

Aus:

BETTINA BOCK VON WÜLFINGEN, UTE FRIETSCH (Hg.) **Epistemologie und Differenz** Zur Reproduktion des Wissens in den Wissenschaften

Oktober 2010, 226 Seiten, kart., 29,80 €, ISBN 978-3-8376-1013-0

Welche Kategorien und Prozesse haben teil am Wandel der Reproduktion des Wissens? Und: Wie hat sich das Wissen über Reproduktion seinerseits geschichtlich gewandelt?

Dieser transdisziplinäre Band beleuchtet das Verhältnis von Wissen und Reproduktion in so unterschiedlichen Feldern und Räumen wie Labor, Weberei und Theater, Kritischer Weißseinsforschung, Anthropologie und Mathematik. Die Beiträge zeigen, dass auch die Entwicklung von Neuem Wiederholung und Differenz erfordert. Sie plädieren für ein reflektierendes »Wieder-Holen«, das Differenz produktiv macht.

Bettina Bock von Wülfingen habilitiert sich mit einem wissenschaftstheoretischen und -historischen Projekt zu Ökonomie in der Biologie der Vererbung und Zeugung.

Ute Frietsch (PD Dr.) ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsschwerpunkt Historische Kulturwissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Beide lehren Kulturwissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/ts1013/ts1013.php

Inhalt

Wissen und Reproduktion. Einleitung

Bettina Bock von Wülfingen, Ute Frietsch | 7

Zahlverwandtschaften. Versuch über die Reproduktion des Geschlechts der natürlichen Zahl

Ellen Harlizius-Klück | 27

»De anima«: On Life and the Living

Eugene Thacker | 47

Die Reproduktion des Temperaturbegriffs

Arianna Borrelli | 59

Das Geschlecht in der Maschine des Guckkastens.

Zur massenmedialen Entgrenzung von Körper, Blick und Bild

Ulrike Haß | 83

Weißsein und die Auffaltung des Immunen.

Zur notwendigen Unterscheidung zwischen Norm und Normalisierung

Isabell Lorey | 99

Endlichkeit und Wiederholung.

Michel Foucault als Kritiker der Anthropologie

Ute Frietsch | 113

Der Selbstversuch im Labor: Animalische Elektrizität

als Experimentierfeld einer bürgerlichen Geschlechterordnung

Volker Hess | 133

**Zur Spezifität von Diskursen. Die Rede von Identität
in Sozialwissenschaften und sozialen Bewegungen**

Ingrid Jungwirth | 153

**Zur Re-Produktion von Differenz
in der neurowissenschaftlichen Bildgebung**

Katrin Nikoleyczik | 171

**Epistem-onto-logische Konstruktionen »sozialer« Maschinen.
Verschiebungen in der Reproduktion von Geschlecht**

Corinna Bath | 187

**Reproduktion als interpersonelle und konzeptionelle Relation.
Überlegungen nach Marilyn Strathern**

Shahanah Schmid | 205

Autorinnen und Autoren | 219

Wissen und Reproduktion. Einleitung

BETTINA BOCK VON WÜLFINGEN, UTE FRIETSCH

In der Geschichte des Wissens gibt es Themen, die sich aufgrund ihrer weitgreifenden Bedeutung beständig reproduzieren und mit dieser beständigen Reproduktion Relevanz erhalten. Ein solches prominent wiederkehrendes Thema ist seit der späten Moderne die Reproduktion selbst.¹ Der Fokus auf Reproduktion im Sinne von Zeugung zieht sich derart durch die Geschichte des Wissens, dass der Begriff der Reproduktion (wie auch andere die Fortpflanzung betreffende Begriffe, etwa der Begriff der Konzeption) zu einer Beschreibung der Funktionsweise von Wissen geworden ist. Das Konzept der Reproduktion erfährt dabei derzeit in all seinen Facetten weitreichende Veränderungen, die zu diesem Band, der nach dem Zusammenhang von Reproduktion und Wissen fragt, Anlass geben.

Die Doppeldeutigkeit der ›Reproduktion‹, Gegenstand und Selbstbeschreibung des Wissens zu sein (ein Aspekt, den Shaharah Schmid im vorliegenden Band ausführlicher behandelt), wird im folgenden ersten Abschnitt der Einleitung als Leitfaden verwendet: Dabei geht es um die Frage nach Neuem und Sich-Wiederholendem, nach der Differenz in epistemologischen Produktionen der Gegenwart, die Anleihen in der Antike zu machen scheinen. Im zweiten Abschnitt betrachten wir die Entwicklung des Begriffes der Reproduktion in der Moderne insbesondere in seiner, sich inzwischen womöglich auflösenden Abgrenzung von Produktion. Auch in philosophischen Auseinandersetzungen mit Begriffen des Reproduktiven beobachten wir Umdeutungen, deren Be trachtung im dritten Abschnitt folgt. Die Abschnitte vier und fünf behandeln die Auseinandersetzung mit Konzepten des Nicht-Reproduktiven, nämlich mit epistemischen Brüchen einerseits und Differenz andererseits. Daran schließt im sechsten Abschnitt eine Betrachtung des Verhältnisses von Abweichung und

1 | Vgl. Jacob, François: *La logique du vivant. Une histoire de l'hérité*, Paris: Gallimard 1970; Hardt, Michael/Negri, Antonio: *Empire*, Harvard MA/London: Harvard University Press 2000.

Norm an, bevor wir – zu guter Letzt – eine Übersicht über die Beiträge im Einzelnen geben.

1. GEISTIGE UND KÖRPERLICHE REPRODUKTIONEN

Wird Reproduktion im Sinne von Zeugung betrachtet, kommt schnell die Relation der Akteure zueinander in den Blick: Wer befruchtet wen auf welche Weise und wer oder was wird (unter welchen Machtverhältnissen) hervorgebracht. Vorwiegend geht es bei Reproduktion um die Kontinuität, die Fortführung einer Genealogie und den Erhalt von Leben und Lebendigkeit (zwei Aspekte, deren ambivalente Differenz Eugene Thacker im vorliegenden Band ausführt). Während die aristotelische Theorie auf die Identität des Gezeugten mit dem männlichen Zeuger abhob, wird in der menschlichen Reproduktion Kontinuität *und* Differenz produziert: Die Kinder ähneln ihren beiden Eltern, sie sind dennoch mit keinem von beiden identisch. In der Zeugung wird nicht Identität reproduziert, sondern es ergibt sich eine Differenz der Generationen in der Zeit. Eltern und Kinder stehen nicht in einem Verhältnis wie Ursprung und Kopie, sondern in den Kindern erweist sich der Ursprung als eine Version, die durch andere Versionen reproduziert und verändert wird.

In Erzählungen über Zeugung spannen sich die Beziehungen nicht nur zwischen Menschen, Maschinen, Pflanzen und Tieren – oder von sich selbst zu sich selbst wie im Fall der Parthenogenese, der sog. Jungfernzeugung. Es wird auch zwischen Göttern, Halbgöttern und Menschen gezeugt, wobei sich die Verhältnisse der Akteure und Akteurinnen im historischen Verlauf verschieben.² Zahlreiche Bibelstellen behandeln Schöpfung als Fleischwerdung des *einen* göttlichen Wortes, so etwa in den Schilderungen der Schöpfung Adams und der Empfängnis der Maria. Konzepte von Kreativität als einem allein männlichen Akt der Zeugung lassen sich als »hegemoniale Männlichkeit«³ von den heiligen Schriften und der klassischen Philosophie über die spätantike Metaphysik bis heute verfolgen.⁴ Dabei zeigt sich das Männliche als selbstkontrolliert, als

2 | In der Geschichte der Göttermythen zeigt sich bereits lange vor der Antike ein Übergang von der Göttlichen Hochzeit, bei der gleichberechtigt gezeugt wird, hin zu einem rein männlichen Zeugungsakt, bei dem Weiblichkeit und Vergänglichkeit gleichgesetzt werden; eine Denkbewegung, die in Hesiods »Theogonie« mit der Verbindung der das Weibliche symbolisierenden Tochter des Zeus, Kore, mit Hades, dem Tod, vollzogen ist (Treusch-Dieter, Gerburg: Die heilige Hochzeit. Studien zur Totenbraut, Pfaffenweiler: Centaurus 1997, siehe auch weiter unten).

3 | Connell, Robert: Masculinities, Cambridge: University of California Press 1995.

4 | S.u. sowie Groneberg, Michael: Woher die Homophobie? Ein Erbe der Spätantike. Vortragsskript für die Tagung »Männer in Beziehungen«, Arbeitskreis für Interdisziplinä-

eben nicht in Kontakt mit dem Weiblichen tretend, und dennoch als prokreativ schöpferisch. Unsterblichkeit erlange, wer statt eigener Kinder Werke erzeuge und sich des Ruhmes erfreue, so die Auffassung Platons.⁵ Die leibliche Fortpflanzung wäre der geistigen demnach nachrangig.⁶ Alles Leibliche – auch die gleichgeschlechtliche Lust – wird bedrohliches Signal der dem Weiblichen zugeordneten Sterblichkeit.⁷

Das »Erzeugen des Zeugens« sei das zentrale ›Thema‹ der Religionen, so Gerburg Treusch-Dieter.⁸ Allerdings ist in der Zeugung durch den Heiligen Geist die Jungfräulichkeit der Mutter Jesu' der zentralere Aspekt gegenüber dem darin ebenfalls enthaltenen Schöpfungsgedanken des Alten Testaments (und auch indem Maria Magdalena als erste Zeugin von der Auferstehung Christi kündet, ist seine Wiedergeburt in ihrem Wort eine rein geistig be- und gezeugte).⁹ Der antike Demeter-Mythos, der Demeter als »abgesperrt vom Gebären« zeigt,¹⁰ sowie der sich lange vor Christi Geburt im südlichen Mittelmeerraum etablierende monotheistische Gottesbegriff, der Unsterblichkeit jenseits von Geburt und Tod garantiert,¹¹ lassen sich geschlechtertheoretischen Interpretationen zufolge, im Sinne einer longue durée, in Zusammenhang sehen mit dem »Erzeugen eines körperunabhängigen ›Zeugen[s]‹« Ende des 20. Jahrhunderts.¹² Die be-

re Männer- und Geschlechterforschung – Kultur-, Geschichts- und Sozialwissenschaften, Stuttgart/Hohenheim, 13.-15. Dezember 2007, unveröffentlicht.

5 | Platon: Symposion 217a-219e, in: ders., Lysis, Symposion, Phaidon, Kleitophon, Politeia, Phaidros: Sämtliche Werke, Bd. 2, Übers. Friedrich Schleiermacher, Reinbek: Rowohlt 2004; Halperin, David: One Hundred Years of Homosexuality, New York: Routledge 1990.

6 | Laqueur, Thomas: Auf den Leib geschrieben. Die Inszenierung der Geschlechter von der Antike bis Freud, Frankfurt a.M.: Campus 1992; Müller-Sievers, Helmut: »Über Zeugungskraft. Biologische, philosophische und sprachliche Generativität«, in: Hans-Jörg Rheinberger/Michael Hagner/Bettina Wahrig-Schmidt (Hg.), Räume des Wissens: Repräsentation, Codierung, Spur, Berlin: Akademie-Verlag 1997, S. 145-164; Agacinski, Sylviane: Métaphysique des sexes. Masculin/Feminin aux sources du christianisme, Paris: Seuil 2005; Meyer, Eva: »Zum Phantasma der Selbstgeburt«, in: Zukunft als Gegenwart, ZETA 01 (1982), S. 156-190.

7 | Nietzsche, Friedrich: Götzen-Dämmerung, in: ders., Werke in drei Bänden, Bd. 2, München: Hanser 1954; T. Laqueur: Auf den Leib geschrieben; M. Groneberg: Woher die Homophobie.

8 | G. Treusch-Dieter: Die heilige Hochzeit, S. 5.

9 | Joh. ev., 20; Mark. ev. 16, 9-10; G. Treusch-Dieter: Die heilige Hochzeit, S. 15.

10 | Ebd. S. 6.

11 | G. Treusch-Dieter: Die heilige Hochzeit, S. 6; S. 227ff.

12 | Ebd., sowie vgl. von Braun, Christina: Versuch über den Schwindel, Zürich/München: Pendo 2001; vgl. auch zum Streben nach jungfräulicher Reinheit und Aneignung

schriebenen geschlechtlichen Konnotationen von geistigen und körperlichen Anteilen der Reproduktion wurden vor allem in Analysen der 1980er und '90er Jahre über die gängigen Theorien der biologischen Reproduktion, Zeugung¹³ und In-Vitro-Fertilisation (IVF) wiedergefunden.¹⁴

Angesichts einer zunehmenden »Normalisierung«¹⁵ von IVF und Leihmuttertum richtet sich die heutige Analyse allerdings weniger auf geschlechtliche Konnotationen in Konzepten geistiger und körperlicher Zeugung als auf die

des Weiblichen: Braun, Katrin/Kremer, Elisabeth: Asketischer Eros und die Rekonstruktion der Natur zur Maschine, Oldenburg: Universität Oldenburg 1987; vgl. zum Gedanken des Kreativen im mentalen Sinne als Anteil am technischen Zeugungsakt: Schneider, Ingrid: »Embryonen zwischen Virtualisierung und Materialisierung – Kontroll- und Gestaltungswünsche an die technische Reproduktion«, in: Technikfolgenabschätzung 2/11 (2002), S. 45-55.

13 | T. Laqueur: Auf den Leib geschrieben; Pinto-Correia, Clara: The Ovary of Eve. Egg, Sperm and Preformation, Chicago: The University of Chicago Press 1997; Martin, Emily: »The Egg and the Sperm: How Science Has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles«, in: Signs. Journal of Women in Culture and Society 16/3 (1991), S. 485-501; Tuana, Nancy: »The Weaker Seed«, in: Dies. (Hg.), Feminism and Science, Bloomington: Indiana University Press 1989, S. 147-171; Birkhan, Ingvild: »Ein philosophisches Paradigma der Geschlechtersymbolik. Aristoteles und seine Zeugungstheorie«, in: Elisabeth Mixa/Elisabeth Malleier/Marianne Springer-Kremser et al. (Hg.), Körper – Geschlecht – Geschichte. Historische und aktuelle Debatten in der Medizin, Wien: Studien-Verlag 1996, S. 44-59; vgl. Bock v. Wülfingen, Bettina: »Zeugung«, in: Christina von Braun/Inge Stephan (Hg.), Gender@Wissen. Ein Handbuch der Gender-Theorien, 2. erw. Auflg., Köln: Böhlau 2009, S. 82-103.

14 | Kuhlmann, Ellen/Kollek, Regine (Hg.): Konfiguration des Menschen. Biowissenschaften als Arena der Geschlechterpolitik, Opladen: Leske und Budrich 2002; E. Mixa et al. (Hg.): Körper – Geschlecht – Geschichte; Saupe, Angelika: Selbstreproduktion von Natur. Die Autopoiesistheorie: Herausforderung für eine feministische Theorie der Gesellschaft, Berlin: Kleine 1997, S. 20-23; Schreiber, Christine: Natürlich künstliche Befruchtung? Eine Geschichte der In-vitro-Fertilisation von 1878 bis 1950, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2007; O'Mahony, Patrick/Schäfer, Mike Steffen: »The 'Book of Life' in the Press: Comparing German and Irish Media Discourse on Human Genome Research«, in: Social Studies of Science 35/1 (2005), S. 99-130; zur Idee der Überwindung von Geschlecht mit In-vitro-Fertilisation vgl. Bock v. Wülfingen, Bettina: »Platonische Gene. Materialisierung der Liebe in der postsexuellen Fortpflanzung«, in: Irene Berkel (Hg.), Postsexualität. Zur Transformation des Begehrrens, Gießen: Psycho-sozial-Verlag 2009, S. 63-78; vgl. B. Bock v. Wülfingen: Zeugung.

15 | De Jong, Willemijn/Tkach, Olga (Hg.): Making Bodies, Persons and Families. Normalising Reproductive Technologies in Russia, Switzerland and Germany, Münster/Zürich: Lit-Verlag 2009.

Veränderungen von Verwandtschaftsverständnissen. Indem auch der Mann zunehmend in den Fokus der (reproduktiven) Klinik gerät,¹⁶ treten unterschiedliche symbolisch-geschlechtliche Zuschreibungen oder Differenzen meist in den Hintergrund, während sich der Blick direkt auf die ökonomische Verwertbarkeit reproduktiven Materials¹⁷ oder auf Grenzlinien zwischen dem reproduktiven Paar, Staat und Gesellschaft bzw. dem reproduktiven Paar und anderen an deren Reproduktion Beteiligten richtet.¹⁸

2. REPRODUKTION ZWISCHEN NATURFORSCHUNG UND ÖKONOMIE

In jedem Fall, selbst dem der jungfräulichen Zeugungen, bildet die Zeugung den Überschneidungspunkt der Linien von Generativität und Heredität sowie von Individuum, Generation und Gesellschaft – und damit auch von Kontinuität.

16 | Wöllmann, Torsten: »Die Neuerfindung des Männerkörpers: Zur andrologischen Reorganisation des Apparats der körperlichen Produktion«, in: Corinna Bath/Yvonne Bauer/Bettina Bock v. Wülfingen et al. (Hg.), *Materialität denken. Studien zur technologischen Verkörperung – Hybride Artefakte, posthumane Körper*, Bielefeld: transcript 2005, S. 141-166; Oudshoorn, Nelly: »Die natürliche Ordnung der Dinge? Reproduktionswissenschaften und die Politik des ›Othering‹«, in: Ilse Lenz/Lisa Mense/Charlotte Ullrich (Hg.), *Reflexive Körper? Zur Modernisierung von Sexualität und Reproduktion*, Opladen: Leske + Budrich 2004, S. 241-254.

17 | Waldby, Catherine: »Women's Reproductive Work in Embryonic Stem Cell Research«, in: *New Genetics and Society* 27/1 (2008), S. 19-31; Waldby, Catherine/Mitchell, Robert: *Tissue Economies. Blood, Organs and Cell Lines in Late Capitalism*, Duke: Duke University Press 2006; Gehring, Petra: »Inwertsetzung der Gattung – zur Kommerzialisierung der Fortpflanzungsmedizin«, in: Jochen Taupitz/Claudia Wiesemann (Hg.), *Kommerzialisierung des Körpers. Jahrbuch für Ethik in der Medizin*, Heidelberg: Springer Verlag 2007, S. 53-68; Gehring, Petra: *Was ist Biomacht? Vom Zweifelhaften Mehrwert des Lebendigen*, Frankfurt a.M./New York: Campus Verlag 2006.

18 | Einerseits mit governementaler, andererseits oft mit ethnologischer Analyse, vgl. B. Bock v. Wülfingen, Zeugung, hier FN 102 und 103 – in beiden Fällen rücken Differenzen in der Geschlechtlichkeit in den Hintergrund, während Differenzen innerhalb der Geschlechtergruppen oder zwischen reproduktiven Paaren, oder zwischen Spender/-in und Empfängerin wie ökonomischer Status oder etwa access sichtbarer werden. Vgl. beispielsweise Beck, Stefan/Cil, Nevim/Hess, Sabine et al. (Hg.): *Verwandtschaft machen. Reproduktionstechnologien und Adoption in Deutschland und der Türkei*, Berliner Blätter. Ethnographische und ethnologische Beiträge, Bd. 42, Münster: Lit-Verlag 2007; Beckman, Linda J./Harvey, S. Marie: »Current Reproductive Technologies: Increased Access and Choice?«, *Journal of Social Issues* 61/1 (2005), S. 1-20.

tät und Differenz sowie zwischen den Geschlechtern (im Sinne von diachroner Genealogie und synchroner Körperlichkeit).¹⁹ Zu allen Zeiten und selbst noch in den verschiedenen fröhissenschaftlichen Schulen waren daher die verschiedenen Zeugungstheorien Gegenstand der Auseinandersetzung zwischen gelehrtem Wissen, religiösem Wissen und Volkswissen.²⁰ Ihre wissenschaftliche Untersuchung erhielt erst mit der Optimierung bestimmter Mikroskopietechniken im 19. Jahrhundert und gleichzeitiger Autorisierung des Expertenwissens einen Schub, der zu immer größeren Unterschieden zwischen wissenschaftlicher Theorie und Volkswissen führte. Ab etwa Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Zeugung schließlich maßgeblich von den sich gründenden ersten biologischen Disziplinen als Erkenntnisgegenstand übernommen. Spätestens von diesem Moment an differenzierte sich die professionelle Untersuchung der Zeugung in Tier- und Pflanzenzucht sowie medizin- und biowissenschaftliche Studien.

Wie im Folgenden ausgeführt wird, erfährt der Begriff der Reproduktion heute einen Wandel, der ihn von der Zuschreibung der Passivität und des Materiellen, den er in der Moderne erhalten hatte, löst. Die bis heute gültige Begriffsverwendung von ›Reproduktion‹ als einerseits ›biologischer Erhalt‹ im Sinne von Fortleben über das Individuum hinaus und andererseits ökonomischer ›Erhalt‹ entwickelte sich im 18. Jahrhundert. So beschreibt François Jacob²¹, dass der Begriff der Reproduktion zunächst die Neubildung, also Regeneration abgetrennter Körperteile bei etwa Würmern oder Süßwasserpolyphen meinte. Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts sei der Begriff auf Zeugung bzw. Befruchtung übertragen worden, wodurch er ein zentrales Element der wissenschaftlichen Erforschung des ›Lebens‹ wurde und zur Gründung der Biologie beitrug.²² Die epistemische Verwobenheit der Begriffe Produktion und Reproduktion zeigt sich besonders deutlich in der Analyse Ludmilla Jordanovas, die

19 | Vgl. F. Jacob, *La logique du vivant*; López-Beltrán, Carlos: »Natural Things and Non-Natural Things. The Boundaries of the Hereditary in the 18th Century«, in: Staf-fan Müller-Wille/Hans-Jörg Rheinberger (Hg.), *Heredity Produced. At the Crossroads of Biology, Politics and Culture 1500-1870*, Cambridge MA/London: MIT Press 2007, S. 63-84; Mayr, Ernst: *This is Biology. The Science of the Living World*, Cambridge MA: Harvard University Press 1997; ders.: *What Makes Biology Unique?* Cambridge: Cam-bridge University Press 2005.

20 | Farley, John: *Gametes and Spores. Ideas about Sexual Reproduction 1750-1914*, Baltimore: John Hopkins University Press 1982; C. López-Beltrán: *Natural Things and Non-Natural Things*; Duden, Barbara: *Geschichte unter der Haut. Ein Eisenacher Arzt und seine Patientinnen um 1730*, Stuttgart: Klett-Cotta 1987.

21 | F. Jacob: *La logique du vivant*, S. 84.

22 | Ebd.; Rheinberger, Hans-Jörg/Müller-Wille, Staffan: *Vererbung. Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts*, Frankfurt a.M.: Fischer 2009, S. 31-32.

feststellt, dass der Begriff »Reproduktion« im 18. Jahrhundert in so unterschiedlichen Feldern wie der politischen Theorie, der Naturphilosophie und der Medizin kursierte.²³ Während Produktion und Reproduktion in allen statistischen Haushaltsbetrachtungen (im Sinne von *oikos*: des Staats-, des Zell- und des Naturhaushaltes), seien sie physiologisch oder staatsökonomisch, eng verbunden waren,²⁴ werden sie erst mit den ökonomischen Theorien der 1850er Jahre getrennten Bereichen zugeordnet. Dabei entlehnte die Ökonomie zunächst viel der Biologie, wie noch Spencer zu berichten weiß;²⁵ wobei sie ihrerseits die Biologie, insbesondere genetische Konzepte der Reproduktion, mit Kosten-Nutzen-Analysen speiste.²⁶

Heute lässt sich ebenso im sozial-ökonomischen und politischen wie im biowissenschaftlichen Bereich eine scheinbare Auflösung der Trennung – oder zumindest der Wunsch nach Auflösung der Trennung – der Bereiche der Produktion und Reproduktion erkennen: Michael Hardt und Antonio Negri haben in »Empire« die These aufgestellt, dass es in den aktuellen postmodernen Gesellschaften keinen Unterschied mehr gebe zwischen Produktion und Reproduktion. Gemeint sind damit die arbeitsteiligen ökonomischen Felder der Produktion und Regeneration von Arbeitskraft im biographischen wie im biopolitischen Sinne. Nachdem das Kapital die Grenzen seiner formalen Expansion erreicht habe und es kein Außen (und damit keine Differenz mehr zwischen innen und außen) gebe, richte sich das Kapital umso mehr nach innen. Die Integration der Arbeit in das Kapital werde intensiver, indem der Erhalt der Arbeitskraft nicht mehr durch familiäre Arbeitsteilung, sondern durch jedes Individuum selbst zu leisten sei. Arbeit und Regeneration würden zunehmend ununterscheidbar und der zuvor widerständige Drang nach Freiheit, Kreativität und Affekt werde unter die Anforderungen der Mobilität und der Flexibilität

23 | Jordanova, Ludmilla: »Interrogating the Concept of Reproduction in the Eighteenth Century«, in: Faye D. Ginsburg/Rayna Rapp (Hg.), *Conceiving the New World Order: The Global Stratification of Reproduction*, Berkeley: University of California Press 1995, S. 369-386.

24 | Cooper, Melinda: *Life as Surplus. Biotechnology and Capitalism in the Neoliberal Era*, Seattle/London: University of Washington Press 2008; dies.: »Life, Autopoiesis, Debate: Inventing the Bioeconomy«, *Distinktion* 14 (2007), S. 25-43; B. Duden: Geschichte unter der Haut, S. 43-44; Clarke, Adele: *Disciplining Reproduction. Modernity, American Life Sciences, and 'the problem of sex'*, Berkeley: University of California Press 1998, S. 8-9.

25 | Spencer, Herbert: *The Principles of Sociology*, New Brunswick: Transaction Publ. 2002, S. 447-597.

26 | Bock v. Wülfingen, Bettina: »Schöne Gene!«, in: Sigrid Walther/Gisela Staupe/Thomas Macho (Hg.), *Was ist schön? Begleitbuch zur Ausstellung des Deutschen Hygiene Museums Dresden*, Göttingen: Wallstein 2010, S. 150-155.

subsumiert. Dies gelte gerade auch für die wissenschaftliche Arbeit, indem es vor allem Informationsberufe seien, die die Gesellschaft des *Empire* prägten. Kommunikations-, Informations- und Wissensarbeit – als (scheinbar) immateriell und affektiv bestimmt – produziere soziale Netzwerke als Formen der kapitalisierbaren Biomacht.²⁷ Immateriell sei diese Form der Arbeit nur, solange man der herkömmlichen Trennung von Körpern, interaktiven Tätigkeiten und Symbolen folge. Indem die Autoren Analysen, die von einer solchen Trennung ausgehen, als längst überholt verwerfen, berufen sie sich auf Donna Haraway. Sie hatte die kapital- und machtrelevante Verflochtenheit des Technischen und Informatorischen mit Zeichen und Körpern schon für die Reagan- und Post-Reagan Ära aufgezeigt.²⁸

Während also Hardt und Negri beschreiben, wie in der Jetztzeit des *Empire* Produktion im marxistischen Sinne mit regenerativer und biopolitischer Reproduktion sowie Generation in eins fallen, lässt sich ein Aufweichen der Grenzen zwischen dem Produktiven und Reproduktiven auch in den Lebenswissenschaften beobachten: Da werden in biowissenschaftlichen Praktiken adulte Stammzellen zu embryonalen Zellen verjüngt, um ganze Körper neu zu bilden; reproduktionsfähige Zellen werden »from scratch« synthetisch hergestellt²⁹ und vermehrt reproduktives Biomaterial marktfähig gemacht.³⁰ Zugleich wird in der biologischen Modellierung organischer Prozesse sowie auch in der biologischen Reproduktion auf zuvor fixierte Grenzen und enge Zuständigkeiten (etwa für Generatives oder Genetisches) mittlerweile zum Teil verzichtet.³¹ Umso mehr wird plausibel, dass der Begriff der Reproduktion in allen sozialen Bereichen sowohl das Produzieren (was ›Neues‹ impliziert) wie das Erhalten (was die Bewahrung eines Zustands, also Kontinuität von etwas bei Änderung der Zeit besagt) meinen kann. Biologische Konzepte des Begriffs und zelluläre Akteure, die in seiner Konzeptualisierung eine Rolle spielen, werfen daher ebenso epistemische wie politische Fragen auf.³²

27 | M. Hardt/A. Negri: *Empire*, S. 391-392.

28 | Ebd., S. 91 u. 218.

29 | Siehe z.B. Ball, Philipp: »Synthetic Biology: Design for Life«, in: *Nature* 448 (2007), S. 32-33.

30 | Siehe oben, Fußnote 17.

31 | Bock v. Wülfingen, Bettina: »Is There a Turn to Systems Approaches in Life Sciences?«, in: European Molecular Biology Organisation (EMBO) Reports 10 (2009), S. 37-42; B. Bock v. Wülfingen: *Zeugung*.

32 | So war die Frage nach der Kontinuität von Merkmalen eins der Schlüsselprobleme, das die Erforschung der biologischen Vererbung inspirierte. Sie ließ sich erkennen, als zunehmend Pflanzen, Tiere und Menschen im Zuge von kolonialer Aktivität und von Hungersnöten weltweit umgesiedelt wurden bzw. migrierten (S. Müller-Wille/H. J. Rheinberger, Vererbung). Insofern die Wesen nicht die Merkmalszüge der Umgebung

3. DIE PHILOSOPHISCHE AUFFASSUNG VON REPRODUKTION ALS WIEDERHOLUNG

Es ist auffällig, dass Begriffe und Konzepte der geistigen und der körperlichen Reproduktion (s.o.) in vielen Theorien stark gewertet werden. So ließe sich etwa in Schriften Michel Foucaults ein negativer metaphorischer Gebrauch von »Geburt« nachweisen: Geboren werden die Klinik und das Gefängnis. Mit der Geburt kommt – wie im Mythos der Büchse der Pandora – das Negative in die Welt.³³ Bei Friedrich Nietzsche, Foucault und schließlich Gilles Deleuze wird dieses negative Verständnis der Reproduktion im Sinne von Geburt jedoch zugleich durch ein neues Konzept der »Wiederholung« ersetzt, das eine Aufwertung von Reproduktion ermöglicht. Foucaults Konzept der Wiederholung, das im vorliegenden Band in dem Beitrag von Ute Frietsch analysiert wird, leitet sich sowohl von Nietzsche wie von Sigmund Freud her: Beiden Autoren gilt Wiederholung zunächst als öde oder zwanghaft;³⁴ ihre intensive Auseinandersetzung weist allerdings den Weg zu positiveren Besetzungen dieses Begriffs, der dann von Foucault, Deleuze und Judith Butler beschritten wird. Der positiveren Beschreibung zufolge handelt es sich beim Wiederholen nicht um ein bloßes Nachahmen des immer Gleichen, sondern – so bei Foucault – um die Ermöglichung eines Andersmachens, einer Intervention; resp. – so bei Butler – um ein theatralisches oder experimentelles Produzieren des Neuen in enger Verbundenheit mit dem Tradierten: der eigenen Biographie, den Beständen des Wissens und den gesellschaftlichen Ordnungsmustern.³⁵ Diese weisen zwar (weiterhin) zwanghafte Züge auf, die Zwänge werden jedoch – bereits durch die zeitliche Verschiebung, die sich im Wiederholen ergibt – modifiziert und in beschränktem Umfang umgestaltet. Butler hält an der Zwanghaftigkeit als Charakteristikum des Wiederholens fest; diese Zwanghaftigkeit führt sie allerdings auf eine Pathologie der Gesellschaft und nicht allein des Individuums

annahmen, wurde Differenz, insbesondere unter neuen Machtverhältnissen, nun auch zu einer Frage der Genealogie (vgl. Foucault, Michel: In Verteidigung der Gesellschaft. Vorlesungen am College de France 1975-1976, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1996).

33 | Vgl. Foucault, Michel: Die Geburt der Klinik. Eine Archäologie des ärztlichen Blicks, Frankfurt a.M.: Fischer 1999; ders.: Die Geburt des Gefängnisses, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1994.

34 | Vgl. Nietzsche, Friedrich: Also sprach Zarathustra. Ein Buch für Alle und Keinen, in: ders., Sämtliche Werke. Kritische Studienausgabe in 15 Bänden, Band 4, München/Berlin/New York: dtv/de Gruyter 1980; Freud, Sigmund: »Erinnern, Wiederholen und Durcharbeiten«, in: ders., Gesammelte Werke, Band 10, Imago Publishing Co.: London 1946 [1914], S. 126-136.

35 | Butler, Judith: Körper von Gewicht. Die diskursiven Grenzen des Geschlechts. Aus dem Amerikanischen von Karin Wördemann, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1997 [1993].

zurück. Sie zeigt auf, dass in den Praktiken der Wiederholung die Zwanghaftigkeit der Gesellschaft reflektiert werde, und dass durch die performativen Praktiken der Wiederholung mit den Momenten der Verschiebung und Inszenierung partiell auch Neues möglich werde.³⁶ Deleuze wiederum legt, in Abgrenzung von Freuds Konzept des Durcharbeitens, den Akzent auf den Genuss, der im Wiederholen selbst liege.³⁷ Er zeigt zunächst den negativen oder pathologischen Charakter der Wiederholung auf, der in ihrer Zwanghaftigkeit liegt: Wiederholt wird, was nicht gewusst ist, was verdrängt wurde, was entfremdet ist.³⁸ Diesem Konzept stellt er jedoch ein positives Verständnis gegenüber: Wiederholt wird, was gelebt werden will. Deleuze versteht dabei bereits Freuds Konzept der Übertragung als Chance, anders – also mit einer Differenz – zu wiederholen, indem mit Affekt wiederholt werde.³⁹

Mit Deleuzes Begriff der Falte wurde das Konzept der Wiederholung zugleich epistemologisch tragfähig: Die Figur der Falte wird von Deleuze auf historische, philosophische und wissenschaftsgeschichtliche Konzepte bezogen. Diese können sich wiederholen oder, indem sie sich einfalten, vorübergehend unsichtbar werden und verschwinden.⁴⁰ Indem Deleuze sich auf Konstruktivismus als in allen modernen Wissensformen gegenwärtig beruft, macht er dabei zugleich deutlich, dass nie einfach schon Gesagtes lediglich wiederholt werde. Empirismus extrahiere stets nicht-prä-existente Konzepte in strategischer Weise aus den bearbeiteten Phänomenen.⁴¹ Dies bedeutet jedoch keinen Widerspruch zu der Vorstellung, dass die Gegenstände einen Kontext haben, der ihnen voraus geht: Allem, was existiert, sind die Kräfte, die es konstituieren, vorgängig. Solche Kräfte sind die Kategorien und Dinge, mit denen das gemeinte Ding korrespondiert und Zusammenhänge bildet, bis hin zu Staat, Ökonomie und Gesellschaft. Ähnliche Gedankengänge finden sich zum Teil in der aktuellen Wissenschaftsgeschichte.⁴²

36 | J. Butler: Körper von Gewicht, S. 19-49.

37 | Deleuze, Gilles: Differenz und Wiederholung. Übersetzt von Joseph Vogl, München: Wilhelm Fink 1992 [1968], S. 33-37.

38 | Ebd., S. 31-33.

39 | Vgl. ebd., S. 36-37.

40 | Deleuze, Gilles: Die Falte. Leibniz und der Barock, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2000 [1988].

41 | Deleuze, Gilles/Parnet, Claire: Dialogues, London: Athlone Press 1987, S. vii.

42 | Daston, Lorraine/Galison, Peter: Objectivity, New York: Zone Books 2007; Rheinberger, Hans-Jörg: Epistemologie des Konkreten. Studien zur Geschichte der modernen Biologie, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2006; vgl. Kuhn, Thomas S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1997 und siehe im Folgenden.

4. EPISTEMOLOGIE UND WISSENSCHAFTLICHES WISSEN: BRÜCHE

Während die körperliche Zeugung in den alten naturphilosophischen Theorien auf eine Identität festgelegt wurde, die sich praktisch nicht halten ließ, sollte sich in der geistigen Zeugung etwas produktiv Neues ergeben.⁴³ Allerdings war Übereinstimmung mit der Tradition auch für die geistige Tätigkeit positiv besetzt und galt als Nachweis der Validität des Wissens. Diese Auffassung war in Europa insbesondere im Mittelalter dominant, wo die Übereinstimmung mit den Alten (Platon, Aristoteles oder den Kirchenvätern) Voraussetzung für die Akzeptanz von Wissen war. Erst mit dem Erneuerungsgedanken der Renaissance⁴⁴ sowie mit dem Fortschrittsgedanken der Aufklärung und Moderne setzte sich in Europa allgemein die Auffassung durch, dass die Neuheit von Wissen und wissenschaftlichen Ergebnissen im Sinne eines Fortschritts der Menschheit sei. Wie bereits von Immanuel Kant paradigmatisch erfasst wurde, sind die modernen Wissenschaften nicht allein analytisch tätig, sondern konstruktiv und synthetisch.⁴⁵ Dies gilt nicht allein, jedoch insbesondere für die Naturwissenschaften und für die empirischen Sozialwissenschaften: Insbesondere in der experimentellen Praxis wird die Welt nicht als Gegebenes interpretiert, sondern reformuliert und verändert.

Epistemische und epistemologische Objekte und Prozesse lassen sich dabei nicht länger absolut auseinander halten, sie sind in der Wissenschaftsforschung der letzten 20 Jahre näher zusammen gerückt.⁴⁶ In den *Science and Technology Studies* hat Epistemologie selbst eine produktive, experimentelle Gangart angenommen, sie begleitet Wissenschaft nicht länger lediglich im Rückblick als Wissenschaftsgeschichte, sondern transformiert darüber hinaus aktuelle wissenschaftliche Forschungsprozesse.⁴⁷ In der Wissenschaftsgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts wird dabei stark mit dem Konzept der epistemologischen Brüche gearbeitet: So hat Thomas S. Kuhn darauf hingewiesen, dass Wissens-

43 | Zum geistigen Gebären vgl. Begemann, Christian: »Gebären«, in: Ralf Konersmann (Hg.), *Wörterbuch der philosophischen Metaphern*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2008, S. 121-134.

44 | Vgl. ebd., S. 127-128.

45 | Kant, Immanuel: *Kritik der reinen Vernunft*, in: ders., *Werke in sechs Bänden*, hg. von Wilhelm Weischedel, Band 2, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2005.

46 | Vgl. H.-J. Rheinberger: *Epistemologie des Konkreten*, S. 7-18; vgl. ders.: *Iterationen*, Berlin: Merve 2005, S. 127-128: »Wenn die Kultur des Wissenschaftlers die ›Geschichte einer permanenten Reformation ist, dann kann die Kultur des Epistemologen in dieser Hinsicht nicht verschieden sein.«

47 | Vgl. H.-J. Rheinberger: *Epistemologie des Konkreten*, S. 9.

systeme als Ganze in Vergessenheit geraten und damit nicht länger verifiziert werden können, ohne dass dies eine Aussage über ihre Stimmigkeit beinhalten würde.⁴⁸ Kuhn hat dies, in Weiterführung von Ludwik Flecks Konzept der Mutation und im Anschluss an Frances Yates und Walter Pagel, am Beispiel der Hermetik des 16. und 17. Jahrhunderts aufgezeigt: Deren Eigenlogik könne im historischen Rückblick zwar nur schwer erschlossen werden, sie sei jedoch vorauszusetzen, wenn überhaupt ein Zugang zu dieser Wissensformation gewonnen werden solle.⁴⁹ Den Hintergrund von Kuhns Konzept der revolutionären Gangart von Wissenschaft bildete allerdings sein Konzept einer »Normalwissenschaft«, die auf der Reproduktion von Wissen basiert: Wissenschaft verändere sich nicht allein in paradigmatischen Wechseln; bevor es zu einem solchen Bruch komme, müsse ihr Funktionieren zunächst von akkumulativen und repetitiven Prozessen ermöglicht werden, die akzeptiertes Wissen festigten.⁵⁰

Foucaults Konzept der epistemologischen Brüche, das zeitgleich mit Kuhns Konzept der Paradigmenwechsel zur Veröffentlichung gelangte, weist Übereinstimmungen mit diesem auf, die bereits von unterschiedlichen Autor/-innen analysiert worden sind.⁵¹ Auch zu Kuhns »Normalwissenschaft« lassen sich Entsprechungen aufzeigen, wie etwa Foucaults Konzept des Diskurses, dem zufolge nicht jegliche, sondern nur bestimmte, regelkonforme Aussagen zu einer gegebenen Zeit möglich sind.⁵²

In der neueren Wissenschaftsgeschichte hat etwa Hans-Jörg Rheinberger, mit seinen Ausführungen über Iterationen, in Anlehnung an Jaques Derrida, das repetitive Moment von Wissenschaft betont.⁵³ Rheinberger denkt Wissen als medial und daher iterativ verfasst: Wissen habe keinen ursprungsmäßigen An-

48 | Vgl. Kuhn, Thomas S.: »Die Beziehungen zwischen Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftstheorie«, in: ders., Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1997, S. 49-71.

49 | Kuhn, Thomas S.: »Mathematische versus experimentelle Traditionen in der Entwicklung der physikalischen Wissenschaften«, in: ders., Die Entstehung des Neuen, S. 84-124 und passim.

50 | T. S. Kuhn: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen, S. 37-48.

51 | Vgl. Kögler, Hans-Herbert: »Naturwissenschaften«, in: Clemens Kammler/Rolf Parr/Ulrich Johannes Schneider (Hg.), Foucault-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung, Stuttgart/Weimar 2008, S. 428-434.

52 | Foucault, Michel: Die Ordnung des Diskurses. Mit einem Essay von Ralf Konermann, Frankfurt a.M.: Fischer 1991.

53 | Rheinberger, Hans-Jörg: Iterationen, Berlin: Merve 2005. Rheinberger bezieht sich dabei auf Derridas Auffassung vom Schreiben als einem Prozess der Iteration in den »Randgängen der Philosophie«, vgl. Rheinberger ebd. S. 99.

fang. Dieser werde erst nachträglich konstruiert.⁵⁴ Dies gilt demnach auch für den polemischen Anspruch auf Neuheit: Wird eine Differenz ohne Ursprung proklamiert, so hat selbst diese ein iteratives Moment. Rheinberger zufolge bezieht sich (der Begriff der) Epistemologie daher nicht wie der Begriff Erkenntnistheorie auf das Subjekt, sondern auf den *Prozess* der Forschung.⁵⁵ Forschung sei im 20. Jahrhundert historisiert worden, sie sei ohne Ende und werde daher als iterativer Prozess der Wissengewinnung verstanden.⁵⁶ Forschung werde dabei zwar nicht länger als fortschreitend, jedoch, mit Gaston Bachelard, von dem auch der Begriff des epistemologischen Bruches stammt, als »rektifizierend« gedacht.⁵⁷ Dies sind Konzepte von Epistemologie sowie von Wiederholung, die sich, ihrer Inspiration durch Derrida entsprechend, produktiv auch mit eher sozialwissenschaftlichen Konzepten der Differenz verbinden lassen.

5. DIFFERENZ

Bei Deleuze erhält das scheinbar *nur* Wiederholte über seinen Zusammenchluss mit ›Differenz‹ eine positive Wendung. Deleuze kritisiert dabei die philosophische Tradition, die sich seit Platon und Aristoteles vor allem mit den Konzepten Urbild und Abbild (Kopie) befasst und Differenz stets negativ als das gefasst hätte, was ›nicht-dies‹ ist.⁵⁸ Dazu wendet er sich dem Begriff des Trugbilds (*Simulacrum*) zu: Mit ihm werde das Reich des Identischen und der Analogie destabilisiert, jedes Trugbild existiere »unvermittelt«⁵⁹ aus sich selbst heraus, als sein eigenes Abbild.⁶⁰ Wie jedoch kann etwas etwas sein, wenn es zugleich different, also nicht identisch ist? Zur Erläuterung bezieht sich Deleuze auf Nietzsches Begriff des Seins als Werden, mit dem sich die Frage nach einer ontologischen Einheit des Seins erübrige. Alles, was existiere, werde nur und sei nie.

54 | Rheinberger, Hans-Jörg: Historische Epistemologie zur Einführung, Hamburg: Junius 2007, S. 115. Rheinberger bezieht sich an dieser Stelle auf Derridas »Grammatologie«.

55 | H.-J. Rheinberger: Epistemologie des Konkreten, S. 29.

56 | Ebd., S. 31.

57 | Ebd., S. 32. Rheinberger differenziert dabei unterschiedliche wissenschaftliche Iterationsformen, vgl. ebd., S. 36.

58 | G. Deleuze: Differenz und Wiederholung, S. 87-93; Deleuze, Gilles: Platon und das Trugbild, in: ders., Logik des Sinns. Übersetzt von Bernhard Dieckmann, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1993, S. 311-324.

59 | Deleuze: Differenz und Wiederholung, S. 29.

60 | Ebd., S. 127f.

Slavoj Žižek hat Deleuzes Begriff des ›Werdens‹ wiederum aus dessen Konzept der Wiederholung erklärt. Fern davon, dem Heraufkommen von etwas Neuem entgegengesetzt zu sein, bestehe das Deleuze'sche Paradox gerade darin, dass etwas wirklich Neues nur durch Wiederholung entstehen könne. Was Wiederholung wiederhole, sei nicht das, was das Vergangene effektiv war, sondern das dem Vergangenen virtuell Inhärente, um das es in seiner vergangenen Aktualisierung betrogen gewesen sei.⁶¹ Deleuzes Argumentationsfolie sei dabei in vielen Denkbewegungen allerdings seine Gegnerschaft zu Hegel, dessen Dialektik angeblich die Lehre des Identischen in Extremform darstelle. Die Dialektik operiere demnach mit der Auflösung der Differenz zwischen zweien in einem Dritten, Identität gelte somit als hinreichende Bedingung für die Existenz von Differenz. Mit diesem Argument werde Hegel jedoch missverstanden, so Žižek:⁶² Deleuzes Argument entspräche dem Standard-Vorwurf an Hegel, der darin bestehe, es handele sich bei seiner Dialektik um einen geschlossenen Kreislauf der Wiedererinnerung, in dem nichts Neues entstehen könne. Dinge aktualisierten sich lediglich und würden, was sie tief in sich immer schon seien. Die Kehrseite dieser Interpretation sei ein anderer Vorwurf, dem zufolge unverständlichlicherweise aus dem organisch Einen zwei würden, ein Antagonismus, eine Teilung aufgemacht würde, die ebenso unerklärlich durch einen scheinbar jenseits des dialektischen Systems im Außen liegenden Impuls ohne Verluste im Dritten wieder geschlossen werde. Nach Žižek versäumen diese Interpretationen es, die Temporalität der Vorgänge einzubeziehen. Nicht die Spannung zwischen zwei Antagonisten werde aufgelöst in einem Dritten, sondern eine Verschiebung unserer subjektiven Perspektive gehe vor sich: Plötzlich werden wir uns bewusst, dass das, was zuvor als Konflikt erschien, bereits versöhnt ist. Das wahrhaft Neue wäre demnach kein neuer Inhalt, sondern die Veränderung der Perspektive, unter der das Alte in neuem Licht erscheint.

6. DIFFERENZ UND MACHT: ABWEICHUNG VERSUS NORMALITÄT

Während in der Epistemologie des 20. Jahrhunderts der Bruch betont wurde, galt dies jedoch nicht gleichermaßen für die Differenz(en). Der Begriff der Differenz war besonders mit Derridas Konzept der »différance«⁶³ zwar zu einem zentralen Terminus dekonstruktiver Ansätze geworden, diese wurden jedoch eher im Bereich der Sozialwissenschaften geltend gemacht als im Bereich der

61 | Žižek, Slavoj: *Organs Without Bodies. Deleuze and Consequences*, New York: Routledge 2004, S. 9-14.

62 | Ebd.

63 | Derrida, Jacques: *Randgänge der Philosophie*, hg. von Peter Engelmann, Wien: Passagen 1988 [1972], S. 29-52.

Wissenschaftsforschung. Differenz scheint als eine eher sozialwissenschaftliche Kategorie betrachtet zu werden, die demnach nicht zur internen Begrifflichkeit der Epistemologie und Wissenschaftsgeschichte gehört. Eine explizit andere Auffassung von Wissenschaftsgeschichte lässt sich lediglich bei Autor/-innen finden, die – wie Bruno Latour – wissenschaftssoziologisch argumentieren und daher Theorien des Sozialen und Konzepte der Wissenschaftsforschung verbinden. In diesen Konzepten wird ebenfalls mit Brüchen gearbeitet, doch werden diese Brüche für das Verhältnis von Moderne und Postmoderne realisiert. Ein Grundzug der Postmoderne wird dabei darin gesehen, dass klassische Trennungen, wie etwa jene zwischen forschendem Subjekt und Objekt, die als Trugbild der Moderne verstanden werden kann,⁶⁴ nun aufgehoben sind. Dass diese Trennung bereits in der Zeit ihrer Genese prekär war, arbeitet in diesem Band der Beitrag von Volker Hess heraus.

In sozialwissenschaftlichen Theorien, insbesondere in der Genderforschung und in den Theorien des Postkolonialismus, wird Differenz heute stark gemacht und als produktiv und oftmals als positiv gewertet: Differenz ermöglicht demzufolge das Neue, während Reproduktion allzu oft eine Reproduktion hegemonialer Strukturen bedeute. In diesem Sinne argumentieren in diesem Band Katrin Nikoleyczik und Corinna Bath in ihren jeweiligen Beiträgen. Für ihre Analysen der Verschränkung von alltäglichen Aussagen über das Wesen der Dinge mit wissenschaftlichen Erkenntnisweisen erweist sich dabei das Konzept der Epistem-onto-logie der Physikerin und Wissenschaftstheoretikerin Karen Barad als hilfreich.⁶⁵

Judith Butler hat, wie oben bereits beschrieben, im Zuge der Analyse der Reproduktion hegemonialer Verhältnisse, mit dem Konzept der Wiederholung gearbeitet und dieses mit dem Konzept der Differenz verbunden. Ähnlich wie Deleuze fasst sie eine Wiederholung *mit Differenz* als eine produktive Wiederholung. Butler hat dafür das Konzept der Performativität etabliert, das sie aus der Sprachwissenschaft übernimmt und sozialphilosophisch wendet.⁶⁶

Eine Argumentation gegen die bloße Reproduktion in den Wissenschaften und für die produktive Dynamik von Differenz lässt sich auch bei Vertreterinnen der feministischen Standpunkttheorie finden. So argumentierte Sandra Harding makrosoziologisch und kategorial, dass Differenzen im Sinne unterscheidbarer Identitäten für das Beziehen eines stabilen Standpunktes politisch

64 | Latour, Bruno: Wir sind nie modern gewesen, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2001; Haraway, Donna: A Cyborg Manifesto, in: dies., Simians, Cyborgs and Women. The Reinvention of Nature, New York: Routledge 1991, S. 149-182.

65 | Barad, Karen: »Getting Real. Technoscientific Practices and the Materialization of Reality«, in: Differences. Journal of Feminist Cultural Studies 10/2 (1998), S. 87-128.

66 | Vgl. J. Butler, Körper von Gewicht, S. 35-41 und *passim*.

und strategisch notwendig seien.⁶⁷ In Weiterführung der feministischen Idee einer fixierten Positioniertheit sprach sich Donna Haraway für ein situiertes Wissen, allerdings im Sinne eines »mobile positioning«⁶⁸ aus, und gegen die »semantischen Särge [...] abgeschlossener Kategorien«⁶⁹. Jede Identität sei eine in sich gespaltene und vielfältige und jeder Bezug auf identitäre Kategorien produziere Ausschlüsse, die mit zu reflektieren, wenn nicht vorauszudenken seien. Gegen Hardings machtanalytische Auffassung, ohne eine starke Subjektposition sei herrschenden Positionen nicht beizukommen, verweist Haraway am Beispiel der Science Fiction, ähnlich Butler, auf die Kraft der Parodie.⁷⁰

Während Haraways Plädoyer für eine selbstkritische Multiperspektivität vor allem in *Science and Technology Studies* rezipiert wird, fanden andere um die Jahrtausendwende und seither zunehmend auch im deutschsprachigen Raum in »Intersektionalität« ein angemessenes Konzept der Anerkennung von Differenz auf politischer und erkenntnistheoretischer Ebene.⁷¹ Ob dieser Begriff dem Anspruch gerecht wird, die immer komplexere Problematisierung dominanter Kategorien zu umfassen, die sowohl auf Differenz im Sinne von Subordination verweisen als auch zugleich Gemeinschaft stiften und damit ihrerseits ausgrenzen, ist umstritten. Dies wird auch deutlich im Beitrag von Ingrid Jungwirth im vorliegenden Band. Die weitreichenden Debatten darum, welche Kategorien als Differenzkategorien in diesem Sinne gefasst werden sollten,⁷² ob statt einer immer länger werdenden ›Liste‹ eine jeweils situative Analyse der Herstellungen von Norm und Abweichung im Sinne von Foucault hinreiche (siehe hierzu auch

67 | Harding, Sandra: Das Geschlecht des Wissens, Frankfurt a.M./New York: Campus 1991, S. 155-180.

68 | Haraway, Donna: »Situated Knowledges. The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective«, *Feminist Studies* 14 (1988), S. 575-599, hier S. 585; Hardings und Haraways epistemologische Konzepte entstanden etwa zeitgleich und im gegenseitigen Austausch.

69 | Haraway, Donna: »Anspruchsloser Zeuge @ Zweites Jahrtausend Frau Mann @ trifft Oncomouse™«, in: Elvira Scheich (Hg.), Vermittelte Weiblichkeit. Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie, Hamburg: Hamburger Edition HIS 1996, S. 347-389, hier S. 383.

70 | D. Haraway: Situated Knowledges; D. Haraway: Anspruchsloser Zeuge.

71 | Knapp, Gudrun-Axeli: »Intersectionality – ein neues Paradigma feministischer Theorie? Zur transatlantischen Reise von ›Race, Class, Gender‹«, in: Feministische Studien 1 (2005), S. 68-79.

72 | Degele, Nina/Winkler, Gabriele: Intersektionalität als Mehrebenenanalyse, 2007, verfügbar unter: www.tu-harburg.de/agentec/winker/pdf/Intersektionalitaet_Mehr_ebenen.pdf, (31.05.2010).

den Beitrag von Isabell Lorey zur Weißseinsforschung im vorliegenden Band),⁷³ oder ob die Intersektionalitätsforschung wegen Vernachlässigung der Kategorie Sexualität durch eine queere Interdependenzanalyse zu ersetzen ist,⁷⁴ – diese Debatten weisen auf eine zunehmende Sensibilität für vielfältigste Verwerfungen und entsprechende Differenzen hin.

7. ZU DEN BEITRÄGEN IM EINZELNEN

Ellen Harlizius-Klück reflektiert in ihrem Beitrag »Zahlverwandtschaften. Versuch über die Reproduktion des Geschlechts der natürlichen Zahl« die Stabilisierung des Anfangs, die in der platonischen Philosophie unternommen wurde. Sie zeigt die geschlechtliche Zuschreibung dieses Anfangs auf, der zunächst in der Zahl Eins gesetzt wurde. Mit der geschlechtlichen Bestimmung der Anfangs- und aller weiteren Zahlen wurde die Mathematik in Analogie zur körperlichen Reproduktion gesetzt. Die Mathematik profitierte von dieser Analogie, indem sie das in ihr dargebotene Wissen aneignete und die eigenen Bestimmungen auf diese Weise anschaulich und gestaltbar machen konnte. An den Anfang der Wissenschaft wird in moderner wissenschaftlicher Tradition allerdings geradezu mythisch *Aristoteles* gesetzt – der daher im Vergleich zu Platon geradezu als der Frühere erscheinen kann.⁷⁵

Eugene Thacker bezieht sich auf Aristoteles' frühes Werk »De anima«, um mittels seiner Theoreme die heutigen Zweifel an Konzepten des Lebens auf philosophisch fundierte Weise zu artikulieren: In einer Zeit, in der zuvor undenkbare Lebensformen im Labor und am Computer erzeugt werden, finden alte Fragen eine neue Berechtigung. Kann Leben überhaupt reproduzierbar sein im Sinne einer Wiederholung? Thacker führt eine Auseinandersetzung um die Widersprüche des Statischen und des Prozess- und Differenzproduzierenden in Aristoteles' Begriff des Lebens und zeigt anhand von »De anima«, dass Widersprüchlichkeit einen *notwendigen* Bestandteil bereits der antiken Konzeptionen von ›Leben‹ darstellt.

73 | Dies wird in Queer Theory seit den 1990er Jahren für sinnvoll befunden, allerdings in Hinsicht auf race und Postkolonialismus zu wenig praktiziert, vgl.: Jagose, Annemarie: Queer Theory, Carlton South: Melbourne University Press 1996; Dietze, Gabriele/Haschemi Yekani, Elahe/Michaelis, Beatrice: »Checks and Balances«. Zum Verhältnis von Intersektionalität und Queer Theory«, in: Katharina Walgenbach/Gabriele Dietze/Antje Hornscheidt et al. (Hg.), Gender als interdependente Kategorie, Opladen/Farmington Hills: Budrich 2007, S. 107-139.

74 | Ebd.

75 | Vgl. Derrida, Jacques: Die Postkarte von Sokrates bis an Freud und jenseits. Aus dem Französischen von Hans-Joachim Metzger, Berlin: Brinkmann & Bose 1983.

Arianna Borrellis Beitrag schlägt ebenfalls eine Brücke von der Antike in die Moderne, wobei sie auch mittelalterliche und frühneuzeitliche Konzeptionen einbezieht. Borrelli analysiert die Widersprüchlichkeiten in der wissenschaftsgeschichtlichen Reproduktion des Temperaturbegriffs. Das Konzept der Temperatur habe sich nicht in einem linearen Fortschreiten zu immer größerer Stimmigkeit verändert, wie es im historiographischen Rückblick leicht erscheinen kann. Bei der Entwicklung und Legitimierung des Gebrauchs des Thermometers seien vielmehr auch vermeintlich bereits überholte Temperaturbegriffe der antiken und mittelalterlichen Tradition reaktiviert worden, wenn sie sich strategisch in neue Begründungszusammenhänge einfügen ließen. Der Bezug auf das Warme und Kalte habe dabei zudem unterschiedlichste Möglichkeiten der Vergeschlechtlichung von Geräten und Konzepten eröffnet.

Während sich Harlizius-Klück, Thacker und Borrelli gleichsam allgemeinen philosophischen und epistemologischen Konzepten widmen, die nicht auf den Menschen selbst gerichtet sind, rücken in den folgenden Beiträgen, die überwiegend von Aufklärung, Moderne und Postmoderne handeln, wohl nicht zufällig das Individuum und seine problematischen Selbstverhältnisse in den Vordergrund: Ulrike Haß zeigt in ihrem theatergeschichtlichen und zugleich epistemologischen Beitrag auf, dass die Individualisierung von ›Geschlecht(erst) mit Anbruch der Moderne erfolgte. Sie untersucht die massenmedialen Effekte der Maschinerie des Guckkastens, in den ›Geschlecht‹ um 1800 hineingeriet. Während ›Geschlecht‹ zuvor im Sinne von Familie genealogisch konzipiert worden sei, gehe seine Repräsentanz um 1800 an das Individuum über, das nun als Frau oder Mann mit ihm identifiziert werde. Hass zeigt die Guckkasten-Bühne als die vorrangige Maschine auf, durch welche dieses individualisierte Geschlecht – insbesondere im Genre des Bürgerlichen Trauerspiels – zu Beginn der Moderne produziert worden sei.

Von Isabell Lorey wiederum wird die Figur der (Selbst-)Immunisierung herausgearbeitet. Lorey beschreibt diese u.a. medizinische Technologie, bei der eine nicht tödliche Menge Gift in den Körper eingeführt wird, um unverletzbar zu machen und Abwehr zu (re-)produzieren. Sie bezieht diese Figur auf die Funktionsweisen des Weißseins und stellt den moralischen Imperativ weißer Selbstpositionierung in Frage, den Wissenschaftler/-innen in dem rezent entstandenen Wissenschaftsfeld der Kritischen Weißseinsforschung kultivieren. Diesen schlägt sie vor, sich mit der geschichtlichen Entwicklung von biopolitischen Subjektivierungsweisen auseinanderzusetzen, um hegemoniale Ansprüche nicht wider Willen zu reproduzieren.

Ute Frietsch widmet sich in ihrem Beitrag der Anthropologie-Kritik Foucaults und betont, dass die Absage an Anthropologie ein wesentliches Movens von Foucaults Epistemologie gewesen sei. Sie führt Foucaults wissenschaftstheoretisches Interesse an Empirie auf seine Ausbildung zum Psychologen zurück, die ihn mit einer spezifischen Vermengung von philosophischer Begrün-

dung und empirischer Praktik konfrontiert habe, welche die Aufrechterhaltung von Selbstverhältnissen unterminiere. Zugleich reflektiert sie, dass in heutiger Wissenschaftsforschung, die sich auf Foucault beruft, dennoch weiterhin mit anthropologischen Konzepten gearbeitet, diese also reproduziert werden. Die theoretische Krux von Anthropologie, den Menschen theoretisch als Subjekt und zugleich empirisch als Objekt der Forschung zu behandeln, sei, Foucault zufolge, weder in der Zeit ihrer Genese noch in der Moderne wissenschaftlich ausreichend berücksichtigt worden: Als Probierstein gilt ihm dabei Kant, dessen Aussagen zu Anthropologie von Frietsch eingehend mit Foucault geprüft werden.

In die Zeit um 1800 geht auch der Beitrag von Volker Hess zurück: In der frühen Romantik, zwischen 1790 und 1810 wurden dem anthropologischen Forschungsinteresse entsprechend bei Naturforschern galvanische Reizexperimente am eigenen Körper, Selbstversuche mit elektrischem Strom, beliebt. Wie Volker Hess ausführt, stellten solche Selbstversuche als wissenschaftliches Experiment nicht nur die Leidensfähigkeit des Subjekts auf die Probe, sondern sie stellten auch die Objektivität des Experiments in Frage. Indem der Experimentator zum Objekt seines Versuchs wurde, wurde die längst zur epistemologischen Maxime der Forschung gewordene Prämisse, die Differenz und Distanz zwischen forschendem Subjekt und dem Forschungsgegenstand sei stets aufrecht zu erhalten, unterwandert. Entgegen der Erwartung, dass ein solcher Bruch mit der Subjekt-Objekt-Trennung ein romantisches Unfall gewesen sein möchte, versucht Volker Hess den Selbstversuch als methodologische Grundlage modernen Experimentierens zu verallgemeinern.

Auch der Beitrag von Ingrid Jungwirth behandelt eine Spielart der Problematisierung von Selbstverhältnissen. Jungwirth arbeitet mit Foucaults Konzept des Diskurses, wie er in dessen »Archäologie des Wissens« geprägt worden ist. Gegen die Auffassung, dass die problematisierende Rede von Identität immer schon notwendig gewesen und praktiziert worden sei, zeigt sie auf, dass dieser Diskurs und mit ihm die Identitätsfrage erst in den 1950er und 1960er Jahren als wissenschaftlich »unausweichlich« hervorgebracht worden seien. Die wissenschaftliche Problematisierung von Identität hat demnach einen historisch und geographisch spezifischen Ort und ist mit disziplinengeschichtlichen sowie sozialpolitischen Aussagen verbunden, die nicht allgemeingültig sind.

Katrin Nikoleyczik wiederum untersucht, wie in der wissenschaftlichen Praktik der Magnetresonanztomographie, mit der Gehirnaktivität visuell dargestellt werden soll, objektive Unmittelbarkeit suggeriert wird. Welche epistemisch bedeutsamen Entscheidungen werden bei der vermeintlich verlustfreien Reproduktion von Vorgängen im Gehirn unsichtbar? Indem sie diese Frage zu beantworten sucht, geht sie davon aus, dass eine natürliche Differenz der Geschlechter mit diesen Bildgebungsverfahren produziert und reproduziert wird. Unter Rückgriff auf den Begriff des *agential realism* von Karen Barad verfolgt

sie die Entstehung dieser ›Abbilder‹. Auch Corinna Bath bezieht sich auf die Erkenntnistheoretikerin Karen Barad. In ihrem Beitrag geht es um Informatik: Sie untersucht, auf welche Weise Differenzen zwischen Menschen bei der Rekonstruktion eines vermeintlich universalen Humanums (wieder) hergestellt werden. Galten bisher Emotion und Kommunikation als zentrales Differenzierungsmerkmal des Humanen von der Maschine, wird nun versucht, diese Grenze zu überschreiten, indem Computern Sozialität beigebracht wird. Bath vergleicht verschiedene Ansätze der Softwareagentenforschung, Computer menschenähnliches Verhalten reproduzieren zu lassen und untersucht, in welchem Maße dabei über ontologische Konzepte von Forschenden Ungleichheiten eingeschrieben werden. Indem das Menschliche mal mehr, mal weniger als universal gesetzt und zuweilen gar kritisch beleuchtet wird, kann Bath auf Ansätze verweisen, die Spielraum für Intervention in die (technische) Reproduktion von Ungleichheit bieten.

Als ein Fachgebiet, in dem eine ›Reproduktion des Wissens‹ und damit möglicherweise zugleich die Wiederholung von Ungleichheit untersucht werden kann, bietet sich, so Shahanah Schmid, die menschliche, biologische Reproduktion selbst an. Die Autorin untersucht die zwei Grundbedeutungen von Reproduktion und ihr Verhältnis zueinander. Sowohl die epistemologische wie die biologische Bedeutung von Reproduktion behaupten eine Relationalität von etwas Vorgängigem und etwas daraus Entstandenem und doch Verschiedenem. Schmid geht mit Marilyn Strathern davon aus, dass sich Denken und Wissen spätestens seit der ›wissenschaftlichen Revolution‹ in Relationen vollziehe, und dass sich die zwei Bedeutungen von Reproduktion gegenseitig bedingen und konkretisieren. Ihr Beitrag kann insofern als eine kommentierende Zusammenfassung des Bandes »Epistemologie und Differenz. Zur Reproduktion des Wissens in den Wissenschaften« aufgefasst werden.