

phen rüsten müssen, die durch abrupte Klimaänderungen hervorgerufen werden? Man sieht förmlich die Schloten rauchen in Vorbereitung auf dieses Ereignis.

Abgesehen von derartigen Einwänden ist die Beschäftigung mit der Möglichkeit abrupten Klimawandels durchaus sinnvoll und angebracht. Die Studie von Schwartz und Randall liest sich zudem recht spannend, auch wenn sie teilweise stark an das Drehbuch zu einem Katastrophenfilm erinnert. Das mag den SWR in einer Ankündigung für eine Diskussionssendung über Roland Emmerichs Film „The Day after Tomorrow“ dazu verleitet haben, die Studie als Vorlage für diesen Film zu bezeichnen. Denjenigen, die sich etwas fundierter mit dem Thema „Abrupter Klimawandel und seine ökologischen und ökonomischen Folgen“ auseinandersetzen wollen, sei zusätzlich die NAS-Studie anempfohlen, die allerdings mit 244 Seiten anstatt der 22 an die Öffentlichkeit gelangten Seiten der Pentagon-Studie daherkommt. Nach dem Aufsehen, das die Pentagonstudie und vor allem der Film „The Day after Tomorrow“ auch in Zeitschriften wie „Science“ und „Nature“ erregten, erschien jedoch im Mai 2004 eine vierseitige Kurzfassung der NAS-Studie.

### Anmerkungen

- 1) [http://www.csis-scrcs.gc.ca/eng/comment/com86\\_e.html](http://www.csis-scrcs.gc.ca/eng/comment/com86_e.html)
- 2) [http://www.ems.org/climate/pentagon\\_climatechange.pdf](http://www.ems.org/climate/pentagon_climatechange.pdf)
- 3) U.S. Department of Defense

### Literatur

*Enquete-Kommission „Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre“ (Hrsg.)*, 1991: Schutz der Erde. Teilband 1. Bonn, Karlsruhe: Economica Verlag, C.F. Müller

Jones, G.A., 1991: A stop-start ocean conveyor. In: *Nature*, 349, S. 364-365

*NAS/National Academy of Sciences*, 2002: Abrupt Climate Change: Inevitable Surprises. A study of the Committee on Abrupt Climate Change. National Research Council, Washington, D.C.: National Academy Press; <http://www.nap.edu/catalog/10136.html>; Kurzfassung, 2004: <http://www.nap.edu/html/climatechange-brief/abruptclimatechange-brief.pdf>

Schwartz, P., 2003: Inevitable Surprises: Thinking Ahead in a Time of Turbulence. Gotham, New York; <http://www.gbn.org/ArticleDisplayServlet.srv?aid=14200>

Weiner, M., 2001: Wenn der Golfstrom stockt. *bild der wissenschaft* 1, S. 16-20

«

**N.C. KARAFYLLIS (Hrsg.): Biofakte. Versuch über den Menschen zwischen Artefakt und Lebewesen. Paderborn: mentis Verlag, 2003, 295 S., ISBN 3-89785-384-1, Euro 32,00**

### Rezension von Gerhard Banse, ITAS

Hintergrund bzw. Ausgangspunkt des vorliegenden Buches ist die philosophische Anthropologie („Versuch über den Menschen“), die gegenwärtig verstärkt den Menschen als „Hybrid“ (Latour) zwischen Natur- und techniknutzendes Wesen thematisiert. Techniknutzung erweist sich dabei nicht nur als dem Mensch „äußerlich“, sondern erfasst ihn auch „innerlich“, und zwar nicht nur in der bekannten Weise, dass seine „Wesenskräfte“ (Wissen, Erfahrungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Praxen) verändert werden, sondern dass zunehmend auch seine „Körperlichkeit“ Gegenstand bzw. Ort der Techniknutzung ist, zielgerichtet beeinflusst, verändert, manipuliert, technisiert. Produkt dieser Entwicklung sind „Biofakte“, eine Begrifflichkeit, die die Herausgeberin des vorliegenden Buches kreiert hat, begrifflich gefasst als Verschmelzung von „Leben“ (griech. bios) und „Artefakt“ (= Künstliches). Ein Biofakt ist somit ein semiartifizielles Lebewesen, etwas „zwischen“ – im Sinne der klassischen Auffassung – dem von sich aus „Gewachsenen“ bzw. „Gewordenen“ (= Natur einschließlich des Menschen) und dem „Hergestellten“, „Gemachten“ (= Artefakte einschließlich der Technik). Vor allem die aktuellen bio-, informations- und nanotechnischen Entwicklungen bergen ein entsprechendes Potenzial in sich, diese Trennung zu überwinden, eine strikte Unterscheidung von „Natürlichkeit“ und „Künstlichkeit“ als problematisch erscheinen zu lassen. Die über gentechnologische Verfahren ermöglichte technische Manipulation der „Ursprungs-“ oder Ausgangsbedingungen des Lebens belegt das mit aller Deutlichkeit. Aber es sind nicht nur – oder vor allem? – diese in der Öffentlichkeit viel und kontrovers debattierten Realitäten. „Biofakti-

ches“ entsteht auf vielerlei Wegen der „technischen Zurichtung“ von Lebewesen. Züchtung und Auslese bei Pflanzen wie Tieren sind altbekannt; Prothetik, Medizintechnik und „Fordismus“ schaffen menschliche Biofakte. Und in der mythischen, der utopischen und vor allem in der science-fiction-Literatur sind Maschinenmensch oder Menschmaschinen allgegenwärtig, vom Golem bis zu Lara Croft.

Faktisches und Fiktives, Deskription und Reflexion – das sind wohl die Stichworte, mit denen man das Anliegen, das die Herausgeberin mit diesem Buch verfolgt, umreißen kann. Sie kommen in den fünfzehn Beiträgen des Buches, das in eine Einleitung und vier Kapitel gegliedert ist, in unterschiedlichem Maße zum Tragen, mal mehr, mal weniger, mal direkter, mal indirekter. Die Autorinnen und Autoren, unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen zugehörig (Biologie, Geschichtswissenschaft, Informatik, Kunstwissenschaften, Philosophie, Soziologie, Psychologie, Rechtswissenschaften, Theologie, Wirtschaftswissenschaften), waren gebeten worden, ihr Fachgebiet hinsichtlich der Befassung mit Biofakten, daran entwickelten theoretischen Entwürfen oder dabei sichtbar werdenden konzeptionellen Defiziten zu befragen. Das Ergebnis ist mehr ein interessantes Kaleidoskop an wichtigen Überlegungen, Einsichten und Aussagen denn eine systematische Präsentation (die in diesem Stadium der theoretisch-konzeptionellen Bearbeitung der Thematik „Biofakte“ vielleicht auch noch nicht zu erwarten ist).

Die Beiträge der Einleitung und des ersten Kapitels beschreiben das Themenfeld „Reproduktion und Vision“. Neben Utopien vom wünschbaren Leben liegt ein besonderes Augenmerk auf dem Körper, seinen Formen der gesellschaftlichen und individuellen Wahrnehmung. Biotische Menschwerdung und technischer Wandel im Wechselspiel und als Schrittmacher eines ökonomisch-rationalistisch umformten Wachstumsbegriffs, der weitgehend auch die biotechnischen Zugänge zum Leben prägt, ist Thema des zweiten Kapitels „Regeneration und (Re-)Konstruktion“. Hier wird mehr implizit die Frage berührt, wie sich diese beiden Prozessstypen voneinander unterscheiden. „Transplantation und Animation“ ist das dritte Kapitel überschrieben. In den darunter subsumierten Beiträgen geht es einerseits um pflanzli-

che Biofakte, andererseits um die Verpflanzung von Organen, womit eine spezifisch pflanzliche Wachstumskomponente menschlicher Biofakte thematisiert wird. Im abschließenden Kapitel „Programmierung und Lebenserfahrung“ ist einerseits der Mensch als ein Wesen, das sich (auch) durch Symbole in der Welt orientiert, andererseits die Artifizialisierung der natürlichen Umwelt Gegenstand der Überlegungen. Als entscheidende Frage wird dabei angesehen, ob es sich bei Symbolen um solche natürlicher oder künstlicher Art handelt. Damit wird dann der Anschluss an die Computergrafik hergestellt, mit deren Hilfe Strukturen und Prozesse im Bereich des Lebenden simuliert werden können. Andererseits wird in diesem Kapitel exemplarisch gezeigt, dass es sinnvoll und notwendig ist, aus sich wandelnden Umwelten konstruktiv sinnstiftende Lebenserfahrungen zu gewinnen, denn auch in einer Welt der Biofakte werden diese zum Menschsein gehören.

Für den Rezensenten nicht ganz klar erkennbar ist der Fokus des lesenswerten Buches. Von der Herausgeberin werden derer drei angeboten: erstens heißt der Buchtitel „Biofakte“, zweitens ist der Untertitel „Versuch über den Menschen [...]“, und drittens lautet der erste Satz „Dieses Buch handelt vom *Wachstum*.“ (Vorwort, S. 9). Biofakte – so zeigt das Buch – finden sich im Gesamtbereich des Lebendigen, bei Pflanzen, Tieren und beim Menschen; Wachstum hingegen gibt es nicht nur im Bereich des Lebenden, sondern auch im Bereich des Anorganischen (man denke etwa an Kristallwachstum); „Mensch“ schließlich hat in dieser „Triade“ die eingeschränkste Bedeutung. Für alle drei Richtungen sind Beiträge enthalten, in der Hauptsache jedoch als „Versuch über den Menschen“. Insofern wird auch deutlich, dass nach der mit diesem Buch erfolgten Einführung des Begriffs „Biofakt“ in die (technik-)philosophische Debatte zur Markierung deutlicher „Grenzverschiebungen“ zwischen „Gewordenem“ und „Gemachtem“ zukünftig noch erheblicher Systematisierungs- und Forschungsbedarf besteht. Diesen für die Technikphilosophie angestoßen zu haben muss als besonderes Verdienst des Buches genannt werden.

« »