

Einleitung

Wir haben den Verdacht, dass es für die
Mathematik genügen würde, Engel zu sein;
um aber Biologie zu betreiben
– selbst mit Hilfe des Verstandes –
müssen wir uns zuweilen wie Tiere fühlen.

Georges Canguilhem, Erkenntnis des Lebens (1952)

Die Idee zur vorliegenden Arbeit lässt sich am besten in zwei sehr allgemeinen Beobachtungen zusammenfassen: Erstens ist das Wissen um den Menschen stets nur Produkt bestimmter Technologien, und zweitens folgt diese *Fabrikation von Erkenntnis* (Knorr Cetina 1984) einer historisch spezifischen kulturellen Logik. Die These der Arbeit ist, dass die Logik der gegenwärtigen Wissens- und Wahrnehmungsmuster des Menschen, seiner Erkenntnis und Selbsterkenntnis, der Algorithmus ist. Der in dieser algorithmischen Logik hergestellte Mensch hat ein Leben, das in genetischen Informationen programmierbar ist und durch Umsequenzierung manipuliert werden kann. Das Prozessieren des Genoms als Lebenscode bringt sein Leben hervor, ja hierin liegt das Leben schlechthin. Dieser Mensch hat einen formalisierten Körper mit funktionalen Prozessen, die normal oder pathologisch verlaufen. Er wird diagnostiziert und therapiert, sein Zustand auf Ursachen kausal zurückgeführt oder ein zukünftiger Verlauf prognostiziert. Dieser Körper ist eine formalisierte und steuerbare Einheit geworden. Gleichzeitig verliert der Körper dieses Menschen die ihm zugeschriebenen Funktionen, da er durch Technologien wie Kommunikationsmedien oder Robotik ersetzbar scheint. Auch die Identität dieses Menschen lässt sich in formalen Kategorien beschreiben, ursächlich erklären, als normal und krankhaft diagnostizieren, behandeln, therapieren und optimieren. Das Bewusstsein dieses Menschen funktioniert wie ein Computer, es lässt sich in künstlichen Intelligenzen kopieren, schließlich auf diese übertragen. Das Gehirn dieses Menschen ist eine Code verarbeitende Maschine. Sie lässt sich lesen, steuern und vervielfältigen. Dieser Mensch löst sich schließlich als Einheit und unergründliches Geheimnis

auf und ist doch nur das Produkt bestimmter symbolischer Repräsentationen und Praktiken. Sein Leben, sein Denken, seine Identität, sein Bewusstsein können vollständig verstanden und kontrolliert werden. Hoffnung auf Fortschritt wechselt sich ab mit einer Angst vor dem Verlust des Menschlichen und seiner Natur, der totalen Substitution im Technischen. Dieser formalisierte Mensch formt die Linse, durch die hindurch wir einander beobachten. Er ist das Produkt des Mythos Algorithmus.

Die Logik des Algorithmus scheint das Phänomen *Mensch* zunächst adäquat zu beschreiben, die Funktionsweise des Menschen – seines Lebens, seiner Natur, seines Bewusstseins usw. – als eine universell formalisierbare. Die Nähe zur Technik scheint offensichtlich, wenn die Gene ein manipulierbarer Code sind; das Gehirn eine Informationen verarbeitende funktionale Steuerungseinheit ist; Identität und Selbst in digitalen Stellvertreteridentitäten externalisierbare Qualitäten sind; der Körper technisch durch Prothetik und Robotik substituierbar ist oder verlustfrei in digitalen Avatar-Repräsentationen auflösbar erscheint. Die Phänomenbereiche des Natürlich-Menschlichen und des Künstlich-Technischen scheinen sich anzunähern: Eine Entwicklung, für die in den vergangenen zwei Jahrzehnten Begriffe wie Konvergenz, Hybridisierung, Cyborg, Ko-Evolution, künstliche Menschen, künstliche Intelligenzen oder künstliches Leben zur theoretischen Handhabung vorgeblich neuer Phänomene entwickelt wurde. Die diagnostizierte Hybridisierung wird begleitet von der Unsicherheit im Lichte kollabierender Dichotomien, die den Verlust vormals ‚reiner‘ und ‚unberührter‘ Bereiche bedeuten: Natur/Kultur, Mensch/Maschine, Subjekt/Objekt, Leben/Tod.

Es entsteht der Eindruck, der Mensch sei heute in der historisch einmaligen Position, sich erstmals selbst erschaffen und seine Natur kontrollieren zu können. Natur und Technik begegnen sich und lösen sich schließlich ineinander auf. Wie in dieser Arbeit gezeigt werden soll, ist es jedoch vor allem der spezifische Zugang bei der Beobachtung des Menschen, die ihn als eine universell formalisierbare und durch Technik substituierbare Einheit erst konstruiert. ‚Neuheit‘ – und die Debatten um die Konvergenz von Mensch und Technik werden geführt im Selbstverständnis von Ursprünglichkeit – ist selbst nie mehr als ein historisch relatives Konzept. Jede Generation begreift technologischen Wandel und die daraus resultierenden gesellschaftlichen und anthropologischen Umbrüche dennoch für sich als historisch einmalige Konstellation (Marvin 1990). Wie gezeigt werden soll, ist der in Technik auflösbare Mensch jedoch nicht mehr als das Produkt einer spezifischen Beobachtung des Menschen im Paradigma einer stets historisch spezifischen Kulturtechnik (Kuhn 1967). Grundlegendes Prinzip bei dieser Wissensproduktion ist die Idee der Formalisierung und Formalisierbarkeit der Welt, die eine Deutung der Phänomene nur im Hinblick auf die ihr zugrunde liegende Logik zulässt. Diese Logik – so die These der Arbeit – wird

bestimmt durch die Kulturtechnik des Computers, die Logik des Algorithmus, die zum universellen Deutungsmuster der Welt und damit eines spezifischen Menschen wird. Die Fabrikation der Erkenntnis des Menschen und seiner Selbsterkenntnis sind Produkte dieser Logik. Sie ist der Mythos unserer Zeit.

Theoretische Verortung und Modellentwicklung

Die Logik des Algorithmus findet sich in den Bildern vom Menschen, die die Illusion seiner prinzipiellen Algorithmisierung geben: der Mensch als System verlustfrei repräsentierbarer, formalisierbarer, kopierbarer, simulierbarer und (re)produzierbarer Funktionen. Der Mythos soll in dieser Arbeit als ein Modell entwickelt werden, das die Produktion des Wissens um den formalisierbaren Menschen aufzeigt. Der Mythos ist hierfür als Modell insofern geeignet, als er ein System universeller und nicht hintergebarter Weltdeutung ist, welches das menschliche Sein in Bezug auf Technik und Natur ordnet. Das im Mythos hergestellte Wissen ist ein Narrativ, das nicht unterscheidet zwischen objektiven wissenschaftlichen Fakten, literarischen Fiktionen oder dem Wissen des Alltags. Das hier entwickelte Modell kombiniert dabei verschiedene theoretische Ideen miteinander:

(a) *Diskurstheorie*: In seiner *Ordnung der Dinge* unterscheidet Foucault drei Dimensionen des Wissens. Das naturwissenschaftlich-mathematische, das analoge und kausale In-Beziehung-Setzen und die Philosophie: „Schließlich definiert die philosophische Dimension mit der der mathematischen Disziplinen eine gemeinsame Ebene: die der Formalisierung des Denkens“ (Foucault 1974a, 416). Den Menschen zu denken bedeutet, das Wesen einer bestimmten Einheit Mensch mit spezifischen Funktionsweisen hervorzubringen – einer mathematischen Formalisierung entsprechend. Die Ordnung des Wissens, um die es in der vorliegenden Arbeit gehen wird und durch die hindurch der Mensch konstruiert wird, ist die algorithmische Prozesslogik. (b) *Akteur-Netzwerk-Theorie* (ANT): Angeregt durch den in den Modellen der ANT vollzogenen Kollaps der Dichotomien Subjekt/Objekt, Fakt/Fiktion, Natur/Kultur oder Mensch/Technik wird die Idee der zirkulierenden Referenz übernommen. Ein Sinnsystem wird erhalten durch bestimmte symbolische Übersetzungsleistungen, eine Erkenntnis wird durch Erkenntnishandeln performativ erzeugt. Eine materielle Einheit wird immer schon mit der Brille einer bestimmten sinnhaft überformten Erwartung gesehen und entsprechend gedeutet. Materie – etwa der menschliche Körper – ist somit immer schon zeichenhaft, weil sie durch ihre Beobachtung immer schon mit Bedeutung versehen wird. (c) *Beobachterkonstruktivismus der Systemtheorie*: Beobachten

bedeutet die Konstruktion der beobachteten Einheit, die Unterscheidung zwischen dem beobachteten Objekt und seiner Umwelt. Beobachtung benötigt – um überhaupt sinnhaft stattfinden zu können – bereits ein semiotisches Schema der Wahrnehmung, ein System von Repräsentationen. Das vermeintliche Wissen um die Funktionsweise des Menschen bestimmt seine Wahrnehmung. Dieses System von Wissen stellt der Mythos bereit. (d) *Strukturalistisch-linguistisches Mythos-Modell*: Roland Barthes' Mythos gibt dem System von Repräsentationen eine Ordnung und bildet die Muster des Wissens und der Wahrnehmung der konstruierenden Beobachtung ab. (e) *Symbolischer Interaktionismus und Performativität*: Nicht nur in Repräsentationen wird Wahrnehmung konstruiert, sondern im konkreten Handeln kopräsentier sozialer Akteure eine bedeutungsvolle Realität erschaffen. Auch diese Handlungen werden als formalisiert begriffen, Performativität ist das Prozessieren eines Algorithmus. (f) *Sprachphilosophie Gottlob Freges*: Die ‚Logik der Wahrheit‘ – so auch diejenige der Wahrheit über den Menschen – bindet diese an eine mathematische Funktionslogik des Sinns. Diese Idee einer Logik der Wahrheit soll erweitert werden um den Gedanken formalisierter Handlungen. Der Algorithmus wird damit als zentrale Figur der ‚Logik und Performanz der Wahrheit‘ entwickelt.

Erkenntnisinteresse und Aufbau der Arbeit

Es lässt sich kein Mensch denken ohne kulturelle Repräsentationen und Praktiken, die fixieren, was als die Einheit ‚Mensch‘ zu gelten habe. Der Begriff ‚Mensch‘ wird in dieser Arbeit deshalb immer als Effekt – ein Produkt, ein *Menschbild* – und nicht als Bedingung verstanden. Hinter dem gegenwärtigen Bild vom Menschen schimmern die Repräsentationen hybrider, globalisierter, postmoderner, vernetzter, posthumanistischer, unbestimmter, freier, apokalyptischer oder banaler Zukunftsvisionen menschlicher Natur, Identität, Biologie oder Körperlichkeit. Ihnen gemein – so die These – ist die Annahme universeller Formalisierbarkeit entlang einer algorithmischen Logik. Das in dieser Arbeit entwickelte Mythos-Modell bietet den Rahmen für die Analyse dieser Logik, die bestimmte Annahmen des Menschen produziert.

1. Mythos Algorithmus – die Entwicklung des Modells

Im ersten Teil der Arbeit wird zunächst das vorliegende Verständnis des Algorithmus eingeführt, das über die mathematische Dimension hinausgeht. Der Algorithmus wird als eine durch die Kulturtechnik Computer universell erwirkte kulturelle Logik betrachtet, die sich vor allem in drei Dimensionen durchsetzt: Der Algorithmus ist 1. eine semiotische Figur und deckt mit seinen symboli-

schen Repräsentationen die Dimension des Beobachterkonstruktivismus ab; er ist 2. mit seinen Operatoren als Handlungsvorschrift performativ und codiert symbolisch gehaltvolle Praktiken, formalisierte Erkenntnishandlungen; 3. ist er theoretisches Bindeglied zwischen dem Aktuellen, dem Vergangenen und dem Virtuellen: als Handlungsvorschrift verbindet der Algorithmus einen aktuellen Jetzt-Zustand mit einem potentiellen Soll-Zustand (Ziel der Handlung) durch einen immer in Zeit verlaufenden Prozess. *Der Algorithmus codiert Logik und Performanz der Wahrheit gleichermaßen.* Diese Eigenschaft wird im zweiten Teil der Arbeit die Analyse der Menschbilder leiten. Als theoretischer Rahmen soll das Mythos-Modell entwickelt werden. Der Mythos scheint aufgrund seiner Universalität und Absolutheit, sowie seiner Doppelstellung zwischen Fragen der Letztbegründung des Seins einerseits und konkreter Sinnproduktion im Alltagsleben andererseits als geeignete Metapher für die Modellgenese.

Als vielleicht hervorstechend neue Eigenschaft des hier entwickelten Mythos-Modells ist der Verzicht auf die sonst selbstverständliche und theoretisch gesetzte Annahme von der Hybridisierung von Mensch und Technik, der Auflösung des Menschlichen im Technischen. Die Theorie der Hybridisierung impliziert immer voneinander geschiedene Bereiche, die sich erst aufeinander zu bewegen. Der Mythos als Sinnsystem vertritt dagegen eine Position, die ein sinnvolles Sprechen über den Menschen *immer schon in Technik* verortet. Es sind nicht die Phänomene Mensch und Maschine, Natur und Kultur, die konvergieren oder verschmelzen; vielmehr liegt eine *Konvergenz der Modelle* vor: Mensch und Technik nähern sich nur deshalb scheinbar einander an und werden wechselseitig anschlussfähig, weil dieselben Modelle, Repräsentationen und theoretischen Prinzipien benutzt werden, um sie erklären zu können.

2. Der algorithmisierte Mensch – die Anwendung des Modells

Das entwickelte Modell des Mythos Algorithmus soll im zweiten Teil auf unterschiedliche Diskurse der Produktion und Reproduktion von die Einheit Mensch konstruierenden Repräsentationen und Praktiken angewandt werden. Das Leben des Menschen, sein Selbst und sein Körper sowie sein Bewusstsein werden – so die These – entlang einer durch den Algorithmus determinierten Modelllogik entworfen. Ein Beobachten des Menschen, das Nachdenken und Sprechen über ihn, gar ‚Selbst-Sein‘ und ‚Mensch-Sein‘ scheinen universell formalisiert. Der Mensch ist Produkt formalisierter Prozesse. Sein Denken, Fühlen und Handeln ist reduziert auf die ihn durchziehende kulturelle Logik der Formalisierung, wir alle führen Algorithmen aus.

*3. Negativität und Unbestimmtheit als Bereiche symbolische Freiheit:
Wo scheitert der Algorithmus? – Zum Außerhalb des Modells*

Im dritten, die Arbeit abschließenden Teil soll nach den Bereichen gefragt werden, die sich der Formalisierbarkeit der Algorithmuslogik möglicherweise entziehen: Wo ist ein ‚reines‘ Erleben möglich, eine Wahrnehmung, die sich der universellen Formalisierbarkeit zu entziehen vermag? Das hier vorgeschlagene Modell des Sinnsystems Mythos kennt – wie alle systemtheoretischen Modelle – ein Außerhalb. Dieses Außerhalb ist Chaos und Freiheit gleichermaßen, die es nur geben kann, wenn Erfahrung (die noch nicht zwischen Selbst und Welt zu unterscheiden vermag) vor ihrer symbolischen Repräsentation und Vorformung geschieht. Spuren für solche Erfahrungen bieten die Bereiche der leiblichen Empfindungen, des sexuellen Begehrens, der Schmerzerfahrung aber auch das Rauscherleben mit seinem Höhepunkt, der Ekstase. Kann es ein Erleben geben, das sich dem Zugriff universeller Formalisierung entzieht, ein Außerhalb des Mythos Algorithmus?



<http://www.springer.com/978-3-658-07626-9>

Mythos Algorithmus

Die Fabrikation des computerisierbaren Menschen

Bächle, Th.C.

2015, X, 373 S. 23 Abb., 6 Abb. in Farbe., Softcover

ISBN: 978-3-658-07626-9