

Published as **Donna Haraway. Technoscience, New World Order und Trickster-Geschichten für lebbare Welten**. In: Diana Lengersdorf / Matthias Wieser (Hg.): **Schlüsselwerke der Wissenschafts- und Technikforschung/Science & Technology Studies**. Bielefeld: VS Verlag 2014, S. 155-169. Pre-print version.

Donna Haraway: Technoscience, New World Order und Trickster-Geschichten für lebbare Welten

JuttaWeber



<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6a/Sputnik-stamp-ussr.jpg>

„Aber wir könnten durchsetzbare, verlässige Darstellungen von Dingen gebrauchen, bei denen diese weder auf Machtstrategien und agonistische, elitäre Rhetorikspiele noch auf wissenschaftliche, positivistische Arroganz reduzierbar wären.“ (Haraway 1995/1992, S. 79)

‚Wer über Gesellschaft im 21. Jahrhundert spricht, darf über die Technoscience nicht schweigen‘. So könnte man das Credo von Donna Haraways Theorie – in

J. Weber ()
Medienwissenschaften, Universität Paderborn,
Warburger Str. 100, 33098 Paderborn, Deutschland
E-Mail: jutta.weber@upb.de

D. Lengersdorf, M. Wieser (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Science & Technology Studies*, 155
DOI 10.1007/978-3-531-19455-4_13, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2014

der Variation eines Diktums von Max Horkheimer – pointiert zusammenfassen.¹Mit ihrem 1985 erschienenen *Cyborg-Manifesto* hat Haraway (1985, S. 65–108, 1995e, S. 33–72) den radikalen Entwurf einer Erkenntnis- und Gesellschaftstheorie unserer Technokultur vorgelegt, der sehr hellichtig die radikalen epistemischen und gesellschaftlichen Veränderungen, die Herausbildung einer ‚New World Order‘ auf den Nenner brachte. Haraway beschreibt eine Techno(wissenschafts)kultur, die sich durch die radikal beschleunigte Amalgamisierung von Mensch und Maschine, von Organischem und Nichtorganischem, von Wissenschaft und Technik auszeichnet. Hybride wie die Oncomouse oder sogenannte ‚intelligente‘ Software lassen sich am Ende des 20. Jahrhunderts nicht mehr in der überkommenen humanistischen, bipolaren Ordnung von Natur und Kultur, Mensch und Natur, Aktivität und Passivität einsortieren. In atemberaubender Geschwindigkeit entsteht eine Welt der Hybriden, die Haraway zufolge nicht nur ein großes Gefahrenpotential, sondern auch neue Optionen der Vergesellschaftung für menschliche und nicht-menschliche Akteure beinhaltet. Sie beschreibt (das Zeitalter der) Technoscience sowohl als neue Episteme, in der die kausal-lineare Logik des Newtonschen Zeitalters von einer nicht-linearen, multiplen Logik abgelöst wird, in der klassische widerständige Begriffe zur Ressource gemacht werden, in der sich aber auch eine neue globalisierte politische Weltordnung, eine Biotechnomacht mit neuen Geostrategien, Selbsttechnologien, Produktions- und Verwertungslogiken konfiguriert. Diese „Neuerfindung der Natur“ (1995), der radikale Umbau der Ökonomie, die Verschiebungen traditioneller Narrative eröffnen Haraway zufolge zugleich Möglichkeiten der Intervention. Die ‚Verschmutzung‘ traditioneller Logiken, die Widersprüchlichkeit und Partialität der neuen Ordnung will sie zugleich in ihren eigenen erfinderischen und ironischen Narrativen für „lebbare Welten“ (Haraway 1995a, S. 137) fruchtbar machen. Doch damit sind wir schon mitten im Universum der Harawayschen Technoscience-Geschichten.

¹ „Wer von Faschismus redet, darf von Kapitalismus nicht schweigen.“ (Horkheimer 1980[1939–40]: 115)

Donna Haraway: „Von Anfang war ich eher eine hybride Kreatur“²

Donna Haraway ist in Denver/Colorado in einer irisch-(streng-)katholischen Familie der unteren Mittelschicht aufgewachsen. Sie beschreibt sich selbst als Kind des Sputnik-Schocks. Der technische Wettlauf der beiden Weltmächte UDSSR und USA ab den 1960er Jahren ermöglichte erst die akademische Bildung für breite Schichten (und damit auch ihre), während die Wissenschaftsgläubigkeit und der maskulinistisch-technokratische Ansatz zugleich Anstoß für ihre spätere Forschung wurde:

„I am conscious of the odd perspective provided by my historical position – a PhD in biology for an Irish Catholic girl was made possible by Sputnik’s impact on US national science-education policy. I have a body and mind as much constructed by the post-Second World War arms race and cold war as by the women’s movements.“ (Haraway 1991/1985, S. 173)

Haraway studierte Zoologie, Philosophie und Literatur und ging nach ihrem Examen für ein Jahr nach Paris, um weiter Philosophie zu studieren. Nicht zuletzt die differente europäische Perspektive ermöglichte ihr einen kritische(re)n Blick auf den Vietnamkrieg und die Verstrickungen von Wissenschaft und Krieg. Nach ihrer Rückkehr in die USA engagierte sie sich als Biologie-Doktorandin an der Yale-Universität in den neuen feministischen Gruppierungen, in *Science for the People* und gegen den Vietnam-Krieg. Sie wird mit der Schwulenbewegung und der Black Panther Party bekannt und promovierte 1970 mit einer wissenschaftshistorischen Dissertation über Organizismus-Metaphern in der Entwicklungsbiologie (Haraway 1976). Nach Zwischenstopps an der University of Hawaii und der Johns Hopkins Universität bekam sie 1980 den (vermutlich) ersten US-amerikanischen Lehrstuhl für feministische Theorie an der Universität von Santa Cruz in Kalifornien. Die ungewöhnliche Studienfachkombination, die radikale politische Erfahrung aber auch ihre Verortung an einem feministischen Lehrstuhl ermöglichen Haraway einen transdisziplinären Denkstil, der angstfrei unterschiedlichste Wissensfelder durchque(e)rt, traditionelle rhetorische Strategien unterläuft und gleichzeitig die materiale Dimension der neuen Technologien und Hybriden ernst nimmt und kritisch analysiert. Ihr Verständnis von Transdisziplinarität skizziert Haraway folgendermaßen:

Die Gewohnheit, schrittweise und systematisch in Wissenspraktiken einzuführen, ist äußerst schlecht und irreführend. Wir sind immer mittendrin. [...] Es ist sehr

² Haraway 1995c, S. 100.

wichtig, die Dinge direkt anzugehen, ihre Komplexitäten aufzugreifen und sich die Kompetenzen anzueignen, die dafür nötig sind. [...] Man sollte sich auf Naturwissenschaften, politische Initiativen, politische Theorie oder was auch immer beziehen und die entsprechenden Texte lesen und durchdenken können. Das heißt nicht, dass man oberflächlich arbeiten soll. Es bedeutet, dass man diese Differenzen nicht mystifizieren soll. (Haraway 1995c, S. 103)

Eine Welt voller Hybriden: Über das Zeitalter der Technoscience

... technoscience indicates a time-space modality that is extravagant, that overshoots passages through naked or unmarked history,. Technoscience extravagantly exceeds the distinction between science and technology as well as those between nature and society, subjects and objects, and the natural and the artifactual that structured the imaginary time called modernity. I use technoscience to signify a mutation in historical narrative, similar to the mutations that mark the difference between the sense of time in European medieval chronicles and the secular, cumulative salvation histories of modernity. (Haraway 1997, S. 4–5)

Die späten 1970er und frühen 1980er Jahre des 20. Jahrhunderts sind zutiefst geprägt von den rasanten Entwicklungen in Wissenschaft und Technik – ein Wandel, der auch intensiv gesellschaftlich verhandelt wurde. Man denke an die Demonstrationen gegen und die Debatten über das Wettrüsten, die Umweltverschmutzung, die Gentechnik, die Reproduktionstechnologien und die Atomenergie in Westeuropa und den USA, aber auch die Entstehung der Wissenschaftsläden, die Entwicklung der feministischen Technikkritik und der Science & Technology Studies. Letztere nehmen dann auch zum ersten Mal kritisch die Produktionsbedingungen von Wissenschaft und Technik ins Visier und begnügen sich nicht mit wissenschaftstheoretischen oder ethischen Debatten: Sie wollen den ‚Bauch des Monsters‘ (Haraway 1991) erkunden. Die Debatten dieser Zeit waren als gesellschaftliche Kämpfe auch recht polarisiert – zum einen zwischen Sozial- und Technodeterminismus, aber auch zwischen apokalyptischen Visionen und alten Heilsgeschichten des Fortschritts. So malten etwa auf der einen Seite marxistische und radikalfeministische Positionen primär die Gefahren der neuen Technologien aus und schlossen teilweise recht unreflektiert Männlichkeit, Aggressivität und Technik kurz,³ während (neo)liberale Positionen die traditionellen Narrative vom Segen der Wissenschaft und dem innovativen Potential neuer Technologien perpetuierten. Donna Haraway war in dieser Zeit eine der Wenigen, die sowohl positive Potentiale von Wissenschaft und Technik hervorhob als auch deren Verstrickungen mit Industrie und Militär nicht

³ Vgl. hierzu u. a. Marcuse (1973), Easlea (1983), Griffin (1987[1978]).

verschwiegen (vgl. Thrift 2006) und – vor diesem Hintergrund auch politisch – Position bezieht. Sie nimmt eine epistemologische und metanarrative Perspektive ein, die ihr es ermöglicht, grundlegende soziotechnische und wissenstheoretische Umwälzungen zu analysieren. Sie verweist früh auf neue Formen der Technisierung von Gesellschaft und der Vergesellschaftung von Technik, auf die Amalgamierung von Wissenschaft, Technik, Industrie, Politik, Ökonomie und Alltagskultur. In ihrem berühmt gewordenen Cyborg-Manifest⁴ spricht sie von aktuellen Gesellschaften als ‚Hi-Tech Cultures‘ – ein Terminus den sie später durch den der ‚Technoscience‘ ersetzen wird:

Der Begriff der Technoscience wurde zunächst von Derrida im Zusammenhang seiner Auseinandersetzung mit Heidegger benutzt. Bruno Latour hat diesen Begriff aufgegriffen und im Anschluss daran viele von uns. Mit diesem Begriff wird die bemerkenswerte Verbindung von technologischen, wissenschaftlichen und ökonomischen Praktiken bezeichnet. Technoscience hängt mit Normierung zusammen: im Militär, in der amerikanischen Form der Fabrikation, in den verschiedenen internationalen Industrienormbehörden des späten 19. Jahrhunderts, in der Periode des Monopolkapitals, im Ausbau von Forschung und Entwicklung innerhalb des industriellen Kapitalismus usw. Der Begriff Technoscience speist sich aus mehreren Quellen. Doch aus meiner Sicht verweisen alle seine Ursprünge auf einen sehr interessanten gemeinsamen Schnittpunkt: auf die systematisierte Produktion von Wissen innerhalb industrieller Praktiken. (Haraway 1995c, S. 105)

Bruno Latour (1987) geht es darum, die Aktivitäten der Technowissenschaften unter die Lupe zu nehmen und nicht nur die Beschreibungen technowissenschaftlicher Diskurse und Praktiken zu analysieren.⁵ Gegen den Mythos von ‚Wissenschaft‘ und ‚Technik‘ als Produkt von einigen Entdeckern und Erfindern, will er mit dem Begriff der Technoscience auf die komplexen, unübersichtlichen Netzwerke von Forschung und Entwicklung sowie von Industrie und Gesellschaft aufmerksam machen: „I will use the word technoscience from now on, to describe all the elements tied to the scientific contents no matter how dirty, unexpected or foreign they seem“ (Latour 1987, S. 174).

Latour und Haraway navigieren in den 1980er Jahren zwischen einer genuin sozialwissenschaftlich orientierten Wissenschaftsforschung – wie sie etwa in der Edinburgh School (Barnes, Bloor, MacKenzie, Shapin) praktiziert wurde, welche

⁴ Eine erste frühe Fassung des Cyborg-Manifests erscheint 1983 interessanterweise zuerst auf Deutsch unter dem Titel ‚Lieber Kyborg als Göttin! Für eine sozialistisch-feministische Unterwanderung der Gentechnologie‘ in *Gulliver. Deutsch-Englische Jahrbücher 1984* (Haraway 1983); für die Letztfassung siehe Haraway (1985) und Haraway (1991).

⁵ Vgl. hierzu die Beiträge von Van Loon i. d. Bd.

primär auf die gesellschaftlichen Bedingungen von Wissenschaft und Technik fokussierte – und einer traditionellen Wissenschaftsphilosophie à la Popper, Kuhn oder Lakatos, die sich auf die Analyse von Texten *über* Wissenschaft beschränkt (und auch weitestgehend die Technik vernachlässigt).⁶

Auch wenn Latour in das Labor geht, um den Handlungen und Aktionen der WissenschaftlerInnen zu folgen (Latour und Woolgar 1979), interessiert er sich - ähnlich wie die traditionelle Wissenschaftsphilosophie - primär für die innere Struktur und Dynamik von Wissenschaft. Er geht davon aus, dass erfolgreiche Technowissenschaften ein multiples und starkes Netzwerk aus politischen, ökonomischen AkteurlInnen, stabiler Infrastruktur, aber auch Organismen und Maschinen bauen. Und dieses multiple und dynamische Netzwerk ist die Grundlage für die beschleunigte Produktion von Hybriden, von Mischwesen aus Natur und Kultur, Physischem und Nicht-Physischem, Mensch und Maschine in der Moderne.

Latour zufolge hat diese Vermischung schon immer stattgefunden, wenn sie sich auch in der Moderne intensiviert (Latour 1995). Haraway interpretiert dagegen die Implosion der Dualismen, die Verschränkung von Mensch und Maschine, Natur und Kultur als eine qualitative Differenz zur bisherigen historischen Entwicklung. Für sie findet ein Umschlag von etwas Quantitativem in etwas Qualitatives statt, das konkrete Folgen zeitigt:

Die Kultur der Hochtechnologien stellt eine faszinierend intrigante Herausforderung dieser Dualismen dar. Im Verhältnis von Mensch und Maschine ist nicht klar, wer oder was herstellt und wer oder was hergestellt ist. Es ist unklar, was der Geist und was der Körper von Maschinen ist, die sich in Kodierungspraktiken auflösen. [...] Biologische Organismen sind zu biotischen Systemen geworden, zu Kommunikationsgeräten wie andere auch. Innerhalb unseres formalisierten Wissens über Maschinen und Organismen, über Technisches und Organisches gibt es keine grundlegende, ontologische Unterscheidung mehr. (Haraway 1995/1985, S. 67)

Der Begriff der Technoscience verweist zum einen auf grundlegende epistemologische und ontologische Verschiebungen in Wissenschaft und Alltagskultur, aber auch auf eine technowissenschaftliche Durchdringung unserer Kultur und Lebenswelt. Technoscience ist zur kulturellen Praxis und Lebensform geworden und signifiziert die Ausbildung einer neuen Epoche in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Haraway analysiert diese radikalen epistemischen Verschiebungen aus einer Perspektive der Intervention. Sie betont die Entstehung

⁶ Zum Spannungsverhältnis von Wissenschaftsforschung und Wissenschaftsphilosophie vgl. den Beitrag von Greif i. d. Bd.

einer *New World Order*, die nicht nur neue erkenntnistheoretische, ontologische und soziomateriale Dimensionen hat, sondern die auch mit grundlegenden sozialen Verwerfungen und einer Restrukturierung der Gesellschaft und ihrer symbolischen Ordnung einhergeht. In Abgrenzung zum Mainstream der Science & Technology Studies und dem Projekt von Latour betont sie in ihrem 1997 erschienenen Buch *Modest Witness@ Second Millenium* die genuin politische Perspektive ihrer feministischen Technikforschung:

Shaped by feminist and left science studies, my own usage works both with and against Latour's. In Susan Leigh Star's terms, I believe it less epistemologically, politically, and emotionally powerful to see that there are startling hybrids of human and nonhuman in technoscience – although I admit no small amount of fascination – than to ask for whom and how these hybrids work. (Haraway 1997, S. 280)

Haraway ist weniger an der allgemeinen *Beschreibung* der Neu-Organisation von Wissenschaft und Technik interessiert als an der Analyse eines neu entstehenden Gesellschaftstyps, welchen sie im Cyborg-Manifest als ‚Informatik der Herrschaft‘ titulierte:

Ich möchte zeigen, daß wir, in dem gerade im Entstehen begriffenen System einer Weltordnung – die hinsichtlich ihrer Neuheit und Reichweite dem Aufkommen des industriellen Kapitalismus analog ist – darauf angewiesen sind, unsere Politik an den fundamentalen Veränderungen von Klasse, Rasse und Gender zu orientieren. Wir leben im Übergang von einer organischen Industriegesellschaft in ein polymorphes Informationssystem – war bisher alles Arbeit, wird nun alles Spiel, ein tödliches Spiel. (Haraway 1995/1985, S. 48)

Sie verweist darauf, dass das alte holistisch-organizistische Verständnis von Natur und Körper durch die Praktiken der Technowissenschaften selbst unterwandert wird, wenn zuvor holistisch interpretierte Organismen etwa in der Genetik als Baukästen aus biotischen Komponenten rekonfiguriert werden, die beliebig de- und rekonstruiert werden können:

Jedes beliebige Objekt und jede Person kann auf angemessene Weise unter der Perspektive von Zerlegung und Rekombination betrachtet werden, keine ‚natürlichen‘ Architekturen beschränken die mögliche Gestaltung des Systems. [...] Man wird die Kontrollstrategien in Begriffen wie Wachstumsrate, Kosten und Freiheitsgrade formulieren. Wie jede andere Komponente und jedes andere Subsystem auch müssen menschliche Lebewesen in einer Systemarchitektur verortet werden, deren grundlegende Operationsweisen probabilistisch und statistisch sind. (Haraway 1995/1985, S. 50)

Damit wird deutlich, dass die Dekonstruktion von Natur, Geschlecht oder Rasse nicht allein als politische Errungenschaft begriffen werden kann, wie sie parallel

von der Frauenbewegung und feministischen Theorie zu Recht gefordert wurde war, sondern auch kritisch als Produkt einer neuen epistemischen Umwälzung analysiert werden muss.

In Anlehnung an die feministische Theoretikerin Zoe Soufoulis spricht Haraway (1995/1985, S. 51) davon, dass die alten organischen und hierarchischen Dualismen von Geist/Körper, Tier/Mensch, Organismus/Maschine, öffentlich/privat, Natur/Kultur, Mann/Frau schon längst ‚technologisch verdaut‘ worden sind. An ihre Stelle tritt eine „Übersetzung der gesamten Welt in ein Problem der Kodierung“ (ebd.) – ein Prozess, in dem alle Entitäten zu einer Blackbox werden, insofern ihre intrinsische Beschaffenheit nicht mehr interessiert, sondern nur noch ihr Verhalten und ihre Prozessierbarkeit. Flexibilisierte, (neo-)kybernetische Denk- und Wissensformen, die weniger auf die Erkundung von Naturgesetzen, als auf die „Umformung von Materialien und Prozessen für die Industrie“ (ebd., S. 53), auf die Produktion von innovativen Artefakten zielen, bestimmen zunehmend die Wissens- und Technikpolitik im Zeitalter der Technoscience (vgl. Weber 2003). Diese weitreichende Umstrukturierung von Gesellschaft, Industrie, Technik, Politik und Alltag macht zunehmend traditionelle Widerstandsformen obsolet und erfordert neue Formen des Verstehens und des Widerstands. Vor diesem Hintergrund und in Opposition zu radikal- und ökofeministischen Positionen fordert Haraway Frauen und ‚andere Andere‘ auf, sich eher als Cyborg denn als organisch-natürliche Göttin zu begreifen, sich mit den neuen Lebens- und Wissensformen der Technoscience auseinanderzusetzen und dementsprechend neue politische Strategien zu entwickeln. Es ginge nicht darum, Technik zu dämonisieren, sondern gerade angesichts der rasanten soziotechnischen Entwicklungen neue politische Strategien und Gestaltungsmöglichkeiten zu erkunden. Dass Haraway Technoscience als Kultur und Lebensform interpretiert, ist nicht nur Resultat der beschleunigten Technisierung des Alltags, sondern auch motiviert durch ihre Beheimatung in den Feminist Cultural Studies of Science and Technology bzw. Technoscience (vgl. McNeil und Franklin 1991; Reinel 1999, Weber 2006). Diese gehen davon aus, dass die je spezifische (und sich historisch wandelnde) Form der Technik wesentlich unseren Zugang zur Welt, zu den Dingen und uns selbst bestimmt. Damit wird Technik auch weniger als Werkzeug, Artefakt, Know-How oder System verstanden, denn als Medium, das nicht nur Artefakte, sondern auch Bedeutungen hervorbringt.

Eine widerständige, nicht-identische soziale Natur

Es ist der leere Raum, die Unentscheidbarkeit, die Gerissenheit anderer Akteure, die ‚Negativität‘, die mich auf die Wirklichkeit und damit die letztliche Nicht Repräsentierbarkeit der sozialen Natur vertrauen läßt und mich gegenüber Doktrinen der Repräsentation und Objektivität mißtrauisch macht. (Haraway 1995/1992, S.47f.)

Nachdem Systemtheorie, Kybernetik und postmoderne Technowissenschaften wie Informatik, Nanotechnologie oder Genetik zunehmend jedwede Entitäten als flexibel, veränderbar, rekombinierbar und nicht-essentiell konzipieren, können ‚das Natürliche‘ oder ‚der organische Körper‘ schlecht als normative Grundlage fungieren. Nachdem diskriminierende Diskurse zwei Jahrhunderte lang mit Essentialismen der ‚natürlichen‘ Geschlechterdifferenz oder der Rassendifferenz arbeiteten, ist diese denaturalisierende Entwicklung auf der einen Seite begrüßenswert und bietet Gelegenheit zur Umschreibung traditioneller Diskurse. Auf der anderen Seite stellt sich die Frage, wie und ob Natur anders als Ressource, jenseits technowissenschaftlicher Ingenieurs- und beschleunigter kapitalistischer Verwertungslogik noch denkbar ist oder gar als kritische Figur fungieren kann. Zu einem historischen Zeitpunkt, an welchem transgene Organismen mit ‚natürlichen‘ Eigenschaften als Werkzeug, Ware bzw. Patent, Modellsystem und Laborinstrument ‚hergestellt‘ werden und als Schöpfung des Menschen interpretiert werden, kritisiert Haraway dekonstruktivistische Positionen, die Natur und Geschlecht auf eine soziale Konstruktion und das Produkt historisch spezifischer, performativer Praxen reduzieren wollen. Es wird schwierig, Natur zu konzeptionieren, ohne sie auf ein menschliches, historisches oder kulturelles Projekt zu reduzieren oder sich als ‚Bauchredner‘ einer ursprünglichen Natur aufzuspielen, denn: „Die Welt spricht weder selbst, noch verschwindet sie zugunsten eines Meister-Decodierers.“ (Haraway 1995b, S. 94) Vor diesem Hintergrund geht Haraway von der Negativität der Dinge und von einer eigensinnigen Beschaffenheit von Welt aus. Sie verschiebt gleichzeitig den Naturbegriff, insofern sie Natur und Welt zusammenfallen lässt und als ‚Kollektiv‘, als Netzwerk gewitzter, heterogener menschlicher und nicht-menschlicher AgentInnen adressiert, die Bedeutung erzeugen und die an – durchaus hierarchisch strukturierten und ungleichen – Konversationen teilnehmen, die letztlich wiederum Welt ausmachen. Damit schließt sie an Bruno Latours Konzept der Akteur-Netzwerk-Theorie an und kritisiert den Ansatz zugleich für seinen einseitigen Begriff des ‚Kollektivs‘:

Latour und andere bedeutende Gelehrte der science studies arbeiten mit einem zu armen Begriff von ‚Kollektiv‘. Zwar widerstreben sie richtigerweise einer sozialen

Erklärung ‚technischer‘ Praxis, indem sie die binäre Beziehung [von Sozialem und Technischen, J.W.] aufsprengen, hinterrücks aber führen sie sie wieder ein, indem sie nur einen der beiden Terme – das Technische – anbieten. (Haraway 1995/1992, S. 190, Fn. 14).

Einen alternativen Begriff einer widerständigen und nicht immer berechenbaren Natur/Welt zu entwerfen, ist angetrieben von dem Wunsch, den hegemonialen technowissenschaftlichen Diskursen und Praktiken etwas entgegenzusetzen, nicht zuletzt, um den häufig renaturalisierenden Narrativen der Technoscience etwas entgegenzusetzen. Denn obwohl sich die Technowissenschaften durch eine denaturalisierende und de-facto-dekonstruktivistische Praxis auszeichnen, betreiben sie eine renaturalisierende rhetorische Praxis, in der sie die gentechnisch neu modulierte Natur als natürliche inszenieren, wenn in einem ahistorischen Gestus Natur als schon immer ingenieurmäßig agierend vorgestellt wird. Und so werden dann z.B. die Bionik, die Biotechnologie oder die verhaltensbasierte Robotik als Felder eingeführt, die sich natürlicher Strategien des Lebendigen bedienen würden. Damit versuchen die Technowissenschaften ihre alte Glaubwürdigkeit als Repräsentationspolitik einer ursprünglichen Natur wieder herzustellen. Alternative Optionen des Umgangs mit der Natur, einer alternativen Technikpolitik und die Vision einer nicht-polaren ‚Post-Gender-Welt‘ werden in dieser Logik stillgestellt. Und auch wenn Natur bzw. Welt als widerständiges Kollektiv gedacht werden, so verbürgt doch allein ihre historische Gewordenheit, ihre Flexibilität und Veränderbarkeit die „Hoffnung auf lebbare Welten.“ (Haraway 1995a, S. 137)

Den Versuch Natur als widerständige, nicht-identische Akteurin bzw. als unberechenbarer Trickster⁷ einzufangen und bauchrednerische Taktiken zu vermeiden, verfolgt Haraway nicht nur in ihrer Auseinandersetzung mit dem Naturbegriff, sondern auch in der mit der Primatologie (Haraway 1989, 1995d) und generell in der Frage zwischen differenten Spezies. Während Haraway vor allem in ihrem frühen Werk die Primatologie humorvoll und listig nutzt, um der Spezies Mensch den Spiegel vorzuhalten, setzt sie sich in den letzten Jahren primär mit den Möglichkeiten und Grenzen der Begegnung differenter Spezies auseinander (Haraway 2003, 2008). In recht persönlichen ‚Hundegeschichten‘ geht es darum, wie und ob es trotz der asymmetrischen Verteilung von Repräsentationsmöglichkeiten eine Inter-Spezies-Kommunikation auf Augenhöhe möglich ist. Diese Arbeiten wurden in den letzten Jahre vor allem in den (Human-

⁷ Haraway hat die Trickster-Figur der Hopi-Mythologie entlehnt. Dort taucht sie häufig als Coyote auf, der genauso guter Geist, Rumtreiber wie ausgebuffter Gauner sein kann (vgl. Weber 2003).

)Animal Studies rezipiert, doch bei vielen feministischen und anderen kritischen TheoretikerInnen stießen sie auch auf Unverständnis. Einerseits wird hier eine radikale Situiertheit von Wissen gelebt, andererseits wird vieles schwer nachvollziehbar, „[w]enn die grundsätzliche Haltung der Tierliebe nicht geteilt wird“ (Harrasser 2006, S. 447). Vielleicht liegt diese Unverständlichkeit nicht nur an der sehr persönlichen Färbung der späteren Geschichten, sondern auch daran, dass hier die virtuos selbstreflexive Erzählstrategie Harraways häufig zu kurz kommt.

Nicht-autoritäre Wissenschaftsgeschichten: Harraways Politik der Technowissenschaft

... let us attend to our narrative structures and our rhetorical strategies so that they complement rather than undermine our thoughts... (Traweek 1992, S. 433)

Die Widersprüche und Spannungen in der Theoriebildung auszuhalten, wie wir sie gerade bei der paradoxen Suche nach einem historischen, aber nichtkulturalistischen Naturbegriff verfolgen konnten, gelingt Haraway unter anderem deshalb, weil sie ironische und humorvolle Erzählstrategien jenseits der klassischen narrativen Überwindungsstrategien entwickelt. Sie verweigert klassische Schreibpraktiken, wie sie Karin Knorr-Cetina (1991) sehr treffend für die Technowissenschaften beschrieben hat,⁸ die aber durchaus auch im Mainstream der Science & Technology Studies zu Hause sind. TechnikforscherInnen wie Donna Haraway oder Sharon Traweek vermeiden Strategien der Linearisierung ihrer Erzählungen – eine Strategie, die klassischerweise darauf setzt, einen kontinuierlichen Erkenntnisfortschritt zu suggerieren. Sie verweigern es, widersprüchliche und wacklige Argumente zu entfernen, um die eigene Theorie zu stärken, sondern stellen sie lieber zur Diskussion. Sich angreifbar zu machen, ist das Kennzeichen leidenschaftlicher, situierter Theoriebildung. Man vermeidet die passive Erzählweise der Wissenschaft, die traditionell eingesetzt wird, um den Eindruck von Neutralität und Objektivität zu erzeugen. Die traditionellen Erzählstrategien mögen erfolgreich sein im Kampf der theoretischen Positionen, aber es bleibt fraglich, inwieweit eine derart geglättete Rhetorik dazu beitragen kann, langfristig klassische agonistische und teilweise auch maskulinistische Narrative zu dekonstruieren, wenn die alten und problematisierten ‚Technologien des Schreibens‘ unverdrossen in den eigenen Arbeiten reproduziert werden: Haraway und andere feministische Technikforscherinnen vertrauen lieber auf den diskreten Charme der Ironie. Sie unterlaufen den altbekannten autoritätsheischenden Wissenschaftston und machen Widersprüche sichtbar und

⁸ Vgl. hierzu den Beitrag von Kirschner i. d. Bd.

denkbar. Der ‚Preis‘ hierfür ist die Benennung der eigenen, konkreten und auch politischen Situiertheit. Es geht nicht darum, die LeserInnen vermeintlich objektiv über die Wahrheit aufzuklären, sondern reflektierte und gleichzeitig lustvolle Wissenschaftsgeschichten zu (er)finden, die Heils- und Untergangsgeschichten vermeiden und Verantwortung für die eigene Position und die damit verbundenen Perspektiven, Utopien und Sehnsüchte von Welt übernehmen. Diese „„verkörperten‘ Darstellungen von Wahrheit“ (Haraway 1995b, S. 77) sind möglicherweise überzeugender, weil sie nicht fertige Erkenntnisse als gegeben präsentieren, sondern das ‚Selber-Denken‘ anstacheln und Interventionen denkbar machen:

Es geht darum, die Welt zu verändern, eine Wahl zu treffen zwischen verschiedenen Lebensweisen und Weltauffassungen. Um dies zu tun, muß man handeln, muß begrenzt und schmutzig sein, nicht transzendent und sauber. Wissensproduzierende Technologien, einschließlich der Modellierung von Subjektpositionen und der Wege der Besetzung solcher Positionen, müssen immer wieder sichtbar und offen für kritische Eingriffe gemacht werden. (Haraway 1996, S. 262)

Auch wenn die Zeit großer Erzählungen vorbei ist (Lyotard 1986), werden auch in der Technikforschung weiterhin Rhetoriken absoluter Repräsentation perpetuiert, die es zu unterlaufen gilt. Haraway verweist darauf, dass *kritische* Wissenschafts-Geschichten kaum durch Wiederholung autoritärer Sprachspiele und traditioneller, entkörperter Darstellungen möglich sind. Die besseren Geschichten sind diejenigen, die gegen die Grenzen der Sprache und die schlechten narrativen Gewohnheiten eines auf Überredung getrimmten Wissenschaftsbetriebs anrennen, ohne sich von den damit verbundenen Schwierigkeiten⁹ entmutigen zu lassen. Humorvoller sind diese Geschichten auf jeden Fall.

Coda

30 Jahre nach dem Erscheinen des Cyborg-Manifesto drängt sich die Frage auf, wie viel die Politik der Intervention und der nicht-autoritären Wissenschaftsgeschichten bewegen konnte, aber auch inwieweit das Vokabular

⁹ „Das Ergebnis der Philosophie sind die Entdeckung irgendeines schlichten Unsinn und Beulen, die sich der Verstand beim Anrennen an die Grenze der Sprache geholt hat. Sie, die Beulen, lassen uns den Wert jener Entdeckung erkennen.“ (Wittgenstein 1984, § 119)

noch den aktuellen Entwicklungen unserer Technowissenschaftskultur angemessen erscheint.

Letzteres springt ins Auge, wenn man sich die enorme Bedeutung vor Augen führt, die technikzentrierte Sicherheit nach 1989 gewonnen hat und sich nach 9/11 massiv ausgeweitet hat. Wohl verweist Haraway auf die Grundlagen der Informationstheorie, die u. a. auf Command-Control-Communication-Intelligence (C3I) beruht und die Rolle der Überwachung, aber die Ausbildung der ‚Kontrollgesellschaft‘ (Deleuze 1993), die ubiquitäre Bewegungskontrolle von Menschen und Dingen, die von den High-Tech-Visionen des Internets der Dinge bis zu EUROSUR, dem europäischen High-Tech-Überwachungs- und Abwehrsystem (von zunehmend kriminalisierten MigrantInnen) reicht, als auch die zunehmende Rolle des interaktiven, partizipativen Monitorings von NutzerInnen via Facebook, Foursquare oder ähnlichem, gewinnt in den letzten Jahrzehnten eine ganz neue Dimension. Gleichfalls erscheint Haraways Kapitalismuskritik, ihre Beschreibung der (global ausgeweiteten) Haushaltsökonomie, angesichts der Globalisierung und Automatisierung der Finanzmärkte, der Banken- und Schuldenkrisen, aber auch alternativer Entwicklungen in der Organisation der Wirtschaft nicht mehr zeitgemäß (vgl. Thrift 2006). Richard Grusin (2010), Marc Andrejevic (2011) und andere haben z.B. auf die Bedeutung von Affekt und Gefühl für aktuelle Marketingstrategien, aber auch generell für die neuen Medien hingewiesen. Gleichzeitig lässt sich beobachten, wie Affekt und Gefühl in den Technowissenschaften als Ressource für Innovation genutzt werden – man denke etwa an sog. ‚emotionale‘ Roboter oder an die ‚soziale‘ Robotik als neues Forschungsfeld.

Haraway hat es verstanden, sehr früh mit ihren kritischen, provokativen und politisch-situierten Wissenschaftsgeschichten zahlreiche ForscherInnen aufzurütteln und für die politische Dimension der neue entstehenden Technowissenschaftskultur zu sensibilisieren, wenn auch (leider) eine schlagkräftige soziale Bewegung aus der radikalen Technikkritik nicht erwachsen ist. Heute gilt es, diese Geschichten weiterzuschreiben, um die Entstehung einer zunehmend hegemonialen und präventiven Techno-Security Culture, die Automatisierung von Finanzmärkten, das Ressourcing von Gefühl und Kreativität, aber auch Phänomene wie die Occupy-Bewegung, WikiLeaks oder Anonymous zu verstehen. Und angesichts der Zuspitzung ökonomischer und soziotechnischer Konflikte im 21. Jahrhundert gilt es, nochmal neu auszuloten, ob sich nicht auch neue Fenster der Hoffnung öffnen (lassen), ob es möglich ist, eine andere Zukunft zu schreiben.

Literatur

- Andrejevic, Mark. 2011. The work that affective economics does. *Cultural Studies* 25 (4–5): 604–620.
- Deleuze, Gilles. 1993. *Postskriptum über die Kontrollgesellschaften*. In *Unterhandlungen 1972–1990*, Hrsg. Gilles Deleuze. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Easlea, Brian. 1983. *Fathering the unthinkable: Masculinity, scientists and the nuclear arms race*. London: Pluto.
- Forman, Paul. 2007. The primacy of science in modernity, of technology in postmodernity, and of ideology in the history of technology. *History and Technology* 23:1–152.
- Griffin, Susan. 1987 [1978]. *Frau und Natur. Das Brüllen in ihr*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Grusin, Richard. 2010. *Premediation: Affect and mediality after 9/11*. London: Palgrave.
- Haraway, Donna Jeanne. 1976. *Crystals, fabrics, and fields: Metaphors of organicism in twentieth-century developmental biology*. New Haven: Yale Univ. Press.
- Haraway, Donna Jeanne. 1983. Lieber Kyborg als Göttin! Für eine sozialistisch-feministische Unterwanderung der Gentechnologie. In *Gulliver*. Bd. 14. Deutsch-Englische Jahrbücher, Berlin, 66–84.
- Haraway, Donna Jeanne. 1985. 'Manifesto for Cyborgs: Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980s'. *Socialist Review* 80:65–108.
- Haraway, Donna Jeanne. 1989. *Primate visions. Gender, race, and nature in the world of modern science*. New York: Routledge.
- Haraway, Donna Jeanne. 1991. Cyborgs at large: Interview with Donna Haraway by Constance Penley and Andrew Ross. In *Technoculture*, Hrsg. Constance Penley und Andrew Ross, 1–20. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Haraway, Donna Jeanne. 1991/1985. A cyborg manifest: Science, technology, and socialistfeminism in the late twentieth century. In *Simians, cyborgs, and women: The reinvention of nature*, 149–182. London: Routledge. (first published: Haraway, Donna Jeanne. 1985. Manifesto for cyborgs: Science, technology, and socialist feminism in the 1980s'. *Socialist Review* 80: 65–108)
- Haraway, Donna Jeanne. 1995/1985. Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Hrsg. Donna Jeanne Haraway, 33–72. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Haraway, Donna Jeanne. 1995/1992. Monströse Versprechen. Eine Erneuerungspolitik für un/an/geeignete Andere. In *Monströse Versprechen. Coyote-Geschichten zu Feminismus und Technowissenschaft*, Hrsg. Donna Jeanne Haraway, 11–81. Hamburg: Argument-Verlag.
- Haraway, Donna Jeanne. 1995a. Das Abnehmespiel: Ein Spiel mit Fäden für Wissenschaft, Kultur und Feminismus. In *Monströse Versprechen. Coyote-Geschichten zu Feminismus und Technowissenschaft*, Hrsg. Donna Jeanne Haraway, 136–148. Hamburg: ArgumentVerlag.
- Haraway, Donna Jeanne. 1995b. Situiertes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive. In *Die Neuerfindung der Natur. Primaten,*

- Cyborgs und Frauen*, Hrsg. von Carmen Hammer und Immanuel Stieß, 73–97. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Haraway, Donna Jeanne. 1995c. ‚Wir sind immer mittendrin‘. Ein Interview mit Donna Haraway. In *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Hrsg. von Carmen Hammer und Immanuel Stieß, 98–122. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Haraway, Donna Jeanne. 1995d. Primatologie ist Politik mit anderen Mitteln. In *Das Geschlecht der Natur. Feministische Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften*, Hrsg. Barbara Orland und Elvira Scheich, 136–198. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Haraway, Donna Jeanne. 1995e. *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Haraway, Donna Jeanne. 1996. Anspruchsloser Zeuge @ Zweites Jahrtausend. FrauMann@trifft OncoMouse™. Leviathan und die vier Jots: Die Tatsachen verdrehen. In *Vermittelte Weiblichkeit: feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie*, Hrsg. Elvira Scheich, 347–389. Hamburg: Brosch.
- Haraway, Donna Jeanne. 1997. *Modest_Witness@Second_Millennium. FemaleMan@_Meets_Onco-Mouse™. Feminism and Technoscience*. New York: Routledge.
- Haraway, Donna Jeanne. 2003. *The companion species manifesto: Dogs, People, and Significant otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press.
- Haraway, Donna Jeanne. 2008. *When Species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Harrasser, Karin. 2006. Natur-Kulturen und die Faktizität der Figuration. In *Kultur. Theorien der Gegenwart*, Hrsg. Stephan Moebius und Dirk Quadflieg, 445–459. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Horkheimer, Max (1980/1939-1940): Die Juden und Europa. In: Zeitschrift für Sozialforschung, nachgedruckt: München: DTV, 115–137.
- Knorr-Cetina, Karin. 1991. *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Latour, Bruno. 1987. *Science in action*. Milton Keynes: Open Univ. Press.
- Latour, Bruno. 1995. *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin: Akademie Verlag.
- Latour, Bruno, und Steve Woolgar. 1979. *Laboratory life. The Social Construction of Scientific Facts*. London: Beverly Hills.
- Lyotard, Jean-Francois. 1986. *Das postmoderne Wissen. Ein Bericht*. Graz: Böhlau.
- Marcuse, Herbert. 1973. *Versuch über die Befreiung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- McNeil, Maureen, und Franklin Sarah. 1991. Science and technology: questions for cultural studies and feminism. In *Off-centre. Feminism and Cultural Studies*, Hrsg. Franklin Sarah, Celia Lury und Judith Stacey, 129–146. London: HarperCollins.
- Nordmann, Alfred. 2011. The age of technoscience. In *Science and its recent History: Epochal break or Business as usual?* Hrsg. Alfred Nordmann, Hans Radder, und Gregor Schiemann, 19–30. Pittsburg: University of Pittsburgh Press.
- Reinel, Birgit. 1999. Reflections on cultural studies of technoscience. *European Journal on Cultural Studies* 2 (2): 163–189.
- Rose, Nicholas. 2007. *Politics of Life itself: Biomedicine, Power and Subjectivity in the TwentyFirst Century*. Princeton: Princeton Univ. Press.

- Thrift, Nigel. 2006. Donna Haraway's Dreams. *Theory Culture Society* 23 (7–8): 189–195.
- Traweek, Sharon. 1992. Border crossings: Narrative strategies in science studies and among physicists in Tsukubascience City, Japan. In *Science as Practice and Culture*, Hrsg. Andrew Pickering, 429–465. Chicago: University of Chicago Press.
- Weber, Jutta. 2003. *Umkämpfte Bedeutungen. Naturkonzepte im Zeitalter der Technoscience*. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Weber, Jutta. 2006 From Science and Technology to Feminist Technoscience. In *Handbook of Gender and Women's studies*, Hrsg. Kathy Davis, Mary Evans, und Judith Lorber, 397–414. London: Sage.
- Weber, Jutta. 2010 Technikwissenschaft/Technowissenschaft. In *Enzyklopädie Philosophie*. Bd. 3, Hrsg. Hans-Jörg Sandkühler, 2717u–2721b. Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Wittgenstein, Ludwig. 1984. Philosophische Untersuchungen. In *Werkausgabe*. Bd. 1, Hrsg. Ludwig Wittgenstein. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.