürwahr ergötzliches Schauspiel«. Nicht das Absurde dieses Theaters ist hier von Belang, sondern die grundbegriffliche Modifikation im Verständnis lebendiger Natur, die mit der Inszenierung der tanzenden Froschschenkel sichtbar und denkbar wird. Das technische Gerät ist der Körper, der sich wie eine Maschine und durch künstlich erzeugte Kraft wie lebendig bewegt. Die energetische Substanz der Apparate und der Lebewesen ist austauschbar geworden. Körper und Maschinen sind aneinander anschließbar. Der Körper lebt dabei nicht wie eine Maschine, sondern er ist das elektrische Gerät, das Energie erzeugt und Bewegungen animiert. Das Theater der tanzenden Froschschenkel ist ein epistemisches Schauspiel, bei dem die Parameter dessen verschoben werden, was »natürliches Leben« im Verhältnis zu »künstlichen Apparaten« bedeutet.

Man kann sich die Tragweite dieser Experimente nicht deutlich genug vor Augen führen. Vor der barocken Elektrisierung des Lebens war eine Vorstellung verbreitet, die von der rein stofflichen Materialität des Körperlebens ausging. Entsprechend der kategorischen Differenz zwischen Geist und Körper waren die Lebensphänomene der Körper von den geistigen Kräften des Geistes getrennt. Materie war etwas Grundanderes als der Geist und der Geist konnte nicht materiell auf die Mechanismen der Körper einwirken. Man fahndete folglich und konsequent nach einer materiellen Erklärung für das Körperleben. Der Forscher und Philosoph René Descartes hatte kleinste Partikel und feine Fäden angenommen, die sich in den Nervenbahnen befinden und die durch Zugeffekte oder Stoßmecha-

nismen Reaktionen im Körper auslösen.³ Die einzig denkbare materielle Kraftart in der Neuzeit war die mechanische Kraft zwischen festen Teilchen. Entsprechend wurde Lebenskraft auch bei Descartes in der Logik von Stoß- und Zugmechanik verstanden. Kleine feste Lebensteilchen stießen sich durch die Nervenkanäle und bewegten die Muskeln durch stoffliche Anreicherung. Der Bizeps straffte sich, weil die Nervenpartikel hineingestoßen wurden. Lebenskraft war mechanische Kraft und daher der Körper zu begreifen wie eine mechanische Maschine, so Descartes.

Neben dem Leben, über das man schon länger nachdachte, war hingegen die Elektrizität ein Phänomen, das erst seit kurzer Zeit erforscht wurde und das auch nicht im Zentrum der wissenschaftlichen und philosophischen Aufmerksamkeit stand. Sie war ein seltenes Ereignis der unbelebten Natur, das vor allem beim Blitzschlag vorkam. Man hatte gelernt diese Elektrizität dosiert mit Hilfe von Elektrisiermaschinen durch Reibung künstlich zu erzeugen. Als erstaunliches Gerät mit wunderbarem Funkenschlag kam die Elektrisiermaschine auf Jahrmärkten zum Einsatz. Die Elektrizität war aber nicht nur ein seltenes Phänomen, sondern auch eine seltsame Kraft. Denn was ist – philosophisch gesehen – eine Kraft überhaupt, wenn nicht Materie? Von welcher Substanz sind Licht, Wärme oder eben Elektrizität? Kraft war nicht gut in die herrschende Ontologie der Dinge einzuordnen. Halb natürlich-stofflich, halb immateriell-geistig forderte das Phänomen dazu auf, die Kategorien zu sprengen. Man kann sich vorstellen, wie unglaublich der Zusammenstoß von elektrischer Kraft und Lebenskraft im Körper der Frösche wirken musste. Künstliche und zudem räumlich weit entfernte Elektrizität animiert, ohne materielle Zwischenschritte, das Leben, das sich als elektrische Lebenskraft offenbart. Es ist eine Kraft, die über den Raum hin und durch den Körper hindurch vermittelt und halb metaphysisch den Körper mit dem Geist in Beziehung setzt. Eine fürwahr paradigmatische Erschütterung. Erstaunlicherweise hat die Entdeckung der Lebenselektrizität nicht das Grundverständnis von der Natur der Lebewesen verändert. Das Mediale der Kraft wurde in der modernen Biologie des 19. Jahrhunderts nicht weiterverfolgt. Das Leben wurde ideengeschichtlich nicht als dritte Kategorie zwischen Geist und Materie eingesetzt.

3 | Vgl. René Descartes: *Die Leidenschaften der Seele* (1649), Hamburg 1996 bzw. *Über den Menschen* (1632)/*Beschreibungen des menschlichen Körpers* (1648), übersetzt und eingeleitet von Karl E. Roths Schuh, Heidelberg 1969.

DAS VERPASSTE LEBEN

Die Experimente von Luigi Galvani fanden in jenem Zeitraum zwischen dem 18. und 19. Jahrhundert statt, in dem die wissenschaftlich-medizinische Biologie insgesamt begann, die philosophisch-materialistische Naturvorstellung abzulösen, und der Begriff des Lebens an Bedeutung gewann. Im materialistischen Zeitalter Descartes' existierten natürliche Körper, die bestimmte Organe besaßen, die zu Stoffklassen gebündelt werden konnten und zu bestimmten Mechanismen fähig waren. Diese Körper besaßen in dem Maße kein eigentliches Leben, wie sie in eine stoffliche Ordnung der Organe und eine Mechanik der Bewegungen eingebettet waren. Cartesianische Lebewesen bewegten sich mechanisch – sie lebten nicht. Im ausgehenden 18. Jahrhundert begannen neue Perspektiven diesen materialistisch-naturphilosophischen Blick auf die Dinge abzulösen. Die Organe traten nicht mehr als stoffliche Formen in Erscheinung. Sie wurden stattdessen in Hinblick auf die Kräfte relevant, die sie untereinander unterhielten. Der Organismus begann in dieser neuen biologischen Ordnung als der Zusammenhang – nicht die reine Stofflichkeit – seiner Elemente zu leben. So stellte der bekannte Physiologe Johann Christian Reil im ausgehenden 18. Jahrhundert den Begriff einer organischen Lebenskraft ins Zentrum seiner Forschung und verband ihn mit der physikalischen Naturkraftforschung seiner Zeit.⁴ Für Reil, der das Leben der Organismen als Kraft der Natur verstehen wollte, taugten die stofflichen Dinge und mechanischen Bewegungen zur Erklärung nicht mehr. Vor dem Hintergrund dieses Zweifels an der Materie griff Reil auf das Repertoire der feineren Naturkräfte zurück, die ihm die zeitgenössische Naturforschung unter dem Namen der *Imponderabilien* bot. Zu diesen »Unwägbar« gehörte das Licht ebenso wie die Luft und die neuere Luftart des *Oxygens*, das Feuer, die Wärme, der Magnetismus und schließlich die Elektrizität. Die Kategorie dieser feinstofflichen Kräfte begann für den Körper der Lebewesen relevant zu werden und ein neues Verständnis vom lebenden Organismus zu etablieren. Reil ging davon aus, dass der gesamte Körper der Lebewesen und in ihm jedes Organ seine lebensbewirkende Funktionstüchtigkeit vermittle der feineren Kräfte erhielt, die ihm zugesetzt waren und ihn reaktionsfähig machten. Kräfte begannen im 19. Jahrhundert zwischen

4 | Johann Christian Reil: *Von der Lebenskraft* (1795), eingeleitet und herausgegeben von Karl Sudhoff, Leipzig 1910.

den Organen zu wirken und die Körper zu beleben. Naturwissenschaftliche Experimente, mehr als naturphilosophische Spekulationen, sorgten für die Plausibilität dieser neuen Vorstellungen. Aus beidem wurden die moderne Biologie und ihr lebendiger Organismus als Erkenntnisgegenstand geboren.

Eingebettet in diese allgemeine epistemologische Verschiebung von der mechanischen Betrachtungsweise über die Natur der Dinge hin zur modernen biologischen Vorstellung vom Leben erscheint also auch die Elektrisierung des Lebens, wie sie von Galvani entdeckt und diskutiert wurde, als Beitrag zur neuen Sicht auf die lebendigen Wesen. Die Elektrisierung des Lebens wird vor dem Hintergrund der ideengeschichtlichen Verschiebung von der Naturphilosophie zur wissenschaftlichen Biologie als eine Entdeckung kenntlich, die parallel zur Entdeckung der Kräfte- relationalität der Organe dazu beiträgt, das Leben als Phänomen ins Feld der neuen modernen biologischen Vorstellungen zu integrieren und zu erklären. Doch das von Galvani experimentell beobachtete und begrifflich reflektierte elektrische Leben ist nur scheinbar ein Beitrag zu dieser neuen allgemeinen Theorie des organischen Lebens. Denn die Thematik des organischen Lebens und das Aufkommen der neuen Biologie kann der körperlichen Elektrizität und dem elektrischen Leben zwar zu einer kurzen Aufmerksamkeit verhelfen. Und mit der Kraftrelationalität der Organe werden Vorstellungen überhaupt möglich, die der körperlichen Elektrizität eine ontologische Plausibilität verschaffen. Kräfteverhältnisse und feinstoffliche Verbindungen wurden als Aspekte des Körpers und des Lebens denkbar und diese feinstofflichen Kräfteverhältnisse begleiteten auch die Vorstellungen von Elektrizität. Durch diese Korrelation von Leben und Elektrizität auf der Ebene ihrer ontologischen Beschaffenheit wurde die Elektrizität im Körper als Beschaffenheit des Lebens denkbar.

Doch vor dem Hintergrund einer Differenz zu der – nach wie vor – dualistischen Grundprämisse der wissenschaftlichen Biologie wird das elektrische Leben »nicht« zum Leitbegriff der Moderne: Es unterstützt eine andere ontologische Ordnung. Das elektrische Leben funktioniert im Kontext einer Systematik, in deren Zentrum ein medialer Kraft- und Lebensbegriff steht. Dieses mediale Dazwischen bleibt auch für die moderne Biologie unvorstellbar. Das Unvorstellbare liegt weniger im Elektrischen der Verknüpfung, sondern vielmehr im Sachverhalt der Beziehung überhaupt. Denn diese Beziehung, die den Geist elektrisch in den Körper integriert und den Körper elektrisch in den Geist involviert, bringt das Leben als elek-

trisches Medium jenseits der ontologischen Trennung zwischen Geist und Körper ins Spiel. Diese elektrische Verschränkung von Geist und Körper bleibt eine schwierige Vorstellung für die Moderne, denn der moderne Organismus lebt in der Abgrenzung zum Geist ganz und gar körperlich. Die Disziplin der Elektrophysiologie, die das elektrische Leben in der modernen Biologie in der Folge der Galvanischen Experimente zum Gegenstand ihrer Untersuchungen hatte, richtete ihre Aufmerksamkeit folglich nicht auf das Phänomen einer Kraft im Dazwischen, sondern auf die Qualitäten der körperlichen Gewebestoffe, aus deren »Ladung« heraus die Elektrizität im Körper als Stofffluss erklärt werden kann. Die mediale Vorstellung von einer elektrischen Verbindung zwischen Geist und Körper bedurfte dagegen einer Modifikation der Vorstellung vom Geist, um plausibel zu werden. Diese Modifikation in der Vorstellung vom Geist begann sich erst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts langsam zu etablieren. Die Elektrophysiologie musste die wissenschaftliche Disziplin der Elektropsychologie hervorbringen, um die mediale Logik ihres Erkenntnisgegenstandes langsam wirksam werden lassen zu können. Die Elektropsychologie untersucht das Phänomen, das bis dahin Geist genannt wurde, unter dem Gesichtspunkt elektrischer Zirkulationsprozesse. Mit dieser Vorstellung von Prozessen und Zirkeln operiert die Elektropsychologie in jenem Zwischenraum zwischen psychologischem Geist und physischem Körper, innerhalb dessen endlich das elektrische Leben als »Vermittlungsinstanz« denkbar wird. Erst mit der Elektropsychologie kommt das elektrische Leben im 20. Jahrhundert im Vorstellungsraum medialer Vermittlungsprozesse an – es wird allerdings in dieser neuen Zeit nicht mehr begrifflich-philosophisch gedacht wie bei Galvani, als er versuchte, das neue Phänomen in ontologische Worte zu fassen. So gesehen ereignet sich die begriffliche Elektrisierung des Lebens kulturhistorisch gewissermaßen vor ihrer Zeit und trägt nachträglich und naturwissenschaftlich-technologisch vermittelnd zur Wirkung desjenigen Vorstellungsraumes bei, der ihr entspringt. Im Anschluss an die historische Entdeckung der elektrischen Lebensprozesse als begrifflich-experimentelle Sache, beginnt mit dem 20. Jahrhundert erst das Leben als elektrisches Medium in das Denken zu treten, aber es tritt dort naturwissenschaftlich-technologisch in Erscheinung.

MEDIALE GEBILDE

In den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts steht schließlich der australische Künstler Stelarc verkabelt und halb nackt auf einer Bühne und lässt zum Erstaunen des Publikums seine Arme von fremden Kräften bewegen.⁵ Stelarc, der Künstler, ist der Frosch der Gegenwart. Wieder ein bloßes Spektakel ohne grundbegriffliche Wirkung? Seine Performancebühne repräsentiert das Experimentierzimmer. Das epistemische Schauspiel wurde zu einem ästhetischen Schauspiel. Die Elektrisiermaschine ist das Computernetzwerk. Stelarc's Arme werden von elektrischen Kräften animiert, die über Kabel in den Körper eindringen. Die Kabel sind mit dem Internet verbunden und an Computerterminals angeschlossen. Verschiedene Nutzer »spielen« an diesen Terminals mit einer Software, die vorprogrammierte Bewegungsabläufe aus einer »Bibliothek der Gesten« aktiviert. Entsprechend der jeweiligen Aktivierung werden Signale von den Computern über das Internet ausgesandt, per Zufallsgenerator vermischt und auf den Körper des Künstlers angewendet. Die einlaufenden Impulse bewegen den organischen Muskelapparat. Doch die Beziehung zwischen den körperlichen Bewegungen am Ort der Performance und den digitalen Bewegungsmustern am Ort der Geräte ist im 20. Jahrhundert wechselwirksam geworden. Stelarc ist keineswegs nur fremd- und ferngesteuert wie Galvanis skalpierte Frösche, sondern er beeinflusst mit seinen körperlichen Gesten zugleich die Software der Computer, die ihn steuert. Die Bewegungsabläufe von Stelarc werden ins elektronische Netz eingespeist und in das Repertoire der gespeicherten Gebärden aufgenommen. Ein »Gebilde« von einfließenden und ausströmenden – intermedialen – Abhängigkeitsverhältnissen hat sich etabliert. Stelarc macht dieses mediale Gebilde durch den Einsatz von Technologie, Kabelgewirr und Performancebühne sichtbar. Was am barocken Frosch als elektrische Lebenskraft entdeckt und ausprobiert wurde, lässt sich im 20. Jahrhundert als verfeinerte mediale Natur des Lebens zur Schau stellen. Die Performance offenbart, als kleine künstlerische Inszenierung am Rande des wissenschaftlichen Geschehens, die mediale Daseinsform der Lebewesen. Die materiellen Körper treten im Rahmen dieser Daseinsform in ihrer Bedeutung zurück und werden – gemeinsam mit den Geräten – zu Ausführ-

5 | Vgl. Stelarc: »Von Psycho- zu Cyberstrategien«, in: Kunstforum International, Band 132, 1995, S. 72 ff.

rungsorganen des medialen Lebens, das zum Wahrheitszentrum dieser Natur der Lebewesen wird. Denn nicht die materielle – die fleischliche – Existenz des Organismus bestimmt das Wesen des Spektakels, sondern die als Leben kenntlichen Bewegungsabläufe, die der Körper ausführt. Die Performance verstört, weil die Lebensnatur scheinbar ferngesteuert und mit Geräten kompatibel wird. In dieser Verschiebung der Aufmerksamkeit von der Körpermaterie auf die ferngesteuerten Lebensprozesse wird aber zugleich die mediale Wahrheit des Lebens als Aktivität im Dazwischen von »Sender« und Empfänger« sichtbar. Die barocke Ontologie vom elektrisierten Leben, die wir in den Galvanischen Experimenten erkannt haben, verdichtet sich zu einer *Mediologie* – einer Lehre vom medialen Dasein der Lebewesen. Mediale Lebenskräfte, die innerhalb und außerhalb der Körper zirkulieren, charakterisieren die Beschaffenheit der Wesen, die Leben haben. Und diese mediale Beschaffenheit ist in der Vorstellungswelt des ausgehenden 20. Jahrhunderts kein Ding der Unmöglichkeit mehr. Von der Biologie der organischen Dinge im 19. Jahrhundert hat sich offenbar der Blick auf die Physiologie der elektrischen Zusammenhänge verschoben und erlaubt eine Vorstellung von der Natur als einem Lebensgebilde.

PRODUKTIVE GENEALOGIE

Was ist das Bemerkenswerte an dieser kleinen Genealogie vom elektrisierten Frosch zum medialisierten Künstlergebilde? Was kann dem Schauspiel der Verkabelung zwischen Mensch und Technologie entnommen werden? Entscheidend ist, dass unterhalb der naturwissenschaftlich-technologischen Oberfläche der Experimente und Inszenierungen der genealogische Bogen vom elektrisierten Frosch zum medialisierten Menschen eine Geschichte von der Natur der Lebewesen freilegt, die verspricht, den vorherrschenden naturwissenschaftlichen Diskurs über das Wesen der *physis* zu irritieren. Denn im Wahrheitszentrum der wissenschaftlichen Diskurse, welche die Natur untersuchen, wie etwa die *life sciences*, steht entgegen ihres Namens nicht das mediale Leben, sondern der organisch-codierte Körper. Im wissenschaftlichen Diskursraum sind dabei die Kategorie der Medialität oder die Disziplin der Elektrophysiologie keineswegs abwesend. Aber sie markieren nicht das Wahrheitszentrum der Natur der Lebewesen. Jenseits der führenden wissenschaftlichen Vorstellungen über das epistemische Zentrum der Natur entfaltet sich mithin durch den Blick auf

die elektrisierten Frösche und das medialisierte Künstlergebilde kein ganz anderer, aber ein etwas verschobener Vorstellungsraum. Nicht die Genetik des Körpers, sondern das mediale Leben bildet den Mittelpunkt dieser anderen Geschichte von der Natur. Dieser andere Mittelpunkt ermöglicht einen veränderten Blick auf die Natur der Lebewesen. Vermittelt durch die Neuerzählung der Geschichte sehen wir eine Variation im Wesen der Natur und erkennen eine andere Möglichkeit das Wissen zu konfigurieren. Die andere Natur und das andere Wissen scheinen sich parallel zu den herrschenden Vorstellungen – gleichsam neben diesen – auffinden zu lassen. Die medialen Gebilde sind schlicht ein unterbelichteter Nebenzweig der Ideengeschichte.

Erkenntnistheoretisch führt der genealogische Verweis auf die mediale Natur der Lebewesen tatsächlich eine Variabilität von Vorstellungsweisen und eine Pluralität von möglichen Erkenntnisgegenständen vor Augen. Im Möglichkeitsrepertoire des Natürlichen scheint ein Facettenreichtum zu liegen, der sich in unterschiedlichen Wissenstypen widerspiegelt. Mit der Koexistenz dieser verschiedenen Wissenstypen wird deutlich, dass weder die herrschenden Disziplinen noch die marginalen Konzepte alleinige Wahrheit für sich beanspruchen können, und diese Pluralität der Geltungsansprüche legt auf normativer Ebene einen achtsamen Umgang mit dem Wissen über die Natur nahe. Es ist am Ende diese übergeordnete These, welche die Rekonstruktion der Genealogie des medialen Lebens leitet. Mit der kleinen Geschichte über den Ursprung des medialen Lebens aus der Gemengelage des Barock bis in das Spektakel zeitgenössischer Performancekunst ging es darum, die Pluralität möglicher Wissenstypen und Gegenstandsbereiche von philosophischer Seite aus zu unterstützen. Diese wissensethische Haltung und ihr produktives Plädoyer für eine Pluralität der Wissenstypen stehen im Hintergrund, wenn das Schauspiel der elektrisierten Frösche und die Inszenierung des verkabelten Künstlers auf der Bühne der Ideengeschichte in Szene gesetzt werden. Die Geschichte vom Frosch zum Künstlergebilde erweitert durch den anderen Gegenstandsbereich und das andere Naturverständnis, das in ihr eingebettet ist, den Wahrnehmungshorizont für mögliche andere Vorstellungen von der Natur der Lebewesen.

Elektrizität ist dabei das Phänomen, mithilfe dessen Medialität historisch entdeckt werden konnte. Die Aufgabe der Philosophie besteht darin, nicht nur die Aufmerksamkeit für diese andere Geschichte zu wecken, sondern auch einen Begriff von dieser anderen Natur zu entwickeln. Der

philosophische Begriff des Medialen sollte es erlauben, den Möglichkeitsraum der anderen Natur zu denken. Diese philosophische Bestimmungsarbeit positioniert sich dabei nicht als spekulative Erfindung, sondern als eine Arbeit, die im Fundus des Bestehenden die Spuren des anderen Wissens ausweist und entfaltet. Eines dieser Fundstücke ist das medialisierte Leben und seine genealogische Geschichte von barocken Fröschen zu technoiden Künstlerkörpern. Dieses Fundstück ist auf den ersten Blick von einer Technisierung der Lebensnatur gekennzeichnet. Für eine philosophische Weiterentwicklung des Begriffs des Medialen als Natur ist es dann entscheidend, dass die Elektrizität und die technologischen Geräte historische Inspirationsquellen und Platzhalter sind, mithilfe derer die Vorstellungen von Medialität im Lebensphänomen entdeckt werden konnten.

DIE LEBENS NATUR – EIN PHILOSOPHISCHES RESÜMEE

Was kann am Lebensbegriff verhandelt werden, so dass dieses Phänomen durch seine philosophische Bestimmung zur Überwindung der Dichotomie zwischen Geist und Körper beiträgt und die Hegemonie der naturwissenschaftlichen Naturdeutung relativiert? Versuchen wir ein kleines Resümee: Das Leben kann als eine Aktivität beschrieben werden, die sich zu keinem Zeitpunkt fixieren lässt. Der Charakter des Lebens, der philosophisch semantisch markiert werden kann, besteht in dieser Komplexität von Tätigkeiten des Körpers im Zusammenhang ihrer Wechselwirkungen mit Umfeldern im Rahmen einer Geschichte der Aktivitäten und Effekte. Es ist vielleicht profan, aber ontologisch erst einmal zu fassen: Alles hängt im Phänomen des medialen Lebens mit allem zusammen. Das, was medial genannt werden würde, das Vermittelnde im Dazwischen miteinander wirkender Zusammenhänge, dieses Ensemble an Kräfteverhältnissen – das, was nur als Verhältnis ist, dieser Bedeutungsraum des Medialen charakterisiert das Wesentliche des Lebens, wie es durch seinen Vermittlungscharakter die Trennung in Körper und Geist zu überwinden verspricht. Die Beschreibung des Lebens als Kräftefeld beinhaltet schließlich eine tendenzielle Unkalkulierbarkeit und Kontingenz der Natur. Es entzieht sich darin der instrumentellen Vernunft und effizienten Pragmatik, die manches naturwissenschaftliche Wissen dem Menschen für seine Natur nahe legt. Im Bereich des Lebensphänomens durchkreuzen sich Faktoren der Tätigkeit, der Vermittlung, der Prozesshaftigkeit, Flüchtigkeit, Kraft und

Potentialität, wie sie vielleicht mit dem Begriff der *energeia* fixiert werden können, mit dem Aristoteles so etwas wie eine Ermöglichungsbedingung bezeichnete.

Der genealogisch gewonnene, mediale Lebensbegriff ist hingegen nicht dem freien Spekulieren entsprungen wie der aristotelische Begriff der *energeia*, sondern den naturwissenschaftlichen und performativen Experimenten entnommen. Er wird trickreich dem herrschenden objektivierenden Naturalismus gerecht. Ist aber nunmehr die Menschennatur eine mediale Lebensnatur, weil die Natur so beschrieben werden kann? Was wir erkennen können, ist eine Kulturgeschichte, innerhalb derer das Leben philosophisch und wissenschaftlich unterschiedlich verstanden und behandelt wurde. Von dieser historischen Realität des Lebensbegriffs her lassen sich begriffliche Felder und Vorstellungsräume für eine mediale Bestimmung heranziehen. Eine philosophische Naturbestimmung ist rekonstruktiv und produktiv zugleich. Sie rekonstruiert eine Genealogie von Bestimmungsarten und generiert aus diesen Bestimmungsarten einen verhandelbaren Begriff von der Natur – auch des Menschen.

Produktivismus des Wissens (anderes Denken)

Die Erfindung von Wissen ist ein unmögliches Unterfangen. Und doch soll es in diesem Text darum gehen, diejenigen Rahmenbedingungen zu skizzieren, unter denen eine Erfindung von Wissen notwendig wird, und es soll darum gehen, Methoden vorzuschlagen, nach denen die Arbeit des Erfindens vonstattengehen könnte: mit einer Kunst der kleinen Erzählung, dem produktiven Gebrauch der Geschichte und der Schöpfung von Begriffen. Es wird also um ein scheinbares Paradox gehen, nämlich das Regelwerk einer Wissenschaft des Erfindens. Warum? Weil das Erfinden von Wissen im Rahmen einer Ethik der Pluralität in Hinblick auf das Wissen geboten scheint. Warum aber brauchen wir diese Ethik des pluralen Wissens?

Wir benötigen eine Ethik-Pluralität in Hinblick auf das Wissen, weil wir uns in einer Phase der Kulturgeschichte befinden, in der einerseits die Objektivität des Wissens und die Fortschrittslogik der Erkenntnis in Frage gestellt worden sind, und wir andererseits in einer Zeit leben, in der die Wissenschaften eine überragende Position in der allgemeingültigen Deutung unserer Natur und unseres Verhaltens einnehmen. So erwartet die gesellschaftliche Öffentlichkeit beharrlich von den Wissenschaften eine abschließende Wahrheit über die Natur der Dinge und des Menschen. Gleichzeitig haben historische, philosophische, anthropologische, physikalische sowie mathematische Studien zu zeigen versucht, dass unterschiedliche Diskurstypen in verschiedenen logischen Wirklichkeitsebenen, zeitlichen Epochen oder Kulturen herrschen und davon auszugehen ist, dass sie unterschiedliches Wissen, aber keine übergeordnete Wahrheit erbringen. So zeichnet der Wissenschaftstheoretiker Thomas Kuhn in seiner Theorie zur Struktur wissenschaftlicher Revolutionen die historischen

Paradigmenwechsel nach, in denen die Wissenschaften, ausgelöst durch Krisen, neue Erkenntnistypen hervorbringen, die mit den vorhergehenden unvereinbar sind. Nicht unähnlich analysiert der Philosoph Michel Foucault in der von ihm so genannten »Archäologie« und »Genealogie« des Wissens die Ideengeschichte, um die These zu vertreten, dass die jeweils herrschenden Wissenstypen unterschiedlicher historischer Epochen untereinander nicht kompatibel waren. Der Anthropologe Bruno Latour nimmt die wissenschaftlichen Labore und Forschungsmethoden der Gegenwart wie fremde Kulturen und exotische Rituale in Augenschein. Aus seinen Beobachtungen leitet er ab, dass Erkenntnisgegenstand und Wissenschaftler mit Forschungspolitik und gesellschaftlichen Interessen verwoben sind und als Hybride einer ontisch-epistemologischen Gemengelage betrachtet werden müssen – um hier exemplarisch drei Vertreter der kritischen Wissenschaftsforschung zu benennen.¹ Und gleichzeitig vermerken Hirnforscher, dass die Wahrheit des Denkens in der Topologie der zerebralen Struktur zu beobachten sei, oder viele Genetiker gehen davon aus, dass die Gene unveränderlich sind und kriminologische Schlüsse daraus abgeleitet werden können.

Was machen wir mit dieser Ungleichheit des Gleichzeitigen? Welchem Wissen oder welchem Diskurstyp wollen wir Glauben schenken – dem Wahrheitsanspruch oder der Problematisierung? Und reicht das Bekenntnis für das eine oder andere Diskursfeld aus oder müssen wir aktiv werden und ein anderes Wissen generieren? Die ungewöhnliche Frage wird sein: Was »wollen« wir denken? Wir werden die Frage nach der Geltung des einen oder anderen Wissenstyps nicht abschließend beantworten können und können gleichwohl diejenigen Wissenstypen ausweisen, um deren Vorrang es im Sinne einer »Ethik der Pluralität« ginge. Wir nehmen die ungewöhnliche Perspektive ein, die danach fragt, inwiefern ein Diskurstyp ethisch vertretbar ist. Warum? Weil in dem Maße, wie die allgemeingültigen Wahrheiten nicht abschließend bewiesen sind, Wahrheit und Wissen Gegenstand einer Ethik werden, innerhalb derer wir uns fragen müssen,

1 | Thomas Kuhn: *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Frankfurt a.M. 1973, bzw. *Die Entstehung des Neuen*, Frankfurt a.M. 1978. Michel Foucault: *Archäologie des Wissens*, Frankfurt a.M. 1973, *Ordnung der Dinge*, Frankfurt a.M. 1971, *Überwachen und Strafen*, Frankfurt a.M. 1977. Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen*, Frankfurt a.M. 1998, *Die Hoffnung der Pandora*, Frankfurt a.M. 2002.

welches Wissen und welche Wahrheit wir an welchem Punkt unterstützen wollen.

Worin bestünden die normativen Grundlagen dieser Ethik, wenn Wissen relativ geworden ist und allgemeingültige Wahrheiten nicht abschließend begründet oder bewiesen werden können? Von welcher Position aus könnte für diese Ethik des Wissens plädiert werden? Vielleicht kann man an dieser Stelle vorwegnehmen, dass die Wahrheit der Wissenschaften nicht im Inhalt läge, also in der Positivität irgendeiner Erkenntnis, sondern im formalen Bewusstsein von den Bedingungen der Durchsetzung von Wissen. Denn welches Sprachspiel darf einen misstrauischer machen? Dasjenige, welches die Position der eigenen Aussagen in der Positioniertheit des Wissens relativiert, oder dasjenige, welches in der Behauptung von Wahren den eigenen Kontext ignoriert? Aussagen, die mit den Worten beginnen: »wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass ...«, ermächtigen immer noch ein gesellschaftlich anerkanntes System von Sätzen, innerhalb dessen die uneingeschränkte Geltung des wissenschaftlichen Zeigens nicht mehr in Zweifel gezogen wird. Es ist die Totalität dieser Anmaßung, der gegenüber die Kontextualität als ethischere Variante des Behauptens erscheinen muss, angesichts der Beobachtung und Berechenbarkeit einer logischen, historischen und interkulturellen Veränderlichkeit von Wissen.

GERECHTIGKEIT DES WISSENS UND DIE KUNST DER KLEINEN ERZÄHLUNG (LYOTARD)

Mit dem französischen Philosophen Jean-François Lyotard kann man von einer Idee der Gerechtigkeit im Umgang mit dem Wissen sprechen. Ungerecht ist für Lyotard derjenige Wahrheitsanspruch, der jede mögliche andere Form des Wissens durch das Streben nach umfassender Geltung und uneingeschränkter Wirkung verdrängt. Diese Verdrängung lässt sich durch keine übergeordnete Wahrheit rechtfertigen, die jenseits des behauptenden Diskurses dessen Geltungskraft zu beurteilen vermag. Wahrheit entsteht innerhalb, nicht jenseits einzelner Diskurse, so Lyotard in seinem Buch *Der Widerstreit*,² weil die Kriterien der Geltung unterschiedlichen Regelsystemen entspringen, welche die Diskurse selber strukturieren.

2 | Jean-François Lyotard: *Der Widerstreit*, München 1987.

Lyotards Argument ist, dass experimentelle Verfahren in den Naturwissenschaften einer bestimmten Logik gehorchen und bestimmte Erkenntnisse hervorbringen, die nicht vergleichbar sind mit der freien Numerik der Mathematik oder der historischen Argumentation und Logik eines ideengeschichtlichen Diskurses, die sich wiederum nicht vergleichen lassen mit der Argumentationslogik eines philosophischen Systems. Wegen der Unvereinbarkeit unterschiedlicher diskursiver Regelsysteme sei daher radikale Pluralität die gerechteste aller Ordnungen. Pluralität widerspricht formal den Mechanismen der Vereinheitlichung. Das freie Spiel mit wissenschaftlichen Ideen und die Heterogenität gleichzeitig existierender wissenschaftlicher Diskurse seien ethisch gut im Sinne der überdiskursiven Kategorie des Gerechten. »Das Erkennen der Heteromorphie der Sprachspiele ist ein erster Schritt in diese Richtung«, notiert Lyotard. »Es impliziert offenkundig den Verzicht auf den Terror, der ihre Isomorphie annimmt und zu realisieren trachtet.«³ Die lyotardsche Gerechtigkeitstheorie erhebt die Differenz und Verschiedenartigkeit zum Prinzip des Erstrebenswerten und wendet sich gegen die Monokultur eines einzigen Wissenstyps. In dieser Hinsicht erweist sich diese Ethik des Wissens nicht als grenzenlos tolerant und absolut plural. Nicht alles geht in dieser postmodernen Gerechtigkeitstheorie, denn sie verurteilt diejenigen Wissenstypen, die inhaltlich und formal die alleinige Geltung beanspruchen. Sie kritisiert den szientistischen Totalitarismus, der als Wahrheit auftritt und sich durchsetzt. Dieser »Terror« verbreitet ein unangemessenes Regime, weil die Monokultur des Wissens eine Negation aller anders lautenden Möglichkeiten mit sich bringt. Er negiert die Andersheit des Andersgedachten und löscht tendenziell das Andersseiende durch Effekte der Alleinherrschaft aus. Unsere wissenschaftliche Gegenwart beruht auf der Ambivalenz, dass sich einerseits die Totalität des naturwissenschaftlichen Wissens durchzusetzen versucht, wie sich andererseits das Wissen nicht mehr auf die Wahrheit berufen kann, weil es sich ideengeschichtlich und kulturwissenschaftlich als ein Effekt diskursiver Regelsysteme darstellt. Man sollte sich nicht täuschen lassen, so dringt Lyotards Warnung aus dem Untergrund seines kleinen Berichts über das postmoderne Wissen: Die Wahrheit ist immer begrenzt und zugleich grenzenlos herstellbar! Und so entscheidet sich der einzige postmoderne Gerechtigkeitstheoretiker in seinen Schriften schließlich dafür, nicht bloß kritisch die Vereinheitlichung des

3 | Lyotard: *Das postmoderne Wissen*, S. 190.

Wissens und die Ausschlussmechanismen der Durchsetzungspraktiken anzuprangern, sondern konstruktiv ein alternatives wissenschaftliches Vorgehen vorzuschlagen und sowohl der wissenschaftlichen Wahrheitskultur wie auch dem kritischen Kontextualismus entgegenzusetzen. Mit Lyotard wird die Wissenschaftskritik produktiv: Sie macht sich Gedanken über mögliche Methoden des anders Denkens.

Die Paralogie, die Lyotard als Methode des anderen Denkens vorschlägt, ist ein Werkzeug der Pluralität und unterläuft die Hegemonie des objektivistischen Wissens. Lyotard schildert sie als ein konstruktives Spiel mit dem Wissen. Sie ist ein fröhlicher Produktivismus, eine Heuristik des Ausprobierens und eine Strategie des Denkens, die an den gewohnten Denkmustern vorbeiforscht. Die Paralogie – der *para logos* – der daneben liegende Begriff – erschafft variable Ideen und immer neue Formationen des Wissens. Diese Methode des Forschens betont das Bildnerische der Wissenschaften und dieser Aspekt ist für Lyotard der ethischere des Forschens, denn er bringt das Wissen in mobilen Anordnungen und flexiblen Zusammenhängen hervor. Lyotards Theorie des postmodernen Wissens hält den Hinweis bereit, dass es eine ethisch bessere Wissenschaft gibt, die in der Erforschung der Instabilität besteht, sich im Wissen um die Bedingungen der eigenen Erkenntnis auf das Partielle beschränkt und eine Freude daran hat, die Unzurechnungsfähigkeit des Forschungsgegenstandes als immer neues Prinzip gegen die Automatik des Determinismus zu stellen. Der Philosoph schlägt daher vor, in allen Wissenschaften einen paralogischen Forschungsstil einzusetzen, der gegen die Verkrustung herrschender Wahrheiten und die Vereinheitlichung des Wissens anarbeitet. Sein Ziel ist die Paralogisierung der Natur- und Kulturwissenschaften. Er nimmt dabei auch und gerade die Naturwissenschaften für den Paralogismus ins Visier, weil deren Tradition mit Unschärferelationen und Quantensprüngen tatsächlich schon über die eindimensionale Logik von wahr oder nicht wahr hinausgewachsen ist. Sein Credo ist, dass sich die Naturwissenschaften auf ihre wohl entwickelten, selbstkritischen Forschungszweige konzentrieren mögen.

Was aber kann die Paralogie als Methode für die Kulturwissenschaften und die Philosophie bedeuten? Das Programm einer Ethik des Wissens, das an der Pluralität der Erkenntnisse arbeitet, muss sich nicht damit begnügen, auf die naturwissenschaftlichen Paralogiker zu warten. Auch die philosophischen und kulturwissenschaftlichen Disziplinen können an der Vervielfältigung des Wissens mitwirken. Doch welche Konsequenzen

hat die Paralogie für das methodische Selbstverständnis der Philosophie? Dem systemischen Ganzen argumentativer Begründung gegenüber verweigert der philosophische Essay als »Versuch« die Gefolgschaft. Der erkenntniskritische Philosoph Theodor W. Adorno hat dem philosophischen Essay eine dialektische Funktion gegenüber dem philosophischen System zuerkannt. Die Wahrheit des Systems, die das Partikulare ignoriert, wird durch die Partikularität des Essays ausgeglichen – so Adorno. Der Essay kann als philosophische Methode der paralogischen Erzählung angesehen werden, die für Lyotard eine Strategie des Ausprobierens darstellt, die klein ist und darin eben verrückend wirkt. Der paralogische Essay verschiebt Bedeutungshorizonte und Vorstellungsweisen, doch er beschränkt sich dabei auf den Stellenwert eines Vorschlags. Er reflektiert Wissen mit der Gewissheit der eigenen Beschränktheit. Als kleine, verrückende und entwickelnde Erzählung ist die Paralogie des Essays der Kulturraum jener Erkenntnis, die sich im Beschränkten sehr ernst, hinsichtlich ihrer Geltung aber nicht allzu ernst nimmt, und die eine Vervielfältigung von Ideen betreibt. Zwei Achsen verschränken sich im Begriff der Paralogie, wie er von Lyotard vorgeschlagen wurde und für einen fröhlichen Produktivismus des Essays als philosophischer Form nutzbar gemacht werden könnte: die Achse der Erfindung und die Achse der Zurücknahme. Auf der ersten Achse prägen die Momente der Entfaltung von Wissen die Paralogie. Auf der zweiten Achse herrschen Momente von Differenz und Beschränktheit vor. Die Paralogie ist erfinderisch, weil sie neues Wissen entfaltet. Aber weil sie auch klein ist, bleibt sie als Erkenntnisvehikel unabgeschlossen. Paralogische Geschichten wirken entsprechend nicht wie abschließende Stellungnahmen, sondern als vorschlagende Verläufe. Sie nehmen eine andere – paralogische – Position neben der herrschenden Logik ein und präsentieren von dort aus unerwartete Vorstellungen. Die Paralogie verändert »den Sinn des Wortes Wissen. [...] Sie bringt nichts Bekanntes, sondern Unbekanntes hervor«, schreibt Lyotard.⁴ Ihre offene Systematik verweist auf die Möglichkeit einer sich verändernden, immer wieder neu anhebenden, sich selbst überwindenden Erkenntnis – einer Erkenntnis, die mehr einem argumentativen Spielball gleicht als einer Feststellung. Erkenntnistheoretisch ist die Paralogie eine Antwort auf das Programm der Ethik der Pluralität in Hinblick auf das Wissen, weil sie das historisch Vorübergehende der Erkenntnis, das kulturell positionierte der Wahrheit

4 | Lyotard: *Das postmoderne Wissen*, S. 173.

sowie den möglichen Facettenreichtum des Seienden mitbedenkt. Paralogische Geschichten erschaffen ein Wissen, das sich selbst beschränkt und zugleich neue Begriffe und Ideen ins Feld der möglichen Erkenntnisse führt. Um diese neuen Begriffe und Ideen zu etablieren, bleiben paralogische Geschichten beweglich und kommen nur an ein vorübergehendes Ende. Sie sind eine Methode des Erfindens von Wissen, indem sie momenthafte Erkenntnisse generieren. Aber wovon berichten die kleinen Erzählungen und fröhlichen Essays der Erkenntnis? Woher nehmen sie ihre Inhalte? Was sind die Quellen ihres Wissens?

GENEALOGIE: VOM PRODUKTIVEN GEBRAUCH DER GESCHICHTE (FOUCAULT)

Reich an Fundstücken für die Erkenntnis ist die Kulturgeschichte, die neu befragt und erzählt werden kann. Sie liefert das Material, aus dem Verschiebungen des Denkens gestrickt werden können. Der schon erwähnte französische Ideengeschichtler Michel Foucault schätzt seine eigene Untersuchung historischen Quellenmaterials folgendermaßen ein: »Es war eine philosophische Übung: es ging darum zu wissen, in welchem Maße die Arbeit, seine eigene Geschichte zu denken, das Denken von dem lösen kann, was es im Stillen denkt, und inwieweit sie es ihm ermöglichen kann, anders zu denken.«⁵ Foucault macht sich diesen Möglichkeitsraum des Historischen zu einem Zeitpunkt klar, wo sein eigenes Denken beginnt, die dekonstruktive Kritik am Wissen in Richtung eines konstruktiven Denkens zu überwinden. Statt in der Ideengeschichte nur die Abfolge unterschiedlicher Wahrheiten zu entlarven, schält er marginale, nicht weiter verfolgte Erkenntnisse heraus und destilliert aus ihnen ein neues, anderes Denken. Der kritische Genealoge wird zu einem produktiven Genealogen und beginnt eine Paralogie zu schreiben. Foucaults kleine Geschichte der neuen Erkenntnis trägt den Namen der »Ästhetik der Existenz« und sie handelt von einem alternativen Subjektmodell. Foucault schlägt vor, das menschliche Selbst neu zu denken. Für die Erfindung dieses neuen Subjekts vertieft er sich in das Quellenmaterial zu antiker Lebensführung. Die Kulturgeschichte ist offenbar ein Material, das zu immer neuen Interpretationen einlädt, und sie wird zum Fundus immer neuer Erkenntnisse. Foucaults

5 | Michel Foucault: *Sexualität und Wahrheit*, Bd. 2, Frankfurt a.M. 1989, S. 16.

Projekt, einen neuen Subjekttyp aus dem Geiste der Antike zu gewinnen, ist ein inspirierendes Beispiel für eine kulturhistorische Paralogie, als deren brisantes Ergebnis ein Subjekttyp entfaltet wird, der nicht auf Wahrheit beruht, sondern auf der Arbeit des Selbst, das sich als Subjekt gestaltet. Die produktive Erkenntnismethode der Paralogie spiegelt sich mithin bei diesem erfinderischen Versuch Foucaults paradigmatisch im Erkenntnisgegenstand – dem Subjekt: Der griechische Vollbürger wird als Person sichtbar, die im Rahmen der antiken Gemeinschaft nicht an und für sich ein Subjekt ist, sondern diese Position als Aufgabe wahrnimmt, um sich selbsttätig im Rahmen der Gemeinschaft als ein Selbst zu entwerfen. Als Wahrheit des Subjekts erweist sich nicht irgendeine stabile Qualität, sondern die Kapazität des Subjekts in der Arbeit der Subjektwerdung ein freier Mensch zu werden. Das menschliche Subjekt wird bei Foucault durch die Neuinterpretation antiker Selbstverständnisse als Ermöglichungssubstanz denkbar. In der gestaltenden Aktivität der antiken Selbstsorge erkennt Foucault das Vorbild zu dem, was er eine Ästhetik der Existenz nennt. Diese Ästhetik der Existenz wird zu einer Leitmetapher für ein neues Subjektverständnis. Das neu gelesene antike Selbst wird zur Inspirationsquelle und zugleich – und das ist methodisch relevant – zur nachvollziehbaren Diskussionsgrundlage für ein anderes Denken über die Qualitäten des Subjekts. Das immerhin kann die Kulturgeschichte leisten: Sie ist ein Material, das gewendet, gedreht und neu verhandelt werden kann, um auf andere Ideen und zu einem ungewöhnlichen Denken zu kommen.

Mit dem Beispiel der Geburt einer neuen und sich selbst gestaltenden Subjektivität aus dem Potential der Ideengeschichte wird deutlich, dass ein produktiver Geist die Ethik der Pluralität in Hinblick auf das Wissen prägt. Diese Produktivität betrifft nicht alleine den Erkenntnisprozess, sondern auch dessen Erkenntnisgegenstand. Foucault entfaltet das Subjekt als Ermöglichungssubstanz. Das bedeutet, das Selbst soll im Wirklichen gestaltet werden, um als Subjekt wirklich zu werden. Diese Philosophie des Werdens stattet die Idee der Erfindung von Wissen mit einer Brisanz aus, die darin besteht, dass das abstrakte Denken mit dem konkreten Wirklichen in eine produktive Beziehung gebracht wird. Die Arbeit an der Erfindung von Wissen hat mithin den Anspruch, Wirkliches nicht nur anders zu denken, sondern als Erfinderisches und Gestaltbares auch zu erzeugen und auf diese Weise mit dem Wirklichen in produktiver Beziehung zu stehen. Vehikel zu dieser Verschränkung von Denken und Sein ist die Konstitution des Erkenntnisgegenstandes als Ermöglichungssubstanz. Die ideengeschichtli-

che Paralogie, die solchermaßen konstruktiv ins Wirkliche eingreifen will, greift eine Kulturgeschichte des Denkens auf, die zwar nicht bei Georg Wilhelm Friedrich Hegel begann, aber in ihm einen prominenten Vorläufer hat. Die hegelsche Philosophie des Werdens geht dem Anspruch der paralogischen Wissenserfindung voraus: im Denken das Wirkliche zu entfalten. Und so scheint es eine unerwartete Verbindung zwischen dem Ideengeschichtler und Subjekterfinder Foucault und dem Geschichtsphilosophen und produktiven Dialektiker Hegel zu geben. Diese Verbindung ist die epistemologische Basis, auf der das paralogische Denken und sein fröhlicher Produktivismus operieren.

Hegel und Foucault aufeinander zu beziehen scheint zunächst abwegig, wirkt doch Foucaults Arbeit wie eine große Widerrede gegen den Hegelianismus.⁶ Hegel positioniert das Subjekt, für Foucault ist es ein Effekt moderner Diskursformationen. Hegel denkt geschichtsphilosophische Teleologie, Foucault epistemologische Brüche; Hegel das System, Foucault kontingente Dispositive. Gegen den totalitären Automatismus hegelscher Dialektik diagnostiziert Foucault kontextabhängige diskursive Formationen. Aber auch für Foucault ist das Wahre das Wirkliche – nur kritisch gewendet, nicht teleologisch gedacht – und wie bei Hegel sind auch bei Foucault Wahrheit und Wirklichkeit einem produktiven historischen Prozess der Transformation unterworfen – wenn auch bei Foucault als zufällige oder mutwillige Abfolge von Epistemen und nicht wie bei Hegel, als zu sich kommende Geschichte. Hegel hat im 19. Jahrhundert den epistemologischen Grundgedanken einer Entwicklungsdynamik des Realen und die Annahme einer Wechselwirkung zwischen Materiellem und Geistigem in die Ideengeschichte des Abendlandes eingetragen und diese Signatur des – nicht natürlichen, sondern geistig-materiellen – Werdens präfiguriert das foucaultsche und paralogische Denken. Im idealistischen Konzept der Dialektik manifestiert sich die ontologische Ahnung von einer Kraft des Werdens, die jenseits der starren Trennung von Natur und Kultur, Geist und Materie, Begriff und Wirklichkeit jeweils diese beiden in ein dynamisches Verhältnis bringt – ein Verhältnis, das Geist und Materie immer wieder neu hervor- und voranbringt. Die Herkunftslinie produktiven Denkens führt von der hegelschen Geschichtsphilosophie im 19. Jahrhundert zur foucaultschen Genealogie im 20. Jahrhundert, auch wenn die hegelsche Dialektik dabei nicht als Beginn des paralogischen Denkens interpretiert

6 | Vgl. Michel Foucault: *Die Ordnung des Diskurses*, Frankfurt a.M. 1998, 45ff.

werden kann, aber als Vorgeschichte zu einem Werden im Denken und in der Wirklichkeit. Mit diesem Prinzip des Werdens hat der Vordenker des paralogischen Produktivismus im deutschen Idealismus jene epistemologische Position in der Philosophiegeschichte markiert, die bis in die Gegenwart hinein das Verhältnis von Begriff und Wirklichkeit beeinflusst. Was aber treibt das Werden von Wissen und Bedeutung an, wenn nicht, wie bei Hegel, die allzu metaphysische Kraft der Dialektik? Wie schafft es die Kunst der kleinen Erzählung, aus den Fundstücken der Geschichte neues Wissen, neuen Sinn und neue Erkenntnisse zu destillieren, ohne sich auf eine metaphysische Kraft dialektischer Arbeit zu verlassen? Ein letzter methodischer Vorschlag schließt diesen Text zum Regelwerk einer Wissenschaft des Erfindens ab und schlägt die schöpferische Arbeit der Begriffsbildung als Kraft der Hervorbringung neuen Wissens vor.

TERMINOLOGIE: DIE SCHÖPFUNG VON BEDEUTUNG (DELEUZE/GUATTARI)

Im Erschaffen und Formen von Begriffen erkennen die französischen Intellektuellen Gilles Deleuze und Félix Guattari die wesentliche Arbeit der Philosophie. Die Autoren stellen sich die Frage *Was ist Philosophie?*²⁷ und ihre Antwort lautet, dass die Philosophie den Begriffen ihren Klangraum ablauscht, um diesen zu erweitern und durch die Begriffsarbeit erweiterte Bedeutung zu erzeugen. Die terminologische Schöpfung von Bedeutung sei neben dem produktiven Gebrauch der Geschichte eine weitere methodische Strategie, um der Ethik der Pluralität in der Sache des Wissens von philosophischer Seite aus zuzuarbeiten. Das paralogische Werden im Denken hätte, neben der Reformulierung von Geschichte, diese Quelle: Begriffe, die sich verändern, entfalten oder entwerfen wie das Wissen selber, das sie erweitern wollen. Für Deleuze und Guattari werden die Worte in der Philosophie erschaffen, um das vielschichtige und uneindeutige Seiende angemessen bestimmen zu können. Um diese Aufgabe der sich stetig erweiternden Bestimmung zu erfüllen, sind die philosophischen Begriffe durch drei Merkmale charakterisiert: durch den Prozess der Bildung, aus dem sie hervorgehen, durch die Wirkungsweise, mit der sie untereinander

7 | Vgl. Gilles Deleuze und Félix Guattari: *Was ist Philosophie*, Frankfurt a.M. 1996.

einen Bedeutungsraum etablieren, und durch die formale Struktur, mit der sie vor dem Hintergrund ihrer bildenden und kontextuellen Eigenschaften mit dem produktiv Seienden korrespondieren. Philosophische Begriffe sind für Deleuze und Guattari Allegorien auf die zu deutende Welt und durch diese allegorische Dopplung werden sie zu Erkenntniswerkzeugen einer fröhlichen Wissensproduktion.

Die Theorie der beiden französischen Denker zum Charakter der Begriffe im Allgemeinen und der philosophisch schöpferischen Begriffe im Besonderen diagnostiziert, dass Begriffe aus mannigfaltigen Komponenten bestehen, die sich zu einem Verbund fügen und als dieser Verbund die spezifische Bedeutung markieren, die der Begriff besetzt. Dieser Verbund zusammengesetzter semantischer Komponenten ist in dem Sinne nicht absolut definiert, wie er nicht eindeutig von anderen Begriffen differenziert werden kann. Die Bedeutungsråder der Begriffe sind unscharf – so befinden Deleuze und Guattari. Sie bilden semantische Überschneidungsbereiche zu benachbarten Worten. Das jeweils Spezifische dieser Überschneidung und Verbundenheit einzelner Begriffe bildet ihre bedeutsame Konsistenz. In dieser Hinsicht sind Begriffe für Deleuze und Guattari zugleich relativ und absolut. Sie sind relativ in Bezug auf ihre Bedeutungskomponenten, ihre unscharfen semantischen Ränder und die Konstellation ihrer inhaltlichen Bezüge. Sie sind absolut in der je spezifischen Konstellation dieser bezüglichen Bedeutung. Diese Bauart der Begriffe hat die bestimmende Wirkungsweise der »Resonanz« zur Folge – so Deleuze und Guattari. Diese Resonanz charakterisiert die Bedeutsamkeit der Begriffe. Bedeutungsvolle Begriffe wirken durch den Widerklang, den sie mit anderen Begriffen erzeugen. Sie bedeuten im semantischen Kontext, der durch den begrifflichen Überschneidungsraum gebildet wird und der die jeweiligen Begriffskomponenten aneinander bindet. Begriffe erklingen gleichsam aneinander, so reformulieren die beiden Theoretiker bewusst poetisch mehrdeutig klingend den selbstreferentiellen Charakter von Sprache. Sie nennen den klingenden Raum der Bedeutung den Resonanzraum und beschreiben, wie das Feld der bezüglichen Bedeutung als klingvoller Zusammenhang sinnstiftend wirkt. Bedeutung kommt als Mitklang zum Ausdruck.

Die philosophische Bestimmungsarbeit im Besonderen nun modelliert – so schlagen Deleuze und Guattari vor – die Begriffe aus ihrem Klangraum heraus und macht sie durch diesen Schaffungsprozess zu philosophischen. Durch die reflektierende Arbeit am Bedeutungsinventar und Klangraum der vorgefundenen Worte kehrt die Philosophie für Deleuze und Guattari

den wesentlichen Charakter der facettenreichen Begriffe hervor. Sie stellt diesen komponentenreichen und klangvollen Charakter ausdrücklich ins Feld der begrifflichen Bedeutung, so dass von dieser hervorgehobenen Stellung aus der Begriff philosophisch auf sich selber und durch sich selber hindurch auf neue Wissensräume zu deuten beginnt, zu deren Benennung er philosophisch herausgebildet wurde. Diese »Erschaffung«, wie Deleuze und Guattari es nennen, ist geprägt durch das philosophische Bedenken, mit dem sich die Begriffe selber neu formulieren. Die philosophischen Begriffe zeichnen sich in dieser Lesart des Sprachlichen dadurch aus, dass an ihnen ihr Facettenreichtum und Bedeutungsraum mit Bedacht und bestimmend hervorgekehrt sind. Auf der Grundlage ihrer komponentenreichen Bauart, ihrer klingenden Wirkungsweise und ihrer philosophischen Erschaffung qualifizieren sich diese Begriffe für eine spezifische Erkenntnisform, um deren Beschreibung es Deleuze und Guattari mit ihrer Frage nach dem Wesen der Philosophie geht: Philosophisch gebildete Begriffe repräsentieren in Form, Genese und Wirkung die Form, Werdung und Wirkung desjenigen vielschichtigen Seienden, das sie benennen. Sie sind wie das Seiende und darin ihm Entsprechendes – sie sind formale Allegorien. Im Hintergrund dieser These zum korrespondenztheoretischen Zusammenhang von begrifflichem und wirklichem Dasein steht die Diagnose von Deleuze und Guattari, dass das Seiende wesentlich mehrdimensional ist. Die Mehrdimensionalität, die Deleuze und Guattari als Grundbewegung im Wirklichen erkennen und um deren Recht es auch der Ethik der Pluralität und einem paralogischen Erkenntnisanspruch geht –, diese Mehrdimensionalität, die sich in der Veränderlichkeit und Kontextualität von Wissen und Wahrheit offenbart – sie entspricht – so sehen es Deleuze und Guattari – dem Facettenreichtum der sich immer wieder neu bildenden philosophischen Begriffe. Die philosophische Arbeit der begrifflichen Erschaffung rearrangiert den Klangraum der Worte, so dass sich das Wirkliche im Begrifflichen immer wieder anders zu reflektieren vermag. Zugleich wird aber nur diejenige Wirklichkeit wahr, für die ein ihr entsprechender Resonanzraum in der Sphäre des Begrifflichen geschaffen wurde. Begriffliche Schaffung wird als gebildetes, werdendes Dasein verständlich. Die philosophischen Begriffe durchschneiden erkennend das Chaos, sagen Deleuze und Guattari und meinen, dass diese Begriffe der Ethik der Pluralität in Hinblick auf das Wissen durch ihren werdenden Charakter gerecht werden – gerecht in dem Sinne, wie Jean-François Lyotard gegenüber dem Möglichkeitsraum von Wissensformen eine gerechtere Wissenschaft eingefordert hat.

Erkenne Deine Gene und richte Deine Selbstsorge darauf ein

»Genetics is playing an increasingly important role in the diagnosis, monitoring, and treatment of diseases«, berichtet das Internetportal des US-amerikanischen *Human Genome Project* (HGP Information: 2003). Mit dieser Diagnose zur Bedeutung des Genetischen erklärt sich das HGP nicht nur gegenüber der Weltöffentlichkeit, sondern legitimiert sich auch vor seinen Geldgebern, der amerikanischen Behörde für Energie und dem nationalen Institut für Gesundheit. Welchen Wahrheitswert hat also die Aussage zur Bedeutung der Genetik für die Medizin? Eine entscheidende Kulturpraxis steht mit der Medizin und ihrer Transformation ins Genetische zur Disposition, denn Behandlung, Diagnose und Beobachtung von Krankheiten sind institutionalisierte Instrumente staatlicher Biopolitik, mit denen Bevölkerungsgruppen reguliert und Konzepte von Gesundheit und Krankheit verbreitet werden. In der medizinischen Industrie werden Kapitalmassen umgesetzt und Hoffnungen gebündelt. Medizin ist ein Praxisfeld, in dem die Vorstellungen von der natürlichen Seinsweise des Menschen verhandelt und an die Körper der Individuen herangetragen werden. Öffentliche Steuerungsmechanismen, individuelle Körpererfahrungen, Naturkonzepte, wissenschaftliche Erkenntnisse und ökonomische Interessen überkreuzen sich im Bereich der Medizin – jener Kulturpraxis, die mit Genetik eine andere werden soll.

2001 wurde das menschliche Genom veröffentlicht und 2003 das *Human Genome Project*, das der Sequenzierung des menschlichen Genoms diente, offiziell für beendet erklärt. Die Leitfrage der medizinischen Forschung scheint seitdem tatsächlich eine genetische geworden zu sein: Welche Rolle spielen Gene bei der Entstehung verbreiteter Krankheiten, welche neuen Behandlungsmethoden lassen sich aus dem genetischen

Wissen ableiten, welche Wirksamkeit können Therapien vor dem Hintergrund genetischer Veranlagungen entfalten und welche genetischen Diagnosemethoden lassen sich entwickeln. Die Beantwortung dieser Fragen sind die erklärten Ziele des deutschen Genomforschungsnetzes, das mehr als 60 Forschungseinrichtungen und medizinische Institute unter seinem Dach koordiniert. So werden die Gene von Listerien-Bakterien erforscht, die mithilfe einer »trickreichen« Membranstruktur in die Zellen der menschlichen Darmschleimhaut eindringen; es stehen Mäuse mit mutiertem Per2-Gen und ihre Neigung zum Alkoholismus unter Beobachtung, um der genetischen Grundlage menschlicher Alkoholsucht auf die Spur zu kommen; der genetische Defekt, der bei der Fehlbildung bestimmter Proteine im Immunsystem eine Rolle spielen könnte, wird untersucht oder das Wechselspiel verschiedener Gene analysiert, das bei »komplexen Krankheiten« wie Alzheimer, Krebsarten oder Herzinfarkt im Zusammenhang mit Umweltfaktoren zu verstehen ist (Nationales Genomforschungsnetz: 2007). Gemessen an Forschungsaktivitäten spielt Genetik also eine bedeutende Rolle in der Medizin, wenn auch unklar bleibt, welche Konsequenzen die Forschungsaktivitäten für konkrete medizinische Praktiken, staatliche Gesundheitsprogramme und menschliche Selbstverständnisse haben.

Möglicherweise sollten wir nicht einfach fragen, welche Auswirkungen das genetische Wissen auf die Medizin tatsächlich hat, sondern wie sich das genetische Wissen durch wissenschaftliche und medizinische Praktiken als Realität durchsetzt und dabei seine eigene Wirkung lanciert, und welcher Möglichkeitsraum für Analysefelder und Praktiken im Umgang mit den genetisch codierten Körpern geöffnet werden könnte? Diesen Raum der Praktiken vor Augen, wird es möglich die Beziehung von Wissen und Wirklichkeit als dynamischen und produktiven Zusammenhang zu beschreiben und die epistemologische Dimension der Frage nach den Auswirkungen des Genetischen zu untersuchen. Den Möglichkeitsraum vor Augen, wird es aber auch möglich, die wissensethische Dimension der Frage zu erfassen und einen Horizont zu öffnen, der verspricht, eine vielleicht unerwartete Antwort zu (er)finden.

DIE WIRKSAMKEIT GENETISCHER PRAKTIKEN

Von genetischen Praktiken zu sprechen bedeutet möglicherweise, das Verhältnis zwischen einer genetischen Wahrheit der Körper und einer genetischen Wirklichkeit der Körper über ein Feld von Anwendungsweisen und Behandlungsmethoden zu verstehen. Die Gegenstände der wissenschaftlichen Forschung entsprächen keiner ursprünglichen Natur, sondern verwirklichten sich in den institutionalisierten Praktiken des Wissens. Das Genom, diagnostiziert der Soziologe Andreas Lösch, »ist nichts ›Natürliches‹ bzw., es verweist nicht auf eine dem Labor äußere Natur. Es wird durch vielfältige DNA-Rekombinationen hergestellt. Biotechnische Schneide-, Rekombinations- und Visualisierungstechniken sind der Herstellung des Untersuchungsgegenstandes vorausgesetzt. Aus der molekularbiologischen Labortätigkeit entsteht damit ein ›Text‹ aus den Anfangsbuchstaben der DNA-Basen. Dieser Text ist eine labortechnische Erfindung.«¹ Gibt es also keine Gene? Müssen wir nur die Vorstellungen von der Naturhaftigkeit der Gene kritisieren?

Der Wissenschaftsforscher Bruno Latour verdeutlicht, dass die Wirklichkeit nicht als kulturelle Konstruktion begriffen werden sollte, sondern das Verhältnis von Wissen und Welt als ineinander greifendes Wirkungsfeld angesehen werden kann.² Der genetische Körper wäre dann ein Wesen, das durch die »zirkuläre Referenz« und »produktive Transformationsstufen« zwischen Wissensform und Wirklichkeitstyp in seiner spezifischen Erscheinungsform auftritt. Die Gene bringen sich dabei selber ebenso ins Spiel, wie der wissenschaftliche Umgang mit ihnen eine kulturelle Intervention ist. Das wissenschaftliche Labor darf als künstlich geschaffene Bühne begriffen werden, auf der das Genom in seiner na-

1 | Andreas Lösch: *Genomprojekt und Selbsterkenntnis Effekte bioethischer Übersetzungen zwischen ›Labor und ›Gesellschaft*, in: T. Hornschuh, K. Meyer et al. (Hg.): *Schöne – gesunde – neue Welt? Das humangenetische Wissen und seine Anwendung aus philosophischer, soziologischer und historischer Perspektive*, IWT-Paper 28, Bielefeld 2002. Online: <http://bieron.ub.uni-bielefeld.de/volltexte/2003/113/html/AndreasLoesch.pdf>. S. 7.

2 | Vgl. Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Frankfurt a.M. 1998 bzw. *Das Parlament der Dinge: Für eine politische Ökologie*, Frankfurt a.M. 2001 oder *Die Hoffnung der Pandora*, Frankfurt a.M. 2002.

türlichen Autonomie in Erscheinung treten kann. Zu seinem Auftreten auf der Bühne der laborierten Natur gehört der wissenschaftliche Wille es hervorzukehren ebenso wie die natürliche Existenz des Genoms, das sich unter künstlichen Bedingungen zeigen kann. Für Bruno Latour wären die Wirklichkeit der Gene und die wissenschaftliche Bühne in einer Weise vermischt, dass sie als Chimären die Wahrheit des Genetischen bilden. Die foucaultsche Frage wäre dann: wie mit den Mischwesen aus Technowissenschaft und Bionatur umgegangen wird, wo sie die Laboratorien verlassen, in die gesellschaftlichen Räume einwandern und dort als gestaltete Praxis die Wirklichkeit formen und auf die Wahrnehmung der konkreten Individuen einwirken. In den wissenschaftlichen Laboratorien vom *Human Genome Project* in den USA oder den Einrichtungen des deutschen Genomforschungsnetzwerks wird die Natur des Genoms auf die Bühne der Tatsachen gehoben. Aber diese Forschungsbetriebe markieren nur den ersten Schritt, um die wirklichen Körper außerhalb der Einrichtungen als genetische Kreaturen in Erscheinung treten zu lassen und den Individuen jene Erfahrungen nahe zu legen, die sie dazu bringen, sich selber als genetische Subjekte anzuerkennen. Denn vor der biowissenschaftlichen Revolution des 20. Jahrhunderts hatten die Menschen kein Genom. Sie hatten eine Herkunft, Anlagen und Erbschaften, aber diese natürlichen und kulturellen Eigenschaften bildeten nicht das Biofundament ihres Wesens.

Das neue Wissen über die genetischen Grundlagen der Körper bedarf also der Einbettung in die Alltagspraktiken, um als Wahrheit der menschlichen Natur anerkannt zu werden. Es scheint, als würde die genetische Natur zur individuellen Erfahrung der Subjekte vor allem in der medizinischen Praxis, denn Medizin ist das verallgemeinernde Spielfeld der Humanbiologie. In medizinischen Räumen überträgt sich das Wissen, das in Laboratorien an Einzelpänomenen aus der opaken Gestalt der Natur herausgearbeitet wird, in allgemeine Praktiken, die massenweise auf reale Körper angewendet werden. Ein kurzer Blick in die Geschichte macht die realisierende Macht der Medizin begreiflich, denn auch der kulturhistorisch gleichsam alte anatomische Körper wurde durch die chirurgische Praxis, die ihn begleitete, zugleich behandelt und konstituiert. Mit biochemischen Medikamenten kurierte und realisierte sich dagegen die Feinstruktur der Organismen. Im EKG wird darüber hinaus die Elektrisierung des Lebens an technischen Zeichnungen wahrnehmbar. Durch die gesellschaftliche Verbreitung der Medizin als Praxis der Biowissenschaften wird sich auch die genetische Natur am einzelnen Körper konstituieren.

Was passiert in dieser medizinisch-genetischen Praxis? Wie werden die genetischen Körper realisiert?

Angemessener sollte man fragen: Was wird in diesem medizinischen Handlungsfeld passieren? Die Grundlagenforschung eilt der praktischen Umsetzung und massenhaften Institutionalisierung genetischer Techniken noch voraus. Das menschliche Genom wurde veröffentlicht, doch die ihm folgenden genetischen Behandlungsweisen sind selten, eher Gegenstand modellhafter Forschung denn massenhafter Anwendung. Noch, so könnte man meinen, hat sich nichts geändert und der gewöhnliche Gang zum Arzt ist von traditionellen Heilmethoden geprägt. Doch Genetik gewinnt eine erkenntnisdienliche Dimension. Das Individuum wird noch nicht genetisch geheilt, aber genetisch erkannt. In den Behandlungszimmern hören wir das Urteil der Fachleute über unsere Natur als einer genetisch veranlagten. Ankündigt werden Prozesse spezifischer Alterung, Anfälligkeiten gegenüber bestimmten Bakterien oder Resistenzen gegenüber Präparaten. Das genetische Wissen belichtet den ärztlichen Blick, auch wenn keine genetischen Tests oder Gentherapien durchgeführt werden. Die Körper, die in den Praxen unter medizinischer Beobachtung stehen, werden als genetisch veranlagte erkannt und zu potentiellen Krankheitsträgern. Reinigende, pflegende oder kontrollierende Verfahren der Vorsorge beginnen sich im Vorstellungsraum dieser Potentialität und Zukunftigkeit durchzusetzen. Der Sorgebegriff wird dringlicher.

Sind wir aber mit unserer Frage nach der medizinischen Praxis genetischen Wissens und Verwirklichung genetischer Wahrheit zu früh? Vielleicht ist es trotzdem sinnvoll, sich der Prognosen anzunehmen, um zu erwägen, ob die antizipierten Praxen hilfreicher sein werden und worin Alternativen liegen. Wir eilen der Realisation unserer genetischen Körper in medizinischen Praktiken gleichsam voraus und fragen, wie sie sich verwirklichen »könnten« und welche Techniken und Strategien unterschiedliche Antworten auf das Genom bilden »würden«.

Das amerikanische *Human Genome Project* oder das deutsche Genomforschungsnetzwerk stellen sich die Frage nach dem Möglichkeitsraum genetischer Praxis im Rahmen der techno-wissenschaftlichen Logik. Entsprechend schüren sie keine Erwartungen an eine Pluralität genetischer Wirklichkeit. Das aber heißt nicht, dass die wissenschaftliche Vorstellung vom menschlichen Genom nicht auch anders – etwa als Sprungbrett zu einer Ausübung genetischer Selbstsorge und medizinischen Praxis der Freiheit – angeeignet werden dürfte. Die genetische Natur des Menschen,

die sich in medizinischer Praxis realisieren wird und sich damit als Instrument biopolitischer Bevölkerungspolitik anbietet, ist weder eine stabile noch eine ungreifbare Größe. Es ginge darum, sich dieser Natur zu bedienen. Was aber ist die Natur des Genetischen, was ist die Wahrheit der Gene und welche Aspekte eines genetischen Seins lassen sich gegenüber den biopolitischen Interpretationen in emanzipatorischer Absicht aufgreifen?

DER RAUM DER MÖGLICHKEITEN

Das Genom gilt als Gesamtheit der vererbaren Informationen eines Lebewesens. Die Gene, aus denen es zusammengesetzt ist, werden nicht als der organische Körper verstanden, sondern dessen Ermöglichung. Sie gehören – trotz ihrer biochemischen Natur, die sie mit den Organismen teilen – zu einer anderen Kategorie der natürlichen Dinge. Der menschliche Gencode, um dessen Sequenzierung es beim HGP ging, wird als die biochemische Bedingung der Möglichkeit organisch-körperlicher Realität begriffen und ist daher von einer anderen ontologischen Qualität als der Organismus selber. Er ist ein Programm, das die Ausführung biochemischer Prozesse determiniert. Die alten organischen Körper hören im ontologischen Raum der Gene nicht auf zu existieren, sie gleiten nur aus dem Zentrum der forschenden Aufmerksamkeit an die Peripherie: Sie sind ein Symptom. Waren Krankheiten im Zeitalter der Organismen ein äußerer oder innerer Angriff auf die Integrität der Organismen und war Medizin die Behandlung der beschädigten Körper, so verliert im Zeitalter der Genetik der kranke Körper an Bedeutung. Er wird nicht mehr so taktil behandelt, weil seine fleischliche Unversehrtheit nicht mehr Teil des Gesundheitskonzepts ist. Genetik transformiert die Vorstellungen von Körperlichkeit. Die Begriffe von Krankheit und Gesundheit verändern sich, weil die Ontologie der natürlichen Dinge sich transformiert. Aber welche Praktiken machen das Genprogramm zu einer realen Erfahrung, in deren Folge sich die Individuen als genetische Subjekte konstituieren? Was lässt uns den Organismus vergessen und die natürliche Existenz als aktuellen und potentiellen Effekt einer genetischen Disposition wahrnehmen? Ist es schon die genetische Ansprache der Ärzte, welche uns aufdrängt, das Potentielle und Programmierte an unseren Körpern zu überprüfen, zu entdecken und damit als Realität festzustellen? Konstituiert sich in dieser beobachteten Disposition und genetisch erfahrenen Körperlichkeit ein genetisches Selbst?

Die Natur der genetischen Körper wird als zugleich allgemein und partikular angesehen. Das Allgemeine des Gencodes lässt den menschlichen Organismus zu einem solchen heranwachsen, das Partikulare persönlicher Genkombinationen macht die individuellen Körper zu einzigartigen. Das *Human Genome Project*, das die genetische Norm vom gesunden Code katalogisierte, standardisiert das Verständnis vom menschlichen (Geno-) Typ, aber die Vorstellungen von genetischen Varianten individualisiert es zugleich. Doch auch die genetische Medizin individualisiert, denn für die Begriffe von krank und gesund werden die von der allgemeinen Norm des Menschlichen abweichenden Gene bedeutsam: die Mutationen und beschädigten Sequenzen, die fehlenden Abschnitte und Varianten. Sie drücken sich potentiell oder manifest in Geschwüren oder Missbildungen, Hinfälligkeit oder vorzeitiger Alterung aus. Individuen und Krankheiten – beide besitzen das gleiche Attribut der Abweichung. Was bedeutet diese Überkreuzung von Deformation und Individuation für das medizinische Handlungsfeld und die Erfahrung der genetischen Subjekte? Individualisieren sich Diagnose und Behandlungsweise in der Medizin angesichts der Vorstellung von genetischen »Fingerabdrücken« und spezifischen Krankheitsgenen? Konstituieren sich die Individuen als genetische Sonderfälle und das Selbst als Krankheit? Mit dem medizinischen Zugriff auf den abweichenden Gencode wird die Pathologie der Differenz attestieren. Zugleich tritt durch Abweichung das Individuum auf die Bühne des genetischen Vorstellungsraums und Variantenreichtum kann als Zeichen verstanden werden, dass die Wiederholung der genetischen Norm kein Gesetz und die Unveränderlichkeit des Genotyps nicht seine einzige Natur ist. Abweichung wird als Krankheit verständlich, aber auch als Verweis auf die Veränderlichkeit der Gene und Individualität des Genoms, die sich nicht im stoischen Automatismus der Keimbahn konstituieren, sondern sich durch die abweichende Kopie verändern. Es scheint, als gehöre es zur Natur der Gene sich unveränderlich als menschliches Normgenom zu wiederholen und zu mutieren. Der ontologische Status des Genetischen wird mit diesen Qualitäten der Beharrlichkeit und der Variation, der Wiederholung und der Nichtidentität zu einem Zwischenphänomen, das nicht alleine die Statik des Wirklichen repräsentiert, sondern die Dynamik der Bedingungen. Die Spannung zwischen Norm und Abweichung erlaubt es, an den Genen sowohl eine Transformation der herrschenden Logik genetischer Programmdetermination zu erkennen als auch die genetische Differenz als Pathologie festzuschreiben. Der wissensethische Entscheidungsspiel-

raum, der am Horizont auftaucht, macht es möglich, Variantenreichtum als Pluralität zu unterstützen oder als Krankheit zu problematisieren.

Der ontologische Status der Gene als programmatische und zugleich variierende Ermöglichungsbedingung ruft in der Medizin die Diagnostik der genetischen Tests und damit die Erkenntnis potentieller Krankheiten hervor: »Currently, several hundred genetic tests are in clinical use, with many more under development.«³ Die Variation wird im Test identifiziert, die Programmatik macht die Deutung erst sinnvoll. Was sich Frühdiagnostik nennt, ist ein Möglichkeitsscan, der verspricht, vor der Realisation möglicher Erscheinungen deren Auftreten zu verhindern. Die Behandlung, die an die Erkenntnis der Potentialität anschließt, soll die Zukunft kurieren. Krankheiten würden vor ihrem Ausbruch verhindert und körperliche Katastrophen vor ihrem Eintritt bekämpft. Noch kommen genetische Tests nur vereinzelt zum Einsatz. Wenige Krankheiten sind auf nur eine genetische Variation zurückzuführen. Viele davon nicht heilbar. Häufig findet das *screening* daher in der Pränataldiagnostik Anwendung. Hier besteht für die Beteiligten, trotz mangelnder genetischer Therapiemöglichkeiten, ein gewisser, wenn auch radikaler Handlungsspielraum im Umgang mit der Erkenntnis um die genetische Disposition von Ungeborenen. Nicht Heilung, sondern Sein oder Nichtsein ist hier die Frage. Medizinische Intervention erweist sich als Selektion potentiellen Lebens, nicht Prävention potentieller Krankheitsverläufe. Die Perfektion der Keimbahn rückt dort in den Fokus, wo über Leben oder Nichtleben gesellschaftlich akzeptiert nachgedacht werden darf. Auch wenn nicht staatliche Programme die Norm des wünschenswerten Lebens artikulieren, sondern individuelle Entscheidungen, hat der genetisch indizierte Schwangerschaftsabbruch eine eugenische Dimension, weil die Existenz zur Disposition steht und nicht die Frage der richtigen, der guten, der genetischen, der präventiven oder akuten Behandlung. Auch entspringen die Kriterien des Urteils über das Lebenswerte des potentiellen Lebens nicht alleine den vermeintlich besonderen Vorlieben der Betroffenen, sondern

3 | So vermeldete 2003 das Human Genome Management Information System (GMIS) auf der HGP Internetseite des Oak Ridge National Laboratorys. Inzwischen ist das GMIS zum Biological and Environmental Research Information System umbenannt und notiert: »Currently, more than 1000 genetic tests are available from testing laboratories ...«, vgl. http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/medicine/genetest.shtml (Stand Januar 2011)

sind von kulturellen Normen durchdrungen. Der Philosoph Jürgen Habermas rät daher zur »Enthaltsamkeit« im Umgang mit genetischen Tests, die Soziologin Elisabeth Beck-Gernsheim verweist auf den »abwesenden Dritten«, der als gesellschaftliche Norm, die vermeintlich nichtdirektive genetische Beratungssituation kontaminiert.⁴ Das Recht auf Nichtwissen wird als juristisch-moralische Strategie diskutiert, mit der psychische Dilemmata und salomonische Urteilsituationen vermieden werden sollen. Und eingängig ist: wo Informationen fehlen, kann ethisch nicht verwerflich gehandelt werden und wenn Wissen fehlt, bleibt die eigene Existenz gleichsam leicht. Doch kann das Wissen verweigert werden, das den gesellschaftlichen Raum durchsetzt? Müsste man nicht eher fragen, was das für Informationen sind, die in genetischen Tests freigesetzt werden?

Am Horizont genetischer Tests zeichnet sich noch eine andere Tendenz medizinischer Möglichkeiten ab: sie betrifft die Lebenden. Werden sie weniger häufig erkranken, wenn sie durch Tests ihre Gene kennen? Werden vorausseilende Verhinderung und wissende Sorge die Wahrscheinlichkeit des Ausbruchs von Krankheiten verringern? Werden schließlich die großen chirurgischen Kliniken sogar dazu tendieren zu verschwinden, weil sich der ärztliche Fokus von der akuten, kritischen, leiblichen Symptombehandlung durch die Möglichkeit der genetischen Früherkennung zur nicht-invasiven Präventivmaßnahme verschiebt? Verschiebe sich damit auch die medizinische Praxis vom Ausnahmezustand des Krankenhauses zur alltäglichen Sorge, vor dem Hintergrund des genetischen Wissenstyps, der das Zukünftige verhindern will und nicht das Gegenwärtige behandelt?

Beim neu gewonnenen Blick für die alltägliche Sorge als genetischer Praxis verschiebt sich nicht nur die Vorstellung von dem, wo Medizin beginnt und aufhört – medizinische Praxis wäre als vorsorgende Behandlungstechnik in die Alltagspraktiken eingebettet – sondern es kommt auch ein anderes wissenschaftliches Bild vom Genom zum Tragen: Gene werden in diesem anderen wissenschaftlichen Bild nicht nur als ausführendes Programm begriffen, das Organismen und Krankheiten determiniert, sondern als Akteure und Reakteure eines komplexen Systems.⁵ In diesem

4 | Vgl. Jürgen Habermas: *Die Zukunft der menschlichen Natur: Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik*, Frankfurt a.M. 2001; Elisabeth Beck-Gernsheim (Hg.): *Welche Gesundheit wollen wir?*, Frankfurt a.M. 1995.

5 | Vgl. dazu aber auch das bestehende wissenschaftliche Feld der Epigenetik, welche die Reaktionen und Interaktionen zwischen Genom und Organismus

Systemgenom reagieren Gene auf das physische Dasein, das sie codieren, auf ihre genetischen Nachbarsequenzen und auf Umweltfaktoren. Gene sind in diesem System-Genom im Dialog und in der Entwicklung. Der Körper spielt wieder eine Rolle und über ihn hinaus die Umwelt. Sie alle, Gene, Körper, Umwelten sind Akteure in einem komplexen System, in dem es Hauptdarsteller gibt. Die genetische Disposition wird als ein Element unter vielen im Spiel der Elemente verstanden und kann als Natur im Dazwischen von Manifestation und Ermöglichungsbedingung gelten.

Im Rahmen dieser systemischen Ontologie können genetische Diagnosen und klassisch medizinische Behandlungen die Menschennatur kurieren, aber auch diätetische Strategien auf Umweltfaktoren reagieren, die im Wirkungsverhältnis mit den Genen stehen. Neben *genetic screening* und chirurgischen Eingriffen stünden Lebensstile und Ernährungsweisen, industrielle Abgase und Sportprogramme als Handlungsfelder auf der Liste der präventiven genetischen Maßnahmen. Verändert die Entschlüsselung des menschlichen Genoms die Medizin also in Hinblick auf eine Entgrenzung des medizinischen Handlungsraumes und beinhaltet sie die Alltagspraktiken der Individuen? Könnten die genetische Zukunft des Menschen und die Praxis genetischer Realität sich auch in die plurale Richtung entwickeln? Wird der klassische Arzt durch Labortechniker zur genetischen Analyse und diätetisch ausgebildete *personal health trainer* zur Begleitung des Alltags ergänzt, weil medizinische Behandlung in Zukunft heißen wird: »Erkenne Deine Gene und richte Deine medizinische und alltägliche Selbstsorge darauf ein«?

Als Folge der Entschlüsselung des menschlichen Genoms werden in den wissenschaftlichen Einrichtungen allerdings weniger die Alltagspraktiken in ihrem Verhältnis zur genetischen Disposition diskutiert, als vielmehr die hoch spezialisierte Gentherapie erforscht und die genetische Pharmazie entwickelt. Es deutet sich an, dass nicht plurale und umweltliche Wissenshorizonte im Umgang mit dem genetischen Selbst gefragt sind, sondern ein gefixiertes Expertenwissen.

Welche Forschungstendenzen und Praktiken setzen sich aber durch und welche Natur der genetischen Körper wird verwirklicht? Lässt sich

und Umwelt untersucht. »The genome dynamically responds to the environment. Stress, diet, behavior, toxins and other factors activate chemical switches that regulate gene expression.« <http://learn.genetics.utah.edu/content/epigenetics/> (Stand Okt. 2009).

die medizinisch-technologische Therapie mit der alltäglichen Sorge anreichern, um einer Pluralisierung der Praktiken und genetischen Selbstverständnissen entgegenzukommen? Andere Wirklichkeiten wären die Folge, denn es ist eine andere Natur, die mit Gentechnologie normalisiert wird, als jene, die sich mit pluralen Selbsttechniken gestaltet. Die Frage nach den Auswirkungen der Genetik auf die Medizin führt zu einer Reihe strategischer Verwicklungen: Es vermengen sich Wissenstypen, Praktiken und Wirklichkeiten. Deskriptiv fragen wir, welche Phänomene sich in Medizin und Gesellschaft durchsetzen. Erkenntnistheoretisch untersuchen wir, wie die genetischen Wissenschaften über das Feld genetischer Praktiken mit den Formationen des Wirklichen zusammenhängen. Ethisch stellen wir uns dem Problem, dass mit unterschiedlichen Phänomenen, Praktiken und Wirklichkeiten die Frage auftaucht, ob wir einen Einfluss auf deren Charakter und deren Durchsetzung haben?

DER RAUM DER ERWARTUNGEN

Innerhalb des medizinisch-wissenschaftlichen Komplexes scheinen die Antworten schon gegeben und ausgewählte genetische Praktiken im Prozess der Entwicklung und schrittweisen Umsetzung. Man geht davon aus, dass eine beachtliche Anzahl von Krankheiten genetische Komponenten hat, entweder direkt oder in der Folge körperlicher Reaktionen auf Umweltstress wie Infektionen oder Gifte. Auf der Grundlage dieser Einschätzung gehen Humangenetiker und politische Entscheidungsträger davon aus, dass insbesondere Genthherapie und genetische Pharmazie zunehmend eine Rolle in der Diagnose und Behandlung von Krankheiten spielen werden.

Nicht der emphatische Wahrheitsanspruch soll hier untersucht werden, mit dem verkündet wird, dass alle Krankheiten eine genetische Komponente haben. Auch nicht die Monopolstellung des genetischen Wissenstyps wird an dieser Stelle in Frage gestellt und auf einen möglichen Wissenspluralismus hin erweitert. All das könnte sich als nötig erweisen, aber es scheint zu genügen, das genetische Dispositiv als Tatsache zugrunde zu legen und dessen eigene Dynamik zu überprüfen. Aus der Genetik heraus wird es möglich werden, den Umgang mit den genetisierten Körpern zu pluralisieren. Wir fragen nicht, ob ein anderes Wissen über die

Körper möglich sein könnte, sondern ob im Wissensraum der Gene selber die Möglichkeiten für divergierende Praktiken liegen.

Von zwei Einschränkungen wird das vorherrschende wissenschaftliche Nachdenken über mögliche genetische Medizin reguliert: Es spielt nicht wirklich die Genetik, das heißt die Lehre von den genetischen Grundlagen der Körper, die entscheidende Rolle, sondern die Technologie der genetischen Manipulation. Und es wird nicht das Zusammenspiel von Umwelt und genetischer Disposition aufgegriffen, sondern die körperlichen Gene isoliert betrachtet. »A virtually complete list of human gene products will give us a vast repertoire of potential new drugs«, diagnostizieren Daniel Drell und Anne Adamson in ihrem prognostischen Text über die fundamentalen Effekte der Genetik auf die Medizin. Pharmakogenetik bezeichnet die Anpassung der Pharmazie an die Erkenntnisse über das menschliche Genom. Nicht mehr »one size fits all« bestimmt die Vorstellung von der Wirksamkeit der Medikamente, sondern die Besonderheit der Wirkstoffe im Wechselspiel mit genetischen Dispositionen. Die Grundannahme von der normalen Gleichheit der menschlichen Körper in Hinblick auf physische Reaktionsweisen wird abgelöst von einer Erkenntnis spezifischer Abweichung. Nicht jedes Individuum wird als einzigartig behandelt, aber die Gruppe der Humanen unterteilt sich in der Pharmakogenetik in spezifisch Sensible, bestimmt Allergische, ungleich Resistente oder besonders Unempfindliche. Genetische Muster werden identifiziert, deren Vorhandensein für die Hemmung oder Potenzierung bestimmter Präparate verantwortlich gemacht werden kann. Die Abmischung der Arzneimittel wird auf diese besondere Wirkung hin ausdifferenziert. Nicht maßgeschneidert, aber in Konfektionsgrößen sondiert kommen Medikamente dann zum Einsatz. Die Transformation der Pharmazie unter dem Vorzeichen der Genetik beinhaltet zweierlei: eine Theorie der Abweichung und eine Technologie der Anpassung. Im Vorstellungsraum der Abweichung differenziert sich der menschliche Körper in neue Biogruppen innerhalb der Gattungsgrenze auf. Diese neue genetische Segregation ist nicht durch sichtbare Eigenschaften markiert, aber durch unterschiedliche Behandlungsweisen gekennzeichnet. Im pharmazeutischen Sektor wird auf diese Biogruppendiversität mit der Praxis der medizintechnologischen Anpassung reagiert. Mit diesen technologischen Anpassungen ordnen sich genetische Wissenshorizonte um die menschlichen Körper an. Durch die Unterschiede in der medizinischen Behandlung erfährt sich das Individuum als genetisch konstituiert. Mit der Pharmakogenetik knüpft die medi-

zinische Praxis im Zeitalter der Genetik an die medizinische Tradition der biochemischen Wirkstoffe an, formt sie den neuen genetischen Erkenntnissen entsprechend um und wendet sie auf die genetisch disponierten Körper an, die durch den Modus der Behandlung als genetische kenntlich werden. Diese pharmazeutische Anpassung an die genetische Wahrheit und Hervorbringung einer genetischen Wirklichkeit benennt aber nur den einen Teil der neuen medizinisch-genetischen Praxis.

Die Genterapie steht etwas spektakulärer im Zentrum der medizinischen Zukunftsvisionen. Mit ihr wird nicht alleine der technologische Grundcharakter der medizinischen Forschung und Praxis weitergeführt, sondern die Logik der eingreifenden Mittel und Stoffe radikal verändert. »Although now plagued by technical difficulties, gene therapy for single-gene diseases will be routine and successful in 20 years«, lautet die Vision. Drell und Adamson prognostizieren: »Certain aberrant disease-associated genes will be replaced with normally functioning versions, and several hundred diseases will be curable.«⁶ Man geht davon aus, dass durch die Sequenzierung des menschlichen Gencodes immer weitere genetische Abschnitte auf der DNA identifizierbar werden, die in kausaler Beziehung zu Krankheitssymptomen stehen. Das identifizierte und als krankmachend markierte Genmaterial soll ersetzbar oder abschaltbar werden und damit der Normalzustand nicht mehr auf der Ebene der Erscheinungen bearbeitet, sondern auf der Ebene der Gründe herstellbar sein. Genterapie bedeutet nicht, wie in der Pharmazie, Stoffe in den Körper einzuschleusen, die durch Biochemie in den Wirkzusammenhang des Organismus eingreifen, sondern Viren oder andere lebende Substanzen als Vehikel zu nutzen, um künstlich erzeugtes oder extrahiertes Genmaterial in die Zellkerne derjenigen Körperteile einzupassen, an denen das kranke Gen zur Herstellung der falschen Körperstoffe beiträgt. Die Genfolge wird in die Ordnung der gesunden Norm gebracht und *genetic disorder*, wie Krankheit zu heißen beginnt, wird aufgeräumt. Genesen meint dann, eine spezifische Ordnung auf der ontologischen Ebene der Gene herzustellen. Viren, die ihrer Natur entsprechend darauf spezialisiert sind, ihr eigenes Genmaterial an bestimmte Orte im Wirtskörper zu befördern und dort in den Zellkern auszuschütten, werden als Transportmittel umfunktioniert, indem

6 | Anne Adamson und Daniel Drell: »Fast Forward to 2020: What to Expect in Molecular Medicine«. http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/medicine/tnty.shtml (Stand Januar 2011).

die gewünschten Gene in den viralen Zellkörper eingeführt werden und durch diesen an den Ort der therapeutischen Maßnahme gelangen. Krankmachende Viren zu Nutzorganismen umzusatteln, ist keine Angelegenheit der alltäglichen und individuellen Selbstsorge. Laboratorien, die Gensubstanzen extrahieren, multiplizieren und implantieren, die Virenkörper züchten, entleeren und füllen können und schließlich imstande sind das genetische Gepäckstück samt Kurier in lebendige Körper zu schicken ohne fatale Abwehrmechanismen hervorzurufen, sind hoch spezialisierte Expertenräume. Die Technologie der Genimplantation oder spezifischen Gelimination ist noch sehr teuer, risikoreich und wenig nachhaltig, da Zellen sich teilen und neues gesundes Genmaterial nachgereicht werden muss. Gleichwohl liegt ein Hauptaugenmerk der medizinischen Forschung im Zeitalter der Genetik auf dieser technologischen Lösung im Umgang mit der körperlichen Dysfunktion.

Warum meint man im Feld der medizinischen Forschung, die Methode der Genterapie würde erfolgreich werden? Um diese Erwartungshaltung und die mit ihr verbundene Forschungsaktivität zu verstehen, kann man die politischen Entscheidungsprozesse untersuchen, welche die technologische Antwort auf die Natur der Genetik favorisieren oder die Spezialistenmedizin als Herrschaftsinstrument der Biopolitik entlarven.⁷ Gerade als Gegenstand einer hoch spezialisierten Behandlungsmethode und Objekt eines spezifischen Wahrheitsregimes wird der einzelne Körper im Rahmen staatlicher Gesundheitspolitik regulierbar. Aber auch innerhalb der wissenschaftlichen Denkweise bietet sich die technologische Lösung der Genterapie vor allem deswegen an, weil die Logik ihrer Ursache-Wirkungskette prinzipiell einfach, definiert und überschaubar ist. Ein isoliertes Gen, das Unordnung in den körperlichen Normalzustand bringt, wird durch ein funktionstüchtiges ersetzt oder wirkungslos gemacht. Es erweist sich – im Prinzip – als eine Frage der handwerklichen Perfektion, die technische Realisation dieses Auswechsellvorgangs zu bewerkstelligen. Alle Krankheiten haben eine genetische Komponente und sie an dieser Stelle punktgenau zu kurieren, liegt gleichsam auf der wissenschaftlichen Hand. Alle Krankheiten sind ebenfalls von Umwelt und Lebensstil beeinflusst, sie jedoch auf der Ebene dieser Komponenten zu regulieren, zu akzeptieren oder zu gestalten, scheint durch die Komplexität der Faktoren unkalkulierbar und durch die Variabilität der möglichen Praktiken und

7 | Vgl. Thomas Lemke: *Gouvernementalität und Biopolitik*, Wiesbaden 2007.

Zielvorgaben unübersichtlich.⁸ Eine Therapie auf der Ebene des systemischen Genombegriffs bedeutet, neben der manipulierbaren Gensubstanz auch mit gestaltbarem Lebensstil, variablem Krankheitsbegriff und veränderbarer Umwelt zu arbeiten. Diese Handlungsfelder erfordern ebenso Labore, Spezialisten, möglicherweise weniger Technologie, aber auch ein komplexeres Bild von Welt, Körper und ihrem Zusammenhang.

Eingebettet in die medizinisch-wissenschaftliche Konzentration auf die Gentechnologie liegt also ein künstlicher Determinismus und Wille zur Praktikabilität. Aus Gründen der Praktikabilität legt die Medizintechnologie die Vorstellung nahe, dass es vor allem und nächstliegend die genetischen Grundlagen sind, die maßgeblich die Wirklichkeiten der Körper bestimmen. Gene determinieren Krankheiten, so die Prämisse, sonst wäre nicht die Gensubstanz der Gegenstand des nanobiologischen Eingriffs. Die Wechselwirkung der körperlichen Disposition mit der umweltlichen Konstellation, in welche genetische Körper eingebettet sind und in welcher sie sich arrangieren, wird der technologischen Antwort der Medizin auf die Genetik untergeordnet. Das Verhältnis von äußerer Welt und innerer Biochemie wird in einer praxisorientierten Gentechnologie vernachlässigt und die Genomstruktur alleine anvisiert. Es tritt eine ideologische Komponente in Kraft, welche das genetische Wissen kanalisiert und mit Technologie verbindet. Die Fixierung auf Pharmakogenetik und Genterapie unterstützt jedoch jene Biopolitik, welche die Kontrolle über die Körper aus dem Bereich der Individuen auslagert, sich dabei mit der deterministischen Natur der Gene legitimiert, tatsächlich aber die umweltliche und komplexe, mediale Natur der genetischen Körper ausklammert. Als Hybride bestehen die system-genetischen Körper dagegen nicht nur aus sich selbst, sondern sie stehen im Verhältnis zu den physischen, biologischen und gesellschaftlichen Umgebungen und den wissenschaftlichen Laboratorien, in denen sie erkannt und bearbeitet werden. Die Interaktion der genetischen Disposition mit der umweltlichen Konstellation, das Wechselspiel zwischen

8 | Einem energierten Humangenetiker entfuhr auf einem Kongress ein bezeichnender Ausspruch: Was solle er sich mit dem komplexen, systemischen Genombegriff abmühen, wenn doch das deterministisch gedachte Programmgenom es ermögliche, Medikamente zu entwickeln. – Man erkennt an dieser Stelle, wie Erkenntnis, Pragmatik und Faktizität zusammenhängen und schließlich diejenigen Behandlungsweisen hervorbringen, die dem deterministischen Dispositiv gehorchen.

Einnahmen und Ausgaben, der Umgang des Körpers mit seinem Milieu, die rhizomatischen Übergänge zwischen dem Innen und dem Außen der Lebenssphären, die Verwicklungen der wissenschaftlichen Praktiken mit den gesellschaftlich anerkannten Wissenstypen spielen in der technologischen Antwort auf die genetische Unordnung im bereinigten Raum medizinischer Labore nur die Rolle von Störfaktoren. Gerade die verwickelte Wahrheit der genetischen Körpernatur kann aber in eine unerwartete Pluralität der Praktiken führen und »neben« dem technologisch gesteuerten Eingriff und definierten Krankheitsbegriff die diversifizierenden Praktiken und variablen Gesundheitsbegriffe stellen. Grundlage dieser diversifizierenden Praxis im Umgang mit der Disposition wäre durchaus die Genetik, die eine spezifische Kenntnis der inneren (genetischen) Wahrheit ermöglicht. Diese Wahrheit des biochemischen Selbst tritt jedoch nicht alleine als stabile innere Natur in die Konfrontation mit der Krankheit, sondern als Chimäre in die Relation mit der Umwelt. Im Bereich dieser Relationalität befindet sich der Handlungsspielraum für eine Praxis der Selbstsorge im Umgang mit den genetisierten Körpern.

ERKENNE DICH SELBST

Um sich einer Praxis der Sorge im Umgang mit den genetisierten Körpern zu nähern, müssen wir noch einmal auf die genetischen Tests zurückkommen und untersuchen, welche Wahrheit des genetischen Selbst sie hervorbringen. Möglicherweise kann diese Wahrheit, eigens verstanden, zu einer Praxis der Selbstsorge angeeignet werden. Im medizinisch-technischen Komplex erkennt das genetische Testverfahren Muster krankmachender Gene an Individuen. Einige Visionäre gehen davon aus, dass auch die Erkenntnis des gesamten individuellen Genoms eine der Grundanforderungen an jeden Menschen in der medizinischen Zukunft sein wird. Jeder wäre dazu aufgerufen, seine Gene zu kennen. Der medizinische Alltag würde einen Genscan aller Neugeborenen vorsehen. »Your medical record will include your complete genome as well as a catalogue of single base-pair variations that can be used to accurately predict your responses to certain drugs and environmental substances. This will permit you to be treated as a biochemical and genetic individual, thus making medical interventions more specific, precise, and successful. In addition, the increased power of medicine to predict susceptibility to specific diseases will allow you to alter

your lifestyle to reduce the likelihood of developing such diseases or to be treated with preventive or disease-delaying medicine.«⁹ »Erkenne und handle dich selbst als ein biochemisches und genetisches Individuum«, so lautet die Aufforderung an menschliche Wesen, die sich darin in ihrer Natur als genetisch erfahren.

Was passiert, wenn wir eine solche genetische Wahrheit und Erkennbarkeit des Menschen nicht als Monster oder Gefahr ansehen? Vielleicht ist es nicht die Wahrheit und Wirklichkeit der genetischen Subjekte, die uns beunruhigen sollte, sondern das darin miteingebettete deterministische Konzept. Vielleicht öffnet sich innerhalb der Wirkungsmacht des Genetischen ein erkenntnistheoretischer und ethischer Raum, den einzunehmen das genetische Konzept variantenreich nahelegt und damit erlaubt, das biochemische Individuum anders als deterministisch zu denken und zu erfahren? Noch werden keine genetischen Subjekte durch umfassende Testverfahren erstellt, noch wird bei Neugeborenen nicht der genetische Datensatz identifiziert. Es werden ausgewählte Personengruppen auf der Grundlage einzelner Risikofaktoren auf besondere Krankheitsdispositionen hin getestet. Im Bereich dieser Risikogruppenanalyse dient die genetische Befragung der erkennungsdienstlichen Enthüllung, nicht der Subjektpositionierung. Die Erwartungshaltung gegenüber den genetischen Testverfahren ist eine der krisenhaften Offenbarung, nicht der Persönlichkeit. Der Blick ist auf das potentielle Problem der Krankheit gerichtet, nicht auf die Aktualität des Ich-Genoms. Mit Hilfe der Gentests wird aber generell die Differenz zwischen dem Standard und seiner Abweichung er-messen. Was passiert also in diesen *screenings*? »Die Erstellung einer genetischen Diagnose über die Eintrittswahrscheinlichkeit von Krankheiten setzt die umfassende *Erzählung* der Klienten über in der Familie aufgetretene Krankheiten, ihre Lebensgewohnheiten und ihre Umweltverhältnisse voraus. [...] Das Beratungsgespräch funktioniert als Übersetzungstechnik zwischen zwei Formen des Wissens – einem molekularbiologischen Laborwissen und einem individuellen Umweltwissen.«¹⁰ Die Zusammenführung von Wissen und Wirklichkeit durch die Praxis der genealogischen *Erzählung* und das *screening* von Lebensbedingungen, Familiensaga und Umweltfaktoren untergräbt nicht den Status der Gene als Natur, sondern

9 | Adamson/Drell: »Fast Forward to 2020«.

10 | Lösch: *Genomprojekt und Moderne: Soziologische Analysen des biologischen Diskurses*, Frankfurt a.M./New York 2001, S. 26.

hebt deren verwickelte Qualität hervor. Die Vorstellung von einer reinen genetischen Natur, die kenntlich gemacht wird, findet sich durch die Praxis der Tests selbst erschüttert. Die Natur derjenigen Gene, die sich in Testverfahren offenbaren, ist von Anfang an vermischt und wird nachträglich gereinigt, so dass Gene ohne Kontext in den *screenings* übrig bleiben. Die Vermischung kann dagegen Ausgangspunkt einer generellen Übung sein, die, am Ort der vermischten genetischen Subjekte, den unordentlichen Genotyp und wahrscheinlichen Phänotyp in einen Zusammenhang mit der einfließenden Umwelt und dem gestaltbaren Lebensstil bringt. Der Unterschied dieser vermischten Praxis zur technologisch-medizinischen Praxis, die den reinen Genotyp zu kompensieren und korrigieren beansprucht, artikuliert sich in der Vorstellung von dem, was in der genetischen Selbsterkenntnis zum Vorschein kommt: die reine Natur oder die vermischte Konstellation. »Erkenne dich selbst« bedeutet dann, die Wahrheit der Gene zu kennen, um deren Disposition ins Verhältnis zu Lebensbedingungen, Krankheitsvorstellungen und Körperpraktiken zu setzen. Medizinische Foren und wissenschaftliche Institute werden nicht müde die Komplexität der wirksamen Faktoren zu betonen, aus denen heraus körperliche Realität erwächst und sich stetig transformiert. Neben den Interaktionen der Gene untereinander werden »environment, diet, lifestyle« genannt. Was aber geschieht, wenn diese Annahmen tatsächlich in die genetischen Praktiken einfließen? Das Wissen um die Disposition der Gene erlaubt es, eine Aktivität zu beginnen, innerhalb derer die Wirkungsweisen des Selbst mit der Umwelt dorthin gehend transformiert werden, dass Daseinsweisen gestaltet, nicht nur Krankheiten vermieden werden. Die Selbsttechniken im Umgang mit der eigenen Disposition zeichnen sich nicht durch eine technologische Kriegsführung gegen den Krankheitsfall aus, sondern lassen sich als Strategien der Vermeidung und Listen des Ausweichens beschreiben. Der sich um sich selbst kümmernde Patient wird im Bereich seines Lebensstils ein Jongleur im Umgang mit der eigenen Natur; gleichsam ein Selbstverräter, der sich mit der Umwelt verbündet und eine Allianz mit den diätetischen Mitteln knüpft. Im Komplex von genetischer Disposition, umweltlicher Reaktion und persönlicher Aktion wird nicht der Schwerpunkt der genetischen Praxis auf die Mikrophysik der Gene gelegt, sondern auf die Ökonomie des Zusammenspiels aller drei Faktoren. Im Kontext der individuellen Sorge wird unvermittelt eine Politik der Umwelt wichtig werden, denn die verwickelten Lebensbedingungen, in denen sich ein genetischer Körper befindet, werden nicht

vom diesem alleine kontrolliert. Das genetische Selbst ist als Komponente des Zusammenspiels von Umwelt und Selbstwelt in dieses eingeknotet. Die Sorge um das eigene genetische Subjekt und die verflochtene Disposition kann als Übung angesehen werden, sich in der Sorge um den erweiterten Körper auszubilden und durch den Umgang mit dem Selbst an einer Politik der Umwelt mitzuwirken. Es scheint, als arrangieren sich in dieser Praxis der Sorge um den genetischen Körper die genetische Selbsterkenntnis, die alltäglichen Techniken und auch politische Praktiken als Zusammenhang. Die von der Medizin der Zukunft anvisierte genetische Selbsterkenntnis rief keine deterministischen Monster hervor und fungierte nicht als Bereitstellung von Daten zur technologischen Klärung einer unordentlichen Gensubstanz – sie wäre mit einer Praxis des Selbst verknüpft, die verlangt, sich selber in seinem Dasein so zu verändern, dass die Disposition zum Material der Gestaltung wird. Die Perfektionierung des Menschen, die hoffnungsvoll oder apokalyptisch in den genetischen Diskurs eingebettet ist und sich am Vorstellungsraum der technologischen Machbarkeit orientiert, würde ins Partikulare gewendet und dort als Gelegenheit der Individuen wahrgenommen werden können, die eigene Natur als gestaltbare Substanz zu begreifen.

EPIMELEIA

Vielleicht ist es an dieser Stelle hilfreich, an eine Praxis zu erinnern, die in der griechischen Antike vorgeherrscht hat: die *epimeleia heautou*, die Selbstsorge.¹¹ Das Anliegen der griechischen Bürger im Umgang mit sich selbst war nicht, den genetischen Wissenstyp zu individualisieren oder die Natur der Körper zu kurieren. Die Sorge der antiken bürgerlichen Subjekte um sich selbst war von ethisch-politischem Charakter und nicht von medizinisch-natürlichem. Gegenstand der ethisch-politischen Sorge war die Seele, die das Wesen der Subjekte auszumachen schien. Dennoch hat diese antike *epimeleia* ganz wesentlich auch die »Diätetik« als die Sorge um den Körper zum Gegenstand. Diese Diätetik umfasste neben der medizinischen Aufmerksamkeit auf die Gebrechen des Körpers auch die Umsicht

11 | Ich beziehe mich hier auf die Studien Michel Foucaults zur *epimeleia*. Vgl. Michel Foucault: *Freiheit und Selbstsorge: Interview 1984 und Vorlesung 1982*, herausgegeben von Helmut Becker und Lothar Wolfstetter, Frankfurt a.M. 1985.

mit den Nahrungsmitteln, die Pflege der Muskeln und Glieder durch Bewegung beim Sport sowie das Kümmern um das Schlafen und Wachen in regelmäßigem Rhythmus. Der alles durchziehende Anspruch an die antiken bürgerlichen Subjekte scheint die Aktivität in der Selbstgestaltung gewesen zu sein. Durch Leibesübungen und Speisen, Körperpflege und richtigen Schlaf galt es, das körperliche Selbst zu einem wohlgestalteten zu entwickeln. Grundtugend in diesem Gestaltungsprozess war die Mäßigung. Zwischen Heißhunger und Askese war der Grieche angehalten, seine Seele und seinen Körper im mittleren Maß der Nahrungsaufnahme in Form und Gesundheit zu bilden. Die antike *epimeleia* bietet keine direkte Anleitung für Praktiken im genetischen Zeitalter der Gegenwart. Das aber heißt nicht, dass in ihr nicht eine Idee wohnt, die aufgegriffen werden kann.

Die Selbstsorge war im Zeitalter der griechischen Antike mit Selbsterkenntnis und Regierungskunst verknüpft. Das Erkennen des Selbst bedingte die Sorge, die als Voraussetzung für die Regierungskunst galt. Im Begriff der *epimeleia* ist diese Verschränkung von Wissen, Selbst und Kollektiv als selbstzweckliche Praxis aufgehoben. *Epimeleia* bezeichnet eine Haltung des Subjekts gegenüber sich selbst und gegenüber der Gesellschaft; es meint einen bestimmten Blick auf sich selber, der eine verantwortungsbildende Aufmerksamkeit einfordert; es markiert ein Set von Handlungsweisen und Übungen im Umgang mit sich selbst als Training für den Umgang mit Anderen und es benennt eine besondere Seinsweise, als Form des Subjekts so zu existieren, dass es sich um seiner selbst und zugleich um der Gesellschaft willen gestaltet. Durch die Techniken des Selbst nimmt das Subjekt eine Transformation vor, die ihm den Zugang zur eigenen Wahrheit als gestalteter eigener Natur erst ermöglicht. Um sich selbst zu erkennen, transformiert sich das Selbst und die Wahrheit des Selbst ist ein Effekt der Transformation des Subjekts auf diese hin. Eine zirkulierende Referenz zwischen dem Wissen und der Wirklichkeit artikuliert sich am Ort der Praktiken des Selbst und bringt das Subjekt als seinen Effekt hervor.

Es sind diese als »Praktiken der Freiheit« benannten Übungen der Selbstsorge auf der Grundlage und zugleich mit dem Ziel der Selbsterkenntnis, die hier als Inspirationsquelle interessieren. Gegenstand der gegenwärtigen Selbstsorge ist das Individuum, das sich eingebunden in genetische Disposition, Umwelt und Wissenschaft findet und sich durch die Aktivität im Umgang mit diesen Bedingungen zu einem Subjekt

transformiert. Grundlage dieses Umgangs mit sich selbst und zugleich Gegenstand der Bearbeitung ist die Wahrheit der eigenen genetischen Disposition, die dazu Gelegenheit bietet, sich so um die eigene Existenz im Kontext der Lebensbedingungen, durch diätetische Praktiken und in Beschäftigung mit dem Wissenstyp zu kümmern, dass die Disposition zu einer Subjektposition wird. Die genetische Selbsterkenntnis erweist sich dabei als Grundlage der Selbstsorge und ist zugleich Effekt der Arbeit an sich selbst. In der Prüfung der eigenen Natur konstituiert sich diese Natur als eigene durch die Aktivität des sich um sich sorgenden Subjekts, das sich in die Beziehung zu dem Wissenstyp setzt, der seine Geschichte, seine Lebensbedingungen und seine Gene miteinander verbindet. Ein mögliches Ziel in dieser Selbstbehandlung, die zugleich ein Selbst-in-Beziehung-setzen ist, wäre dem Zweck der Genterapie nicht unähnlich. Es könnte darum gehen, Krankheiten zu vermeiden, bevor sie zum Ausbruch kommen. Mehr noch als das, würde es aber darum gehen, die eigene Existenz kontinuierlich zu entwickeln und die Begriffe von Krankheit und Gesundheit entsprechend der eigenen genetischen Wahrheit zu transformieren. Der Gegenstand der Bearbeitung wäre nicht die Mikrophysik der Gene, sondern die Wirklichkeit und Wahrheit der Körper in ihren Austauschprozessen mit der Welt. Dieses Konzept einer gestaltenden Vorsorge im Umgang mit dem genetischen Körper kommt tatsächlich dem antiken Verständnis von medizinischer Praxis nahe. Hippokrates war ein Arzt, dem es um kontinuierliche Lebenspraxis zur Verhinderung von Krankheiten ging und der seinen Erfolg daran bemaß, ob ein Patient gesund blieb, und nicht daran, ob Krankheiten kuriert werden konnten. Ärzte, deren Patienten krank wurden und die akute oder chronische Leiden tatsächlich behandeln mussten, waren in diesem medizinischen Selbstverständnis Versager ihrer eigenen Profession.

RISIKEN UND NEBENWIRKUNGEN

Die Genetik scheint ein Möglichkeitsfeld von Praktiken zu öffnen, die auf individueller Ebene realisiert werden können und neben der Vision einer technologisch realisierten Genterapie und Pharmakogenetik stehen. Die individuellen Praktiken der Selbstsorge verwirklichen eine partikuläre Freiheit der Körper auf der Grundlage des je meinigen Wissens über die eigene Disposition, die sich so oder anders manifestiert und in Be-

ziehung gesetzt werden kann. Die Entscheidung für die Aktivität in der Selbstsorge, neben dem passiven Behandelwerden, ermöglicht eine politische Körperpraxis, indem die Partikularität der Selbstsorge gegenüber den techno-medizinischen Behandlungsmethoden denormierend wirkt und die Selbsterkenntnis gegenüber dem Wahrheitsregime der Wissenschaften pluralisiert. Gesundheit und Krankheit verschöben sich in ihrer begrifflichen Konnotation dorthin gehend, dass sie nicht verallgemeinerbare Idealzustände oder Verfehlungen der Körper artikulierten, sondern das Misslingen oder Gelingen einer Praxis körperlicher Selbstgestaltung. Die Aufforderung, sich selbst zu erkennen, würde nicht um der stabilen Erkenntnis willen artikuliert, sondern um die Wahrheit des Selbst als Veränderung gegenüber dem Istzustand zu realisieren. Das Wahre des Selbst wäre, mit Hegel gesprochen, das Ganze der Selbstsorge als Ziel. Nicht Festlegung, sondern Transformation und stetige Übung am Selbst wären Ergebnis und zugleich die Praxis der Selbsterkenntnis. Der genetische Wissenstyp selber ermöglicht, durch die in ihm liegende Verschiebung von einer akuten Symptombekämpfung zu einer vorsorglichen Ursachenveränderung, von einer programmatischen zu einer systemischen Vorstellung vom Genom, die Aneignung des körperlichen Behandlungsmodus durch bemächtigende Lebensführung. Der hybride Charakter der genetischen Wahrheit zwischen allgemeiner Norm und partikularer Abweichung, Disposition und Mutation, Lebensform und Biochemie erlaubt es, das Individuum im Netzwerk dieser Bezüge als Akteur zu begreifen. In den kritischen Sozialwissenschaften wird allerdings mit Recht der Verdacht formuliert, eine Aufforderung zur genetischen Eigenverantwortung privatisiere die Risiken des Lebens, die tatsächlich von gesellschaftlichem Interesse sind. Der Appell an die Pflicht zur Vorsorge ermächtigt keineswegs zu emanzipierten Gesundheitspraktiken, sondern müsse als Machtstrategie verstanden werden.¹² Und tatsächlich: wo nicht die Aneignung des genetischen Wissenstyps Teil der Selbstsorgepraktiken ist, die Transformation der Begriffe von Krankheit und Gesundheit nicht zum Prozess der Selbstgestaltung gehört und die Übungen des Selbst nicht als verändernde Eingriffe in die Umwelt wahrgenommen werden, ist die Eigenverantwortung als Zurichtung des Individuums an herrschende Wissenstypen und medizinische Normen zu kritisieren. Die Chance des genetischen Wissenstyps liegt aber darin, die genetische Disposition als Konstellation

12 | Vgl. Lemke: *Gouvernementalität und Biopolitik*.

von Selbst, Norm, Biologie und Umwelt anzuerkennen und den Einsatz des Individuums in diese Konstellation als verändernde, ethische Aktivität zu unterstützen. Die eigentliche Arbeit des Individuums an sich selbst in der Transformation zu einem genetischen Subjekt besteht allerdings nicht alleine in der diätetischen Sorge um den eigenen Körper, sondern auch in der ethischen Sorge um die Wahrheitspraktiken der Wissenschaften und die normativen Ansprüche der Gesellschaft. Zu einem Werkzeug der Unterwerfung wird die Selbstsorge, wenn sie die Verantwortung für das individuelle Wohl mit dem moralischen Zwang zur Herstellung einer Norm des Gesunden verknüpft und die ethischen Interventionen in die gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Rahmenbedingungen nicht auch zur Aufgabe der Eigenverantwortung macht. Zu einer Praxis der Freiheit kann die Selbstsorge werden, wenn die Übungen des Selbst beinhalten, auch die Konstellationen zu untersuchen, in denen die Wissenschaften zur Natur des Körpers stehen, und die Lebensbedingungen zu verändern, die dem eigenen Gesundheitsbegriff widersprechen. Es wird nachvollziehbar, warum die antike Selbstsorge eine Übung in der Regierungskunst und Sorge um das Allgemeinwohl war. Die Praxis der Freiheit im Kontext der Medizin und Lebensführung ist auf Ressourcen angewiesen, die der Einzelne alleine nicht handhaben kann, deren Handhabung aber von seiner Aktivität mit beeinflusst wird. Sein selbstsorgender Anspruch besteht darin, auch die Bereitstellung aller denkbaren Ressourcen zu einer Praxis der Selbstsorge als gesellschaftliche Aufgabe durchzusetzen, ohne deren Sicherung die sich um sich kümmernden Individuen nicht existieren können.

GENETIC COUNSELING

In der antiken Praxis der Selbstsorge stand das Individuum nicht für sich alleine vor der Aufgabe der aktiven Selbstgestaltung und Selbsterkenntnis, sondern wurde durch die Figur des Lehrers angeleitet, beraten und unterstützt. Diese Spezialisten der Übungen im Umgang mit dem Selbst waren bei der körperlichen Diätetik Ärzte, in der ethischen Sorge um die Seele philosophische Lehrer. Im gegenwärtigen Zeitalter der Genetik taucht im medizinisch-wissenschaftlichen Kontext die Figur des genetischen Beraters (*genetic counselor*) auf. Diese Berater sind keine Mediziner. Sie untersuchen nicht den Gencode noch behandeln sie die Patienten in der Gentherapie. Sie sind Experten in der Begleitung der Individuen im Umgang

mit deren genetischer Wahrheit. »Genetic counselors work as members of a healthcare team, providing information and support to families who have members with birth defects or genetic disorders and to families who may be at risk for a variety of inherited conditions. They identify families at risk, investigate the problem present in the family, interpret information about the disorder, analyze inheritance patterns and risks of recurrence, and review available options with the family.«¹³ Diese Wahrheitsberater arbeiten in der Bioindustrie, in Kliniken oder öffentlichen Sozialeinrichtungen. Ihre Aufgabe scheint es zu sein, die genetische Natur der Klienten mit den technisch-medizinischen Möglichkeiten ins Verhältnis zu setzen, die Risiken und Nebenwirkungen der Behandlungsmethoden zu erläutern und die Gefahren und Wahrscheinlichkeiten einer Erkrankung einzuschätzen. Sie argumentieren mit der Logik wissenschaftlicher Wahrheitsfindung und technologischer Problemlösung und beanspruchen innerhalb dieser bereinigten Felder von Erkenntnis und Machbarkeit eine neutrale Position zu besetzen. Als Berater in der Praxis der Selbstsorge scheinen diese Figuren wenig geeignet. »In der genetischen Beratung wird in einem hybriden Produktionsverbund von Labor, Berater und Klient medizinisch und ökonomisch wertvolles Wissen über genetische Krankheitsdispositionen gebildet. In der Wahrnehmung des humangenetischen Klientels handelt es sich dabei jedoch um eine ›bloße‹ Vermittlung der ›Naturerkenntnisse‹ des Genomprojektes.«¹⁴ Mit dieser Naturerkenntnis wird der Patient nicht zur Praxis des Selbst ermächtigt, sondern dem Wahrheitsregime der Wissenschaften anheim gegeben, und die neutrale Beraterposition verschleiert die Konstellation, aus der heraus die Gene als Natur hervortreten.

Ist aber der *genetic counselor* darauf festgelegt, nicht seinerseits ein kritischer Sozialwissenschaftler und skeptischer Philosoph zu werden, der seinem Klientel die hybriden Produktionsbedingungen der genetischen Natur vermittelt und sie im Umgang mit den technischen und den selbstsorgenden Praktiken berät; ein Ratgeber, der die gesellschaftlichen Erwartungen ebenso wie die möglichen Krankheits- und Gesundheitsbegriffe erörtert und die Umweltfaktoren ins Feld der genetischen Erwägungen führt? Was wäre, wenn die Kritik am Beratungspersonal produktiv gewendet, die Fak-

13 | Human Genome Project Information/Genetic Counseling http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/medicine/genecounseling.shtml (Stand Januar 2011).

14 | Lösch: *Genomprojekt und Selbsterkenntnis*, S. 2.

tizität der genetischen Natur angeeignet und in ihrer Wirkungsweise aufgefächert würde? Der genetische Berater und seine wissende, begleitende Tätigkeit weisen innerhalb der medizinisch-technologischen Praxis auf die Möglichkeit der angeleiteten Selbstsorge und können aus ihrem Kontext herausgeschält und umgewidmet werden. Der *personal health trainer* in Sachen Genetik wäre als unfertiger Prototyp im Wirklichen schon aufzufinden. Die Sorge um das genetische, sich selbst erkennende Individuum wäre die seinige. Individuen würden mithilfe der erweiterten, kritischen Begleitung jene Erfahrung der komplexen Wahrheit ihrer genetisch-kulturellen Natur machen, die sie als genetische Subjekte einer Selbstsorge konstituiert.

ZUR ETHISCHEN DISPOSITION IM GENETISCHEN ZEITALTER

Können wir also festhalten, dass die Aufforderung, sich im Zeitalter der genetisch codierten Körper selber zu erkennen, als Ethik der Selbstgestaltung realisiert werden kann? Die vorherrschende Antwort des medizinisch-wissenschaftlichen Komplexes auf *genetic disorder* und genetische Selbsterkenntnis konzentriert sich auf technologisch-medizinische Eingriffe. Die wissenschaftliche Logik offenbart einen normalisierenden und technologischen Zugriff auf die genetische Natur. Technologisch therapierte Körper realisieren den Determinismus, der ihrer Behandlung zugrunde liegt. Das Genetische des Selbst steht isoliert im Raum der Weltbezüge. Im Fall der sich in der Selbstsorge transformierenden Individuen wäre das Genselbst in diese Weltbezüge eingebettet. Die unterschiedlichen Praktiken – der Technologie der Gene und der Techniken des Selbst – steuern das Verhältnis zwischen der genetischen Wahrheit der Körper und ihrer je anderen Wirklichkeit. Es öffnet sich ein Möglichkeitsraum am Ort der Praktiken. Er fordert eine Positionierung ein. Für diese Positionierung ist es bedeutsam herauszufinden und zu prüfen, welche Techniken der Behandlung möglich sind und welche durch den herrschenden medizinisch-wissenschaftlichen Diskurs nahe gelegt werden. Aber es ist ebenso wichtig zu untersuchen, wie durch den Einsatz von Praktiken des Wissens der Körper in seine genetische Wahrheit eingepasst wird und wie die Anerkennung einer Wissensform sich in der Durchsetzung entsprechender Transformationsareale zwischen Wissenstypen und Wirklichkeitsformen artikuliert. Wenn diese Praktiken des Wissens die Übergänge markieren,

an denen sich Wahrheit und Wirklichkeit aneinander anpassen, wird an der ethischen Position nach den Möglichkeiten gefragt werden müssen, in der Praxis auf das genetische Wahrheitskonzept so oder anders zu reagieren. Welchen Spielraum eröffnet die Genetik, wenn es daran geht, die Medizin, die Begriffe von Krankheit und Gesundheit oder das Leben zu transformieren? Welcher politische oder wissensethische Einsatz kann in das herrschende genetische Wahrheitsspiel eingebracht werden? Wir dürfen uns fragen, wie sich in gesellschaftlicher, medizinischer und kultureller Praxis das Wissen über den Körper, seine Krankheiten und deren Ursprünge realisiert. Biopolitik wird mit der »Natur der Dinge« begründet. Das genetische Dispositiv verändert die medizinischen Institutionen, Diagnostiktechniken und Arzt-Patient-Relationen und setzt dadurch die genetisch begriffene Natur als Wirklichkeit durch. Mit der Analyse der Schnittstelle zwischen Wissen und Wirklichkeit sowie der Untersuchung zur Rolle der medizinisch-genetischen Praxis kann nicht nur die Wechselwirkung zwischen Theorie und Faktizität nachgezeichnet werden. Es kommt eine epistemologische Freiheit zum Vorschein, die wissensethisch genutzt und ins Verhältnis zur Monokultur eines technologisch begriffenen, genetischen Wissenstyps gebracht werden kann.

Die Leidenschaften des Nervensystems oder die Substanzen der Psyche

Herkules ermordet seine Kinder. Spuren im Asphalt verfolgen eine Spaziergängerin. Ein Mann verwechselt seine Frau mit einem Hut. Heiseres Lachen torkelt über grundlose Normalität. Was sind das für Phänomene? Herkules wird im antiken Griechenland von der Göttin Hera mit Wahnsinn geblendet. Die Spaziergängerin plagt im kaiserlichen Wien ein Verfolgungswahn aus der Tiefe ihres Unbewussten. Der Mann leidet unter einem Gedächtnisdefekt, den der Neurologe Oliver Sacks 1985 so wunderbar beschrieben hat und bei dem die visuellen Informationen nicht mit dem semantischen Gedächtnis verbunden werden. Es scheint, als wären dies verschiedene Erscheinungen zu unterschiedlicher Zeit. Zugleich sind wir aber geneigt, in ihnen allen die Krankheiten der Seele zu erkennen. Was ist das Gemeinsame, das uns ermuntert, in diesen Phänomenen geistige Irrgänge zu sehen? Ist es unsere Annahme, dass die Natur des Menschen über die Jahrhunderte gleich geblieben ist und über die Zeit zu gelegentlicher Verwirrung neigt? Oder unterscheidet sich doch die Raserei des Herkules von dem Verfolgungswahn der Frau und den Verwechslungen des Mannes ontologisch in ihrem Dasein und epistemologisch in ihrem Verstandenwerden? Die Substanz der jeweiligen Verwirrung – die göttliche Raserei, der unheimliche Wahn, das beschädigte Gewebe – scheint unterschiedlich zu sein. Doch offenbar sind es nur Varianten der Abweichung von der Norm des Gewöhnlichen – Abweichungen, welche die Krankheiten der Seele markieren – Verhaltensanomalien – aber was ist das Normale?

Die Vorstellungen über den Wahnsinn geben Auskunft über die Vorstellungen, die sich die Menschen von ihren Gewohnheiten und ihrer Vernunft gemacht haben, und sie sprechen von der Natur des normalen Verhaltens. Anscheinend ist es unüblich seine Familie umzubringen, anstelle des

Hutes den Kopf der Gattin zu ergreifen oder von unsichtbaren, beweglich-belebten Spuren verfolgt zu werden. Ist dies unüblich in einer bestimmten Epoche oder generell? Die Vorstellungen von der Natur der Vernunft differieren, historisch gesehen, erheblich und entsprechend unterscheiden sich auch die Vorstellungen von den Ursachen der Abweichungen: So waren in manchen Zeiten die Kräfteverhältnisse unausgeglichene, welche das Unbewusste, das Bewusste und das Über-Ich in einer »normalen« Balance hielten. In anderen Zeiten wurden Seelenteile von Dämonen entwendet und ließen besessene Lücken zurück. Dann wieder kam es zu Durchblutungsstörungen, die ganze Hirnareale verwirrten, oder es schäumte das Blut, so dass sich die Vorstellungen erhitzten. Waren bei diesen unterschiedlichen Konzepten, mit denen sich die Menschen das Phänomen der geistigen Anomalie erklärten, auch die Erscheinungen jeweils andere gewesen? In der Praxis wurden die Abweichungen variantenreich therapiert. Man betrieb sprachliche Analyse, um die Kräfte zu balancieren, verabreichte Botenstoffe, um Gehirnareale zu aktivieren, inszenierte Rituale, um Götter zu besänftigen oder überraschte das Gemüt mit kalten Waschungen, um das Blut zu kühlen. Wurde darin das Sein des Irrsinns und mit ihm die Realität der Vernunft je unterschiedlich konstituiert?

Im Übergang vom 20. ins 21. Jahrhundert erscheinen uns die Waschungen selber als Irrsinn ebenso wie die Rituale zur Götterbesänftigung. Wir beruhigen nicht schäumendes Blut, sondern regulieren körpereigenes *Dopamin*. Im beginnenden 21. Jahrhundert glauben wir nicht an metaphysische Kräfte, aber wir schwanken zwischen den Pillen gegen die Unruhe und einer kulturellen Bearbeitung ihrer Tiefendimensionen, zwischen dem Eindruck, welchen das freudsche Konzept der Psyche im kulturellen Gedächtnis hinterlassen hat, und der Wirkungsmacht, den das systemische Konzept der Nerven zu entfalten beginnt. Noch erinnern wir uns an die Kultur des Unbewussten. Aber das System der Nerven verbreitet sich zunehmend im Selbstverständnis der Individuen und macht die mentale Verwirrung zu einer Erfahrung der beschädigten Körpernatur, nicht der unbalancierten Geistkultur. Wir sehen den Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte, und diagnostizieren eine Schädigung des Sehzentrums im Occipitallappen. Diese physische Verletzung verscheucht die kulturelle Wunde des Irrsinns wie eine fehlerhafte Synapsenverketzung aus dem Haus der Psyche – ein Haus, das zu einem System der Nerven geworden ist. *Es* – das große freudsche Unbewusste – verschwindet als Kulturphänomen und sie – die vielen variantenreichen Nervensysteme –

etablieren sich als Natur des Seelischen. Nicht Seelenkultur, sondern Systemnatur macht sich in der Verwirrung breit, die zur zerebralen Krankheit avanciert und den psychischen Krankheitsbegriff in das Arsenal der körperlichen Erscheinungen einreicht – ein Körper, der allerdings selber nicht mehr materiell, sondern als Konstellation begriffen wird. Das Nervensystem ist integrierter Teil eines systemischen Körperbegriffs.

Eine Tendenz zur zerebralen Verletzung macht sich breit und überlagert das freudsche Unbewusste. Doch im Moment der Überlagerung befinden wir uns ideengeschichtlich tatsächlich in einer bezeichnenden Übergangssituation zwischen dem Zeitalter der Psyche und dem Zeitalter des Nervensystems. Denn unterschiedliche Vorstellungen von der Natur der Seele und den Ursachen des Wahnsinns werden parallel angewendet und erzeugen klinische Chimären oder gesellschaftliche Missverständnisse. Zwischen Forschung und Gesellschaft herrscht eine bemerkenswerte Irritation darüber, was mentale Gesundheit oder psychische Krankheiten sein könnten, wie sie erkannt und behandelt werden sollen und in welche Ordnungen der medizinischen, philosophischen und sozialen Phänomene sie eingebettet seien. Gerade diese Missverständnisse über Krankheitsbegriffe oder Behandlungsmethoden sind Geschichtszeichen, die den ontologischen und epistemischen Übergang von der Psyche zum Nervensystem markieren. Man kann diesen Übergang als Fortgang und Fortschritt des psychologischen Wissens über den Wahn begreifen. Aber zugleich verweist dieser Übergang auf die Geschichtlichkeit von Wahn und Wissen. Das nunmehr fast alt zu nennende Konzept der Psyche kann, ebenso wie das neue Konzept des Nervensystems, als eine historische Erscheinung angesehen werden. Beide wurden aus einer kulturellen und wissenschaftlichen Entwicklung heraus gewonnen und sind als Gewordene im Übergang. Wie lässt sich der gegenwärtige Übergang vom Dispositiv der Psyche zum Dispositiv des Nervensystems historisch begreifen? Welche Erfahrungen führen dazu, dass Individuen die neurowissenschaftliche Wahrheit über ihre Seele als neue Realität an sich selbst erfahren und das Nervensystem als ihre Natur realisieren? Wir hatten eine Psyche – nun haben wir ein Nervensystem – und die Transformation unserer Natur wird durch ein effektives Zusammenspiel von Wissen, Praxis und Erfahrung gewährleistet, das eine genauere Betrachtung verdient.

Der noch immer gebräuchliche Begriff der *Psyche* ist altgriechischen Ursprungs. Er verweist auf die Existenz eines bestimmten Problemfeldes, das wir durch die abendländische Ideengeschichte hindurch verfolgen

können. Auf diesem Feld treten die antike Psyche, die mittelalterliche Seele, die neuzeitlichen Leidenschaften, das moderne Unbewusste oder die systemischen Nerven als Phänomene in Erscheinung und sie alle haben ihren besonderen Wahnsinn: Die antiken Blendungen der Psyche und ihr hitziges Blut; der heilige Wahn der christlichen Seele und ihr Gegenspieler das teuflische Werk; die flüchtige Form der neuzeitlichen Leidenschaften, ihre mechanische Regung und ungelenke Geometrie; die modernen Ängste des Unbewussten und seine zwanghafte Begehrensstruktur; die neuronalen Gewitter und ihre biochemische Natur.¹ Anhand der ontologischen Unterschiede zwischen den Phänomenen und den epistemischen Differenzen zwischen den Wissenstypen können wir erkennen, dass das Problem des Wahnsinns jeweils in einem anderen Sein begriffen war und entsprechend anders behandelt wurde. Psyche, Seele, Leidenschaften, das Unbewusste und das Nervensystem sind nicht die gleichen Dinge. Sie treten nur auf demselben Problemfeld in Erscheinung, das durch vergleichbare Handlungsweisen markiert ist. Nicht das Wissen über den Irrsinn hat sich im Laufe der abendländischen Geschichte verbessert. Der Fokus der Aufmerksamkeit und das Instrumentarium des forschenden Blicks auf diesem Feld der verwirrten Handlungsweisen haben sich verschoben.

Dieser Befund weist kritisch auf die Geschichtlichkeit der Wissenschaften, aber auch positiv auf einen Möglichkeitsraum der Phänomene, und auf diesen positiven Möglichkeitsraum wird es am Ende ankommen. Was wir psychisch, nervlich, seelisch heißen, hat offenbar die Kapazität in unterschiedlichen Seinsweisen hervorzutreten. Darin liegt das eigentlich Spektakuläre auf dem Feld des Psychischen, dass die Natur der Ursachen des verwirrten Tuns jeweils anders verstanden und entsprechend verschieden gehandhabt werden kann. Uns geht es hier aber nicht nur um den Befund des Unterschiedlichen, sondern auch um die Betrachtung der jeweiligen »Natur« des Psychischen, Seelischen, Unbewussten und Nervlichen: Was »ist« die therapierbare Kraft der Psyche im Unterschied zur behandelbaren Struktur des Nervensystems oder dem Beichtwesen der Seele? Was

1 | Zur Genealogie und Kulturgeschichte des Wahnsinns sollen hier exemplarisch drei Autoren genannt sein: Roy Porter: *A Social History of Madness: Stories of the Insane*, 2. Aufl. 1996; Michel Foucault: *Wahnsinn und Gesellschaft*, Frankfurt a.M. 1973, *Psychologie und Geisteskrankheit*, Frankfurt a.M. 1968; oder Michael Kutzer: *Anatomie des Wahnsinns: Geisteskrankheit im medizinischen Denken der frühen Neuzeit und die Anfänge der pathologischen Anatomie*, Aachen 1998.

sind die unterschiedlichen »Substanzen« des Psychischen? Man darf vermuten, dass der antike Hauch des *Pneuma* einen anderen Erfahrungswert vermittelte als das göttliche Antlitz der mittelalterlichen Seele, das Verborgene des modernen Unbewussten oder das Vernetzte und Topografische der systemischen Nerven. Möglicherweise graben sich gerade vermittels dieser Vorstellungen und Erfahrungen von der konkreten Substanz des Psychischen die abstrakten Wissenskonzepte über den Wahnsinn in gelebte Selbst- und Krankheitsverständnisse der einzelnen Individuen ein – Individuen, die in diesen unterschiedlichen Wahrheiten über ihre psychische Natur dann leben. Man muss in der abendländischen Ideengeschichte das Problemfeld der Psyche auf seine Substanzen hin untersuchen. Dagegen kann es nicht darum gehen, die schon brillant und umfassend verfasste Kulturgeschichte der Vernunft und des Wahnsinns zu wiederholen. Vielmehr darf die Entstehung der antiken *Psyche* aus den Organen der Seele im homerischen Griechenland zum Anlass genommen werden, um jenem Aspekt der Substanz nachzuspüren, der in dieser frühgeschichtlichen Zeit dem menschlichen Selbstverstehen noch präsent war. Mit der Idee der Substanz, gewonnen aus dem antiken Verständnis von Psyche, sollte der gegenwärtige Übergang von der Epoche des »psychischen Apparats«, wie Freud es nennt, zu einer Epoche der neuronalen Systeme als Übergang zwischen unterschiedlichen psychischen Substanzen verständlich werden.

VOR ALLER ZEIT

In einer hervorragenden Studie hat der Altphilologe Bruno Snell dargelegt, wie sich im antiken homerischen Griechenland das, was wir Geist oder Psyche nennen, überhaupt erst als Idee über das Wesen des Menschen zu entwickeln begann.² Odysseus, Achill oder Herkules hatten weder einen Geist noch hatten sie eine Psyche; sie hatten etwas, was man mit Vorstellungen, Emotionen, Verständnis oder Eingebungen übersetzen kann. Der abstrakte Geist und die Abstraktion entwickelten sich daraus erst als Denkfigur. Snell entfaltet seine These durch die präzise Analyse der Begriffe und Wortverwendungen in den alten homerischen Texten. Ein Bedeutungsfeld und Klangraum tritt hervor, der durch die genaue Lektüre ermöglicht wird. Nicht das uns Selbstverständliche an den Worten der alten Texte wird für

2 | Vgl. Bruno Snell: *Die Entdeckung des Geistes*, Göttingen 1975.

wahr genommen, sondern ein semantischer Kontext aufgefächert. *Psyche* im homerischen Epos meinte nicht das Phänomen, das unsere kulturelle Gegenwart damit verbindet. Es gab keine allgemeine Psyche und es herrschte nicht der Vorstellungsraum, der das Allgemeine einer solchen Kategorie zu fassen in der Lage war. Der Geist der Menschen war nicht von allgemeiner, er war nicht von immaterieller Art und das Allgemeine und Stofflose war als Vorstellungswelt nicht denkbar – so Snells Diagnose. Gegenüber der kategorischen Dualität von Geist und Körper benutzte der homerische Mensch eine Vielzahl von Begriffen, deren Beziehung man sich vorstellen kann wie eine sich in die Ferne staffelnde Hügellandschaft. Die Begriffe waren den Gebieten des Körperlichen und Geistigen zugeordnet. Die Landschaft aus seelischen und körperlichen Aspekten des Menschen war begriffen als ein zusammenhängendes Bild. Es gab nicht den einen Körperbegriff und nicht das singuläre Geistwort und nicht die ontologische Differenz zwischen Leib und Seele, sondern das Körperliche als Leiche (*soma*), die Gelenke und Glieder in der Beweglichkeit (*gyia*), die Muskeln der Kraft (*melea*), die Haut als Grenze des Körpers (*crōs*) und den Wuchs, der nur im Akkusativ vorkam (*demas*), das Geistige als Totenseele (*psyche*), die Leidenschaften und Bewegungen der Emotionen (*thymos*) sowie die Vorstellungen und Gedanken der Vernunft (*noós*). Wie die Muskeln und Glieder waren die Emotionen und Vorstellungen von organischer Natur: »Organe des Lebens« wie Snell es – Worte suchend – formuliert.

In dieser Vielheit unterschiedlicher Organe begriff sich der homerische Mensch fließend in seinem körperlichen und geistigen Gefüge. Das Körperliche schien in Bestandteile differenziert, das Geistige in Organen und Situationen konkretisiert. Als Atem oder Wind entschwand das Organ der Totenseele des Menschen durch den Mund. Diese Psyche hatte einen körperlichen Ort und eine atmende Substanz. Das Auge war das Organ der Erkenntnis, das Herz das Organ der Einsicht. Diese beiden erschienen auch als Götterfiguren und hatten darin sowohl eine organische Substanz wie eine figurative Kraft. Beim frühen griechischen Menschen gingen nicht nur die geistigen und körperlichen Bereiche ineinander über, sondern er sah sich auch im Übergang zu den göttlichen, den tierischen und den natürlichen Sphären. Durch die Nähe zum Göttlichen war schließlich kein homerischer Mensch selbstständig in seinem Denken. Sein Geist, sein *noós*, war von übernatürlichen Weisungen und Eingebungen geleitet. Die eigenständige Rationalität, die in der attischen Philosophie schon bald zur Signatur des Menschen werden sollte, war dem homerischen

Menschen fremd. Dieser war sich demgegenüber dem Übergang zum Göttlichen bewusst. In einer gleichzeitigen Überhöhung und Entmündigung platzierte sich der homerische Mensch in begnadeter Kommunikation mit dem Göttlichen und in abhängiger Existenz, denn »echte, eigene Entscheidungen des Menschen kennt Homer nicht«.³ Stattdessen waren *noós* und *thymos* von göttlichem Wirken geprägt und Snell identifiziert im antiken griechischen Vokabular variantenreiche Kraftbegriffe, welche die unterschiedlichen Weisen des Wirkens und Beeinflussens benennen. Es scheint, als wäre die geistige Bewegung des Individuums eine Fremdbewegung gewesen, die zugleich in die organische Substanz des Eigenen eingelassenen war. Entsprechend muss auch der fremdgesteuerte Geist kein Irrsinn gewesen sein, sondern Normalität. Es konnte im homerischen Griechenland kein Wahnsinn als das Andere der Vernunft existieren, weil die Fremdbestimmung Teil der geistigen Selbstwahrnehmung war und der Mensch in jeder Hinsicht von Äußerlichem reflektiert und bewegt war. Die Blendungen der Hera, durch deren Einfluss Herkules seine Kinder ermordete, ebenso wie die Eingebung der Pallas Athene, durch die sich Odysseus in der Sage seinem Sohn zu erkennen gab, sind von gleicher außer-sich-seiender Qualität – nur die Handlungen unterscheiden sich und stellen die Protagonisten überraschenderweise vor ethische Probleme. Die umarmende Geste des sich zu erkennen gebenden Odysseus war für den homerischen Griechen von rührender Qualität, die mordende Tat des Herkules dagegen ein Frevel. Die Tobsucht des Herkules, die von den Göttern herrührte, befreite offenbar das antike Individuum nicht von der Verantwortung. Im Nachhinein erkannte Herkules das Morden als seine unnormale und falsche Tat und nahm die Schuld trauernd auf sich.

Es scheint, als wären im homerischen Griechenland die Kräfte der Psyche fremd gewesen, die Substanzen der Seelenorgane aber eigen und darin in die Fremdheit des Seelischen zugleich der Aspekt des Eigenen eingewoben. Wahnsinnig waren die, welche durch göttlichen Einfluss mit ihrem Körper taten, was dem menschlichen und göttlichen Ethos widersprach; ein Selbstwiderspruch der Götter, ausgetragen am Körper des Menschen. Wie wurde eine solche verwirrende Angelegenheit im homerischen Griechenland behandelt? Wie wurde das Mentale zugleich als göttliche Einflussnahme und körpereigenes Organ erfahren? Offenbar wurden Wahnsinn und Vernunft gleichermaßen als Schicksal akzeptiert; Heilung

3 | Snell: *Die Entdeckung des Geistes*, S. 28.

dagegen war keine Vokabel, die zur antiken Blendung passte. Die Institution des Tempel-Orakels oder die Praxis der sagenhaften Erzählung mögen die kulturellen Rahmen bereitgestellt haben, innerhalb derer die Ereignisse von Wahnsinn und Einsicht im kosmischen Ganzen platziert werden konnten. Die Erfahrung der eigenen Psyche wurde über diesen narrativen Sinnzusammenhang vermittelt und erklärt, nicht allerdings, um der Wiederherstellung einer mentalen Gesundheit den Weg zu bereiten, sondern um die Stimme der Götter durch Wahnsinn und Vernunft zu erkennen.

ENTDECKUNG DER TIEFE

Eine neue Auffassung von der Qualität des Seelischen trug einige Jahrhunderte später als Erster der antike Philosoph Heraklit vor. Nach Snell differenzierte er das Menschliche in zwei Aspekte: Körper und Seele – *soma*, die ehemalige Leiche und *psyche*, die alte Totenseele – und er sprach von dieser neuen Psyche mit einem Begriff, der dem Körperlichen wesensfremd gewesen war: Tiefe. Das Körperorgan kannte keine Tiefe, die geistige Dimension jetzt schon. Es ist diese Idee von Tiefe, die das Wesen des Geistigen in der abendländischen Kultur charakterisieren wird, und sie ist im 5. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung erstmals formuliert worden. Mit der Tiefendimension als eigenständiger Beschaffenheit emanzipierte sich das Psychische im alten Griechenland von den Organen des Körpers, aber auch von der Beherrschung durch die Götter. Die Menschen werden tief-sinnig und dadurch autonom. Das neue Verständnis von der Seele etabliert das Prinzip des eigenen Lebens. Der Mensch war nicht mehr Spielfeld der außerirdischen Götter. Er war selbständig, weil seine Seele sein Eigenes war. Als Eigenes war diese Seele nicht mehr organisch, aber Lebenskraft. Sie war Eigenes und zugleich Unkörperliches geworden und in dieser neuen ontologischen Abmischung war die Seele die Ermöglichung des lebendigen Organischen. »Notwendig also muß die Seele« schließlich auch für den attischen Philosophen Aristoteles im 4. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung »ein Wesen als Form(ursache) eines natürlichen Körpers sein, der in Möglichkeit Leben hat«. ⁴ Der Körper ist die Möglichkeit des Lebens,

4 | Aristoteles: *Über die Seele*, mit Einleitung, Übersetzung (nach W. Theiler) und Kommentar herausgegeben von Horst Seidl, Hamburg 1995, S. 61 (De Anima II. 1, 412a).

während die Seele diese aktualisiert. Die Psyche als das Andere des *soma* wird zur Bedingung des *zen*, dem Leben der Körper: als Denkvermögen bei den Menschen, als Wahrnehmungs- und Bewegungsvermögen auch bei den Tieren sowie als Wachstumsvermögen bis hin zu den Pflanzen. Was göttliche Wirkungskraft war, wird zur Wirkungsweise des Lebendigen und damit zur inneren Bewegung der Körper.

Was ist – so möchte man Aristoteles nach den Erkenntnissen mit den homerischen Substanzbegriffen der Seele fragen – was ist die Substanz dieser Kraft, die vom Inneren der Kreaturen aus diese in ihrem Wahrnehmen und Bewegen, Wachsen und Denken als Lebendige aktualisiert? Anders als bei den homerischen Seelenvermögen, die als Organe des Körpers und Kräfte des Göttlichen begriffen waren, stellt sich nun die Frage nach dem substantiell anderen Charakter von Körper und Geist und diese Frage wird die abendländische Ideengeschichte in unterschiedlichen Varianten bis in die Moderne hinein beschäftigen. Die Wirkung der seelischen Kraft auf den Körper ist das Geheimnis, das der Begriff der nachhomerischen Psyche aufbewahrt. Für Aristoteles im attischen Griechenland ist das Leben, und mithin das Seelische, durch *Metabolismus* gekennzeichnet: Durch seelische Kraft vermag sich das Leben als Veränderung auf einen neuen Zustand hin zu generieren. Dabei bestimmt Aristoteles das Wachstum als Veränderung des Organischen, das Denken als Veränderung des geistigen Zustands oder die Bewegung als eine Veränderung im Raum. Nichts bleibt, wie es ist, sondern strebt einem neuen Zustand zu und darum lebt es. Dass es sich verändert, ist durch die Kraft des Psychischen erklärlich. Die Seele ist keine göttliche Wirkung, sondern das Geheimnis des bewegenden Bewegers. Wie aber bewegt das Seelische, wenn keine Kraft außer ihr wirkt? Was ist die Substanz des Strebens, von dem ausgehend das Leben im Körper wirkt? Aristoteles greift zur Bestimmung dieser Substanz auf die, dem attischen Griechen geläufige Vorstellung vom *pneuma* zurück: denn »dasjenige, was [vom Seelischen her körperlich] in Bewegung setzt, muß über eine gewisse Kraft und Stärke verfügen. Es ist aber offensichtlich, daß alle Lebewesen ein angeborenes Pneuma besitzen«, so Aristoteles, »und durch dieses Pneuma stark sind.«⁵ Von welcher Art ist dieses *pneuma*, das im Dazwischen von Körper und Seele wirkt?

5 | Aristoteles: *Über die Bewegung der Lebewesen. Über die Fortbewegung der Lebewesen*, übersetzt und erläutert von Jutta Kollesch in: *Werke in deutscher*

Als bewirkende Kraft im (beseelten) Körper ist das *pneuma* als feinerer Atem, Odem oder Hauch bestimmt. Es vermittelt die seelisch bereitgestellte Form oder Idee von Wachstum und Bewegung, Leidenschaft und Denkfähigkeit. Der pneumatische Mediator bewegt sich gleichsam zwischen der Potentialität und Materialität des Körpers und der nichtorganischen und nichtgöttlichen Aktualität der griechischen Seele und verfügt »sowohl über eine (gewisse) Schwere im Vergleich mit den feurigen Substanzen als auch über eine (gewisse) Leichtigkeit im Vergleich mit den entgegengesetzten Substanzen«. ⁶ *Pneuma* ist stofflich ausreichend schwer, um zu bewegen, und doch zu leicht, um bewegt zu werden, und dabei als bewegte und bewegende Kraft ein feinerer Atem. Mit diesen stofflichen und doch flüchtigen Qualitäten erinnert das attische *pneuma* noch an die Totenseele, die im homerischen Epos die Körper durch den Mund verließ.

Das antike *pneuma* erscheint als gleichzeitig physischer und geistiger Impuls, der zwischen dem Materiellen und dem Immateriellen situiert ist und als Medium die Kraft des Lebens bereitstellt und überträgt. Vermittels des *pneuma* verschränken sich der geistige Wille oder die seelische Formidee mit der körperlichen Veränderung und dem organischen Leben. Die Vorstellung von Kraft selber scheint im Begriff des *pneuma* aufgehoben – verstanden in Worten der stofflichen *physis*, aber beschreibend die Aktivitäten der *psyche*. Diese Energie (*energeia*), die *pneuma* genannt wird, ist eine wahrhaft intermediale Kraft zwischen Stoff und Tiefe, Körperleben und Formidee – und es wird deutlich, dass die Frage nach der Substanz des Psychischen nicht nur eine Untersuchung der geistig-seelischen Grundbegriffe nach sich zieht, sondern mit der schillernden Bedeutung der Begriffe von Kraft, Energie oder Antrieb konfrontiert ist – jenen Mächten, die im Dazwischen der physischen und psychischen Dinge zu wirken scheinen.

MEDIALE SUBSTANZEN

Eine detaillierte Entwicklungsgeschichte der Begriffe und Substanzvorstellungen des Psychischen – vom antiken *pneuma* über den mittelalterlichen *spiritus* hin zum deutschen *Geist* und französischen *esprit* – bietet die Medi-

Übersetzung, herausgegeben von Hellmut Flashar, Bd. 17, Zoologische Schriften II, Berlin 1985, S. 20 (De Motu Animalium 10, 703a).

6 | Ebd., S. 21.

zinhistorikerin Marielene Putscher.⁷ Sie bestätigt, dass sich das *pneuma* als eine, aus dem Mythos entspringende, bildliche Vorstellung vom körperlichen Leben als Atem, Wind oder Luft in der Abgrenzung zu den altgriechischen Begriffen von *thymos* (Erregungen) und *nous* (Vernunft) formierte. *Pneuma* meinte damit die physischen Aspekte der seelisch motivierten Lebenskraft als stofflichem Atem. Die Ambivalenz von Seelischem und Physischem, Stofflichem und Luftigem versammelte sich im *pneuma*-Begriff, der dem Psychischen eine belebende Kraft verlieh. Diese atmende Kraft zwischen Seele und Körper war die Substanz des *pneuma*. Das lateinische *spiritus* beerbte das griechische *pneuma* auf dem Problemfeld der seelischflüchtigen Dinge und verschob dessen Bedeutung im christlichen Vorstellungsraum. Der mit christlichem Glauben angereicherte *spiritus* füllte die Vermittlungsposition zwischen göttlichen und irdischen Prozessen aus. Die religiöse Vorstellungskraft des Christentums sorgte für eine Wiederbelebung der göttlichen Kräfte, die – wie bei den homerischen Menschen – im Bereich des Seelischen wirkten. Die vielen und widerstreitenden Kräfte olympischer Gottheiten wurden durch die monotheistische Kraft des einen christlichen Gottes ersetzt und *Er* dirigierte nicht als physische Figur die mentalen Entscheidungsprozesse, wie seinerzeit Pallas Athene, sondern offenbarte sich figürlich allenfalls den Mystikern. Nicht anthropomorph, sondern als abstrakte Kraft wirkte *spiritus* zwischen göttlicher Allmacht und seelischem Leben und beseelte die christlichen Leiber mit frommer Vernunft. Doch auch das Andere der frommen Seele – der Wahnsinn – war im mittelalterlichen Vorstellungsraum von übernatürlichen abstrakten Kräften des Bösen motiviert. Als verdammte Seelen litten die Irren unter dem bösen Geist – dem *spiritus malus* – des Teufels oder dem Einfluss von Hexen. Satanische Besessenheit charakterisiert unvernünftiges Verhalten und diese »Wahrheit des Wahns« bringt den Ideengeschichtler Michel Foucault rückblickend dazu, an der Verrücktheit im Zeitalter der Inquisition eine religiöse, nicht eine psychische Erscheinung zu erkennen. Die Seinsweise der Verwirrung als Aberglaube sei im christlichen Vorstellungsraum in eine Begründung der Geschehnisse eingebettet, die sich von der neuzeitlichen Erklärung für Vernunft und Unvernunft so fundamental unterscheidet, dass nicht von den gleichen Phänomenen gesprochen werden könne. Für Foucault wird die Psyche, die wir als Abweichung von der Norm des Gesunden kennen, erst in der Folge aus den Krankenhäu-

7 | Marielene Putscher: *Pneuma, Spiritus, Geist*, Wiesbaden 1973.

sern und Verwahrnstanalten der klassischen Moderne geboren.⁸ Im Mittelalter hingegen trat Wahnsinn als Teufelswerk und Vernunft als göttliche Beseelung auf. Der *spiritus sanctus* (der Heilige Geist) etablierte sich als begrifflicher Platzhalter für die fromme Verbindung zwischen göttlicher Gnade und menschlicher Tugendseele. Als Medium zu Gott gehörte dieser Heilige Geist ebenso wie die teuflische Besessenheit in den Bereich der sakralen Erscheinungen, nicht der medizinischen Fakten des menschlichen Lebens. Die Seele konnte im christlichen Vorstellungsraum nicht erkranken, sondern in Aberglauben verfallen. In substanzialer Hinsicht war dem religiösen *spiritus* keinerlei stoffliche Bedeutung eigen. Weder war er als Organ in den menschlichen Körper eingeboren, wie homerisches *noös*, noch hatte er die stoffliche Qualität einer schweren Luftigkeit wie das *pneuma*. Die Substanz des *spiritus* war die rein metaphysische Kraft des Lebens, die der Mensch als sündiges Schicksal oder milde Gnade erfuhr.

Die pneumatisch-luftige Substanzidee der griechischen Seele ging allerdings im Laufe der Ideengeschichte nicht vollständig verloren, ebenso wenig wie die Vorstellung eines Seelenorgans. Die Ideen von einer stofflichen Seele und organischen Erdung des Geistigen floss in einen *spiritus*-Begriff ein, der sich parallel zur sakralen Bedeutung entwickelte. Das Wort spaltete sich, so Putschers bemerkenswerte Analyse, in ein metaphysisches und ein physisches Bedeutungsfeld. Neben dem abstrakten *spiritus* bildete sich ein konkreter *spiritus* heraus, der seine stoffliche Qualität gegenüber dem antiken *pneuma* zwar veränderte, doch ebenso konkret war wie dieser. Das Luftige des *pneuma* wurde im Mittelalter durch die Vorstellung von Flüssigem ersetzt. Der Begriff des *fluidum* tauchte auf und benannte die flüchtige Substanz der Kraft des Fließens. Dieses mittelalterliche Seelen-*fluidum* nun hing sehr konkret und organisch mit dem pulsierenden Herzen und warmen Blut des lebendigen Organismus zusammen. Blut konnte als Lebenssaft begriffen werden, und Blut zu geben oder Blut zu verlieren entwickelte sich zur wesentlichen Erfahrung, durch welche der mittelalterliche Mensch seiner seelischen Substanz oder deren Verlust gewahr wurde. Das Element der metaphysisch-physischen Zweifachbedeutung, wie es der *spiritus*-Begriff entfaltete, taucht im französischen *l'esprit* wie im deutschen *Geist* wieder auf, wenn einerseits die seelische Kraft und

8 | Vgl. zur Genealogie der Psyche die Arbeiten von Michel Foucault: *Geburt der Klinik*, Frankfurt a.M. 1988 sowie *Wahnsinn und Gesellschaft*, Frankfurt a.M. 1973.

andererseits der alkoholische Gärprozess gemeint sind (Weingeist). Hier aber kommt eine weitere und neue sprachliche Konnotation in das Spiel der seelisch-psychisch-pneumatischen Begriffe: Das deutsche Wort *Geist* ist vom germanischen Wortstamm her mit dem Bedeutungsfeld des Unheimlichen verbunden. Mit diesem deutschen unheimlichen Beiklang im Geistigen ist nunmehr die Spur für das Denken Sigmund Freuds gelegt.

DAS UNHEIMLICHE DES UNBEWUSSTEN

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hob der Seelenarzt und Nervenforscher Sigmund Freud bei seinen Studien zur Hypnose und bei den Traumanalysen an, um ein dezentrales Konzept von Psyche zu postulieren. Es sollte maßgeblich für das abendländische menschliche Selbstverstehen des 20. Jahrhunderts werden. Aus der Perspektive Freuds war der moderne Europäer nicht von einer einzigen, holistischen Seele geprägt, sondern – ebenso übrigens wie die homerischen Griechen – von verschiedenen Aspekten des Mentalen. Das Konzept der antiken Seelenorgane findet sich zu einem gewissen Grad in den freudschen Instanzen von *Es* (Unbewusstsein), *Ich* (Bewusstsein) und *Über-Ich* (Gewissen) wieder. Freud betonte, dass die verschiedenen geistigen Fähigkeiten wie Denken, Fühlen, Wahrnehmen und Wollen nicht unter einem einzigen Begriff zusammengefasst werden könnten, ebenso wie das Wesen der Psyche nicht mit dem Wesen des Bewusstseins identisch sei.⁹ Denken, Fühlen, Wahrnehmen, Wollen und Triebe sind Aspekte der Seelenlandschaft, die zwischen sichtbarem Vordergrund und opakem Hintergrund changieren.

Anders, allerdings, als die aufgefächerte und ineinander übergehende Landschaft von Seelenbereichen und Körperteilen im homerischen Vorstellungsräum, war die freudsche Welt gleichsam in Himmel und Erde, Sichtbares und Unsichtbares unterteilt. Der Nervenarzt der Moderne ging von der seit dem attischen Griechenland vorherrschenden Prämisse aus, dass eine kategorische Differenz zwischen Geist und Materie existiere, um dann allerdings – innerhalb der Sphäre des Geistigen – die Phänomene des Seelischen zu differenzieren und eine qualitative neue Kategorie des Unheimlich-Unsichtbaren einzuführen. Freud schlug auf diese Weise eine neue Ordnung der Dinge in der Welt dessen vor, was zuvor als Seele be-

9 | Sigmund Freud: *Abriß der Psychoanalyse* (1938), Frankfurt a.M. 1970.

kannt gewesen war. Als Konsequenz dieser ontologischen Neuformation vermittelt nun die psychische Kraft, die zuvor als *pneuma*, *spiritus* oder Geist verstanden wurde, nicht länger zwischen Geist und Körper, sondern innerhalb des psychischen Apparates selbst. Sie hat auch nicht mehr direkt etwas mit dem Phänomen des Lebens zu tun, sondern sie organisiert die Seele selber. Zwischen den Instanzen von *Es*, *Ich* und *Über-Ich* tauchen Gewalten und Energien auf. Als Realität der Psyche kommt die Dynamik innerhalb des Apparats in den Blick: Psyche wird ontologisch als Kampf der Kräfte zwischen den Gewalten des Unbewussten, Bewussten und dem Gewissen konzipiert.

Als Konsequenz dieser innerpsychischen Kräftelehre unterscheiden sich die Vernünftigen und die Wahnsinnigen nur graduell voneinander – abhängig von der Balance ihrer psychischen Energien. Freud charakterisierte den Wahnsinn als geistige Krankheit und den Zustand einer psychischen Ausgeglichenheit als Gesundheit, doch nichtsdestotrotz entfalten sich abweichende Geisteszustände wie Neurosen oder Psychosen innerhalb derselben Entwicklungslinie wie normale Geisteszustände. Im Falle der Geisteskrankheiten ist der gesunde und zurechnungsfähige Ausgleich zwischen den Trieben des Unbewussten und den Ansprüchen des Gewissens aus den Fugen geraten. Der Wahnsinn als moderne Krankheit ist eine Entwicklungsstörung des Einzelindividuums. Unausgelebte Triebe steigern sich ins Unermessliche, Mechanismen der Unterdrückung halten sie im Zaum, um schließlich jenen Zustand seelischer Spannung zu erreichen, in dessen Folge sich die verborgenen Gewalten der unterdrückten Wünsche unvermittelt und unkontrollierbar in »Anfällen« oder »Wahnvorstellungen« ihren Weg an die Oberfläche des Bewusstseins bahnen. Gleichsam despotisch generiert sich die Triebstruktur, deren Balance mit den Anforderungen der Sitte nicht gefunden werden konnte. Die unheimliche Kraft als Spuren im Asphalt verfolgt jene Frau, die sich dieses Zeichens ihres Unbewussten nicht erwehren kann. Eine Politik der Instanzen scheint notwendig zu werden, um die Macht des *Es* wieder in die Balance zu bringen. Diese Politik der Instanzen führt in die Konzeption der Psychotherapie. Freud verstößt den unbalancierten Menschen nicht aus der Gemeinschaft der Gesunden und geißelt ihn nicht moralisch, aber er erklärt seinen Zustand für geisteskrank und beansprucht ihn zu heilen. Was wird in dieser Therapie der Seelenheilung zum Gegenstand der Behandlung gemacht – anders formuliert, was ist die Substanz der kranken Psyche? Während die Instanz des Bewusstseins als durchsichtig und ver-

ständig erscheint und das Gewissen auf moralische Standards der Gesellschaft zurückzuführen ist, bleiben die Triebe, Instinkte und Wünsche sowie deren plötzliche Ausbrüche opak. Wie von fremden Quellen gespeist scheint das kranke Individuum zu sein. Das *Es* des Unbewussten verkörpert die Qualitäten einer verborgenen unheimlichen Tiefe. »Das Reale ist unerkennbar«, notiert Freud (52). Einzig in Träumen und bei Hypnosen artikuliert sich die Stimme des Unbewussten verschlüsselt und weist kryptisch auf die Realität seiner Existenz.

Wie kann jedoch diese Substanz des Unbewussten in ihrem Sein verstanden werden? In dem Maße, wie *Es* in einem Prozess entschlüsselt werden muss, den Freud als »Psychoanalyse« entwirft, und dadurch, dass *Seine* Triebe geheimnisvoll verborgen sind, scheint das Unbewusste den menschlichen Geist von einer unfassbaren Position aus zu kontrollieren. Die Dimension des Unheimlichen entsteht jenem Arrangement, in dem das Unbewusste zugleich fordernd, unfassbar und willkürlich ist – eine bizarre Macht. Die Psychoanalyse als eine Praxis der Dechiffrierung der verborgenen Wahrheit einer gegebenen Konstellation des Psychischen – ob nun gesund oder krank – offenbart dem Patienten die Realität seines Unbewussten als Existenz jenseits des Fassbaren. Die Substanz des Psychischen scheint das Unheimliche zu sein: Stammelnde Spuren und beklemmende Phantasien weisen auf die geheimen Triebe und deren Wahrheit. Sie bedürfen der hermeneutischen Auslegung. Der psychische Apparat wird in der Praxis der Psychoanalyse durch den Prozess des Analysierens erfahrbar und darin in seiner unheimlichen Substanz realisiert. Diese freudsche Substanz des Unheimlichen scheint aber nunmehr von einer neuen Psyche und anderen Substanzen verdrängt zu werden.

DAS SYSTEM DER NERVEN

Schon C.G. Jung als Nachfolger und Kritiker Freuds polemisiert in den 50er Jahren des 20. Jahrhunderts gegen die naturwissenschaftlichen Ansätze, das Psychische als Körperphänomen zu konzeptualisieren – als ob die Psyche bloß ein irrelevanter Dunst sei, der aus der biochemischen Struktur der Proteine aufsteigt. Die neurowissenschaftlichen Prämissen wurden schon zu dieser Zeit als Gefahr für die Hermeneutik der Psyche angesehen und tatsächlich hat inzwischen das neurowissenschaftliche Verstehen von Bewusstsein und »geistiger Unordnung« umfassend an Bedeutung

und Einfluss gewonnen. Möglicherweise halten die meisten Menschen das Unheimliche der Triebe für eine altmodische Idee des Abendlandes und erfahren ihren psychischen Apparat nicht länger als Balanceakt zwischen Unbewusstsein, Bewusstsein und Überbewusstem. Selbstbewusstsein wird als neuronales Phänomen wahrgenommen und mentale Verwirrung als funktionale Störung. Was aber charakterisiert die ontologische Dimension dieses Systems im Unterschied zur Tiefenstruktur des Unbewussten?

Die alte Psyche verstanden als Phänomen jenseits von Körperlichkeit wird ersetzt durch das neuronale System, begriffen als materielle Struktur. Freud hatte das körperliche Nervensystem als unbedeutende, bloß materielle Vorbedingung des Geistigen betrachtet. Nach Einschätzung von Daniel C. Dennett, einem US-amerikanischen Wissenschaftstheoretiker, gehört demgegenüber die alte kategorische Trennung zwischen Geist und Materie zur Gruppe der falschen ontologischen Ideen in der abendländischen Geistesgeschichte. Sie muss durch die strukturelle Einheit des neuronalen Systems ersetzt werden, das Körper und Seele gleichermaßen vertritt und durch verschiedene Stadien dessen, was nunmehr »Komplexität« genannt wird, Bewusstsein erzeugt.¹⁰ Das menschliche und tierische Bewusstsein unterscheidet sich in der Folge unterschiedlicher Komplexitätsstufen graduell nicht kategorisch. Körper und Geist bestünden aus der gleichen Substanz, die nicht eigentlich als Materie, sondern als Struktur begriffen gehörten. Wahnsinnige leiden unter einer Verletzung dieser Struktur, die »Unordnung« erzeugt. Geisteskrankheit ist zur *mental disorder* geworden. Ironisch spricht Dennett rückblickend vom »Mythos der zweifachen Überführung« zwischen körperlicher und geistiger Wahrnehmung, welche das alte Modell von der kategorischen Trennung zwischen geistiger Psyche und materiellem Körper dominierte: In diesem Mythos würden die physikalischen Ereignisse von Licht, Schall oder Temperatur durch die Sinnesorgane in nervliche Signale überführt und diese Impulsketten wiederum an einem besonderen zentralen Ort im Körper in ein gewisses anderes Medium, das Medium des Bewusstseins, überführt. In diesem anderen Medium des Bewusstseins hätten nun die relevanten geistigen Prozesse stattgefunden. Alles, was das Bewusstsein dagegen in Wirklichkeit besitze, sei seine Struktur der Nerven und die immer gleichen elektrischen Impulse, die durch die langen Äste der Nervenzellen wanderten und an den Syn-

10 | Daniel Dennett: *Kinds of minds: towards an understanding of consciousness*, London 1996.

apsen durch Neurotransmitter gehemmt oder weitergegeben würden. Im Zeitalter der neuronalen Systeme sind die neuronalen Netzwerke selber, durch ihre komplizierte Struktur und darin transformative Kraft, der Hafen des Bewusstseins und entsprechend auch der Sturm der Verwirrung. Das Gehirn erstellt sich seine Realität – genauer das normale oder idiosynkratische Bewusstsein von Realität – auf der strukturellen Grundlage seines neuronalen Systems. Für den Gehirnphysiologen Gerhard Roth bedeutet diese Kraft der Selbstorganisation des neuronalen Nervensystems, dass von einem mentalen Konstruktivismus ausgegangen werden müsse, in dem die Welt als Aktivität des Nervensystems erstellt würde.¹¹ Diese Konstruktion funktioniert im Vergleich zur Norm der umgebenden Hirnkonstruktionen unauffällig oder sie misslingt als Unordnung und Wahn.

Kein verborgener Trieb, keine heimliche Energie, kein unbewusstes Begehren bringen die Psyche aus dem Gleichgewicht, sondern ein physikalischer – präziser ein struktureller oder funktionaler Fehler im neuronalen System verursacht Abweichungen in der Wahrnehmung oder abnormes Verhalten. Aufgrund dieser Strukturfehler erkennt der Mann in seiner Gattin einen Hut. Die Substanz der psychischen Energie hat eine systemische Qualität erhalten, die, in biochemischen Begriffen konzeptualisiert, den Fluss von Impulsen durch hemmende oder verstärkende Reaktionen regelt. Eine Behandlung mentaler Unordnung greift an dieser biochemischen und kybernetischen Logik in die Systematik der neuronalen Netzwerke ein und hemmt oder stimuliert deren Selbstorganisation.

Der biochemische Apparat der Psyche – der als Apparat der psychischen Instanzen bekannt geworden war – konvertiert in ein komplexes System von Reaktionen, Verbindungen und gehemmten oder angeregten Aktivitätszuständen. Ontologisch gesehen erzeugt Aktivität selber das Dasein der Psyche, indem sie das System als solches konstituiert. In diesem Sinne beeinflusst jede Manipulation das System und seine Realität nicht auf der Ebene der Materialität, sondern innerhalb der Dimension seiner systemischen Aktivität. Im Vergleich zum freudschen Konzept der Psyche kann im Bereich des neuronalen Systems keine Hierarchie der Instanzen mehr unterschieden werden, sondern ein rangloses Spiel der Verbindungen ist aktiv. Was ist der Unterschied zwischen einem System der Nerven und den Instanzen der Psyche? Anstelle der balancierten psychischen Autoritäten – aufsteigend von der Tiefe des *Es* bis hin zu den Gefilden

11 | Gerhard Roth: *Das Gehirn und seine Wirklichkeit*, Frankfurt a.M. 1997.

des *Über-Ichs* – impliziert das neuronale System die Vorstellung von einer strukturellen Topografie der Psyche, welche auf der ontologischen Ebene der Interaktivität und Verbundenheit existiert. Anstelle der psychischen Untiefe erklärt »mentale Unordnung« das Problem.

Die topografische oder strukturelle Qualität des Nervensystems erweist sich als ebenso revolutionär wie die Entdeckung der Tiefe im 5. vorchristlichen Jahrhundert. Sie fügt ein kategorisch neues Verständnis von psychischer Substanz zu den bestehenden Ideen des Psychischen hinzu. Die Vorstellung von Geist und Körper als einem biochemischen und neuronalen System ist in dem Maße nicht einfach reduktionistisch, wie sie das Psychische nicht simpel auf Materie reduziert, sondern Geist und Körper auf einer neuen systemischen und konstellativen Ebene konzipiert. Tiefe ist dem neuronalen System ebenso fremd, wie sie den antiken Organen der seelischen Qualitäten fremd war. Aber neue ontologische Qualitäten wie Komplexität und Interaktivität tauchen auf und unterstützen eine Existenz des Psychischen, die mit dem Begriff des Systems definierbar wird. Wir existieren geistig, weil wir ein System am Arbeiten haben. Und wir beginnen gerade erst zu spüren, was es für das Selbstverstehen der Menschen bedeutet, wenn geistige Gesundheit und psychologische Abweichung in Begriffen von biochemischer Reaktion – oder mehr noch – als topografische Qualität des Systems und Stufe der Komplexität wahrgenommen und für wahr genommen werden.

Anatomie als Simulationsmodell

1986 hatte sich die National Library of Medicine der Vereinigten Staaten von Amerika vorgenommen, den Anforderungen des Informationszeitalters zu folgen und einen digitalen Datensatz vom gesamten menschlichen Körper zu erstellen. Die National Library of Medicine wollte auf die zunehmende Bedeutung von elektronisch repräsentiertem Bildmaterial in klinischer Medizin und biomedizinischer Forschung reagieren. Aus diesem Grund plante sie, ihr primär textbasiertes Archiv um ein visuell-digitales zu erweitern. Ziel war der Aufbau einer digitalen Bildbibliothek bestehend aus den Volumendaten eines kompletten, normalen, erwachsenen Mannes sowie einer Frau.¹ Im Rahmen des so genannten *Visible Human Project* (VHP) ging es dabei nicht alleine um die digitale Archivierung von Einzelbildansichten des menschlichen Körpers. Die Daten sollten vielmehr das digitale Grundlagenmaterial zur Erstellung virtueller Körpermodelle bilden. Der *Visible Human (male and female)* sollte dreidimensional auf dem Computerbildschirm erscheinen. Per Mausclick wäre er dann zu drehen und zu wenden, gäbe seine Innenansichten preis, zeigte seine Organe, verdeutlichte Gewebestrukturen, offenbarte Kreisläufe und würde zur virtuellen Fahrt durch das Gefäßsystem einladen.

Viel ist über dieses menschliche Simulationsmodell schon geschrieben worden, vor allem deswegen, weil die sterblichen Überreste eines in den USA hingerichteten Menschen als physische Grundlage für das männliche Körpermodell dienten. Jedoch ist es nicht die spektakuläre Weiterverarbeitung abgetöteter Devianz, die uns hier interessiert, sondern die scheinbar neutrale Technik der Erstellung digitaler Simulationsmodelle

1 | Vgl. Fact Sheet The Visible Human Project[®], National Library of Medicine, Bethesda, Maryland 1996. http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/visible_human.html (Stand Okt. 2009).

und ihr Verhältnis zur ontologischen Dimension der Anatomie. Virtuelles Simulationsmodell und menschliches Anatomiemodell überkreuzen sich im *Visible Human Project* und erzeugen eine epistemologische Chimäre, die über den Status des gegenwärtigen Wissens und die Substanz der zeitgenössischen Technologie aufklärt.

TECHNIKEN DER DATENSAMMLUNG

Zur Erstellung des digitalen Grundlagenmaterials suchte man ab 1989 einen männlichen und einen weiblichen Leichnam, der jeweils unversehrt sein sollte, dabei mittleren Alters und normal. Nach zwei Jahren hatte man einen männlichen und nach zweieinhalb Jahren einen weiblichen Leichnam gefunden. Der männliche Körper wurde computertomografisch (CT) erfasst, mit *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) Technik dokumentiert, schließlich in Gelatine eingelegt und quer von Kopf bis Fuß in einer speziell konstruierten Sägeapparatur Millimeter für Millimeter in 1871 Scheiben zersägt. Nach dieser Zersägung wurden die Körperscheiben fotografiert und die Fotos eingescannt. Ein halbes Jahr später wurde der weibliche Körper nach entsprechender CT- und MRI-Dokumentation mit verfeinerter Sägetechnik in über fünftausend 0,33 Millimeter dünne Scheiben zersägt. Mit 40 Gigabyte ist »sie« datenmächtiger als »er« (15 Gigabyte). Die digitalen Körperquerschnitte (*cryosection images*) sind zusammen mit den Dokumenten der CT und des MRI als *Visible Man* (1994) und *Visible Woman* (1995) im Internet veröffentlicht.² Sie stehen gebührenfrei und nach Anmeldung jedem Nutzer zur Weiterverarbeitung zur Verfügung.

TECHNOLOGIE DER DATENVERARBEITUNG

In ihrer Eigenschaft als digitale Bildinformationen sind der männliche und weibliche Körper jetzt ein Softwareproblem für Informatiker. Aus den Basisdokumenten gilt es die virtuellen Körpermodelle zu generieren. Zahlreiche Netzliteratur dokumentiert die Problemlage und Behandlungsart, die das Informationsgebilde betrifft: Übertragungsraten, Speicherka-

2 | The Visible Human Project, National Library of Medicine 1996. http://www.nlm.nih.gov/research/visible/visible_human.html (Stand Okt. 2009).

pazitäten, Komprimierungsprobleme, Verwaltungslogistik, »artgerechte« Programmiersprache und animationsfähige Algorithmen stecken hier das diskursive Feld ab. Im Entwicklungsbericht von *Marching through the Visible Man*³ wird für die Ebene der Datenverwaltung die Sektionierung von Datenmaterial nachgezeichnet. Datenkolonnen werden um der besseren Handhabung willen zu definierten Querschnittblöcken zusammengefasst. Im Rahmen der Datenmodellierung werden Datenblöcke zu spezifischen Körperteilen vertikal isoliert und horizontal vernetzt. Darüber hinaus wird die Berechnung von Informationslücken zwischen den Bildscheiben relevant. Für die Animation der »Wanderbewegung« durch das Körpermodell (*marching*) werden Datenbildabfolgen zu Datenbewegungssequenzen verknüpft. Die Entwicklung spezifischer Algorithmen sichert eine angemessenen »weiche« Kamerafahrt durch die Körperteile. Auf der Grundlage spezieller Datenkonfigurationen und Berechnungsarten wird der Körper des Menschen auf diese Weise als Datensatz im Rechner realisiert. In einem dritten Schritt wird er in die Sichtbarkeit des Bildschirms übertragen: Numerische Informationsgebilde müssen in visuelle Daten übersetzt werden. Das Bild des menschlichen Körpers dreidimensional zu modellieren, bedeutet das digitale Datenmaterial solchermaßen zu gruppieren und algorithmisch in Bewegung zu setzen, dass Datenkonstellationen geschaffen werden, die als visuelle Gestalt decodierbar sind. Diese Übersetzungsarbeit basiert auf einem definierten Bedeutungszusammenhang zwischen Digitalcode und Bildpunkt, der in die Programmarchitektur der Bildbearbeitung integriert ist. Die Bildlichkeit und virtuelle Räumlichkeit der 3D-Körpermodelle ist der Effekt dieser kontrollierten Zeichenübertragung.

DREIDIMENSIONALE PROBLEMKONSTELLATION

Im *Visible Human Project* verschränken sich drei Problemkomplexe: Erstens, der im technischen Herstellungsprozess manifestierte Anspruch, den wirklichen Körper des Menschen repräsentieren zu wollen. Welche Körpervorstellung aber kommt hier zum Vorschein? Zweitens, der im Datenverarbeitungsprozess kenntliche Tatbestand, ein Informationsgebil-

3 | Vgl. <http://www.crd.ge.com/esl/cgsp/projects/vm/> (Stand Okt. 2009) bzw. Real-Time Visually and Haptically Accurate Surgical Simulation: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10163781> (Stand Jan. 2011).

de zu realisieren. Worin besteht die Realität dieses Informationsgebildes? Und drittens, die im virtuellen Körpermodell zum Ausdruck gebrachte, spezifisch technologische Kunst der Sichtbarmachung. Welcher Ästhetik gehorcht diese Sichtbarmachung? In der technologischen Ästhetik der Sichtbarmachung spiegelt sich einerseits die Realität des Informationsgebildes und bildet sich andererseits der wirkliche Körper als ästhetisches Ereignis ab.

DER ORGANISCHE KÖRPER IM *VISIBLE HUMAN PROJECT*

Das Projekt zur Erstellung einer »digital image library of volumetric data representing a complete, normal adult male and female« verweist auf eine Körpervorstellung, die im Begriff des Bildes und des Volumens verständlich wird. Der voluminöse Körper des Menschen ist der Körper der Anatomie. Diese zergliedert den menschlichen Korpus nach Maßgabe der Gestalt seiner äußeren Glieder und inneren Organe. Die Anatomie entwickelt dabei eine Topologie der inneren und äußeren Teile und erlaubt es, anhand dieser Lehre von der Lage und Anordnung geometrischer Gebilde im Raum, den Körper in seiner räumlichen Struktur und plastischen Differenz als Gliederkörper und Organismus zu verstehen: Die anatomische Feststellung des Magens im Verhältnis zu Herz, Lunge und Zwerchfell, die Unterscheidung der Gedärme von Milz, Nieren, Nerven, Sehnen und Muskulatur orientiert sich an Fragen des figürlichen Arrangements und der voluminösen Formen. Die Identifikation der Glieder und Organe im Rahmen der anatomischen Klassifikation gehorcht der Erkenntnisarbeit eines distanzierten, geometrischen Blicks. Dieser Blick legt den Körper skulptural still, um die formalen Strukturen seiner inneren und äußeren Volumina wahrnehmen und ermessen zu können. Die Erkenntnis des anatomischen Körpers impliziert demnach seine Petrifizierung zur statischen Gestalt, nicht weil der Anatom traditionell die bewegungslosen Körper der Toten öffnet, sondern weil die anatomische Wahrnehmungsart eine statisch-geometrische ist.

Diese statuenhafte, gleichsam antike Ansicht auf und in den Körper erreichte historisch ihren Höhepunkt in der Renaissance. Dieses Zeitalter, das der schönen Gestalt seine ganze Aufmerksamkeit schenkte, entwarf den menschlichen Körper als formales Arrangement seiner Glieder und Organe. Die anatomischen Zeichnungen Leonardo da Vincis zeugen da-

von ebenso wie der berühmte anatomische Atlas vom Menschen *De humani corporis fabrica* des Andreas Vesalius von 1543. Der organische Körper anatomischer Gestalt ist der Körper des 16. Jahrhunderts, nicht weil vorherige und nachfolgende Körper gestalt- und organlos sind, sondern weil nur in der Vorstellung des Zeitalters der Renaissance die anatomische Ästhetik den Körper in seinen wesentlichen Grundeigenschaften zu erklären vermochte. Der anatomische, statuenhafte, voluminöse Körper der Renaissance scheint im Projekt des *Visible Human* wieder auferstanden zu sein. Dreidimensional steht er da als digitale Statue seiner selbst. Das vortreffliche Schauspiel des durchsichtigen Menschen greift im 20. Jahrhundert auf das Körperbild der Renaissance zurück, um den Körper des Menschen im virtuellen Raum repräsentieren zu können. Die Fokussierung im VHP auf den voluminösen Körper der Anatomie drückt jedoch nicht notwendig die zeitgenössischen Grundannahmen über den wirklichen Körper aus,⁴ sondern reagiert auf die Anforderungen, die virtuelle Körpermodelle an ihr Grundlagenmaterial stellen. Diese virtuellen Körpermodelle sind genauer als technologische Sichtbarmachungsmodelle zu bestimmen. Die spezielle Visualität der technologischen Sichtbarmachung erfordert die voluminöse Optik der Anatomie. Die Informationstechnologie etabliert aber eine eigene Ästhetik. Den Anforderungen der technologischen Modellbildung folgend, wird der Körper des Menschen zunächst als voluminöse Gestalt kenntlich, dabei jedoch in den virtuellen Raum verbracht und dort speziell informationstechnologisch erfahrbar. Der anatomische Blick auf den Körper wird sich als Übergangsperspektive herausstellen, denn die dreidimensionale Gestalt virtueller Körpermodelle gehorcht nicht der geometrischen Topologie, wie sie im Rahmen der Anatomie zum Ausdruck kommt. Um die dreidimensionale Struktur eines Körpers in seiner inneren Raumordnung angemessen für den virtuellen Raum modellieren zu können, liefern die nicht-invasiven Verfahren von CT und MRI (oder auch

4 | Der wirkliche Körper des 20. Jahrhunderts wird biochemisch begriffen und genetisch codiert. Er ist dabei nicht bildlich repräsentierbar, sondern in chemischer Notation und im genetischen Code ausdrückbar. Das Informationszeitalter formuliert seine Körpervorstellung in der endlosen Reihe der vier genetischen Grundmoleküle aus. Deren Dokumentation war Aufgabe des *Human Genome Project*. Das *Human Genome Project* scheint die repräsentative Datensammlung des menschlichen Körpers und zeitgemäße Antwort auf die Anforderungen und Grundannahmen des Informationszeitalters zu sein – aber sie hat keine Optik.

Ultraschall), ausreichend Informationen.⁵ Mit den sägetechnisch erzeugten Querschnitten lässt sich jedoch die farbliche Qualität der Echkörper dokumentieren. Jenseits der voluminösen Anatomie ging es im VHP auch um die bildlichen Eigenschaften des Körpers des Menschen.

DER HISTOLOGISCHE KÖRPER IM *VISIBLE HUMAN PROJECT*

Die Echkörper, die eingelegt, gefroren und flächig, vertikal zerschnitten wurden, sind ersichtlich Fleisch, Haut und Knochen. Die Farbgebung und stoffliche Feinstruktur dieser bildlich dokumentierten Körperschichten verweisen auf eine histologische Vorstellung vom Körper. Die Histologie (Gewebelehre) begreift den menschlichen Körper als Gewebekomposition. Die histologische Erkenntnis arbeitet im Rahmen ihrer Klassifikation mit der Strategie des sinnlichen Nahblicks. In der direkten Konfrontation mit den Körpergeweben werden die Nuancen der Rottöne von Muskelfasern analysiert, die ockerfarbenen Spielarten der fettigen Nervengewebe ins Verhältnis zu gelblichen Häuten, talgigen Sehnen und weißlichen Knochen gesetzt, das gallige Grün von schwärzlichem Blut unterschieden. Dieser gleichsam malerische Blick identifiziert anhand der farblichen Unterschiede die stofflichen Differenzen der Gewebe: die rosigen Membranen, die dichten Gebeine, die muskelfasrigen Zellverbände, das kapillare Netzwerk der Gefäße. Um diese bildliche Klassifikation zu ermöglichen, bereitet die Histologie den Körper schichtweise auf. Sie erzeugt Gewebeflächen, um deren Eigenschaften betrachten zu können. Der histologische Blick stößt dabei frontal auf diese Oberflächen und verlässt darin die Räumlichkeit und Distanz der anatomischen Wahrnehmung. Die Gewebelehre verschafft sich Schicht für Schicht, Oberfläche für Oberfläche den Zugang zur histologischen Durchsicht. Die räumliche Gestalt verschwindet zugunsten einer Gewebekomposition. Dieser tafelbildliche Blick auf den Gewebekörper scheint historisch gesehen Ende des 18. Jahrhunderts

5 | Der virtuelle Embryo (1994) ist dementsprechend primär als Produkt von MRI und Ultraschall Technologie entworfen. Am Embryo interessiert die Genese der Form d.h. der Körpervolumina. Darüber hinaus ist die alltägliche Vorstellung vom menschlichen Embryo von Ultraschalltechnologie geprägt. Die Daseinsform des Embryos ist primär voluminös. Vgl. <http://www.visembryo.com> sowie <http://netlab.gmu.edu/visembryo/overview.htm> (Stand Jan. 2011).

seinen Höhepunkt erreicht zu haben.⁶ Die romantische Wahrnehmungsart, die am verborgenen Geheimnis des Lebens interessiert war, näherte sich dem lebendigen Körper schichtweise und in der Nahbetrachtung. Im ausgehenden 18. Jahrhundert ist der Körper des Menschen ein Gewebekörper und durch die Qualitäten seiner feineren Stoffe wesentlich und hinreichend erklärt.

Dieser romantische Nahblick auf die Gewebe, ermöglicht durch systematische Prozesse des Abtragens von Körperschichten, scheint in der Bildästhetik und Machart des VHP zum Einsatz zu kommen. Es wird deutlich, dass die Durchsichtigkeit im virtuellen Körpermodell auf der Grundlage histologischer Schichtung operiert: Transparenz ist als Serialität von histologischen Nabsichten zu begreifen, die aufgerufen oder weggeschlossen die virtuelle Durchsicht als je aktuelle Aufsicht simulieren. Diese Modifikation der Raumdimension zu einer Flächenschichtung wird sich als wesentliches Charakteristikum informationstechnologischer Sichtbarmachung erweisen.

Den Anforderungen der 3D-Modellierung folgend, wird der Körper des Menschen in seiner histologischen Flächigkeit im virtuellen Raum repräsentiert. Allerdings greift das virtuelle Körpermodell in der Repräsentation des Gewebekörpers zu kurz: Die traditionelle histologische Analyse geht in der Optik der Farben und Mikrofasern nicht auf. Für den Gewebekundler ist der Körper feucht, fettig, trocken oder schleimig, abstoßend oder anziehend und kraft dieser Qualitäten überhaupt lebendig. Die haptischen Eigenschaften charakterisieren das vitale Wesen des histologischen Körpers. An ihnen offenbart sich die Lebenskraft, an der die Romantik so interessiert war. Das VHP kann diese Haptik und Vitalität nicht repräsentieren und mithin die körperlichen Gewebe im Rahmen der Bildlichkeit bloß imitieren.⁷ Die digitale Bildbearbeitung, der das VHP sich verschrieben hat, ist eine Technologie der Optik. Der *Visible Human* repräsentiert den histologischen Körper bloß bildlich und simuliert ihn nicht taktil. Das virtuelle Körpermodell ist nicht stofflich vital, sondern technologisch animiert. Gleichwohl ist die histologische Optik des vielschichtigen Nahblicks

6 | Vgl. die Arbeiten von Francois Xavier Bichat: *Traite des Membranes*, 1827; *Anatomie pathologique*, Paris 1825.

7 | Die Simulation von haptischen Wahrnehmungen ist auf eine Technologie angewiesen, wie sie im Rahmen der Virtual Reality schrittweise entwickelt wird.

fruchtbar zu machen für die informationstechnologische Modellierung dreidimensionaler Körper.

VIRTUELLE KÖRPERMODELLE ODER DIE TECHNOLOGISCHE KUNST DER SICHTBARMACHUNG

Virtuelle Körpermodelle, wie sie im Rahmen des *Visible Human Projects* erstellt werden, sind optische Simulationen von Körperlichkeit, Bildmodelle von Raumstrukturen, generiert für den Bildschirm. Die visuelle und räumliche Dimension dieser Körpermodelle entspringt dabei einer spezifisch informationstechnologischen Ästhetik. Diese unterscheidet sich räumlich von der geometrischen Topologie der Anatomie und qualitativ von der stofflichen Analyse der Histologie:

Die informationelle Raumstruktur kennt keine geometrische Gestalt, sondern nur Punktvernetzung, Flächigkeit und Hyperschichtung. Der informationelle Raum ist dreidimensional nicht in der dritten Dimension, sondern durch die Addition zweidimensionaler Ansichten. Die Serialität von Flachbildansichten simuliert eine virtuelle Raumstruktur, die in die Untiefe des zweidimensionalen Bildschirms hineingeht. Virtualität meint hier die Möglichkeit je unterschiedlicher Perspektiven, bei Aktualität je einer Frontalansicht. Während also die Anatomie der Eckkörper geometrisch den dreidimensionalen Raum erfüllt, schichtet das virtuelle Körpermodell Bildflächen in den zweidimensionalen Hyperraum. Das virtuelle 3D-Modell ist buchstäblich eine Vor-Stellung dreidimensionaler Gestalt, indem es eine Fläche vor die andere zu stellen vermag. Diese serielle Vorstellung oder Hyperschichtung antwortet auf die Grundbedingung der zweidimensionalen Flächigkeit des Bildschirms. Alle Raumpunkte sind aus den Flachbildansichten der Körperquerschnitte zweidimensional diskret zu identifizieren, um für Flachbildansichten des Bildschirms neu kombiniert werden zu können. Als je einfache gegenwärtige Frontalansicht auf der zweidimensionalen Fläche des Computerbildschirms gewinnt der virtuelle Körper nicht nur keine geometrische Dimension, sondern auch keine stoffliche Dichte, wie sie dem histologischen Eckkörper eigen ist. Die in Serie gestellten Ansichten generieren den Zusammenhang des virtuellen Körpermodells der visuellen Möglichkeit nach und nicht der stofflichen Verdichtung gemäß. Aufgrund dieser additiven Reihung unverdichteter Einzelbilder kommt es zu jener immateriellen Leichtigkeit, welche die

Wahrnehmung von virtuellen Körpermodellen prägt. Die virtuelle Vorstellung dreidimensionaler Gestalt bedarf geradezu der additiven Unverbundenheit ihrer einzelnen Flachbildansichten, um die Transparenz und Vielsichtigkeit des Körpermodells zu gewährleisten. Die Durchsicht und Dreidimensionalität operiert auf der Grundlage flexibel gehaltener Bildabfolgen. Der Computerbildschirm täuscht Dreidimensionalität nicht nur perspektivisch-räumlich vor, sondern animiert sie flexibel-dynamisch. Die informationstechnologische Simulation von Räumlichkeit arbeitet mit der Zeitdimension. Die Wahrnehmung des virtuellen Körpermodells erfolgt nicht durch eine Bewegung im Raum, sondern durch eine Dynamik in der Zeit: Die Schichtung virtueller Frontalansichten erfolgt im Nacheinander zeitlicher Verschiebung. Jeweils nachgeschoben ermöglichen die Ansichtsfolgen des virtuellen Körpermodells die Vorstellung räumlicher Präsenz. Die Hyperschichtung ist keine Vorstellung im Raum (*Hyperspace*), sondern in der Zeit: nicht überräumlich, sondern nachzeitlich. Diese Zeitlichkeit ist ihrerseits multidimensional bzw. vielmöglich, das heißt bestimmt durch die Gleichpräsenz ihrer möglichen zeit-/bildlichen Abfolgen (Hyperdynamik). Jeder zeitliche Bildablauf ist zu jedem Zeitpunkt der Möglichkeit nach, das heißt virtuell, präsent. Diese Hyperschichtung von Zeit-/Bild-Verläufen bildet die eigentlich virtuelle (möglichkeithaltige) Gegenwärtigkeit und Dreidimensionalität des Körpermodells.

Die Wahrnehmung des virtuellen Körpermodells ist demnach durch eine andere Zeit-/Raum-Relation geregelt als die Wahrnehmung des Echkörpers. Räumliche Gegenwärtigkeit ist im virtuellen Körpermodell zeit-/bildliche Vielmöglichkeit (Hyperpotentialität). Raumtiefe wird durch Zeitfolge ersetzt und als Serie möglicher Frontalansichten wahrgenommen.

Auf die visuellen Grundanforderungen virtueller Körpermodelle hin entworfen, verfällt das VHP also zunächst darauf, den menschlichen Körper im Rahmen seiner Anatomie und Histologie zu dokumentieren. Das virtuelle Körpermodell annulliert jedoch die räumliche und stoffliche Wahrnehmung des Körpers zugunsten einer eigenen virtuellen Wahrnehmungsart. Das virtuelle Körpermodell stellt gerade nicht die geometrische Gestalt und stoffliche Dichte des Echkörpers dar, sondern verweist im Rahmen seiner spezifischen Raum-/Zeit-Dimension und Hyperschichtung auf eine ihm eigene Körperlichkeit. Diese virtuelle Körperlichkeit ist anatomisch gesehen statuenhaft, aber jenseits von geometrischer Gestalt und histologisch gesehen malerisch, jedoch ohne stoffliche Dichte – sie ist dynamisch, licht. Virtuelle Körpermodelle etablieren eine ästhetische Di-

mension zeitlicher Raumwahrnehmung und transparenter Stofflichkeit. Die Wahrnehmung virtueller Körpermodelle provoziert damit eine spezifische Erfahrung von Körperlichkeit, die jenseits der Erfahrung von Eckkörpern im Rahmen traditioneller Ästhetik liegt.

Diese Erfahrung mit virtuellen Körpermodellen ist, ihrer Herkunft gemäß, kategorial technologisch: Die eigentümliche Ästhetik virtueller Körperlichkeit, welche die spezifische Erfahrung herausfordert, korrespondiert mit der Funktionsweise der Technologie, welche die Körperlichkeit generiert: Die zeitliche Dimension virtueller Raumstruktur entspricht der informationstechnologischen Arbeitsweise: technologische Dreidimensionalität ist als Rechendynamik und Datenverarbeitung prozessual und linear zu verstehen. In seiner Eigenschaft als vielmögliche, aber je lineare Zeitabfolge gleichpräsenster Bildserien spiegelt das virtuelle Körpermodell tatsächlich die rechnerischen Prozesse und die Funktionsdynamik des Datenverarbeitungssystems wider, die ihm zugrunde liegen.

REALE INFORMATIONSGBILDE

Der *Visible Human* gewinnt sein virtuelles Dasein aus der Funktionsweise elektronischer Datenverarbeitungssysteme. Diese Systeme verarbeiten digitale Codes, das heißt Informationseinheiten, die in der symbolischen Ordnung des Binärsystems (0 und 1) gebildet sind. Im Rahmen des Binärsystems weiß die technologische Datenverarbeitung die Zeichen durch eine algorithmische Syntax zu verknüpfen und zu neuen Daten zu verarbeiten. Das Datenverarbeitungssystem berechnet das Arrangement der Zeichen, vernetzt so die Datenkolonnen, bildet und modifiziert dabei Datenkonfigurationen und erstellt in dieser Hinsicht die jeweils aktuelle Form des *Visible Human*. Auf der Ebene seiner informationellen Realität ist der *Visible Human* ein *Digital Human*. Der digitale Mensch aber ist ein Informationsgebilde, bestehend aus der Gesamtheit seiner aktuellen wie potentiellen Datenkonfigurationen. Aktuelle Datenkonfigurationen des Informationsgebildes entsprechen gegenwärtigen Bildschirmansichten des virtuellen Körpermodells. Berechenbare Datenkonfigurationen korrespondieren mit potentiellen Ansichten. Die dreidimensionale Körperlichkeit des *Visible Human* wird über die vielmöglichen Datenkonfigurationen des *Digital Human* als Informationsgebilde verständlich. Die hyperdynamische Schichtung von Abbildfolgen auf der Bildschirmenebene, welche die speziel-

le Ästhetik des virtuellen Körpermodells bestimmt, lässt sich auf das rechnerisch erzeugte Nacheinander von Datenkonfigurationen zurückführen. Der Datenverarbeitungsprozess gewährleistet (rechnerisch korrekt) die Abfolge von Datenkonfigurationen und generiert dabei (optisch wahr) die Ansicht auf virtuelle Körperlichkeit. Der Schritt von Ansicht zu Ansicht, Datenkonfiguration zu Datenkonfiguration wird Bildpunkt für Bildpunkt, Datum für Datum im Zuge programmierter Rechenverfahren auf Befehl erstellt. Das Rechenverfahren ist dabei als definierter Durchgang durch eine Reihe logischer Verzweigungsstrukturen zu verstehen.

Sofern diese Rechenarbeit, die von Datum zu Datum führt, als Verfahren bestimmt ist, kommt die Zeit im Verarbeitungsprozess zum Tragen. Die logischen, definierten Rechenschritte, nach denen Algorithmen abgearbeitet werden, vollziehen sich notwendig im Nacheinander zeitlicher Verschiebung. Die Rechenarbeit erfolgt durch eine Dynamik in der Zeit als dynamische Reihung von Verfahrensschritten. Nacheinander bewerkstelligen diese Verfahrensschritte den Durchgang durch das Rechenverfahren. Dieser algorithmische Informationsverarbeitungsprozess ist als serielle Nach-Stellung von Rechenschritten zu begreifen, an deren jeweiliger End-Stellung ein neues Datum steht. Die Menge und Konstellation jeweiliger Enddaten bilden das je aktuelle Informationsgebilde (die Flächenansicht) als zeitlich-entschiedene Datenkonfiguration. Das algorithmische Nach-Stellungsverfahren produziert durch die ihm innewohnende Zeitdimension die spezielle Ästhetik des bildlichen Vor-Stellungsverfahrens. Die zeitliche Dimension im Rahmen der virtuellen Raumästhetik ist als Effekt und Ausdruck der technologischen Rechendynamik anzusehen. Die virtuelle Körperlichkeit des *Visible Human* ist die bildliche Repräsentation der dynamischen Datenkonfiguration des Informationsgebildes. Im Rahmen der Informationstechnologie ist das rechendynamische Informationsgebilde als der »wirkliche Körper« des *Visible Human* zu verstehen.

AM ENDE HAT

– das *Visible Human Project* in seinem Anspruch, den wirklichen Körper des Menschen informationstechnologisch repräsentieren zu wollen, eine epistemologische Chimäre produziert: Im *Visible Human* überkreuzen sich unterschiedliche Vorstellungsräume über den Eckkörper des Menschen, die bloß ästhetisch reformuliert sind, um darin jedoch den Anfor-

derungen der informationstechnologischen Körpermodellbildung zu entsprechen. Als Chimäre verweist der *Visible Human* auf den Zwischenraum epistemologischer Grundannahmen über das Verhältnis von Körper und Technologie, in dem wir uns zu befinden scheinen.

Über den Geist der Verdauung

Wenn wir essen, nehmen wir etwas zu uns – sagt man. Eigentlich müsste es genauer heißen: wir nehmen etwas in uns hinein. Es ist bezeichnend, dass wir diese Einnahme in das Innere der Körper verschleiern und von etwas sprechen, was wir zu uns gleichsam herannehmen – denn Nahrungsmittel sind Fremde. Wir speisen Substanzen, die nicht zum Körper gehören. Natürlich, möchte man sagen, verspeisen wir nicht uns selber. Wir essen ja gerade, um mehr und nicht um weniger zu werden. Wegen dieser Zunahme benötigen wir die fremden Substanzen, die zu Körpersubstanzen werden sollen. Nahrungsmittel sind die Bedingung unserer lebendigen Existenz.

Aber nicht alle eingenommenen fremden Stoffe sind Nahrungsmittel. In vielen Fällen wird das Fremde, wo es in den Körper eindringt, als Infektion gewertet und abgewehrt. Ein ausgeklügeltes Abwehrsystem kämpft gegen die Eindringlinge. Wo sich das Fremde gegen das Eigene der Körper durchsetzt, drohen Krankheiten. Im Rahmen der Trennung zwischen dem Eigenen und dem Fremden, ist das Fremde vor allem eine potentielle Gefahr für den Körper. Worin besteht also der Unterschied zwischen Krankheitserregern und Nahrungsmitteln? Gibt es gute und böse Fremdstoffe? Wie lässt sich angesichts dieser ambivalenten Lage eine eindeutige Grenze zwischen dem Eigenen und dem Fremden ziehen? Ist der Körper wirklich vom Fremden unterschieden oder geht das Fremde als Speisefolge immer schon durch ihn hindurch? Was passiert im Inneren unserer Körper mit der Nahrung und ihrer Fremdheit?

Am Nahrungsgeschehen tritt das Verhältnis von Fremdheit und Eigenheit zu Tage. Man müsste – so die Erwägung – an der Art und Weise, wie die Verdauung funktioniert, ablesen können, wie das Fremde der Nahrungsmittel zum Eigenen der Körper gemacht wird und welchen Charakter die Differenz zwischen dem Innen und dem Außen der lebendigen

Körper hat. An der Verdauung müsste sich die Eigenheit des körperlichen Selbst zeigen – oder anders formuliert: Wir verdauen nicht Nahrungsmittel, sondern unser Verhältnis zum Fremden.

Nun ist es bemerkenswert, dass die Menschen im Laufe der Geschichte und in verschiedenen Kulturen recht unterschiedliche Vorstellungen über die Natur der Verdauung hervorgebracht haben. Das Naturgeschehen der Ernährung ist in kulturelle Kontexte eingebettet, die es jeweils anders interpretieren. Ein unterschiedlicher Geist durchweht die diversen Vorstellungen von Verdauung. Das Verhältnis von Fremdem und Eigenem oder Körper und Nahrungsmittel scheint keine Frage der körperlichen Natur alleine zu sein, sondern auch eine Frage der Kultur, die auf bestimmte Aspekte dieses schwierigen Verhältnisses ihr jeweils anderes Augenmerk richtet. Welche Vorstellungen hat sich also der Mensch von seiner Verdauung gemacht und wie setzt er seinen Körper innerhalb dieser Verdauungsmodelle ins Verhältnis zur nahrhaften Umgebung? Vier unterschiedliche Verdauungsmodelle aus vier verschiedenen Epochen und Kulturräumen werden uns skizzenhaft beschäftigen und wir beginnen bei der griechisch-römischen Antike und der Vorstellung, die sich der berühmte Arzt Galen im 2. Jahrhundert nach Christus vom Verdauungsgeschehen gemacht hat.

GALEN UND DIE GRIECHISCH-RÖMISCHE ANTIKE

Galen stellt sich im Rahmen seiner Theorie über den menschlichen Körper die wesentliche Frage, wie aus Brot, Lattich oder Mangold das Blut oder Fleisch wird, das wir sind. Er stellt fest: Es sind die Naturkräfte der Anziehung, der Abstoßung, der Festhaltung und der Umwandlung. Galen vertritt ein Kraftmodell der Verdauung.¹ Seine Kräftelehre ist eine Antwort auf die seinerzeit konkurrierende Vorstellung der Atomisten, die meinen, alle Natur wäre aus kleinsten Teilchen zusammengesetzt. Nach dem Konzept der Atomisten würden die körpereignen Blutteilchen oder Muskelsubstanzen schon in den fremden Brotstoffen enthalten sein und den jeweiligen Organen nur zuwachsen. Man kann die Kräftelehre des Galen auch als Kommentar auf die gegenwärtig herrschende Konzeption der Biochemie lesen, die ihrerseits davon ausgeht, dass die Grundsubstanzen des Körpers auf molekularer Ebene schon in den Nahrungsmitteln enthalten sind. Ga-

1 | Vgl. Galen: »Die Kräfte der Physis«, in: *Werke*, Bd. 5, Stuttgart 1954.

len argumentiert demgegenüber, dass im Rahmen des Atomismus weder das Eigentümliche des Brotes noch das Besondere der lebendigen Körper ausreichend erklärt würden und außerdem die Nahrungsmittel viel ausgewählter sein müssten, wenn es darum ginge, die unterschiedlichen Körpersubstanzen daraus bedarfsgerecht zu extrahieren. Galen geht von einem Prozess der Umwandlung aus, innerhalb dessen aus den Nahrungsmitteln erst Blut und Körpersubstanz gebildet werden. Lebendige Natur ist nicht unveränderlich und aus Teilen zusammengesetzt, sondern ändert sich im Prozess der lebendigen Ernährung. Das Fremde der Nahrung wird innerlich in das Eigene der Körper verwandelt.

Leistung nennt Galen das Ergebnis der Umwandlung. Die Kräfte der Natur leisten in der Umwandlung der Nahrungsmittel das Wachstum der Organe. Eingebettet in diese Theorie vom Stoffwandel ist die Annahme, dass die Kräfte zwischen dem Körper und den Nahrungsmitteln wirken. Denn weder das Brot verwandelt sich selbst in das Fleisch, noch vereinnahmt der Körper aus eigener Anstrengung die Nahrungsmittel. Das Brot wird durch das Medium der Kraft in Körpersubstanz umgewandelt. Die Kraft ist das Aktive in diesem Zusammenhang, der Körper das Ziel und die Speise das zu Verändernde. Galen geht davon aus, dass die Natur zielgerichtet (*teleologisch*) ist, also eine bestimmte Idee von dem realisiert, was ein Körper sein soll. »Die Natur«, notiert er, »macht alles künstlerisch und richtig, weil sie Kräfte hat, durch die jedes Organ den zu ihm passenden Saft anzieht; wenn es ihn angezogen hat, läßt es ihn jedem seiner Teile zuwachsen und gleicht ihn vollkommen an; was aber in ihm nicht verarbeitet werden kann und was keine vollkommene Veränderung und Angleichung mit dem zu ernährenden Teil durchmachen kann, wird durch eine andere, ausscheidende Kraft entfernt.«² Zwischen dem Gleichartigen als dem Anziehenden und dem Fremdartigen als dem Abstoßenden ist eine Dynamik, die nicht ins Statische tendiert, sondern als ein Prozess bildnerischen Werdens begriffen werden muss. Passendes wird zu Passendem gezogen, Unpassendes von Unpassendem abgestoßen, Angezogenes wird anverwandelt.

Diese Kräfte der Anziehung, Abstoßung, Festhaltung und Umwandlung sind als Beziehung zwischen den Nahrungsstoffen und den Körpersubstanzen zu verstehen. Ernährung ist im Vorstellungsraum des Galen die dynamische Relation zwischen den fremden Stoffen und den körper-

2 | Galen: »Die Kräfte der Physis«, V/28, V/29.

eigenen Substanzen. Nahrungsmittel sind nicht vollständig Fremde für den Körper, sondern sie passen zu den Organen und schmiegen sich in einem Prozess der Umwandlung an diese an. Die Organe sind ihrerseits von einer Verwandtschaft mit den Nahrungsstoffen geprägt, so dass Gleiches sich als Gleiches erkennt und zueinander findet.

Die entscheidende Frage des Galen an die Verdauung ist nicht, was im Magen und Darm passiert, sondern wie die Lebensmittel an die Stellen im Körper kommen, wo sie gebraucht werden, und wie sie sich dort in lebendige Organe verwandeln. Was wir heute als Verdauung verstehen, ist in der griechisch-römischen Vorstellungswelt eine Nebensache. Anders ausgedrückt: Das Zentrum der Verdauung ist für Galen die Stoffbewegung und Umwandlung, nicht die Zerkleinerung. Der essende Mensch ist von natürlichen Kräften durchwirkt, die seiner Gestaltung dienen. Lebensmittel und Körpersubstanzen sind miteinander verwandt und erkennen sich als zueinandergehörig. Nach Galen sollten wir unser Augenmerk auf das Passende und weniger Passende der Speisen werfen, die wir uns einverleiben und die sich uns anverwandeln.

RENÉ DESCARTES UND DIE ABENDLÄNDISCHE MODERNE

Eine ganz andere Idee zur Ernährung entwickelt der französische Philosoph René Descartes in der europäischen Neuzeit und in der Folge Descartes die europäische Moderne. Descartes hat in der Mitte des 17. Jahrhunderts neben seinen Hauptwerken zum Verhältnis von Geist und Körper auch einige Texte über die Natur des menschlichen Körpers geschrieben.³ Sein Anspruch ist es, alle körperlichen Regungen in einen systematischen Gesamtzusammenhang zu bringen und diesen wie eine selbsttätige Maschine beschreiben zu können. Nahrung, Verdauung, Blut, Fleisch, Emotionen und Bewegungen leiten sich auseinander ab und die Art, wie sich das eine aus dem anderen ergibt, wird nach den Gesetzen der Materialität und Kausalität erklärt.

Im materialistischen und mechanistischen Weltbild des Descartes ist es keineswegs egal, was wir essen, bewirken doch die Eigenschaften der

3 | Vgl. René Descartes: *Die Leidenschaften der Seele* (1649), Hamburg 1996 bzw. *Über den Menschen* (1632)/*Beschreibungen des menschlichen Körpers* (1648), Heidelberg 1969.

Nahrungsmittel infolge von Kausalitätsketten die Verhaltensweisen der Menschen. Gerät etwa Brot in den Bauch des Descartes, wird es dort durch Prozesse der Gärung erhitzt und löst sich in seine Stoffpartikel auf. Diese Brotpartikel hat man sich rund, weich und klebrig vorzustellen. Hätte man Rettich gegessen, so wären diese Partikel fest, porös und etwas spitz von der Schärfe. Man erkennt an dieser Charakterisierung, dass für Descartes alle Dinge aus kleinsten Teilchen zusammengesetzt sind und diese Teilchen eine geometrische Dimension haben. Die räumliche Ausdehnung und äußere Form entsprechen den besonderen Merkmalen der natürlichen Stoffe und charakterisieren ihre jeweiligen Unterschiede. Die materialistische Lehre von der Natur ist bei Descartes durch Geometrie gekennzeichnet und man begreift, in welchem Kontext die skulpturale Anatomie entstanden ist, die das europäische Körperverständnis so lange geprägt hat.

Die aufgelösten geometrischen Nahrungspartikel gelangen nach der Gärung im Magen in den Darm und durch die Leber in das Blut. Brotpartikel und Rettichteile sind dann Blut. Dieses Blut bewegt sich durch Prozesse der natürlichen Mechanik fort und zum Herzen hin. Im Herzen wird die Blutbewegung durch eingeborene Wärme beschleunigt und die Blutpartikel werden schneller und flüchtiger. Sie bewegen sich Richtung Gehirn. Hier treten die besonders schnellen und dadurch flüchtigen Partikel aus den Blutbahnen aus und dringen in die Nervenbahnen ein. Feine Brot- und Rettichteilchen sind von diesem Moment an Lebensgeister. Lebensgeister regulieren in der Vorstellung Descartes' die Bewegungen und Empfindungen der Körper. Entscheidend ist nun der Sachverhalt, dass in Folge der Abstammungskette die körperlichen Regungen von der Form der Lebensgeister abhängen und damit von der Form der Blutpartikel – am Ende also von der Geometrie der Nahrung. »So zeichnen sich Lebensgeister, welche aus dem Wein sich bilden, durch eine besondere Stärke und Reichhaltigkeit aus«, bemerkt Descartes und fügt hinzu, »daß sie aufgrund ihrer materiellen Eigenartigkeit, den Körper in äußerst eigentümlicher Weise sich bewegen lassen«. ⁴ Wir können annehmen, dass, ebenso wie der Wein im Umweg über das Blut und die Lebensgeister den Körper in starker und flüchtiger Weise bewegt, für Descartes insgesamt die geometrische Vielfalt der Nahrungsmittel vermittelt durch die Konturen der Blutpartikel und Lebensgeister ins Repertoire der Bewegungen und Leidenschaften eingeht. Brockenartige und schwere Speisen haben grobe Lebensgeister

4 | Descartes: *Die Leidenschaften der Seele*, Art. 15.

und damit schwerfällige Bewegungen zur Folge. Dünne Nährstoffe führen im Durchgang durch feine Blutstoffe zu Bewegungsarmut und kulinarischer Überfluss provoziert flüchtige Geister sowie gestikulierenden Überschwang. Lebensgeister tragen nicht nur die formalen Eigenschaften der Nährstoffe weiter, sondern wandeln diese Geometrie der Einverleibung in eine Choreografie des Ausdrucks um. Die Frage nach der Bekömmlichkeit bestimmter Gerichte wird zu einer Frage nach den Verhaltensweisen, die erzeugt werden wollen oder weniger wünschenswert sind. Wir sollten in diesem cartesianischen Sinne eine gewisse Aufmerksamkeit auf die Textur und Form unserer Lebensmittel legen.

Welchen Stellenwert hat die Verdauung in diesem geometrischen Weltbild? Sie ist scheinbar nebensächlich in Hinblick auf die Aktivitäten des Bauchs, aber wesentlich in Hinblick auf den Gesamtzusammenhang der lebendigen Regsamkeit. Verdauung zieht sich als Abstammungskette der Partikel durch den ganzen Körper hindurch. Anders als Galen versteht Descartes die Verdauung nicht als substanziellen Stoffwandel, sondern als geometrische Stoffreihe. Im Rahmen dieser Stoffreihe ist die Trennung zwischen der fremden Nahrung und dem eigenen Körper aufgehoben. Körper und Nahrungsmittel unterscheiden sich ontologisch in ihrer Materialität nicht. Nahrungsmittel gehen durch den Körper hindurch, werden ein Teil von ihm und prägen ihn in seiner Verhaltensweise. Der Materialist und Mechanist Descartes lebt in dieser Hinsicht im Gesamtzusammenhang mit der natürlichen Umgebung, die ihm seine Nahrung gibt. Aber dieser Gesamtzusammenhang folgt den mechanischen Gesetzen der Natur. Entgegen der antiken Vorstellung von einer *Teleologie* (Zielgerichtetheit) oder Planmäßigkeit in der Natur, verfiert Descartes die These von einer *Kausalität* (Ursachennotwendigkeit). Man kann den Unterschied in der Denkweise am Unterschied zwischen der Anziehungskraft des Galen und der Mechanik des Descartes noch einmal verdeutlichen: Die antike Anziehungskraft ist eine Beziehung zwischen den Substanzen und die Umwandlungskraft verwirklichte die Idee des Organs. Die neuzeitliche Mechanik wirkt durch Stöße. Diese Stöße schieben die betroffenen Partikel in eine Richtung, die der Bewegungsrichtung der stoßenden Partikel entspricht, nicht einem Ziel der angestoßenen Teilchen. Die antike Vorstellungswelt ist von der Idee der Beziehung geprägt und zielgerichtet. Die neuzeitliche Vorstellungswelt beschreibt Natur als passiv und getrieben.

Diese cartesianische Vorstellung von Kausalität und Materialität ist maßgeblich für das gesamte moderne wissenschaftliche Verständnis vom

Körper und seiner Verdauung. Diese moderne Lehrmeinung beherrscht unser gegenwärtiges Wissen vom Nahrungsgeschehen. Als Verdauung bezeichnet man dabei den Aufschluss der Nahrung. Dabei entstehen aus hochmolekularen Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen niedrigmolekulare Verbindungen, so genannte Mono- und Disaccharide, Fettsäuren, Aminosäuren, Di- und Tripeptide. Gegenüber der cartesianischen Vorstellung wird deutlich, dass wir im modernen Verständnis nicht mehr Brot oder Rettich essen, sondern Kohlenstoffe, Fette, Eiweiße oder Zucker speisen. Moderne Verdauung arbeitet auch nicht mehr hauptsächlich mit der cartesianischen Kraft der Mechanik, sondern mit der Kraft der Chemie. Chemische Kräfte funktionieren nicht als Bewegung durch Anstoß, sondern als Zerlegung durch Katalyse.

Aber bei aller Veränderung funktioniert die moderne Verdauungsapparatur den philosophischen Vorgaben des Descartes entsprechend immer noch wie eine komplexe Maschine: Im Mund wird die Nahrung zunächst noch mechanisch mit Hilfe der Zähne zerkleinert. Durch den Speichel wird sie für den Weitertransport in die Speiseröhre gleitfähig gemacht. Das biochemisch wirksame Enzym α -Amylase wird ausgeschüttet und spaltet Kohlenhydrate in kleinere Untereinheiten. Der Speisebrei wird anschließend im Magen mit dem Magensaft vermischt. Der saure Magensaft wirkt bakterienabtötend und führt zu einer Ausflockung (Denaturierung) von Eiweiß, wodurch dieses durch Enzyme besser angreifbar wird. Durch die Magenwand werden fettzerlegende und eiweißspaltende Enzyme in den Magen abgegeben. Mit Hilfe von Enzymen werden danach im Zwölffingerdarm die Nahrungsbestandteile weiter zerlegt. Die Fettverdauung findet überwiegend in den oberen Teilen des Dünndarms statt. Die von der Leber gebildete Gallenflüssigkeit wird in den Zwölffingerdarm abgegeben und emulgiert die Fette. Dadurch können diese von den Verdauungsenzymen besser angegriffen werden. Die größeren Eiweißbruchstücke werden durch den Angriff der Enzyme aus der Bauchspeicheldrüse in kleinere und kleinste Moleküle abgebaut und in die Blutbahn aufgenommen. Um die Funktion dieser Aufnahme optimal erfüllen zu können, ist die Oberfläche des Dünndarms stark vergrößert. Fingerförmige Ausstülpungen ragen in den Darm hinein. Auf diesen Dünndarmzotten befinden sich Bürstensäume, welche die Resorptionsfläche des Darmes – im Gegensatz zu einem glatten Rohr – um den Faktor 600 vergrößern.

Moderne Verdauung ist der Kampf des Körpers gegen die Komplexität der Nahrungsmittel. Diese Komplexität ist das Fremde der Nahrungsmit-

tel, das zur Aneignung vereinfacht werden muss. Kein Fremdling entgeht dieser raffinierten Maschine. Das Essen wird vollständig auseinander genommen. Nichts an den Mono- und Disacchariden, Fettsäuren, Aminosäuren, Di- und Tripeptiden erinnert noch an das Brot, das sie einmal waren. Zwischen Körper und Essen steht die Verdauung als Beschlagnehmung. Die Organe des Körpers sind aktiv gedacht, die Nahrung passiv. Wir haben es nicht mit einer Anverwandlung der Nährstoffe an die Körperorgane im Sinne Galens zu tun, sondern mit einer radikalen Zerlegung der Fremdstoffe und anschließenden Aneignung durch Neuformation. Die moderne Vorstellungswelt geht von einem autonomen und erfinderischen Körper aus, der zum inneren Erhalt seiner Substanz äußere Stoffe benötigt, die er sich aneignet und deren Eigencharakter aufgebrochen werden muss. Keine Interaktion charakterisiert das Verhältnis von äußerem Essen zu innerem Körper. Die Aneignung ist ein Akt der Vernichtung. Essen ist dem modernen Geist der Verdauung ein fremdes Ding. Gerichte sind Eindringlinge, die ihrer gefährlichen Begleiterscheinungen durch Säureattacken entledigt werden müssen. Ihr Eigencharakter ist ungenießbar und irrelevant. Eingeschleimt, sterilisiert, angegriffen und aufgebrochen, gespalten und zerlegt wird aus der Speise endlich Nahrung.

GLOBALE POSTMODERNE

Die moderne Lehrmeinung wird derzeit von einem neuen Wissenstyp abgelöst. An der Schwelle von abendländischer Moderne zu globaler Postmoderne wohnen wir einem Prozess der epistemologischen Umwandlung bei. Der autonome Körper hört im Zuge dieses Veränderungsprozesses auf, eine funktionstüchtige Maschine zu sein, und fängt an, eine symbiotische Komponente zu werden. Seine Grenze zwischen dem Fremden und dem Eigenen wird diffus. Genauer gesprochen, hört der Körper nicht auf, wie ein kompliziertes Gerät zu funktionieren und den Gesetzen der Kausalität zu gehorchen, aber dieser Sachverhalt wird nebensächlich in Hinblick auf das neue symbiotische Wesen der Verdauung. Kleinstorganismen tauchen auf und bestimmen das Geschehen im Bauch. Diese fremden kleinen Wesen befinden sich im Innern des Darms, ohne Nahrung zu sein. Sie wohnen als Tafelgast im Körper. Sie werden dort nicht angegriffen, eingeschleimt und aufgesogen, sondern bleiben, wie sie sind und als Bakterienkolonie erhalten. Zehn bis 100 Milliarden Bakterien bewohnen den

Darm – heißt es. Diese Mikroorganismen sind zahlenmäßig mehr, als wir selber Zellen haben. Aber was bedeutet es noch, vom »Selbst« eines Organismus zu sprechen, wenn fremde Organismen ein dermaßen großer Teil von ihm geworden sind?

Die neue Geschichte vom Wesen der Verdauung berichtet also von einem Phänomen namens Darmflora. Die Darmflora sind die Bakterienkolonien im Darm. Sie etabliert sich nach der Geburt des Menschen. Die höchste Bakteriendichte wird im Dickdarm erreicht. Die Bakterien ernähren sich von dem Brot, von dem wir dachten, es wäre für uns bestimmt, und sie scheiden Stoffe aus, die als nützliche Substanzen vom Körper aufgenommen werden. Wir leben in diesem symbiotischen Verdauungsmodell von Nahrung zweiter Ordnung. Auch die Nahrung selber – das Brot – beginnt im postmodernen Verständnis einen ambivalenten Eigencharakter zu bekommen. Es beinhaltet bioaktive Substanzen – manches Brot mehr, anderes weniger. Diese bioaktiven Substanzen werden nicht vom Körper oder den Bakterien zerlegt und angeeignet, sondern entfalten eine Wirkung aus ihrer Vollständigkeit heraus. Verspeiste Fremdheit ist essentiell für die Eigenheit des Körpers.

Welchen Stellenwert hat die Verdauung in dieser symbiotischen Körpervorstellung? Verdauung wird zum Medium der Vergesellschaftung zwischen dem Makroorganismus, den Mikroorganismen und den aktiven Substanzen. Es geht im postmodernen Nahrungsgeschehen nicht mehr alleine darum, Lebensmittel für den Eigennutz einzunehmen und ins Eigenschaftslose aufzubrechen, sondern auch darum, die hungrige Schar im Darm richtig zu füttern und die Besonderheiten der Nahrungsmittel anzuerkennen. Die Auswahl der Speisen ist nicht mehr nur von den Bedürfnissen des Menschen bestimmt, sondern auf die gemeinschaftliche Koexistenz mit den Mitlebewesen ausgerichtet. Der Umgang mit den Speisen ist nicht mehr nur auf Vernichtung ausgerichtet, sondern davon geprägt, deren Eigenschaften zu bewahren. Wir speisen für eine Gemeinschaft und leben durch Interaktion. Wir tun gut daran, die Mitspeisen nicht zu vergessen und die Mitspeisen nicht abzutöten, weil sie uns sonst innerlich schaden. Dafür liegt das Schwergewicht der Verdauungsarbeit nicht mehr alleine beim Körper, sondern ist aufgeteilt auf die Tätigkeit des Magen-Darm-Trakts, die Tätigkeit der innewohnenden Mikroorganismen sowie die Tätigkeit der aktiven Substanzen. Verdauung hat sich auch in ein passives Geschäft des Wartens verwandelt – abwarten, bis die kleinen Kollegen die benötigten Substanzen als Stoffwechselprodukte ausgeschieden

haben, so dass der Körper sie aufnehmen kann – abwarten, bis die bioaktiven Substanzen ihre Wirkung entfalten.

Im postmodernen Verständnis liegt das Zentrum der Verdauung nach wie vor im Magen-Darm-Trakt, aber es hört auf, ein körpereigenes Geschehen zu sein. Verdauung ist der Prozess des Austausches von Stoffen zwischen Kooperationspartnern. Das Nahrungsgeschehen dient nicht mehr der Aufrechterhaltung eines autonomen Körpers, sondern dem Zusammenleben verschiedener Organismen und wirksamer Substanzen in produktiver Symbiose. Mit dieser neuen Fremdenfreundlichkeit im Innern der Verdauung hört das aggressive Aufspalten nicht auf, aber es verschiebt sich die Aufmerksamkeit des wissenschaftlichen Blicks auf das produktive Miteinander. Der essende Körper ist dezentriert. Er besteht nicht mehr nur aus sich selber. Die Grenzen zwischen Eigenem und Fremdem sind flüssig geworden. Das lebendige und das aktive Fremde werden zur Bedingung des Eigenen. Eine produktive Koexistenz ist das Ziel der beteiligten Organismen. Diese produktive Koexistenz ist keineswegs harmonisch gegeben, sondern ein stetiger Prozess des Aushandelns und gegenseitigen Anpassens. Die lebendige Existenz verändert sich unaufhörlich in der Interaktion mit dem Umfeld. Das Umfeld ist dabei zu einem Mitfeld geworden. Prozesshaftigkeit statt Aufrechterhaltung, Anpassungsfähigkeit anstelle der Selbstverteidigung sind die Fertigkeiten, die das Überleben in diesem postmodernen Verdauungsmodell sichern. Dieses Modell hat etwas Kämpferisches, wie das moderne Verdauungsgeschehen, und etwas Gestalterisches, wie das antike Kräfteverhältnis. Das Kampfmodell ist jedoch auf Symbiose, nicht auf Aneignung ausgerichtet; das Gestaltungsmodell ist nicht auf Teleologie hin orientiert, sondern vom Kriterium der Produktivität reguliert. Die instrumentelle Ökonomie der modernen Verdauungsapparatur wird überlagert von einer postmodernen produktiven Ökonomie der Teamarbeit. Es scheint so zu sein, dass wir gerade miterleben, wie diese neue, auf Symbiose ausgerichtete Vorstellung sich durchzusetzen beginnt und die ältere, auf Vereinnahmung ausgerichtete Apparatur marginalisiert.

JAPANISCHE EDO-ZEIT

Die folgende Textstelle scheint nun bemerkenswert nachvollziehbar vor dem Hintergrund der postmodernen Erkenntnisse über den Bauch: »Es ist ganz natürlich für [...] Würmer im menschlichen Körper zu entstehen,

ebenso wie es für Menschen natürlich ist, in diese Welt hinein geboren zu werden. Beides hat seine Vernunft. Menschen leben in Häusern, Vögel in Nestern, Tiere machen sich Lager, ebenso leben [...] Würmer im Innern des menschlichen Körpers. [...] Wir müssen davon ausgehen, dass [...] die Würmer natürlicherweise dort bleiben und sich ruhig verhalten, anstatt zu glauben, dass sie schädlich für unsere Gesundheit wären.«⁵ Diese Textstelle stammt aus der Mitte des 17. Jahrhunderts von dem japanischen Mönch Taku-an. Er formuliert, was der allgemeinen Vorstellung in der japanischen Edo-Zeit entspricht: Neun Millionen Würmer leben im Bauch des Menschen. Das ist weniger als bei der postmodernen Schätzung der Bakterienpopulation, aber mehr als einfach vorstellbar. Der Verdauungstrakt wird in der Edo-Zeit von fremden Lebewesen bewohnt. Und wie im Fall der Bakterien nimmt man auch im Fall der Würmer deren Natürlichkeit an. Vier Vorstellungsbereiche überlagern sich im Bauch der Edo-Zeit und verleihen den Würmern diesen natürlichen Charakter: die traditionelle chinesische Medizin und ihre Erklärung zu Parasiten, die daoistische Vorstellung von *Koshin* und den damit verbundenen Dämonen im Körper, die japanische Interpretation von *ki*, der Lebensenergie, und die japanische Auffassung von der Bedeutung des Bauches.

Japan ist in dieser Zeit des 17. Jahrhunderts von verschiedenen Kulturen beeinflusst. Die europäische Medizin beginnt das japanische Körperverständnis langsam zu verändern. Die Würmer sind aber das Ergebnis einer Vermischung von chinesischem und japanischem Körperwissen. Innerhalb der traditionellen chinesischen Parasitologie geht man von drei Würmern und neun Würmern aus – *san chong* und *jiu chong* – die als führende Parasiten im Körper des Menschen leben. Diese Drei-Würmer

5 | Taku-an: »Kotto Roku« (1644), zitiert nach Etsuo Shirasugi: »A peculiary Japanese Colic: Senki«, in: Yasuo Otsuka, Shizu Sakai, Shigehisa Kuriyama (Hg.): *Medicine and the history of the body: proceedings of the 20th, 21st and 22nd International Symposium on the Comparative History of Medicine – East and West*, Tokyo 1999. »It is natural for shaku and mushi (worms) to spring arise in the human body, just as it is for human beings to be born into this world. Both stand to reason. Humans beings live in a house, birds in a nest, animals in a lair, likewise, shaku and mushi live inside of the human body. In other word, it is, by nature, normal for human beings to have shaku and mushi inside of the body. We ought to consider that shaku and mushi, by nature, stay home and keep still, rather than to think that shaku and mushi are harmful to our health.«

und Neun-Würmer regulieren die Heerscharen von Schmarotzern, die im Bauch vorkommen können. Von dieser antiken chinesischen Auffassung speist sich die japanische Vorstellung von Würmern im Bauch. Was aber im antiken China ein Randbereich der medizinischen Lehre war und als Problem therapiert wurde, wird zum Zentrum der japanischen Körperauffassung und gilt als Teil der Natur des Menschen. Die Parasiten leben natürlicherweise im Bauch und nur ein Übermaß an ihnen wird zum Gegenstand medizinischer Behandlung. Ebenfalls bedeutsam für die japanische Vorstellung von fremden Würmern im eignen Bauch ist der aus China stammende daoistische Glaube an *Koshin*. Im Zentrum von *Koshin* steht die Ansicht, dass drei Dämonen – *san shi* – im Bauch der Menschen hausen. Sie sind dort keine Parasiten, sondern moralische Instanzen. Alle 60 Tage, dem *Koshin* der chinesischen Kalenderrechnung, wandern die Dämonen nachts aus den Bäuchen der Menschen, klettern in den Himmel und berichten den Göttern von den Sünden ihrer Wirte. Diese Sünden provozieren die Dämonen allerdings selber, denn *jo shi*, der oberste Dämon, ruft materielle Begierden hervor, *shu shi*, der mittlere Dämon, provoziert Bedürfnisse nach Essen und Trinken und *ka shi*, der unterste Dämon, beflügelt die sexuellen Triebe. Die Dämonen sind eine moralische Instanz im Körper des Menschen und ein Medium zwischen Himmel und Erde. Im japanischen Bauch ist nicht nur die Verdauung lokalisiert, sondern auch das moralische Gewissen. Bei tugendhafter Lebensführung sind die Dämonen ungefährlich, bei Ausschweifungen bringen sie Unglück. Die Götter verkürzen das Leben der sündigen Menschen. Man geht davon aus, dass die Dämonen wie Würmer aussehen können! Drei parasitäre Würmer und drei kosmologische Dämonen überlagern sich im Problembereich des Bauchs, gehören zur Natur des Menschen, verursachen manchmal körperliche Probleme und sind Gegenstand der Sorge.

Verbunden mit der Aktivität der fremden Würmer und Dämonen ist auch das körpereigene *ki*. Auch *ki* ist der traditionellen chinesischen Vorstellungswelt entnommen. Es charakterisiert im chinesischen Verständnis neben *yin* und *yang*, den fünf Elementen und den Meridianen das innere Wesen des menschlichen Körpers. Aus diesem Kanon chinesischer Körpervorstellungen greifen die japanischen Ärzte in der Edo-Zeit vor allem *ki* heraus und erklären es für das Wesentliche der menschlichen Natur. Nach Goto Gonzan, einem maßgeblichen Mediziner der Edo-Zeit, ist *ki* das Wichtigste im menschlichen Körper und die Stagnation von *ki* stellt die eigentliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen dar. *Ki* erlahmt

aber nicht irgendwo im Körper, sondern – im Bauch! Der japanische Bauch ist das Zentrum der Lebenskraft und entsprechend kommt die Lebensenergie *ki* genau dort ins Stocken. Die Sagnation der Lebensenergie zeigt sich durch Klumpenbildung und diese wiederum wird in der japanischen Medizin ins Verhältnis zu den Aktivitäten der parasitären Würmer gesetzt, die sich ihrerseits mit den kosmologischen Dämonen überlagern. Fremde Würmer und Dämonen sind so sehr als Teil des Körpers anerkannt, dass die innere Lebenskraft mit ihnen in Zusammenhang gebracht wird. Das körperliche Wohlbefinden im Bauch steht in direkter Beziehung zum moralischen Verhalten. Himmel und Mensch, Würmer und Bauch, Lebensführung und Wohlbefinden, fremde Einflüsse und eigene Lebensenergie – alle diese Faktoren gehören zusammen. Wie beim postmodernen Erklärungsmodell durchweht die Edo-Zeit ein Geist der Dezentrierung der menschlichen Natur. Der Körper wird nicht als autonomes Ding verstanden, das sich über die Abgrenzung zu anderen Organismen charakterisiert, sondern als fragmentarisches Gebilde, das im Zusammenhang mit anderen Organismen existiert. Die Würmer-Dämonen der Edo-Zeit bilden, wie postmoderne Bakterien, eine natürliche Gemeinschaft mit den Menschen. Aber während sich die postmodernen Mikroorganismen im Nahrungszusammenhang mit den menschlichen Körpern aufhalten, realisieren die japanischen Kleinstwesen einen moralischen Zusammenhang zwischen Himmel und Menschen. Die Symptome der Störung sind allerdings vergleichbar: Bauchschmerzen, Koliken, Spannungsgefühle, Unwohlsein hier wie dort. Mit probiotischem Joghurt oder milchsauerm Gemüse begegnet die postmoderne Kultur dem Bakterienverlust, mit tugendhaftem Lebenswandel wendet sich die Edo-Kultur gegen die Unordnung im Bauch. Das Brot – oder der Reis – kommen jedoch in dem japanischen Konzept nicht vor. Das Fremde ist nicht die äußere Nahrung, sondern fremd und zugleich eigen sind die inneren Wesen.

Verdauung scheint weniger in der Aneignung von Nahrung zu bestehen, als vielmehr im Maßhalten zwischen fremden und eigenen Bedürfnissen. In der Edo-Zeit wird die Lebensführung verdaut. Es gilt, die parasitären Würmer, die Tendenz des *ki* zur Stockung, den Drang der Dämonen zur Berichterstattung und die eigenen Begierden zu kontrollieren und abzuschwächen. Nicht Vergesellschaftung wie in der globalen Postmoderne, nicht Aneignung wie in der europäischen Moderne, nicht Anverwandlung wie in der griechisch-römischen Antike, sondern Duldung und Moral sind die Grundbegriffe der Edo-Verdauung. Das Verhältnis des

Menschen zu den Nahrungsmitteln wird nur am Rande verhandelt. Im Mittelpunkt der Sorge steht das Verhältnis zu den Dämonen, Parasiten und Göttern. Verdauung ist die Kunst, mit den neun Millionen Würmern und den kosmologischen Wesen einerseits und den eigenen Lebensenergien andererseits einen verträglichen Zustand zu erzeugen, der langes Leben verspricht.

ETHNOLOGISIERUNG DES BLICKS

Was bringt diese Anhäufung verschiedener Vorstellungen zur Verdauung? Was ist der Erkenntnisgewinn? Wie verdauen wir das Fremde im eigenen Körper? Die Anhäufung der unterschiedlichen Vorstellungen dient einer Ethnologisierung des Blicks. Das Denken entfernt sich im Umweg über die vielen Möglichkeiten des Denkens von dem, was es zu denken gewohnt war. Die Erzählungen wirken wie ausgedehnte Reisen in fremde Kulturen. Im Vergleich schärft sich der Blick. Die Ethnologisierung des Blicks hat neben dieser komparativen Ebene auch eine relativierende Wirkung. Was als Natur der Verdauung gegolten hat, kann nicht mehr unbedarft als reine Natur angesehen werden. Die Mannigfaltigkeit der Vorstellungen macht deutlich, dass sich unterschiedliche Vorstellungswelten abwechseln, ohne dass eine Vorstellungswelt Objektivität oder abschließende Geltung für sich beanspruchen könnte. Der Blick in die Geschichte und zu verschiedenen Kulturen legt eine Vorsicht im Umgang mit Wahrheit, Natur und Objektivität nahe. Der jeweilige Geist der Verdauung macht im Rahmen seiner Zeit und im Kontext seines kulturellen Feldes Sinn. Die Natur scheint aber jene Mannigfaltigkeit zu beinhalten, die zu unterschiedlichen Deutungsmustern einlädt. Die Modelle lösen sich nicht einfach durch Verbesserung ab und entfalten nicht im Zuge einer Fortschrittslogik die abschließende Wahrheit. Die Schwerpunkte der Aufmerksamkeit verschieben sich vielmehr. Was einmal im Mittelpunkt der Betrachtungen stand, steht nicht mehr dort. Immer noch wachsen unsere Organe durch den Zufluss von Nährstoffen. Aber der moderne Körper ist nicht von Kräften der Anziehung und Umwandlung charakterisiert, sondern durch enzymatische Kräfte geprägt. In diesem sachlichen Vergleich wird deutlich, wie sich im Problemfeld der Ernährung die wesentlichen Punkte (*topoi*) der Erklärung verschieben und sich damit der Geist der Verdauung verändert. In einem strukturellen Vergleich lässt sich aber auch zeigen, wie bestimmte Orte

(*topoi*) unter verschiedenen Namen in unterschiedlichen Modellen wieder auftauchen: Die postmoderne Vorstellung von der Symbiose zwischen Organismus und Bakterienkultur erinnert an die japanische Vorstellung von innewohnenden Wurmdämonen. Die Verschiebung findet hier an anderer Stelle statt, nämlich auf sachlicher Ebene. Die Wurmkolonien im Bauch erklären einen anderen Sachverhalt als die Bakterienstämme im Darm.

Im Problemfeld der Ernährung kreisen unterschiedliche Vorstellungen um die Verdauung. Konzepte der Teleologie, Kausalität, Symbiose und Moralität lösen sich ab und erzählen unterschiedliche Geschichten über die Natur der Verdauung und über das Verhältnis von Fremdem und Eigenem. Diese Pluralität der Geschichten ist von philosophischer Seite aus zu unterstützen. Warum? Weil durch den Vergleich der Vorstellungswelten deutlich wird, dass keines dieser Konzepte alleinige Wahrheit für sich beanspruchen kann, und weil durch die Fülle an Darstellungsweisen die Mannigfaltigkeit von Natur verständlich wird. Warum sollte diese Mannigfaltigkeit in nur einem herrschenden Konzept über die Natur der Verdauung untergehen? Weil die Natur der Verdauung so ist? Die letzte Erkenntnis scheint aber zu sein, dass es keine abschließende Wahrheit gibt. Nicht zuletzt unsere Welt erlebt gerade den paradigmatischen Wechsel von einer modernen, kausallogischen, instrumentellen Vorstellungswelt zu einer postmodernen, symbiotischen, effizienzorientierten Vorstellungswelt. Die Relativität von Wissenstypen und Naturkonzepten ist offensichtlich. Unsere Verdauung lebt derzeit in zwei Naturen. Vor dem Hintergrund dieser Vielfältigkeit von Natur und Erkenntnis entspricht es einer Ethik des Wissens, jedem einseitigen hegemonialen Anspruch auf Geltung durch den Hinweis auf die historische und kulturelle Veränderlichkeit von Wissen entgegenzutreten. Man muss den Begriff der Gerechtigkeit auf das Wissen anwenden, um der Mannigfaltigkeit von Natur und Erkenntnis gerecht zu werden.

Daher ist nicht alleine der kritische Vergleich das Ziel einer Ethik des Wissens. Philosophisches Denken kann selber zu einer Pluralisierung von Wissenstypen beitragen. Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass keine Wahrheit alleingültig ist, stagniert das Denken nicht, sondern kann sich auf die Möglichkeiten des Wissens einlassen. Denken beginnt, mit Ideen zu jonglieren und neue Konzepte auszuprobieren. Der französische Philosoph Jean-Françoise Lyotard schlägt in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts den Begriff der »Paralogie« vor, um den Charakter einer solchen abwechslungsreichen und in sich relativen Erkenntnis zu benennen. Die

Paralogie kann als Kunst der Wissensproduktion mit begrenzter Reichweite angesehen werden. Sie verbreitet von einer unerwarteten Position aus neue Vorstellungen. Paralogie ist die Antwort auf die philosophische Kritik an beherrschenden Wissenstypen, weil Paralogie auf die Vervielfältigung der Aussagen in ein Geflecht vieler Wissenstypen ausgerichtet ist. Deren faktische Pluralität läuft jeder Monokultur der Erkenntnis entgegen. Die Anhäufung von Konzepten entspricht einer Wissenskultur der Hyperaktivität, bringt neue Bestimmungen und Erkenntnisse hervor und ist konstruktiv. Die Aufgabe der Philosophie ist es, in diesen fröhlichen Produktivismus einzutreten.

Im Rahmen einer Philosophie des fröhlichen Produktivismus müsste man darüber nachdenken, wie das Fremde und das Eigene im Rahmen der Verdauung gedacht werden »könnte«. Es ginge darum zu erwägen, ob die symbiotischen Elemente der postmodernen Verdauungsgeschichte und die ethischen Komponenten der japanischen Edo-Verdauung kombiniert werden könnten und ob sie ein neues Konzept über die Natur der Verdauung hervorbrächten. Im Rahmen dieser neuen Natur der Verdauung ginge es möglicherweise nicht um das postmoderne Ziel einer effizienten Kooperation zwischen Fremdem und Eigenem oder das alt-japanische Ziel einer moralischen Kontrolle, sondern um das Ziel der Verwirklichung einer Idee von Natur, wie sie aus der griechischen Antike bekannt ist. Verdauung wäre dann das Medium des Miteinanderwirkens fremder und eigener Organismen in einem stetigen, auf Zusammenwirkung hin ausgerichteten Prozess. Vielleicht möchten wir gerne für eine solche symbiotische Verdauung essen? Wir sollten jedoch bedenken, dass in dieser Vorstellungswelt weder das Essen noch wir oder die Mitlebewesen bleiben, was sie sind, sondern sich im Austausch miteinander stetig verändern.

Leibesübungen: Der formbare Körper

Was geschieht, wenn man den eigenen Körper nicht als naturgegeben betrachtet, sondern als etwas, das sich zwischen kulturellem Wissen und alltäglichen Handlungsweisen herauskristallisiert? Wir hätten keine Körper von Natur aus, sondern eine Wahrnehmung von unserer Körpernatur, die sich als Effekt von Wissen und Handlungen einstellte. Körper wären Artefakte. Wenn dies der Fall sein sollte, – könnte dann der Körper auch ganz anders ausfallen, als er gegenwärtig von uns wahrgenommen wird und in Erscheinung tritt? Er wäre ein Effekt und mithin ein wandelbares Wesen. Mit dieser produktiven Perspektive können wir neu über unser Verhältnis zur Körpernatur nachdenken – ja wir könnten sogar so wagemutig werden und Körpernaturen entwerfen. Wir werden zwar nicht von heute auf morgen unsere Körper auswechseln können, aber wir könnten über die vorherrschenden Körperbilder und Körperlichkeiten als Gewordene nachdenken und Perspektiven entwickeln. Was aber ist die theoretische, die praktische und die normative Grundlage eines solchen perspektivischen Denkens? Es ist die historische Beobachtung, dass es zu verschiedenen Zeiten verschiedene Körperlichkeiten gab. Und es ist die Annahme, dass wir alle einen praktischen Beitrag zur Verwirklichung dieser jeweils vorherrschenden Körperlichkeiten leisten. Jeder einzelne Körper, jede einzelne Meinung zum Körper, jede Bereitschaft, ein bestimmtes Wissen über den Körper zu akzeptieren oder abzulehnen, jede scheinbar private Geste im Umgang mit dem Körper trägt dazu bei, dass eine bestimmte Körperwahrheit sich durchzusetzen vermag – oder eben nicht. Mit unseren alltäglichen Körperhandlungen leisten wir immer schon einen Beitrag zur Verwirklichung bestimmter Körpernaturen. Darauf basiert schließlich das normative Argument für eine individuelle Ethik in Hinblick auf die allgemeine Körperpolitik: hinnehmen oder anders denken, Natur für gegeben

halten oder als Kultur gestalten. Körpernaturen sind – ob man es will oder nicht – auch individualethische Entscheidungen.

Drei Aspekte können diese Ethik der Körpernatur verständlich machen; oder anders formuliert: es geht darum, drei Fragen zu stellen und sie so miteinander zu verbinden, dass sich ein ethischer Umgang mit dem Wissen über die Natur des Körpers als sinnvoll herausstellt: Die Fragen sind: Ist die Natur des Körpers ein Effekt der Kultur, des Wissens und Handelns? Worin besteht die Natur unserer Körper gegenwärtig? Und: Durch welche Mechanismen und Praktiken kommen wir dazu, das gegenwärtige Wissen über die Körper als reale Natur der Körper zu erfahren und an uns zu realisieren? Wir werden uns in der Beschäftigung mit diesem Fragenkatalog vielleicht überraschenderweise einigen Aspekten der gegenwärtigen Fitnesskultur widmen. Aber zunächst liefert die amerikanische Philosophin Judith Butler den theoretischen Hinweis darauf, wie das Verhältnis von kulturellen Praktiken und natürlichen Körpern gedacht werden kann.

NATURWISSEN

Eine wichtige Behauptung von Butler lautet, dass die Natur des Körpers ein Effekt des Wissens über den Körper ist.¹ Körper sind nicht von Natur aus da. Sie werden in ihrem natürlichen Dasein gemacht. Die Vorstellung vom Körper als einem Effekt des Wissens basiert auf einem relativistischen Menschenbild. Das Subjekt – also dasjenige, was unter dem Menschen verstanden wird – ist keine zeitlose Konstante, sondern etwas, das sich im Wechselspiel unterschiedlicher Wissenstypen jeweils neu strukturiert. Der Mensch ist ein anderer, je nachdem, was der kulturelle Raum oder die historische Epoche von ihm denkt. Diese Behauptung wendet Butler auf die Kategorie Geschlecht an und behauptet: Es gibt keine Frauen – jedenfalls gibt es keine ursprüngliche Natur der Frauen. Ebenso wenig, wie es den Menschen und seine Körpernatur gibt, gibt es die Frau und eine Frauennatur. Die Frau, um deren Emanzipation es beispielsweise in der feministischen Diskussion gehen soll, muss als kulturelle Konstruktion begriffen werden und kann nicht als Ziel feministischer Identitätspolitik gelten – so Butlers Argumentation, mit der sie den gesamten feministischen Diskurs in Aufruhr versetzte. Frauen sollen also der Effekt einer

1 | Judith Butler: *Das Unbehagen der Geschlechter*, Frankfurt a.M. 1991.

bestimmten Wissensproduktion sein, innerhalb derer eine bestimmte Geschlechterpolitik am Wirken ist. Die Natur des Weiblichen wie des Männlichen wäre als Effekt eines bestimmten Wissens über die Natur des Körpers als einem geschlechtlichen Phänomen zu begreifen. Die Grundeinteilung der Menschen in zwei, sich heterosexuell gegenüberstehende Geschlechter entspringt dann keiner materiellen Wahrheit der Körper. Die epistemologische Konsequenz dieser Argumentation ist die generelle Relativierung, oder genauer, die Kontextualisierung der Menschennatur. Der geschlechtliche Körper und das heißt, der weibliche wie der männliche Körper, lägen nicht von Natur aus vor. Körper würden im kulturellen Kontext zu männlichen und weiblichen Dingen gemacht. Aber wie werden sie gemacht?

»Oh boy it's a girl«, so erfolgt schon als erste Maßnahme am Neugeborenen die Vergeschlechtlichung. Von dieser ersten Bestimmung an sind viele Verhaltensweisen im Umgang schon vorprogrammiert. Bestimmte Typen der sozialen und der körperlichen Bezugnahme stellen sich wie automatisch ein: Wer wäscht wen und wo? Wer bekommt welches Kleidungsstück angezogen, welchen Haarschnitt verpasst, welche Rüge bei welcher Beinstellung, welches Lob bei welcher körperlichen Tätigkeit? Wer wird auf welche Merkmale seines Körpers unaufhörlich aufmerksam gemacht? Wird ein kleiner Junge seine Brust prüfen in dem Wissen, das etwas mit ihr passiert? Wird ein kleines Mädchen auf Schwellungen achten? Diese alltägliche Prozedur der immer neuen Prüfung, Zuordnung, Kenntlichmachung, Hervorhebung oder Vermeidung ist dabei in einen Vorstellungsraum eingebettet, in dem das Geschlecht für die ursprüngliche Natur der Körper gehalten wird. Der kontinuierliche Bezeichnungsprozess und die stete Handlungsebene der Vergeschlechtlichung werden ignoriert. Man tut so, als gäbe es nur eine Natur der Geschlechter, aber keine Kultur der Vergeschlechtlichung. Hier beginnt das »Unbehagen« (Butler). Hier beginnt die subtile Seite einer Machtkonstellation, in der Wissen und Wirklichkeit ineinander verwickelt sind.

Die philosophische Argumentation von Butler legt die These nahe, dass gerade die Idee der natürlichen Geschlechtlichkeit als Effekt der kulturellen Wahrheitsproduktion angesehen werden muss. Es gibt ein kulturelles Feld, das die zweiwertige Geschlechtlichkeit nicht nur als Norm etabliert und als Wissen tradiert, sondern als Natur hervorkehrt. Geschlecht ist in diesem kulturellen Feld von Natur aus gegeben, so die Grundannahme, und Geschlecht steht im Mittelpunkt aller Naturbetrachtung. Das kulturelle Feld, in dem wir uns immer noch hauptsächlich bewegen, ist fixiert auf

die heterosexuelle Geschlechternatur und reproduziert sie unaufhörlich. Man denke an die insgesamt 23 Chromosomen, von denen es heißt, dass sie unsere Existenz bestimmten – aber welche beiden sind namentlich bekannt: X und Y. Man denke an die zahllosen Hormone, die in unseren Körpern wirken – aber welche beiden können vorrangig bezeichnet werden: Östrogen und Testosteron. Beschreibt man seinen Tischnachbarn, so sitzt dort eine Frau und es lehnt da ein Mann am Tresen. Die erste Identifikation des Gegenübers erfolgt nach der Grundeinteilung in männlich und weiblich. Zufall oder Notwendigkeit? Natur oder kulturelle Konstruktion?

Um den Prozess zu beschreiben, der die Naturalisierung des Geschlechts zur Folge hat, greifen wir den butlerschen Begriff der »Performanz« auf. Mit diesem Begriff wird nachvollziehbar, in welcher Weise die kulturelle Vorstellung von einer bestimmten Körperlichkeit zu einer realen Erfahrung und konkreten Wirklichkeit für den einzelnen Menschen wird: Indem das Wissen über die Geschlechterdifferenz als kontinuierlicher Aufruf darüber zirkuliert, dass diese Differenz am eigenen Körper zu erkennen und zu realisieren sei. In der Folge kontinuierlicher Anfragen an das Geschlecht setzt sich der Körper geschlechtlich in Szene. Er gibt sich den vorherrschenden Normen entsprechend und wird dadurch zu einem männlichen oder weiblichen Körper gemacht. Personen entdecken im Zuge der Vergeschlechtlichung bestimmte Merkmale an ihrem Körper und verstärken oder verdrängen sie entsprechend der Norm. Sie schaffen durch diese Selbstbeobachtung und diese Hervorbringung das Geschlecht als wesentlichen Grundzug an sich selbst. Darin besteht der Mechanismus der Verwirklichung von Wissen: im Reinszenieren der geschlechtlichen Norm am je eigenen Körper. »Sei ein Geschlecht, weil das Sein geschlechtlich ist«, so lautet die Ansprache, auf die hin der Körper eine der beiden vorgesehenen Geschlechtlichkeiten an sich verübt. Diese übende Inszenierung, stetige Selbstkontrolle, wiederholende Pose und zuschreibende Normierung ist ein fortlaufender Prozess der faktischen Realisierung von Natur und nicht etwa eine oberflächliche Maskerade. Dieser Prozess ist die Performanz.

Was uns hier allerdings interessiert, ist nicht alleine die spezifische Frage nach der Geschlechternatur, sondern die systematische Ebene einer generellen Theorie der Konstruktion und Verwirklichung von Körperlichkeit. Durch kulturell verankertes Wissen kommt eine bestimmte Natur des Gesamtkörpers zum Tragen, so die These im Anschluss an Butler. Unsere gesamte Körpernatur tritt als Effekt herrschenden Wissens über diese

Natur hervor. Damit wäre der ganze Körper in allen seinen Bestandteilen als variables Element in eine umfassende Theorie des wechselhaften Menschen zu integrieren. Ob Geschlecht oder Genetik, Organismus oder Figur, Stoffwechsel oder Silhouette, jeder dieser körperlichen Aspekte entspräche einem Wissen, das sich am Körper realisiere. Dieses Wissen realisiere sich durch unterschiedliche Methoden, denn die Genetik oder der Organismus sind keine Effekte der geschlechtlichen Ansprache. Aber in jeweils unterschiedlichen Bezeichnungsprozessen und Herstellungsweisen würde das Wissen über die Körper an den Körpern wirksam. Die Aufgabe bestünde darin, dieses unterschiedliche Wissen zu identifizieren und in den Mechanismen seiner Verwirklichung zu analysieren.

HANTELTECHNIK

Wir können nun darüber nachdenken, welche Naturvorstellung gegenwärtig den Körper bestimmt. Oder anders formuliert: Vielleicht ist der gegenwärtige Körper nicht mehr so wesentlich durch die Geschlechternatur geprägt? Vielleicht stellt er ein formbares Ereignis dar. Es geht hier nicht darum zu behaupten, dass das Geschlecht verschwinden würde. Es steht aber möglicherweise nicht mehr im Zentrum der Betrachtung dessen, was wir als »Wesen« der Körper begreifen. Sehr viel mehr Aufmerksamkeit bekommt gegenwärtig eine Figur, die als gestaltbar gilt. Im Innern durch Gene und im Äußern durch Muskeln. Bleiben wir an dieser Stelle bei den Muskeln.

Die Körper, die wir in Zeitschriften, Magazinen, Comics oder Filmen, im ganzen öffentlichen medialen Raum sehen, sind muskulös und dynamisch, glänzend, aber auch stark, eigensinnig und gleichsam heldenhaft. An der Oberfläche und Silhouette dieser Figuren zeichnet sich das Wissen über eine bestimmte Körnernatur ab. Diese Natur ist wesentlich durch »Form« geprägt. Eine gleichsam skulpturale Ästhetik der plastischen Körper setzt sich hier durch. Aber es geht offenbar nicht alleine um die Form, sondern auch die Präsentation einer Souveränität, die sich im Körperbild ausdrückt. Es geht um das physische Abbild einer individuellen Würde, so scheint es. Der Körper wird in souveräner Formbarkeit präsentiert. Es geht also mit der inszenierten Körperform auch um etwas, was man die Souveränität des Individuums als Figur nennen könnte. Muskelform und Menschenwürde verschränken sich in diesen Körperbildern und bilden das

scheinbar natürliche Ausgangsmaterial zur aktiven Gestaltung. Denn auch darum geht es in den Bildern, die uns tagtäglich die Körper der Gegenwart vorführen: Es geht um die Machbarkeit, mit der ein wohlgeformter Körper und sein souveränes Dasein herstellbar sind. Die abgebildeten Körper sind trainierte Körper und sie verbergen diese Arbeit am körperlichen Selbst keineswegs. Sie stellen die Arbeit als Erfolg zur Schau und dokumentieren damit, dass der Körper in Form und Ausdruck seiner Natur nach formbar ist. Die Körperbilder bedeuten uns ein bestimmtes Wissen, dass nämlich Würde und Muskulatur, Form und Identität im Zuge einer aktiven und physischen Körperarbeit zu einer gestaltbaren Körpernatur verschmelzen können. Sie sagen uns, dass also der Körper in seiner Natur trainierbar und damit das Individuum in seiner Figur und Anmutung gestaltbar ist.

Das Wissen, das in diesen öffentlichen Bildern eingebettet ist, erweist sich als allgegenwärtig, denn die Körperbilder sind Teil der populären Kultur. Von dieser verbreiteten Position aus wirken sie auf die Weltwahrnehmung und das Selbstverständnis der meisten Menschen. Sie wirken dabei selten einfach und niemals ungebrochen, aber immer subtil wie ein regulatives Ideal. Die öffentlichen plakatierten Körper sind *images*, an denen sich die ästhetischen und die individualethischen Utopien, Körper und Selbstbilder der jeweiligen Betrachter spiegeln. Wie die kontinuierliche Anrufung im Fall der Geschlechternatur bei Butler, so fordert hier die alltägliche Präsenz der formbaren Körper unhintergebar dazu auf, sich – in welcher Form und Geste auch immer – zu ihnen in Beziehung zu setzen: nachahmend oder ablehnend, spielerisch oder verzweifelt. Jeder individuelle Körper steht im relativen Verhältnis zu den allgemein präsentierten Körperbildern. Aus diesem Grund können die Körperbilder in Zeitschriften, Magazinen, Hollywoodfilmen oder Musikclips als Teil einer allgemeinen Körperpolitik begriffen werden, die das Körper selbstverständnis der einzelnen Individuen prägt.

Der einzelne Körper ist aber durch die bloße Gegenwart der optischen Vorbilder nicht schon als gestaltbarer Körper in seiner Natur verwirklicht, muss man einwenden. Es gilt, die Natur der Formbarkeit am eigenen Leib zu entdecken und die Gestaltungsarbeit im tagtäglichen Umgang mit sich selbst hervorzukehren. »Forme Dich, weil der Körper ein Formbarer ist«, so lautet die Anforderung der öffentlichen Bilder an alle Körper und diese beginnen, sich mit sich selber ühend zu beschäftigen. Was ist die Aufgabe dieser Körper? Das plastische Potential der Gliedmaßen muss erkannt werden. Die skulpturalen Grundstoffe sind zu formen. Anders als bei der

Geschlechternatur, deren Einübung gewöhnlich verborgen bleibt, ist allerdings die übende Pose zur Herstellung formbarer Körper als Übung offensichtlich. Sie besteht in der Durchführung eines Trainingsplans, der nie abgeschlossen ist. Der Prozess der Reinszenierung von Körnernatur findet hier – bei den formbaren Körpern – als offener Prozess von Körperübungen statt. Wie selbstverständlich trifft die Idee der gestaltbaren Körnernatur auf die Performanz und offenbart deren produktiven Charakter mit den Mitteln der gegenwärtigen Fitnesskultur. Die Vorstellung von der gestaltbaren Körnernatur ist im Innersten mit der performativen Hantelpraxis der Fitnesskultur verzahnt, denn Natur, Übung und übende Inszenierung bedingen sich gegenseitig: Die Hantel verwirklicht die formbaren Körper durch formende Arbeit und die Vorstellung von der Gestaltbarkeit der Körper findet sich in der inszenierten Trainingsarbeit bestätigt. Fitnessgeräte, Gymnastikposen und Haltungsübungen erzeugen den zeitgenössischen Körper als formbare Natur.

KÖRPERPOLITIK

Das Fitnessstudio und die Spiegelfläche im Badezimmer sind offenbar die Orte des Wissens, an denen die gestaltbare Natur der Körper unter Bearbeitung steht. Das Kinderzimmer oder der Kreißaal waren die Orte, wo die geschlechtliche Natur der Körper erzeugt wurde. Können wir also davon ausgehen, dass es weitere Orte gibt, an denen weitere Aspekte unserer Körperlichkeit formiert werden? Könnte es sein, dass andere Orte weitere Wahrheiten über die Körnernatur beherbergen, andere Wahrheiten durch ihre spezifischen Praktiken auf die Körper einwirken, andere Praktiken weitere Körperposen erzielen, andere Körperposen neues Wissen bestätigen und anderes Wissen andere Körper realisiert?

In dieser Anhäufung kommt ein entscheidender Aspekt zum Vorschein: Dass nämlich eine kultur- und wissensabhängige Körperlichkeit eine prozessuale und produzierte Körperlichkeit ist, aber damit auch eine variable und damit offene. Die Offenheit tritt auf zwei Ebenen zu Tage: einmal als Pluralität zwischen den möglichen Körnernaturen, die am Horizont unserer Vorstellungskraft auftauchen: Geschlechternatur, Formnatur ... und zum anderen als Offenheit innerhalb bestimmter Körnernaturen, wie wir vielleicht zu erraten beginnen. Es gibt offenere und weniger offene Vorstellungen von der Natur des Körpers. Der Unterschied besteht

darin, ob ein Körperwissen die Qualität der Veränderlichkeit ins Körperschema mit integriert hat. Diese Qualität der Veränderlichkeit hat die traditionelle Geschlechternatur nicht. Sie bringt im Normalfall den stabilen Dualismus von Männern und Frauen hervor. Keine Gestaltungsarbeit am Geschlechterkorpus ist offensichtlich. Die Fantasie für Dazwischenliegendes, Abgestuftes, Variables fehlt schlechterdings. Sie fehlt im Wissen, im Alltag, in der Begrifflichkeit. Sie fehlt am Horizont unserer Wahrnehmung und in der Handlungsweise unserer Körper. Meistens. Die Vorstellung, dass sich ein Geschlecht durch Körperpraxis, Übung und Pose verwandeln könnte, erscheint absurd, weil die Idee der Wandelbarkeit jenseits der Natur der Geschlechtlichkeit liegt. Genauer formuliert: Sie liegt jenseits der kulturellen Traditionen, welche die Geschlechternatur hervorbringen und in ihrer einfachen Polarität bestätigen.

So problematisch es auch scheint, aber im Gegensatz zur starren Struktur der Geschlechternatur ist die Fitnessnatur flexibler. Auch wenn die Medienbilder stereotype Ideale repräsentieren; auch wenn mit Magersucht und Bulimie die mögliche Gewalt der fitnessfixierten Gestaltungsarbeit deutlich wird; auch wenn sich das Körpertraining in der Praxis auf äußere Formen beschränkt und darin verborgene Naturproduktion ignoriert. Trotz alledem: Der bloße Sachverhalt der Gestaltungsarbeit, der Tatbestand, dass Training als Herstellungspraxis in die Vorstellung vom Körper mit eingebettet ist, diese offene Produktivität weist – verschoben, aber doch – auf das Moment von Variabilität, das in der Natur der Körper zu liegen vermag. Der ideologische Charakter der Fitnessnatur besteht darin, dass sie die Gestaltungsarbeit auf eine bestimmte, festgelegte Norm hin ausrichtet. Ihr emanzipatorischer Aspekt aber besteht darin, dass sie die Idee der Gestaltung in die Natur vom Körper mit eingepflanzt hat.

Wir können also hier einen kurzen Moment lang versuchen, die fitnessgeleitete Idee der Gestaltungsarbeit auch auf die Natur der Geschlechter anzuwenden: Genderbuilding statt Bodybuilding. Man stelle sich vor, ein Training zu beginnen. Es wird keine Übung mit Hanteln sein. Es wird sich um ein Training mit den Gesten und Posen des Alltags handeln. Eine Übung in Sprechweisen. Eine regelmäßige Praxis in Blickkontakten. Ein Verfahren im Umgang mit anderen. Das Ziel wäre die Variabilität als Geschlechternatur oder noch umfassender, die Mannigfaltigkeit der generellen Körpernatur. Mit dieser Idee der Variation im Hinterkopf werden wir jetzt an einen kleinen weiteren, aber wegweisenden Aspekt in der Theorie von Butler erinnert. Die stereotype Geschlechterherstellung durch den

Prozess der Performanz beinhaltet nämlich schon den Verweis auf eine Strategie der Abweichung und damit eine Möglichkeit zur Variation. Insofern die reproduzierende Pose, welche die Geschlechternatur hervorbringt, als kontinuierlicher Prozess einer stetig andauernden Herstellung von Wirklichkeit zu begreifen ist, führt diese Pose fast automatisch zu kleinen Ungenauigkeiten oder merkwürdigen Verschiebungen. Grundgedanke dieser Argumentation bei Butler ist, dass die immer gleichen Posen zur Herstellung einer bestimmten Geschlechtlichkeit nie hundertprozentig identisch vonstattengehen können. Diese Nichtidentität entlarvt den Prozess der Inszenierung als Inszenierung, weist aber andererseits die Möglichkeit der Variation nach. Diese Variation ist dabei niemals frei, weil sie als Verfehlung gegenüber der allgemeinen Geschlechternorm überhaupt erst kenntlich wird. Trotzdem zeigt die Abweichung, dass der Körper auch anders als allgemein anerkannt sein könnte. Die Abweichung macht deutlich, dass zwar nur innerhalb der vorherrschenden Prozesse Veränderungen kenntlich werden und möglich sind – dass die Verschiebungen aber auch immer schon da sind. Das Andere der Körpernatur ist immer schon als Abweichung vorhanden. Man kann es kontrollieren oder ausprobieren, zulassen oder als Unfall begreifen, verwerfen oder zu entdecken versuchen. Wir können das. Darin besteht die Chance für eine individuelle Ethik im Umgang mit der herrschenden Körperpolitik.

LISTEN UND TAKTIKEN

Die Idee zu einer performativen Verschiebung im Umgang mit der Körpernatur kann von einer ganz anderen Seite unterstützt und erweitert werden. Neben die zufällige Verfehlung tritt dann die ebenso zufällige, aber heitere Subversion. Wir müssen uns zum Verständnis dieser heiteren Subversion auf die Welt der populären Kultur und des Konsums einlassen. Der französische Soziologe Michel de Certeau argumentiert, dass die vermeintlich passiven Konsumenten im gesellschaftlichen Spiel der Produktion und Konsumtion von Waren und Ideen tatsächlich aktive Taktiken und Listen der Aneignung praktizieren.² Vorgefertigte Waren, gedruckte Texte oder angezeigte Wegstrecken, aber auch – so kann man hinzufügen – plakative Körperbilder werden zwar planmäßig genutzt, gesehen, gekauft

2 | Michel de Certeau: *Die Kunst des Handelns*, Berlin 1988.

und konsumiert, jedoch in einer Weise, welche die jeweilige Gebrauchslogik dieser Dinge und Strukturen relativiert. Als Konsument kauft der Akteur die Waren ein, betrachtet die Werbebilder, benutzt die Straßen und verhält sich auf dieser Ebene den vorgefundenen Strukturen gemäß. Doch die Aneignung ist zugleich von eigensinnigen Taktiken der Umdeutung durchzogen, so de Certeau. Konsumenten nehmen nicht schlichtweg zur Kenntnis, was ihnen angeboten wird. Sie passen nicht formlos in den Mechanismus der Formierung und führen nicht akkurat aus, was ihnen zur Darstellung nahe gelegt wird. Sie wenden durch kapriziösen Gebrauch die gebotenen Waren und geforderten Performanzen unvorhersehbar um. Die Positionen, von denen aus die Konsumenten sich der Konsumlogik entziehen, können nicht als widerständig bezeichnet werden. Die konsumistische Laune setzt nicht den eigenen Willen gegen die Herrschaft der Waren. Sie ist nicht »dagegen«, sondern ergibt sich aus einer Stochastik günstiger Gelegenheiten.

In zweierlei Hinsicht sind diese Überlegungen über die Listen und Taktiken der Konsumenten für die Frage nach der Möglichkeit der Neuinszenierung und Veränderung vorgefundener Körpernaturen oder Medienbilder zu gebrauchen. Zum einen kann die Kategorie »der Konsumenten« als Chiffre benutzt werden, um Akteure zu benennen, deren Handlungsweisen über den bloßen Automatismus hinausgehen. Gemeint wären die Verhaltensweisen derjenigen Akteure, die gesellschaftliches Gut als vorhandenes Gemeingut in Besitz und zur Kenntnis nehmen. Diese Konsumenten gesellschaftlicher Wahrheitsprodukte, Wissenskulturen oder Bilderwelten erwiesen sich als Wilderer im herrschaftlichen Gehege. Mit dieser Überlegung würden zwei wesentliche Elemente der bisher besprochenen Identitätspolitik unterstützt, nämlich, dass sich die gesellschaftlichen Akteure nicht jenseits der herrschenden Wahrheitsdiskurse, Konsumangebote und Normen bewegen und dass sie sich in ihnen dennoch verändern können. Die Wahrheit über die Körpernatur nähmen diese Konsumenten des Wissens als Tatsache zur Kenntnis. Aber sie gebrauchten sie weiter und verschöben ihren Nutzwert situativ. Die soziologische Analyse der Taktiken und Listen offenbart, dass die Mechanismen der Konsumtion, Performanz und Reinszenierung nicht alleine als Prozesse der Affirmation gedacht werden müssen, sondern als Prozesse, innerhalb derer Effekte von Nichtidentität, Verschiebung und Idiosynkrasie stattfinden können.

Ein scheinbar beiläufiger Aspekt der Handlungstheorie von de Certeau unterstützt diese Hoffnung in die Idiosynkrasie und Eigenbildlichkeit des

Konsums noch auf eine listige Weise. Es ist das Vokabular, mit dem der Franzose die Mechanismen beschreibt, die zu einer Umwertung der Werte führen. Mit den Listen und Taktiken, dem Wildern und dem Gebrauchen, dem Nutzen sich bietender Gelegenheiten trägt er auf semantischer Ebene ein Vergnügen in das Geschäft der Aneignung und Umwidmung von herrschenden Gütern und Vorstellungen ein. Dieses rhetorische Vergnügen überwindet die bittere Terminologie klassischer Emanzipationspolitik, von der auch Butlers Theorie der »Verfehlung« noch geprägt ist. Gewöhnlich wird die Abweichung als politisch korrekte Arbeit, als mühsames Geschäft oder intellektuelle Notwendigkeit gedacht. Nicht so bei de Certeau. Ohne die Quelle der Lust ausweisen zu können, arbeitet der Soziologe mit ihr als einer sich vielleicht selbst erfüllenden Prophezeiung. Die Listen und Taktiken setzen das Vergnügen an die Stelle der Pflicht und legen auf diese Weise ein suggestives Potential frei, das weit mehr eigensinnige Dynamik verspricht als die unerquickliche Strapaze traditioneller Befreiungsstrategie. Dieses Potential ist in ethischer Hinsicht als Beitrag zu einer neu verstandenen Lust am Widersinnigen hervorzuheben. Denn wo die Verfehlung gegenüber den herrschenden Diskursen und den gegenwärtigen Vorbildern als List verstanden werden kann, entgeht sie der negativen Konnotation, mit der sie herkömmlich verbunden scheint. Weniger die Anklage als der Ansporn scheint die emanzipatorische Taktik zu sein, die um eines besseren Pluralismus willen in ethischer Absicht den Einzelnen anspricht.

Politik der Natur (Verwirklichung von Wissen)

Welch unerhörte Anmaßung ist es, neben die Erkenntnisse der etablierten Naturwissenschaften einen philosophischen Lebensbegriff setzen zu wollen oder der Geltung des bio-genetischen Wissenskomplexes die Veränderlichkeit von Geschichte und Kultur entgegenzuhalten oder die Gestaltung des Körpers in die eigene Hand zu nehmen! Welch ein Voluntarismus zu meinen, man könnte die Natur gestalten, indem man das Wissen produktiv wendet und neue Wahrheitspraktiken vorschlägt. Übersieht dieser Wille zur Wirkung nicht die Faktizität der herrschenden Machtverhältnisse, die das Verwirklichungsgeschehen von Wissen regeln? Müssen wir nicht festhalten, dass das System der vorherrschenden Wissenschaften das Wissen und die Realität der Natur bestimmt?

Die Durchsetzungskraft vorherrschender Wissenstypen stützt sich auf die anerkannte Geltung ihrer wissenschaftlichen Forschung und verknüpft deren Gehalt mit ökonomischen Interessen, politischen Kräften, institutionellen Traditionen, kulturellen Gepflogenheiten, eingeübten Sprechakten und positionierten Diskurspartnern. In dieses gewachsene Geflecht aus Machtbeziehungen und die Institutionalisierung von Praktiken bringt ein fröhlicher Produktivismus, der das Wissen einfallsreich werden lässt, seine neuen Begriffe gleichsam nur unbeholfen ein. Ihm fehlt die anerkannte Sprecherposition in den Angelegenheiten der Natur. Er kann sich auf keine Verbündeten in Wirtschaft und Politik stützen. Keine verlässliche Tradition sichert die Aussagen des fröhlichen Produktivismus und keine eingeübten gesellschaftlichen Praktiken oder institutionalisierten Handlungen betätigen die Realität seiner Thesen.

Andererseits vermag die philosophische Bestimmungsarbeit und kritische Ideengeschichte des fröhlichen Produktivismus immerhin diese

unbeholfene Eingabe zu leisten, wenn es darum geht, Denkwege zu markieren und Haltungen zu begründen, welche die hegemonialen Wissensdiskurse erweitern. Jede einzelne Intervention und jede neue Erzählung erweist sich als eine weitere unter vielen Stimmen, die das Abweichende zu denken beanspruchen. Diese Stimmen der Abweichung etablieren schließlich eine kleine Tradition des fröhlichen Produktivismus – eine Tradition, die sich nicht mit herrschenden Erklärungsmustern abgibt, sondern anderes zu denken beansprucht: Jean-François Lyotard, der Erfinder der philosophischen Postmoderne, verlangt neue Sprachspiele im »pagus« – im Grenzland – zwischen den Diskursen anzusiedeln, um dem Unartikulierten eine Stimme zu geben. Michel Foucault, der Genealoge des Wissens, erwägt die Möglichkeit, das eigene Leben als Gegenstand der Gestaltung im Rahmen einer »Ästhetik der Existenz« zu begreifen, um den Subjektbegriff neu zu denken. Judith Butler, die Aktivistin wider die Geschlechternatur, appelliert an die Aufmerksamkeit, abweichende Körper(-naturen) wahrzunehmen und wertzuschätzen. Donna Haraway, die Geschichtenerzählerin unter den Biologinnen, schlägt vor »Cyborg« – kybernetischer Organismus – zu werden, um damit das jüngste naturwissenschaftliche Wissen über den Menschen emanzipatorisch zu wenden. Bruno Latour, der Anthropologe im Feld der Naturwissenschaften, fordert ein »Parlament der Dinge«, um der Hybridhaftigkeit des Seienden zu seinem Recht zu verhelfen. Alle diese Einsätze in das Andere des Denkens richten sich gegen die Normierung durch vorherrschende Wissenstypen und gegen die Ausschlussmechanismen der geltenden Wissenschaften. Die Hoffnung auf die Möglichkeit, dabei gehört zu werden – nicht als Wahrheit, sondern als Variante –, kennzeichnet die politische Dimension dieser naturphilosophischen, humanwissenschaftlichen oder diskurstheoretischen Projekte. Die Hoffnung gehört zu werden setzt auf die unvorhersehbaren Effekte im bestehenden Geflecht von Wissen und Durchsetzungsmacht. Durch diese Effekte verschieben sich möglicherweise die Konstellationen, die das Dispositiv des Wissens arrangieren. Um diese Politik der Verschiebung zu verstehen oder sogar zu nutzen, müssen wir allerdings die Kräfte verstehen, welche die Durchsetzungsmacht der etablierten Wissensformen erzeugen. Wir müssen die produktiven Praktiken untersuchen, welche das herrschende Dispositiv des Wissens etablieren, und wir müssen den Zusammenhang erkennen, der Wahrheit und Wirklichkeit verknüpft.

KRÄFTE DES DISPOSITIVS: ALLEGORIEN UND INTERESSEN

Welche Kräfte sind am Werk, wenn sich etwa die neuen Wissenschaften der Genetik oder Kognitionsneurologie gegen die alten wissenschaftlichen Disziplinen der klassischen Biologie oder Psychologie durchzusetzen beginnen und jene kulturelle Akzeptanz erreichen, mit der ihre Wahrheit sich in den Erfahrungen der einzelnen Menschen niederschlägt? Donna Haraway, Biologin und Wissenschaftskritikerin versucht diese Kräfte-relation exemplarisch auszuloten. In ihrem Aufsatz über »Die Biopolitik postmoderner Körper« behandelt sie nur die kleine Ideengeschichte des Immunsystems, doch das Immunsystem ist eine wissenschaftliche Ikone, an der sich das Verhältnis zwischen Körper und Welt, Innen und Außen, Feind und Heimat, Eigenem und Fremdem ablesen lässt.¹ Am Immunsystem werden kulturelle Standards verhandelt und als wissenschaftliche Modelle reproduziert – so Haraways Theorie – und anhand der haraway-schen Untersuchung des Immunsystems kann man ablesen, wie sich das Verhältnis von Wissen und Wirklichkeit arrangiert.

Haraway stellt fest, dass das biomedizinische Konzept der späten 60er Jahre des 20. Jahrhunderts ein Bild vom Immunsystem zeichnet, das von einer hierarchischen Ordnung der beteiligten Zellen geprägt ist und deren funktionalen Ablauf als linearen Prozess beschreibt. Derselbe biomedizinische Diskurs kehrt dann allerdings in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts ein anderes Bild vom Immunsystem hervor. Anstelle der hierarchischen und linearen Abläufe wird die Diversität und Vielstimmigkeit der abwehrenden Zellen entdeckt und in deren diskontinuierlicher und fragmentierter Interaktion erkennt man die neue wirksame Funktionalität des Abwehrsystems. In Haraways Lesart hatte die Immunologie der 60er Jahre parallel zum Identitätskonzept der modernen Philosophie eine entsprechend moderne Vorstellung vom selbstidentischen Wesen des Körpers reproduziert. Dagegen spiegelt sich in der Immunologie der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts das nachmoderne philosophische Wissen von Nichtidentität und Diversität wieder. Die körperliche Identität ist flexibel geworden, wie auch das Denken in Kategorien von Nichtidentität und Diversität operiert. Am Beispiel des Immunsystems zeigt sich die ontologische Verschiebung von einer stabilen zu einer flexiblen Identitätskonstruktion

1 | Haraway: »Die Biopolitik postmoderner Körper«, in: *Die Neuerfindung der Natur*, S.160-199.

als Ausdruck einer epistemologischen Verschiebung von der Moderne zur Nachmoderne. Doch Haraway verharrt nicht bei der Analogie von körperlicher Diversität und philosophischer Postmoderne am Beispiel des nachmodernen Immunsystems. Sie stellt der von ihr postmodern genannten immunologischen Natur zwei weitere postmoderne gesellschaftliche Diskursfelder zur Seite: Das nachmoderne Immunsystem reproduziert nicht nur die philosophischen Kategorien der Zeit, sondern ist auch der Spiegel eines militärischen Abwehrsystems und es entspricht darüber hinaus der Logik der spätkapitalistischen Ökonomie. Das Immunsystem, wie es im Zeitalter der Nachmoderne gedacht, erkannt und beforscht wird, befindet sich nach den Analysen der amerikanischen Theoretikerin im ständigen Zustand der operativen Feindaufklärung und strategischen Kapitalinvestitionen. Mit dem Gebrauch der militärischen und der ökonomischen Terminologie richtet Haraway den Blick auf gesellschaftliche Bereiche außerhalb der Naturwissenschaften, die sie am Konzept der körperlichen Abwehr wiederentdeckt und die als organische Entdeckung zugleich in den gesellschaftlichen Raum rückübertragen werden. Entsprechend der Investitionspolitik eines dynamischen Großunternehmens lässt sich die immunologische Strategie der Multiplikation und Mutation als strategische Kapitalinvestition interpretieren. Durch diverse Vermehrungen hält sich das Selbst als strategische Einheit am Leben, so die Konklusion – eine Schlussfolgerung, die auf ausdifferenzierte Konzerne ebenso zutrifft wie auf ausdifferenzierte Körper. Die körperliche Abwehr ist eine militärische Operation. Sie setzt das Eigene des Organismus in das kriegerische Spiel mit dem Fremden ein. Zwischen Zulassen und Einverleiben changiert die kämpferische Taktik des Organismus und erweist sich dabei als subtile Guerillastrategie. Die Kategorien der Pluralität, Diversität und Flexibilität scheinen nicht nur der nachmodernen Kultur, der Philosophie, dem Wissen und der Natur des menschlichen Subjekts innezuwohnen, sondern auch die ökonomischen und militärischen Strategien zu bestimmen.

Haraways theoretisches Anliegen besteht darin, am naturwissenschaftlichen Bild vom Abwehrsystem den Blick auf die Logik des nachmodernen epistemischen Feldes zu verfeinern. Aber warum arrangieren sich die unterschiedlichen Diskurse und ungleichen Wirklichkeitsformationen so passend und bringen die stimmige Ordnung eines epistemologischen Feldes hervor? Aus Haraways Analysen lassen sich zwei Antworten ableiten: die eine weist auf etwas, was man eine Politik der Interessen nennen

könnte, und die andere auf die Kräfte der Allegorie. Was sind diese Kräfte der Allegorie?

Die subtile Verbindung von wissenschaftlichem Wissen und gesellschaftlichem Selbstverständnis gleicht einem Prozess der allegorischen Mustererkennung oder symbolischen Reproduktion, wenn Haraways Diagnose vom ikonografischen Charakter des Immunsystems zutreffend sein sollte. Was als strategische Maßnahme zur Identitätserkennung im Organismus zellulär wirkt, ist als politische Strategie auf kultureller Ebene gleichermaßen erkennbar. Zelluläre wie soziale, ökonomische oder militärische Strategien folgen den gleichen Mustern. Aber was heißt es, von Mustern zu sprechen? Das Immunsystem kann als Allegorie auf gesellschaftliche Handlungszusammenhänge und militärische Maßnahmen gelesen werden, wie sich umgekehrt die kulturelle Organisation der Nachmoderne durch das Arrangement der zellulären Komponenten im Organismus reproduziert findet. Die Vorstellung von der Natur des Körpers drückt auf wissenschaftlicher Ebene die Vorstellung von der Organisation der Kultur aus. Diese Korrelation der Vorstellungsbereiche arbeitet gleichsam mit einem Mustererkennungsprogramm, das die semantischen Figuren und die materiellen Formationen sowie deren syntaktische und funktionale Zusammenhänge parallelisiert. Organismen wie militärische Einrichtungen, politische Organisationen wie zelluläre Zusammenhänge sind »material-semiotische Akteure«, wie Haraway es nennt, weil ihre bildlich-sprachlichen sowie bildlich-faktischen Konstellationen im Entsprechungsverhältnis zueinander stehen und als Dubletten erkennbar werden. Diese Korrelation von Natur und Kultur operiert mit einer subtilen Wirkung dessen, was man in Anlehnung an die Topik Allegorie nennen könnte – eine allegorische Wirkung, bei der die unterschiedlichen Bildsphären sich miteinander abgleichen und symbolisch rückkoppeln lassen. Die unterschiedlichen Handlungsfelder und Vorstellungsräume der gesellschaftlichen und natürlichen Bereiche interagieren durch die wechselwirksame Erkennung und Bestätigung der materiellen wie der ideellen Anordnungen, die sich an ihnen jeweils abzeichnen. Diese Anordnungen lassen sich miteinander vergleichen und aneinander zur Deckung bringen. Diese Deckung aber bewirkt eine wechselseitige Plausibilisierung der unterschiedlichen Bereiche und in der Dichte des sich deckenden epistemologischen Feldes entfaltet sich – so scheint es – die Macht der Durchsetzung der jeweiligen Muster. Haraways Diagnose vom Immunsystem als machtvoller Ikone des Spätkapitalismus versucht diese, sich verselbstständigende Macht der

Durchsetzung von nachmodernen Grundmustern zu thematisieren. Sie weist darauf hin, dass sich im Prozess der Wiedererkennung bestimmte Vorstellungsbilder etablieren, die den Bildern von der nachmodernen Gesellschaft des Spätkapitalismus entsprechen. Organismen werden als neo-liberale Systemeinheiten von flexibler Integrität erfunden – so die These der Theoretikerin. Genauer müsste man sagen, dass die nachmodernen Organismen entsprechend des vorherrschenden, epistemologischen Feldes entdeckt und zur Geltung gebracht werden. Das Problematische dieser »Erfindung«, wie Haraway es nennt, liegt nicht im Sachverhalt des Erfindischen, sondern im Faktor der Monokultur symbolischer Reproduktionen. Die nachmodernen Grundmuster reproduzieren sich in verordneter Regelmäßigkeit und breiten sich als vorherrschende Kultur und Wissensweise aus. Sie schließen die Fülle möglicher Seinsweisen und Wissenstypen tendenziell aus.

Haraways Analyse zur Biopolitik postmoderner Körper geht allerdings über den subtilen Mustererkennungsprozess der Denkweisen noch hinaus und diagnostiziert eine Politik der Interessen: Die nachmodernen Körper werden nicht nur symbolisch »erfunden« und im kulturellen Entsprechungsverhältnis gedacht, sie werden als materielle Kreaturen im Einzelnen auch erzeugt und als Replikat fabriziert. Die »biologischen Körper entstehen«, schreibt Haraway, »an einem Schnittpunkt, wo sich biologisches Forschen, Schreiben und Veröffentlichen, medizinische und andere kommerzielle Praktiken, eine Vielfalt kultureller Produktion – einschließlich der verfügbaren Metaphern und Erzählungen – und Technologien wie Visualisierungstechnologien überlagern.«² Das wissenschaftliche Wissen um die Beschaffenheit des Immunsystems wandert im Zuge dieser Politik der Interessen über verschiedene Kanäle von den Forschungslaboratorien in die Gesellschaft ein. Es sind beispielsweise das ökonomische Kalkül und der medizinische Alltag, die der wissenschaftlichen Abwehrtheorie ihren Weg in die Mitte der Gesellschaft ebnen, so Haraways These. Die wissenschaftlich erzeugte Wahrheit über die körperliche Abwehr ruft pharmazeutische Großproduktionen hervor und mobilisiert wissenschaftliche Förderungskampagnen. Haraway schreibt im Zeitalter von Aids – der großen Immunschwächekrankheit – über die Wirkung der wissenschaftlichen Konzepte im gesellschaftlichen Körper. Immunologie ist Forschung und Markt, Hoffnung und Kampf. Die Folge sind ökonomische und wissen-

2 | Haraway: *Die Neuerfindung der Natur*, S. 171.

schaftliche Unternehmungen, die politisch begründet und mediengerecht aufbereitet werden. So zirkuliert im Durchlauf durch ökonomische Investitionsstrategien, medizinische Populärliteratur und wissenschaftliche Fernsehshows die Immunologie nicht alleine in den Gefäßen des Körpers, sondern in den Kanälen der Gesellschaft. Sie drängt sich auf diesen Wegen den Individuen als Wahrheit der körperlichen Natur auf und hält die so informierten Individuen an, ihren eigenen Körper nach der Logik der immunologischen Strategie der pluralen Selbstverteidigung zu begreifen und zu behandeln. Das allgemeine Wissen um das immunologische Konzept verwirklicht sich als Selbstverständnis und Behandlungsweise der Körper der Einzelnen.

Für Haraway verschränken sich im Einzugsbereich der körperlichen Abwehr auf paradigmatische Weise die Charakteristika der nachmodernen Menschennatur mit den nachmodernen Wissenstypen und Gesellschaftsformationen. Das vorherrschende immunologische Wissen findet sich in gesellschaftliche Praktiken eingebettet und bewirkt eine reale Erfahrung, die das konkrete Individuum am eigenen Körper erfasst. Diese Rückkopplungsschleife zwischen individueller Körpererfahrung und allgemeiner Wissenskultur stellt die körperliche Wirklichkeit, die dem Wissen zugrunde liegt, durch die Erfahrung der Einzelnen faktisch her. Simultan setzt sich die wissenschaftliche Erkenntnis über die Funktionsweise der körperlichen Natur durch eine symbolische Analogie von naturwissenschaftlicher Denkweise und gesellschaftlicher Organisation durch. Diese Verschränkung von Kultur und Natur, Denken und Sein, Wissen und Erfahrung ist derjenige Mechanismus, durch den sich das herrschende wissenschaftliche Wissen über die Natur des menschlichen Subjekts formiert und machtvoll in Wirklichkeit realisiert. Was setzt ein fröhlicher Produktivismus dem entgegen? Oder anders gefragt: Wie nutzt der fröhliche Produktivismus diese Mechanismen?

Keineswegs weist nämlich Haraway resignativ alle Gedanken an ein alternatives Denksystem angesichts der herrschenden Verschränkung von naturwissenschaftlicher Denkweise und gesellschaftlicher Organisation von sich – im Gegenteil! Der produktive Charakter des Zusammenhangs von Kultur und Natur ermutigt sie, diese vorhandene Energie aufzugreifen, anzueignen und umzuwenden. Haraway schlägt vor, den erfinderischen Charakter des Wirklichen und des Wissenschaftlichen methodisch durch das Schreiben eigener Geschichten – *science fiction stories* – anzueignen. Auch inhaltlich erkennt sie ein emanzipatorisches Potential in den

Konzepten der vorherrschenden Wissensdiskurse: Die dezentrale Bauart des nachmodernen Körperkonzepts könne aufgegriffen werden. »Cyborg-werden« ist Haraways Antwort auf die naturwissenschaftliche Biopolitik postmoderner Körper. Denn diese postmodernen Körper sind schon Cyborgs – kybernetische Organismen – und der fröhliche Produktivismus der Wissenschaftsforscherin macht deutlich, dass sich in diesem herrschenden Konzept ein unbedacht eigensinniges Potential versteckt, das es zu erkennen und zu nutzen gilt. Eine List der Durchsetzung des fröhlichen Produktivismus offenbart sich in dieser Strategie der Aneignung bestehender Wissenstypen unter veränderten Vorzeichen. Diese List der Durchsetzung käme zur Wirkung in dem Moment, wo der Zusammenhang von Wissen und Wirklichkeit nicht nur analysiert, sondern auch annektiert würde. Die kritische Biologin Haraway setzt auf die suggestive Kraft fiktionaler Erzählung, die als Populärkultur in der Lage sein sollte, die Wissenskultur zu verändern. Diese schreibenden Annexionen und Extensionen hegemonialer Wissenstypen arbeiten mit einer Erfindung von Wissen, die nicht frei, sondern abgeleitet ist. Gerade weil die Kräfte zwischen herrschenden Diskursen, Institutionen, kulturellen Apparaturen und gesellschaftlichen Praktiken so stark sind, dass ganze *episteme* gebündelt werden und Wirklichkeiten entstehen, kann die Strategie der Gegenrede nicht als freie Setzung agieren. Sie bezieht sich auf herrschende Wissenstypen und beansprucht, diese zu modifizieren, umzuwenden, ihre Bedeutung zu verschieben und mittels dieser Modifikation von Vorhandenem auf eine Wirkung im Wirklichen zu hoffen.

OFFENE FRAGEN – DIE VERWIRKLICHUNG DES PRODUKTIVEN SUBJEKTS

Es bleiben am Ende gleichwohl einige Fragen offen. Am Beispiel des Immunsystems wurde deutlich, wie sich das herrschende Wissen der Humanwissenschaften durch gesellschaftliche Praktiken als reale Erfahrung der Individuen manifestiert und realisiert. Diese Verwirklichungspolitik regelt als Verzahnung von Wissen und Wirklichkeit die Bedeutung von Wissensdiskursen und formt Individuen als Subjekte des Wissens. Eine Vielzahl von Autoren hat über diese machtvolle Schnittstelle zwischen Wissen und Wirklichkeit und ihre Bedeutung für die Individuen schon geschrieben und versucht zu verstehen, wie allgemeine Diskursformen zu

individuellen Erfahrungen und Körperwirklichkeiten werden. Auch für die Arbeit am fröhlichen Produktivismus ist es bedeutsam zu verstehen, wie Menschen zu dem werden, was die Wissensdiskurse in ihnen erkennen, um zu erwägen, wie mit diesem Wissen-Subjekt-Verwirklichungsprozess umgegangen werden kann.

Die »Materialität der Diskurse«, wie Foucault den Übergang zwischen diskursiven Wissensformen und materieller Wirklichkeit genannt hat, manifestiert sich für ihn in den gesellschaftlichen Institutionen. Foucault denkt an Krankenhäuser, Schulen, Kasernen oder Gefängnisse. Diese Gebäude sind gleichsam geronnene Diskurse, in denen das vorherrschende Wissen in Form von Behandlungsweisen auf die Individuen angewendet wird. Auch die neuen Technologien sind Materialisierungen von Wissen, wie die Philosophin Rosi Braidotti hervorhebt. Neue Technologien formen das Wirkliche nicht alleine durch die Praxis der Umgangsweise mit ihnen, sondern gelten als Verdopplungen natürlicher Prozesse. In den Funktionsweisen der Technologien erkennen sich die Individuen wieder, so die Vermutung von Braidotti, und sie wenden diese Wiedererkennung auf ihre Selbsterfahrung an.

Es scheint so, als materialisierte sich hegemoniales Wissen nicht an einer einzigen Stelle, in einer einzigen Institution oder an einer einzigen Apparatur. Vielmehr etablierten sich Wissenstypen und nichtdiskursive Praktiken an unterschiedlichen Orten mithilfe verschiedener kultureller Apparaturen und es wäre also eine weiterführende Forschung von Nöten, um diese kulturellen Apparaturen in ihren Wirkungsweisen an ihren gesellschaftlichen Orten zu identifizieren.

Doch was bedeutet diese Beobachtung von geronnener, diskursiver Materialität insgesamt für den fröhlichen Produktivismus? Das Schreiben und Vervielfältigen von Geschichten im Kontext der Humanwissenschaften, wie es Haraway vorschlägt, erweist sich als eine etwas substanzlose Kulturtechnik in der Erzeugung neuer Wissenshorizonte. Dieser diskursiven Technik der Wissensvermehrung mangelt es an einer bildenden Verknüpfung mit kulturellen Apparaturen oder institutionalisierten Praktiken. Ohne diese subtile Verdopplung in Praktiken und diese Institutionalisierung in Einrichtungen bleibt der Versuch, das andere Wissen zu denken, in der Tat paralogisch – irgendwie verrückt unwirklich. Offenbar wird es darum gehen müssen, das Andere des Wissens nicht bloß narrativ zu entfalten, sondern auch im Wirklichen gesellschaftlicher Praktiken auszuweisen. Es gilt, im Bestehenden die Nischen namhaft zu machen,

in denen andere Handlungen, andere Räume, andere Bilder, andere Sprachen zum Einsatz kommen. Ebenso wie ein fröhlicher Produktivismus »blasphemisch«, wie Haraway es nennt, die bestehende Fülle des Wissens annektiert, wird man die gesellschaftlichen Institutionen und Praktiken stärker beachten müssen, um die theoretischen Erwägungen in einer Geste der Vereinnahmung mit ihnen in eine produktive Verbindung zu bringen. Doch auch die Praktiken und Institutionen, die kulturellen Apparaturen und aufzufindenden gesellschaftlichen Räume sind nur die eine Ebene der offenen Fragen – die substantielle Ebene gleichsam.

SELBSTREALISATION

Es drängt sich an dieser Stelle und auf systematischer Ebene die Frage nach dem Subjekt des fröhlichen Produktivismus auf. Denn in den gesellschaftlichen Institutionen und anhand der kulturellen Apparaturen werden Individuen zu Subjekten des Wissens geformt und machen Menschen Erfahrungen über die Natur ihres Selbst. Wie aber sähe eine Theorie des Subjekts aus, die vom ethischen Willen zum Pluralismus inspiriert wäre? Wenn sich Wissen und Wirklichkeit durch allegorische Kräfte und eine Politik der Interessen verknüpfen, wenn kulturelle Apparaturen den Individuen das Wissen über den Menschen substantiell und semantisch nahe legen und eine Identifikation und Vereinnahmung dieser Schnittstellen verspricht, die hegemonialen Kräfte herrschender Wissenstypen anzufechten, wenn also der fröhliche Produktivismus auf der Matrix des Bestehenden dieses erweitern und anwenden möchte, dann müsste schließlich auch die Theorie des Subjekts erweitert und die Rolle des Individuums produktiv gewendet werden, um das andere Denken mit einer Politik der Verwirklichung zu verknüpfen.

Eine noch unartikulierte Theorie des Subjekts liegt der Diskussion über die Bedingungen und Möglichkeiten der Verwirklichung von Wissen zugrunde. Hier zeichnet sich also abschließend ein weiteres Forschungsprogramm ab, welches »das Subjekt« für das Programm des fröhlichen Produktivismus untersuchen und entwerfen müsste. Eine kleine Geschichte des werdenden, des sich selbst realisierenden Subjekts wäre zu erzählen und diese kleine Geschichte zeichnet beispielsweise eine Genealogie nach, die bei Johann Gottlieb Fichte im 18. Jahrhundert beginnt und über Thomas Hill Green im 19. Jahrhundert zu Michel Foucault im 20.

Jahrhundert führt. Im Rahmen dieser Genealogie könnte nachvollziehbar werden, wie der Mensch sich als ein sich selbst erschaffendes Subjekt denkt und realisiert. Es würden jene Erfahrungen des Individuums sichtbar, die dafür sorgen, dass Menschen sich als werdende begreifen und verwirklichen und im Rahmen dieser Selbstwerdung immer neue Wissensformen und Wirklichkeiten hervorbringen. Abweichend von der Diagnose eines Subjekts, das aus den vorherrschenden gesellschaftlichen Praktiken und als Effekt hegemonialer Wissenstypen hervorgeht, wäre aus dieser Genealogie ein Prozess der Subjektivierung abzuleiten, der die Aktivität der Selbstwerdung als Aufgabe der Individuen erkennt. Diese Theorie des Subjekts böte an, die kulturelle Gewordenheit des Menschen nicht alleine als historischen, unbewussten und erduldeten Effekt zu denken, sondern als gegenwärtigen, absichtlichen und selbsttätigen Prozess. Der Mensch ergäbe sich nicht als Produkt, sondern als werdendes Individuum und wäre damit eingebettet in eine Ethik des Selbst, innerhalb derer er sich damit auch selber verantwortete. Das idealistische, sich selbst setzende Ich bei Fichte könnte als ideengeschichtlicher Keim für ein solches Verständnis von diesem sich selbst realisierenden Subjekt taugen. Bei Fichte ginge es nicht so sehr darum, das abstrakt gedachte Ich zu betonen, sondern um die Aufmerksamkeit, die der Philosoph auf den Prozess der Setzung richtet. Das Ich bei Fichte ist zugleich das Handelnde und das Produkt der Handlung und so schreibt er von der »Thathandlung«, um dem Ineinandergreifen von Handlung und dem Ergebnis der Handlung in der Tat einen Ausdruck zu verleihen.³ Diese idealistische Idee der prozessualen Setzung könnte einen Hinweis zu einer Theorie des Subjekts beinhalten, die von einer produktiven Praxis der Selbstwerdung ausgeht. Von dieser Philosophie des Prozesses könnte die Beschäftigung zu dem fast vergessenen britischen Philosophen Thomas Hill Green führen, der mit dem Konzept der »*self-realisation*« ein ethisch-politisches Programm verband, in dessen Folge sich der Mensch als entwicklungsfähiges Wesen zu dem ethischen Selbst ausbilden sollte, das verantwortlich am gesellschaftlichen Leben teilhat.⁴ Green geht davon aus, dass der Mensch das Resultat eines

3 | Johann Gottlieb Fichte: »Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre« (1794/1795), in: Gesamtausgabe der Bayerischen Akademie der Wissenschaften/1. Reihe: *Werke: Werke 1793-1795*, Bd I,2, Stuttgart 1965.

4 | Vgl. Thomas Hill Green: *Prolegomena to Ethics*, herausgegeben von David Owen Brink, Oxford 2004 und die recht neue Literatur zu Greens Theorie wie

antizipierten Zustands seines Selbst werden kann, welches sich an der ethischen Frage orientiert: Was für eine Person soll ich sein. Diese greensche individuelle *self-realisation* ist eingebettet in den Kontext und das Umfeld anderer, sich selbst realisierender Selbstheiten gedacht und daher weder autonom noch absolut frei. Sie geht davon aus, dass das Ziel der Arbeit am Selbst nicht inhaltlich gefüllt ist, sondern in der Einübung der Fähigkeiten der Selbstwerdung besteht. Greens Konzept der Selbstwerdung ist dabei ebenso von der griechischen Antike und deren ethischem Konzept der Selbstsorge inspiriert wie auch das Konzept der »Ästhetik der Existenz« des französischen Philosophen Michel Foucault. Foucaults Proklamation einer neuen Lebenskunst könnte schließlich aufschlussreich für das Verständnis von einem sich selbst entfaltendem Subjektbegriff sein, denn es handelt sich formal um einen Aufruf, der die Kapazität der Individuen zur Selbstentfaltung als Grundlage seiner Ansprache setzt: »Gib dem den Vorzug,« heißt es dort, »was positiv ist und multipel, der Differenz vor der Uniformität, den Strömen vor der Einheit, den mobilen Anordnungen vor den Systemen! Glaube daran, daß das Produktive nicht seßhaft ist, sondern nomadisch!«⁵ Foucault fordert die Handlungsfähigkeit der Einzelnen heraus, wenn er schreibt, dass es nötig wäre, mittels der Multiplikation, Verschiebung und Kombinationen des Selbst zu »ent-individualisieren«. Der Subjektbegriff, der sich aus diesem Begriffsfeld herauszukristallisieren beginnt, hat den Charakter einer formalen Pluralität und damit den Charakter einer gut gemeinten Charakterlosigkeit. Das sich selbst entfaltende Subjekt zeichnet sich in seiner Substanz als Ermöglichungsform ab. Die Forschung an diesem Subjektbegriff steht noch aus und die kleine Genealogie, die Fichte, Green und Foucault miteinander verbindet und aus dieser Verbindung heraus die Idee vom sich selbst entwickelnden Subjekt ausbreitet, wäre schließlich und endlich nicht nur zu schreiben, sondern auch zu verbinden mit den bestehenden gesellschaftlichen Institutionen, innerhalb derer sich das Subjekt des fröhlichen Produktivismus vielleicht schon entfaltet ...

bspw. den Sammelband *T.H. Green: Ethics, Metaphysics, and Political Philosophy*, herausgegeben von Maria Dimova-Cookson und W.J. Mander, Oxford 2006.

5 | Michel Foucault: »Der »Anti-Ödipus« – eine Einführung in eine neue Lebenskunst«, in: Karlheinz Barck, Peter Gente, Heidi Paris u.a. (Hg.): *Aisthesis: Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, Leipzig 1990, S. 432.

Edition Moderne Postmoderne



FRIEDRICH BALKE, MARC RÖLLI (HG.)
Philosophie und Nicht-Philosophie
Gilles Deleuze – Aktuelle Diskussionen

Mai 2011, ca. 350 Seiten, kart., ca. 29,80 €,
ISBN 978-3-8376-1085-7



RITA CASALE
Heideggers Nietzsche
Geschichte einer Obsession
(aus dem Italienischen übersetzt
von Catrin Dingler)

2010, 374 Seiten, kart., 29,80 €,
ISBN 978-3-8376-1165-6



OLIVER FLÜGEL-MARTINSEN
Jenseits von Glauben und Wissen
Philosophischer Versuch über das Leben
in der Moderne

Januar 2011, 144 Seiten, kart., 17,80 €,
ISBN 978-3-8376-1601-9

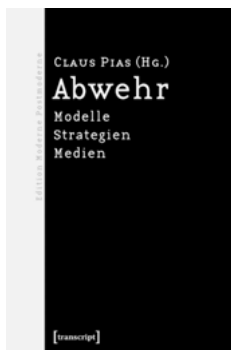
**Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten
finden Sie unter www.transcript-verlag.de**

Edition Moderne Postmoderne



MARTIN GESSMANN
Wittgenstein als Moralist
Eine medienphilosophische Relektüre

2009, 218 Seiten, kart., 23,80 €,
ISBN 978-3-8376-1146-5



CLAUS PIAS (Hg.)
Abwehr
Modelle – Strategien – Medien

2009, 212 Seiten, kart., 25,80 €,
ISBN 978-3-89942-876-6



KURT RÖTTGERS
Kritik der kulinarischen Vernunft
Ein Menü der Sinne nach Kant

2009, 256 Seiten, kart., 26,80 €,
ISBN 978-3-8376-1215-8

Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten
finden Sie unter www.transcript-verlag.de

Edition Moderne Postmoderne

GERHARD GAMM,
JENS KERTSCHER (HG.)
Philosophie in Experimenten
Versuche explorativen Denkens
Juni 2011, ca. 270 Seiten,
kart., zahlr. Abb., ca. 28,80 €,
ISBN 978-3-8376-1681-1

FERNAND MATHIAS GUELF
Die urbane Revolution
Henri Lefebvres Philosophie
der globalen Verstädterung
2010, 320 Seiten, kart., 29,80 €,
ISBN 978-3-8376-1511-1

MIRIAM MESQUITA SAMPAIO
DE MADUREIRA
Kommunikative Gleichheit
Gleichheit und Intersubjektivität
im Anschluss an Hegel
Juni 2011, ca. 224 Seiten, kart., ca. 26,80 €,
ISBN 978-3-8376-1069-7

PETER NICKL,
GEORGIOS TERIZAKIS (HG.)
**Die Seele: Metapher
oder Wirklichkeit?**
Philosophische Ergrundungen.
Texte zum ersten Festival
der Philosophie in Hannover 2008
2010, 244 Seiten, kart., 22,80 €,
ISBN 978-3-8376-1268-4

ECKARD ROLF
Der andere Austin
Zur Rekonstruktion/Dekonstruktion
performativer Äußerungen –
von Searle über Derrida zu Cavell
und darüber hinaus
2009, 258 Seiten, kart., 26,80 €,
ISBN 978-3-8376-1163-2

MIRJAM SCHAUB (HG.)
Grausamkeit und Metaphysik
Figuren der Überschreitung
in der abendländischen Kultur
2009, 420 Seiten, kart., 35,80 €,
ISBN 978-3-8376-1281-3

SIBYLLE SCHMIDT, SYBILLE KRÄMER,
RAMON VOGES (HG.)
Politik der Zeugenschaft
Zur Kritik einer Wissenspraxis
2010, 358 Seiten, kart., 32,80 €,
ISBN 978-3-8376-1552-4

TATJANA SCHÖNWÄLDER-KUNTZE
Freiheit als Norm?
Moderne Theoriebildung und der
Effekt Kantischer Moralphilosophie
2010, 314 Seiten, kart., 34,80 €,
ISBN 978-3-8376-1366-7

DETLEF STAUDE (HG.)
Methoden Philosophischer Praxis
Ein Handbuch
2010, 280 Seiten, kart., 28,80 €,
ISBN 978-3-8376-1453-4

NIKOLAUS URBANEK
**Auf der Suche nach einer
zeitgemäßen Musikästhetik**
Adornos »Philosophie der Musik«
und die Beethoven-Fragmente
2010, 322 Seiten, kart., 32,80 €,
ISBN 978-3-8376-1320-9

JÖRG VOLBERS
Selbsterkenntnis und Lebensform
Kritische Subjektivität nach
Wittgenstein und Foucault
2009, 290 Seiten, kart., 29,80 €,
ISBN 978-3-89942-925-1

Leseproben, weitere Informationen und Bestellmöglichkeiten
finden Sie unter www.transcript-verlag.de

