

Materialität

Heiko Stoff

Zwei grundlegend verschiedene, aber höchst politische Texte standen im 20. Jahrhundert am Anfang und am Ende der theoretischen Auseinandersetzung mit der Materialität: Victor Iljitsch Lenins *Materialismus und Empiriokritizismus* im Jahr 1909 und Judith Butlers *Körper von Gewicht* im Jahr 1993 (Lenin 1987; Butler 1995). Beide beziehen sich auf einen fundamentalen Streitpunkt: Soll die politische Macht des naturwissenschaftlichen Materialismus gestärkt, geschwächt oder subversiv unterlaufen werden?

An Lenin, der hier nur als historischer Referenzpunkt verwendet werden soll, interessiert weniger, mit welchen Argumenten er den Empiriokritizismus von Richard Avenarius und Ernst Mach zu widerlegen und eine Widerspiegelungstheorie als Prinzip des naturwissenschaftlichen Materialismus durchzusetzen versuchte, als die Vehemenz mit der zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine erkenntnistheoretische Frage als politische entschieden werden musste. Realismus und Materialismus als bedingendes und verbindliches Prinzip sozialer Veränderung (vulgo der Revolution) sollten mit allen Mitteln der Polemik und Rhetorik gegen den konterrevolutionären Agnostizismus, subjektiven Idealismus und Relativismus verteidigt werden. So kanzelte Lenin den die Trennung von Subjekt und Objekt ablehnenden Empiriokritizismus, bei dem Dinge als Empfindungskomplexe verstanden werden, als „Konfusion und Unwahrheit“ ab: „Keine Revolution ohne Wahrheit und Vernunft, aber ohne Wahrheit und Vernunft auch keine Erkenntnis und Veränderung!“ (Lenin 1987: 177, 312).

Der naturwissenschaftliche Materialismus wurde schon seit Mitte des 19. Jahrhunderts, erinnert sei an den sogenannten Materialismusstreit, auf der Seite des Fortschritts, des Säkularismus und der Vernunft verortet. Natur-

und Sozialwissenschaft waren sich einig, wenn sie auf die erkenn- und veränderbare real existierende Welt rekurrierten. Die Widerspiegelungstheorie wurde jedoch im 20. Jahrhundert einer radikalen philosophischen, wissenschaftstheoretischen und auch naturwissenschaftlichen Kritik unterzogen. Dabei verschob sich der Fokus hin zur sprachwissenschaftlichen Auseinandersetzung, zum subjektiven Faktor im Erkenntnisprozess.¹ Diese Relativierung der Erkenntnis wurde im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts durch eine einerseits sozialkonstruktivistische, andererseits dekonstruktivistische Relativierung der Materie selbst radikalisiert. Der *new materialism* der Jahrtausendwende behauptet schließlich, die schematischen Dispute zwischen Materialismus und Idealismus, Rationalismus und Empirismus, Realismus und Nominalismus erstmals überwunden zu haben.

DIE KRITIK DER UNVERMEIDLICHEN WESENHAFTIGKEIT

Ende der 1970er Jahre schien die Realität selbst in Agonie.² Sowohl post-strukturalistischen als auch neuesten Arbeiten der Science and Technology Studies (STS) wurde dabei aus den Reihen der Sozialwissenschaften vorgeworfen, die materielle und soziale Realität zu leugnen, mithin die Verbindung von Wissen und Aufklärung in Gefahr zu bringen. Dies betraf Michel Foucault, wenn 1979 in einer Zeitschrift für Sozialwissenschaft konstatiert wurde, dass dessen Diskursbegriff auf die „realen historischen Strukturen“ verzichte (Gerstenberger/Voigt 1979: 231). Die Wissenschaftssoziologen Steve Woolgar und Bruno Latour stießen mit ihrer Feststellung, dass nichts über die Realität ausgesagt werden könne, aber sehr viel über die Art und Weise, wie Realität hergestellt werde, ebenso auf heftige Kritik. Ihre These, so hieß es in einer Rezension, kontrastiere in der Ablehnung der Realität auffällig mit den Arbeiten des in der Neuen Linken engagierten marxistisch-materialistischen Historikers E. P. Thompson, obwohl doch beide Parteien die zentrale Bedeutung sozialer Aktivität betonten (Wolff 1981). Wenn

1 Beispielhaft sei der Einfluss der Sapir-Whorf Hypothese auch auf die marxistische Erkenntnistheorie der 1960er Jahre genannt. Dazu etwa Schaff (1968).

2 Zu folgendem auch Stoff (2016).

Foucault, Woolgar und Latour „die Realität“ als (sozial) gemacht verstanden, folgten sie (implizit) der ersten Marxschen These über Feuerbach, indem sie die Wirklichkeit als Praxis analysierten. Jedoch schienen sie damit paradoxerweise auch gesellschaftliche Veränderung, die nach der Überzeugung der marxistisch-leninistischen Linken auf der gesetzesmäßigen Solidität und kausalen Logik der Wirklichkeit beruhte, in Frage zu stellen. Dieser Realismustreit kulminierte 1996 im *Sokal hoax*, bei dem der Physiker Alan D. Sokal der kulturwissenschaftlichen Zeitschrift *Social Text* die Parodie eines typisch postmodernen Artikels unterjubelte, der sich, wie er bald nach Veröffentlichung triumphierend selbst aufdeckte, vor allem durch poststrukturalistischen Jargon und naturwissenschaftliche Ahnungslosigkeit auszeichnete. Sokal, in eigenen Worten „an unabashed Old Leftist“, reüssierte als Verteidiger des wissenschaftlichen Realismus, den er durch poststrukturalistische und feministische Kritik auf politisch fatale Weise bedroht sah. Die Relativierung der physikalischen Realität als linguistisches und soziales Konstrukt verunmöglichte eine Kritik der Gesellschaft; Dekonstruktion habe keinen Nutzen für die Arbeiterklasse (Sokal 1996: 339).

In der Tat war gerade der naturwissenschaftliche Realismus und Materialismus im ökologischen Feminismus der 1970er Jahre in Frage gestellt worden. Am einflussreichsten war dabei sicherlich Carolyn Merchants 1980 publizierte Auseinandersetzung mit dem androzentristischen Baconismus als prägende Denkweise der modernen Naturwissenschaften. Auch wenn Merchant ihr Buch *The Death of Nature* mit den Worten einleitete, dass seit jeher eine enge Beziehung zwischen den Frauen und der Natur bestehe, betonte sie doch, dass es nicht ihre Absicht sei, stereotype Bilder der Einheit von Frau und Natur zu reproduzieren, sondern deren Entstehen zu analysieren (Merchant 1987: 11, 13). Die vor allem in den USA etablierte, gleichermaßen von STS und Poststrukturalismus beeinflusste feministische Wissenschaftsforschung befasste sich in der Folge sowohl mit dem systematischen Ausschluss von Frauen aus den Naturwissenschaften als auch mit jenen lebenswissenschaftlichen Forschungen, die doch erst ein Wissen über die Geschlechter produzierten, das die Ausschlüsse von Frauen legitimierte. Die menschliche Biologie sollte, so resümierten Barbara Orland und Mechthild Rössler, als ein soziales Konstrukt erkannt werden (Orland/Rössler 1995: 13, 27). Das Erkenntnisinteresse war also weniger darauf gerichtet, herauszufinden wie etwas wirklich ist (Was sind Frauen? Was sind Männer?), sondern wie etwas gemacht wird.

Die Kennzeichnung dieser Methodik als Sozialkonstruktivismus hatte kaum etwas mit Peter L. Bergers und Thomas Luckmanns 1966 veröffentlichter soziologischer Studie *The Social Construction of Reality* zu tun. Betont wurde weniger die Konstruktion des Sozialen, sondern die Fabrikation von natur- und technowissenschaftlichen Fakten und Dingen (Bijkers/Pinch 1984, Knorr-Cetina 1984). Der analytische Bezugspunkt des sozialen Konstruktivismus war die fundamentale Annahme, dass die Wahrheiten der Natur nicht gefunden, sondern gemacht werden (Orland/Rössler 1995: 14). Die Vertreterinnen der feministischen Wissenschaftsforschung wie die Physikerin Evelyn Fox-Keller, die Biologinnen Anne Fausto-Sterling und Donna Haraway sowie die Neuropsychologin Ruth Bleier, um neben den Philosophinnen Sandra Harding und Helen Longino sowie der Historikerin Londa Schiebinger nur die wichtigsten zu nennen, kamen weniger aus den Geistes-, denn aus den Naturwissenschaften. Alle waren sie aber an dem sehr konkreten politischen Problem der Widerlegung des biologischen Determinismus und des ebenso sexistischen wie rassistischen Essentialismus interessiert. [KÖRPER] In den naturwissenschaftlichen Diskurs, so Sandra Harding, seien immer schon spezifische Macht- und Herrschaftsverhältnisse eingeschrieben. Die sich gegenseitig stützenden erkenntnistheoretischen, metaphysischen, ethischen und politischen Ansätze der vorherrschenden Wissenschaftsformen seien schlicht androzentristisch (Harding 1990: 7, 12).

Die feministische Wissenschaftsforschung befasste sich dabei insbesondere mit den lebenswissenschaftlichen Diskursen der Zweigeschlechtlichkeit und absoluten Alterität der Geschlechter. Das Biologische und das Historische, so hatte Michel Foucault 1976 einflussreich den analytischen Fokus auf den menschlichen (Geschlechts-)Körper gerichtet, seien untrennbar verschränkt. [HISTORISIERUNG] Eine Geschichte der Körper sollte die Art und Weise aufzeigen, „in der man das Materiellste und Lebendigste an ihnen eingesetzt und besetzt hat“ (Foucault 1977: 181). Damit aber waren die Kultur- und Sozialwissenschaften aufgerufen, nicht nur die Geschichte des Materiellsten und Lebendigsten zu schreiben, sondern auch alternative oder bessere Wahrheiten über den Körper zu etablieren.

Der Wissenschaftsphilosoph Ian Hacking hat ausführlich Stärken und Schwächen dieser konstruktivistischen Kritik aufgelistet. Vor allem hat er auch deutlich gemacht, dass es sich bei dieser „Kritik der unvermeidlichen Wesenhaftigkeit“ um ein politisches Projekt handelte: Etwas müsse nicht so existieren, es sei so nicht unvermeidlich, es sei nicht wesensnotwendig. Noch

weitergehend lautete seine Analyse, dass etwas, so wie es ist, schlecht sei und abgeschafft gehöre. Es ist dieser kritische Impetus, der die Geschichte der Materialität zu einem vorrangigen Thema der feministischen Wissenschaftsforschung machte: die biologisch behauptete Wesenhaftigkeit der Geschlechter ist Teil eines Machtdispositivs und deshalb nicht unvermeidlich (Hacking 1999: 39-41, 65).

Für die feministische Kritik der „unvermeidlichen Wesenhaftigkeit“ erwiesen sich insbesondere Bruno Latours Arbeiten als höchst interessant. Vor allem Donna Haraway erkannte das Potential von Latours Ausführungen für die feministische Wissenschaftsforschung, wenn sie auch einschränkte, dass dieser kein bemerkenswerter feministischer Theoretiker sei, durch eine queere Lesart aber zu einem solchen gemacht werden könne (Haraway 1995: 206, Fn. 2). Latour hatte in seinen Publikationen der 1980er Jahre noch im Rahmen von STS herausgearbeitet, dass Naturwissenschaft eine soziale Tätigkeit sei, die vor allem darauf beruhe, Ressourcen zu kontrollieren und Verbündete zu mobilisieren (Latour 1987: 145-176). Zu Beginn der 1990er Jahre betonte er jedoch zudem die aktive Rolle realer und autonomer, aber immer auch diskursiver, narrativer und historischer Dinge, die weder als „Ding an sich“ noch als soziales Produkt verstanden werden sollten (Latour 1995: 111, 120-121). Die Dinge des wissenschaftlichen Experiments sind, wie Latour luzide zu zeigen wusste, Produkte menschlicher Praktiken und doch selbst handelnd; sie werden aktiviert und sozialisiert, sind aber auch autonome nicht-menschliche Akteure (Latour 2000: 153-161). Sie sind all das, was mobilisiert werden muss, damit ein Zusammenhang zwischen einer Substanz und spezifischen experimentell hervorgebrachten Leistungen und Effekten hergestellt wird. In Latours Konzept der „zirkulären Referenz“ folgt die Substanz dabei erst den Attributen; die Bewegung, so Latour, gehe von den Attributen zu einer Substanz, die letztlich nur die „Stabilität einer Zusammensetzung“ bezeichnet (Latour 2000: 182-183). Es gibt nach Latour nicht eine der Geschichte entzogene Referenz, sondern historisch spezifische Weisen der Substanzialisierung: „Aber das Ding selbst, wo ist das Ding? *Hier*, in der längeren oder kürzeren Liste der Elemente, die es ausmachen“ (Latour 2000: 181-182, Hervorhebung von Latour). Ontologische und epistemologische Fragestellungen ließen sich in dieser radikalen Historisierung der Dinge nicht mehr trennen (Latour 2000: 175). Nach Latour bestand Ende des 20. Jahrhunderts eine Pattsituation zwischen den realistischen Positionen der Na-

turwissenschaften, die alle Evidenzen für sich hatten, sowie den sozialkonstruktivistischen Positionen, die das gesamte kritische Potenzial der Geisteswissenschaften mobilisierten (Latour 1995: 50-53). Weder naturwissenschaftlicher Realismus noch sozialer Konstruktivismus reichten aus, um die „materiell-semiotischen“ Dinge zu begreifen (Haraway 1995: 96).

ZWANGSWEISE MATERIALISIERUNGEN

Während dieser *practical turn* Wissenschaft in Aktion begleitete und befragte, bezog der *linguistic turn* eine weitaus größere Distanz zu den Lebens- und Naturwissenschaften. Von großem Einfluss hatte sich dabei Jacques Derridas oft zitierte Schlussfolgerung erwiesen, dass keine Präsenz – keine Wesenheit, kein Seiendes – vor und außerhalb der *différance* existiere, dass es kein Text-Äußeres gebe (Derrida 1974: 274, 285-286). Damit schien auch die Befassung mit den Lebens- und Naturwissenschaften nur als Dekonstruktion sinnvoll. Die unbestritten bedeutsamste Akteurin dieser Debatte war die Rhetorikprofessorin Judith Butler. Diese hatte 1990 erklärt, dass es keinen Rückgriff auf den Körper gebe, der nicht bereits durch kulturelle Bedeutungen interpretiert sei. Daher könne auch das Geschlecht keine vordiskursive Gegebenheit sein. Das anatomische Geschlecht (*sex*) sei definitionsgemäß immer schon Geschlechtsidentität (*gender*) (Butler 1991: 26). Es gebe, so Butler, keinen Körper außerhalb einer spezifisch historischen Bezeichnungspraxis, denn im Signifikationsprozess werde der als gegeben gesetzte Körper überhaupt erst produziert. Die Natürlichkeit der Geschlechterordnung ist danach nur ein Produkt der Bezeichnungspraxis, die wiederum historischen und sozialen Bedingungen unterliegt (Butler 1991: 54). Die Materie ist also, im Moment, wenn sie zum Begriff wird, immer schon kulturell signifiziert. Butlers politische Schlussfolgerung lautete, dass die naturalisierende Bezeichnung eine heterosexuelle Matrix verabsolutiere, die andere (nicht-heterosexuelle) Existenzmöglichkeiten kategorisch ausschließe. [KÖRPER]

Butlers Ausführungen blieben nicht unwidersprochen. Ein oft wiederholter Hauptvorwurf in den 1990er Jahren lautete, dass die Diskursivierung des Geschlechtlichen eine Entfremdung der Frauen von ihrem Körper fördere (Stoff 1999a). Butler griff diese Kritik auf, um in ihrem nächsten Buch dann dezidiert zu zeigen, dass es ihr keineswegs um Entkörperlichung gehe, son-

dern um Verkörperlichung, die Verbindung von Materialität und Performativität. Sie relativierte dabei durchaus die linguistisch-konstruktivistische Methodik, ohne aber die Hauptfunktion der Signifikation aufzugeben. Der Körper, so gestand sie ein, sei nicht „vollkommen oder erschöpfend linguistisch konstituiert“; der Diskurs der Konstruktion sei der genannten Aufgabe vielleicht nicht ganz gewachsen (Butler 1995: 11, 16, 54; Kirby 2002). Mit der Behauptung, das biologische Geschlecht sei bereits durch die Geschlechtsidentität kulturell konstruiert, sei nicht erklärbar, so Butler, „wie die ‚Materialität‘ des biologischen Geschlechts zwangsweise erzeugt wird“ (Butler 1995: 16). Dabei lieferte Butler eine eigene Theorie der (zwangsweisen) Materialisierung, die das Programm des *linguistic turn* fortschrieb: Das biologische Geschlecht sei ein regulierendes Ideal, stellte sie unter Bezugnahme auf J. L. Austins Sprechakttheorie und Derridas Konzept der Iterabilität fest, dessen Materialisierung durch die ständige Wiederholung regulierender Normen des Dimorphismus erzwungen sei (Butler 1995: 16, 21, 23). Die Rezeption von Butlers Schriften war auf die Kritik dieser heterosexuellen Matrix und die subversiven Potentiale der Performativität fokussiert. Die Materialität konnte nach Butler gegen ihre zwangsweise Erzeugung gewendet werden: Doing Gender kann Making Sex neu ausrichten.³

EINE POSTHUMANISTISCHE ONTOLOGIE DER MATERIALITÄT

Im Laufe der 1990er Jahre versuchten feministische Philosophinnen wie Rosi Braidotti und Elizabeth Grosz, in solidarischer Auseinandersetzung mit Butler, Materialisierung und Verkörperung neu zu denken. Insbesondere Grosz nahm eine bedeutsame Gegenposition zu Butler ein, indem sie auf die materielle Existenz einer Morphologie vor der Signifikation beharrte. Materielle oder psychische Dinge, schloss sie an Gilles Deleuze und Félix Guattari an, können nicht mehr als begrenzt, demarkiert oder singulär und holistisch betrachtet werden. Sie sind Serien von Bewegungen und im (bedeutungsvollen) Werden (Grosz 1994: 167). Nach Braidotti verweise die körperliche Materialität, wie sie Deleuze und Foucault verstanden, auf die Verkörperung des

3 Dies bedeutet auch, dass Candace West und Don H. Zimmerman (1987) sowie Thomas Laqueur (1990) stets in einem Zusammenhang gelesen werden müssen.

sprechenden Subjekts. Das weibliche Subjekt, so lautet Braidottis antiteleologische Definition, sei ein nie abgeschlossener Prozess, ein Schauplatz vielfältiger, komplexer und potentiell widersprüchlicher Erfahrungen, basierend auf sich überschneidenden Variablen. Das Subjekt sei weder in biologischen noch soziologischen Kategorien verstehbar, sondern als Moment der Überschneidung des Körperlichen, des Symbolischen und des Soziologischen. Braidottis politische Kernaussage lautete, dass Subjektivität materialistisch-vitalistisch gegeben sei, dass die Variablen, die Verkörperung und Subjektivität bedingten, jedoch überwunden werden könnten (Braidotti 2001: 1416; Braidotti 2002: 62; Dolphijn/van der Tuin 2012: 33). In diesen dynamischen Konzepten waren Doing Gender, Doing Space und Materialisierung eng verknüpft.

Um das Jahr 2000 wurden diese durchaus unterschiedlichen Versuche, die Materialisierung der Realität zu denken, zu einer neuen Schule des *new* oder *neo materialism* erklärt.⁴ Während insbesondere Deleuze höchst einflussreich war und Spinoza neu gelesen wurde, spielten die Arbeiten der feministischen STS eine nur noch durch Haraway vermittelte Rolle. Die Materialitätsdebatte verschob sich von der historischen, soziologischen und ethnomethodologischen Auseinandersetzung mit dem naturwissenschaftlichen Materialismus zu einer philosophischen Neuverfassung der poststrukturalistischen Metaphysik. Dabei vollzog sich eine gewisse Abgrenzung zum Deridaschen Dekonstruktivismus und zur antiessentialistischen Textualität, während die Emanzipation der Materialität als ein neues feministisches Projekt ausgerufen wurde (Dolphijn/van der Tuin 2012: 93). Als bekannteste Vertreterin des *new materialism* reüssierte die Wissenschaftsphilosophin und Physikerin Karen Barad (Barad 2003). Barad verwarf in ihren Schriften nicht nur erneut den Repräsentationalismus, wobei sie den Sozialkonstruktivismus als eine von dessen Variationen verstand, sondern forderte auch, dass Butlers performatives Verständnis diskursiver Praktiken vom Anthropozentrismus

4 Die Literatur zum *new materialism* ist mittlerweile unübersichtlich geworden. Für einen Überblick: Dolphijn/van der Tuin (2012), Coole/Frost (2010) und Alaimo/Hekman (2008). In dem Materialienband von Rick Dolphijn und Iris van der Tuin kommen neben Braidotti und Barad vor allem Manuel DeLanda und Quentin Meillassoux zu Wort. Für eine vorsichtige Kritik aus Foucaultscher Perspektive: Lemke (2014).

abgewendet werden müsse. Materie dürfe nicht länger nur als passives Produkt von Diskurspraktiken verstanden werden (Barad 2012: 9, 39). In ihrem Konzept des „agentiellen Realismus“ steht die dynamische Kraft der Materie im Mittelpunkt. Die zugleich produzierte und produktive Materie sei ein Agens und kein festes Wesen oder eine Eigenschaft von Dingen (Barad 2012: 14-15, 40). Ihre entscheidende Aussage lautet dann auch, dass das Materielle und das Diskursive wechselseitig in die Dynamik einer nicht auf getrennte Entitäten rekurrierenden „Intraaktivität“ einbezogen seien. Alle Körper – und hier macht Barad keine Unterscheidung zwischen physikalischen und physiologischen Körpern – materialisierten sich und gewannen Relevanz „durch die schrittweise Intraaktivität der Welt – ihrer Performativität“ (Barad 2012: 21, 41-43). [TRANSSEKTIONALITÄT]

Der *new materialism* bedeutete dabei eine zunehmende Abkehr von der feministischen Problematisierung des naturwissenschaftlichen Materialismus und Hinwendung zu ontologischen, die Erkenntnis der „Welt“ betreffenden Fragestellungen. Die von Barad unter Heranziehung von Niels Bohrs Quantenphysik eingeforderte posthumanistische Relativierung des Menschen, die Ersetzung der Biologie durch die Physik, verschob die Debatte in die physikalisch-philosophische Ontologie. Die Kritik am Textualismus, die am Anfang des *new materialism* stand, führte dazu, dass sich mit der Materie der Lebenswissenschaften und dem biologischen Determinismus immer weniger auseinandergesetzt wurde (Ahmed 2008). Wenn der Mensch nicht das Maß aller Dinge ist, wie Barad proklamierte, dann steht auch die Problematisierung der unvermeidlichen Wesenhaftigkeit nicht länger im Mittelpunkt (Barad 2012: 14). Das Problem, *als* Mensch der Materie vom Menschen unabhängige Agentialität zuzusprechen, konnte dabei auch von Barad nicht wirklich befriedigend gelöst werden und war im Zirkelschluss aufgehoben, dass die Materie am Prozess der (eigenen) Materialisierung beteiligt sei.

Karen Barads *new materialism* bot eher eine Ethik entgrenzter Dynamik denn eine Politik der Subjektivierung (Barad 2012: 101). Gerade diese „ontoethics of new materialism“ eröffneten eine Vielzahl neuer Anschlüsse zur zeitgenössischen Kunst, Medienwissenschaft und Ökologie (Bolt/Barrett 2013).⁵ Der *new materialism* wurde im ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts

5 „Onto-ethics of new materialism“ ist der Titel eines Vortrags, den David Chandler auf der fünften Jahrestagung zum *new materialism* im September 2014 in

zu einem Sammelbegriff unterschiedlicher Strömungen, die sozialkonstruktivistische Politik durch eine ontologische Ethik ersetzen. Er war dabei lose angebunden an feministische und queere Geschlechterpolitik, die er aber posthumanistisch überschritt. Ein recht unscharfes und offensiv spekulatives Konzept der Materialität und des Realismus, das mit großem begrifflichen Einfallsreichtum auf Agentialität und Dynamik verweist, seltener aber auf die mühevollen politische Arbeit des Beharrens und Verhandelns, funktionierte als flexible Orientierung in einer als überkomplex wahrgenommenen Welt. Aus der Quantenphysik entlehnte Begriffe wie Verschränkung (*entanglement*) dienten dazu, die als neoliberal identifizierte globalisierte Gesellschaft im ontologischen Sinne als eine Gesamtheit von Variablen darzustellen (Chandler 2014). Die posthumane Materialisierung bestärkte zudem eine Ethik, die all jenen Bedeutung zuweist, denen in der bestehenden Ontologie Relevanz abgesprochen wird. Jane Bennett etwa möchte mit ihrer Idee von „vital materiality“ und „vibrant matter“ zugleich mehr Engagement für lebendige Materie und lebende Dinge, kurz für alle Lebewesen und den Planeten Erde, erwecken (Bennett 2009: viii). Ähnlich nutzt auch William E. Connolly den *new materialism*, um auf die Fragilität der Dinge hinzuweisen, die sich selbst organisierende Ökologie mit den sich selbst organisierenden Märkten zu kontrastieren und im Anschluss an Isabelle Stengers eine neue, durchaus „kosmische“ Politik einzufordern (Connolly 2013: 402). Dabei ist es gerade jene Rhetorik, welche die Materie vom Anthropozentrismus zu befreien behauptet, die erst auf unkritische Weise die naturwissenschaftliche Materie wieder ermächtigt und in eine politisch unscharfe Ethik mit durchaus auch esoterischen Zügen einbindet. Gerade die Verweise auf die Quantenphysik, die seit vielen Jahrzehnten als Baustein esoterischer Weltbilder dient, sollten hier eher als Warnung gelesen werden, die politische Zielsetzung nicht im neuesten neovitalistischen Nebel aus den Augen zu verlieren.

Barcelona hielt – vgl. <http://newmaterialism.eu/content/4-activities/5th-annual-conference/final-booklet-confe.pdf>.

MATERIALIZIERUNGEN IN SCHWANKENDEN GEFÜGEN

Im *new materialism* wird Theorie nicht konkret, sondern deduktiv entwickelt. Pluralismen werden durch ein begrifflich eng fixiertes Narrativ ersetzt (Kinzel 2016). Eine Kritik am *new materialism* lautet deshalb auch, dass er die Fallbeispiele vernachlässige, wie dies eine Arbeitsgruppe um Annemarie Mol deutlich ausdrückt: „In many texts that call for new materialism, cases are strikingly absent, and hence, ironically, ‘matter itself’ does not appear at all“ (Abrahamsson 2016: 2). Wenn gerade die historische Praxis der wissenschaftlichen Konstituierung von Dingen selbst nicht analysiert wird, hat dies zur Folge, dass schließlich doch wieder unkritisch und ahistorisch auf den naturwissenschaftlichen Materialismus zurückgegriffen wird (ebd.).

Die Geschichte der Materialität beginnt erst dann, wenn spezifische Effekte und Leistungen gesellschaftlich relevant werden, sie entsteht in Problematisierungen (Klöppel 2007). Die Frage, welche Dinge und Körper von Bedeutung sind, die ja Butler und Barad gleichermaßen hervorheben, muss am Anfang der Auseinandersetzung mit Materialität stehen. Effekte und Spuren werden entweder für spezifische Problematisierungen gesucht (z.B. Was ist Männlichkeit? Was ist Weiblichkeit?) oder diesen retroaktiv zugeordnet. Es ist in der Wissenschaftsforschung ausführlich gezeigt worden, welcher immer auch technische Aufwand betrieben werden muss, damit etwas Materielles dann in einer gestalteten experimentellen Situation aktiv werden kann (Rheinberger 2001). Die Materialisierung beginnt mit der technischen Etablierung von spezifischen Experimentalsystemen, die es erlauben, die Aktivität der Materie zu etablieren und zugleich Materielles zu regulieren. Eine regulierte Materie entspricht dabei standardisierbaren Effekten, die wiederum Ordnungen generieren, die interpretierbar sind. Nelly Oudshoorn hat in ihrer Geschichte der Östrogene ausführlich gezeigt, dass Substanzen nur im Kontext eines synchronen Gefüges aus Institutionalisierungen, Standardisierungen, Regulierungen und Aktivierungen analysiert werden können. Eine spezifische Problematisierung jedoch gibt diesen Prozeduren überhaupt erst eine selektive Ausrichtung. Die im Labor geschaffenen, in der pharmazeutischen Fabrik produzierten und in der Klinik in einer Ordnung des riskanten Körpers und des homöostatischen Organismus stabilisierten Sexualhormone wurden im 20. Jahrhundert materielle Realitäten mit der Kraft, Körper und Gesellschaften zu verändern (Oudshoorn 1994: 61-64; Stoff 2012: 7-22).

Materie kann nicht außerhalb eines Gefüges (*assemblage*) analysiert werden. Michel Serres sprach von einer „Vielzahl unterschiedlicher Zeitmaße, Disziplinen, Ideen von Wissenschaft, eine Mannigfaltigkeit von Gruppen, Institutionen, Kapitalien, Menschen“ sowie von „Maschinen, Gegenständen, Prognosen und unvorhergesehenen Zufällen“, die zusammen ein „schwankendes Gefüge“ bildeten, dass die Geschichte der Wissenschaften getreu darstelle (Serres 1998: 18-19). Deleuze und Guattari verwendeten *assemblage* als Bezeichnung einer temporären Verfestigung einer Ansammlung von Aussagen und Sichtbarkeiten, die semiotische und physiologische Systeme determiniere und die Bedingung der Subjektivierung darstelle (Deleuze/Guattari 1997: 166, 193-194). Paul Rabinow schloss hier an, um ein kontingentes, heterogenes und temporäres Ensemble von wissenschaftlichen Praktiken, sozialen Akteuren, materiellen Strukturen, administrativen Routinen, Wertesystemen und Selbsttechnologien zu bezeichnen (Rabinow 2004: 63, 115). Gefüge, so wiederum Rheinberger in Zusammenarbeit mit Staffan Müller-Wille, sind „Konstellationen von Akteuren, Dingen und Institutionen“ (Rheinberger/Müller-Wille 2009: 237). Diese Konstellationen (re)konstituieren die Beteiligten selbst, niemand bleibt von diesem Zusammentreffen unverändert, etwas Neues entsteht. In diesen Konstellationen sind die Dinge nicht stabil, sondern stets in Bewegung, sie sind durch das Gefüge konstituiert und konstituieren zugleich auch neue Möglichkeiten, neue Gefüge (Folkers 2013: 24-26).

Während für eine Auseinandersetzung mit Materie also die Praktiken zur Etablierung eines Gefüges untersucht werden müssten, sollte zugleich gezeigt werden, wie die Aktivierung der aktiven Dinge sich vollzieht. Die „Weisenhaftigkeit“ der Geschlechter, insbesondere deren genetische und hormonelle Konstitution, ist seit den 1980er Jahren wissenschaftshistorisch und ethnomethodologisch dekonstruiert worden. Aber die Lebenswissenschaften haben ebenso im Laufe des 20. Jahrhunderts, seit den experimentellen Geschlechtsumwandlungen eines Eugen Steinach in den 1910er Jahren, Geschlecht auf materielle Weise (re- und neu-)konstruiert (Stoff 1999b). Zum Ende des 20. Jahrhunderts widersprach eine sozialkonstruktivistische Kritik dem biologischen Determinismus, während eine lebenswissenschaftliche Praxis zunehmend zur Neugestaltung geschlechtlicher Subjektivitäten durch chirurgische und hormontherapeutische Maßnahmen genutzt wurde.

Doing Gender und Making Sex lassen sich nicht trennen. Praktiken der Materialisierung sind politisch und wissenschaftlich interessanter als eine

Philosophie der Materialität. Von Forschungsinteresse sind deshalb vor allem „Situationen materieller Transformation“ (Westermann 2014: 262). Erst wenn die Materie auch als konkrete gesellschaftliche Praxis verstanden wird und die konkreten Praktiken der Materialisierung auch entsprechend analysiert werden, wird der neue und neueste Materialismus von politischer Bedeutung sein und nicht nur eine neue Ethik behaupten. Roland Barthes' Sentenz, nach der sich „reine Materie“ und „gesellschaftlicher Gebrauch“ nicht trennen ließen, kann noch längst nicht übergangen werden, wenn es um eine Prüfung des naturwissenschaftlichen Realismus geht (Barthes 1964: 86). Und auch Donna Haraways Aufforderung, sich mit der Materialität des biologischen Geschlechts auseinanderzusetzen, damit die feministische Kritik nicht an analytischer Schärfe verliere, sind nur allzu wenige gefolgt (Haraway 1995: 92).

LITERATUR

- Abrahamsson, Sebastian et al. (2015): „Living with Omega-3: New Materialism and Enduring Concerns“, in: *Environment and Planning D: Society and Space* 33, S. 4-19.
- Ahmed, Sara (2008): „Open Forum. Imaginary Prohibitions: Some Preliminary Remarks on the Founding Gestures of the New Materialism“, in: *European Journal of Women's Studies* 15, S. 23-39.
- Barad, Karen (2003): „Posthumanist Performativity. Toward an Understanding of How Matter Comes to Matter“, in: *Signs* 28, S. 801-831.
- Barad, Karen (2012): *Agentieller Realismus*, Berlin: Suhrkamp.
- Barthes, Roland (1964): *Mythen des Alltags*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bennett, Jane (2010): *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*, Durham/London: Duke University Press.
- Barrett, Estelle/Bolt, Barbara (2013): *Carnal Knowledge: Towards a 'New Materialism' Through the Arts*, London, New York: LB Tauris.
- Braidotti, Rosi (2001): „Toward a New Nomadism“, in: Gary Genosko (Hg.), *Deleuze and Guattari: Critical Assessments of Leading Philosophers*. London, New York: Routledge, S. 1414-1439.
- Braidotti, Rosi (2002): *Metamorphoses. Towards a Materialist Theory of Becoming*, Cambridge, Malden: Polity Press.

- Butler, Judith (1991): *Das Unbehagen der Geschlechter*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Butler, Judith (1995): *Körper von Gewicht. Die diskursiven Grenzen des Geschlechts*, Berlin: Berlin Verlag.
- Chandler, David (2014): „Beyond Neoliberalism: Resilience, the New Art of Governing Complexity“, in: *Resilience* 2, S. 47-63.
- Connolly, William E. (2013): „The ‘New Materialism’ and the Fragility of Things“, in: *Millennium* 41, S. 399-412.
- Coole, Diana/Frost, Samantha (Hg.) (2010): *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*, Durham, London: Duke University Press.
- Deleuze, Gilles/Guattari, Félix (1997): *Kapitalismus und Schizophrenie. Tausend Plateaus*, Berlin: Merve.
- Derrida, Jacques (1974): *Grammatologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Dolphijn, Rick/Van der Tuin, Iris (Hg.) (2012): *New Materialism: Interviews & Cartographies*, Ann Arbor: Open Humanities Press.
- Folkers, Andreas (2013): „Was ist neu am neuen Materialismus? Von der Praxis zum Ereignis“, in: Tobias Goll/Daniel Keil/Thomas Telios (Hg.), *Critical Matter. Diskussionen eines neuen Materialismus*, Münster: Edition Assemblage, S. 16-33.
- Foucault, Michel (1977): *Sexualität und Wahrheit. Der Wille zum Wissen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Gerstenberger, Heide/Voigt, Bodo (1979): „Macht und Dissens: Anmerkungen zu den Arbeiten von Michel Foucault“, in: *Leviathan* 7, S. 227-241.
- Grosz, Elizabeth (1994): *Volatile Bodies. Toward a Corporeal Feminism*, Bloomington: Indiana University Press.
- Hacking, Ian (1999): *Was heißt ‚soziale Konstruktion‘? Zur Konjunktur einer Kampfvokabel in den Wissenschaften*, Frankfurt a. M.: Fischer Verlag.
- Haraway, Donna (1989): *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*, London: Verso.
- Haraway, Donna (1995): „Situieretes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive“, in: Donna Haraway (Hg.), *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Frankfurt a. M., New York: Campus.
- Harding, Sandra (1990): *Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und sozialem Geschlecht*, Hamburg: Argument Verlag.

- Kinzel, Katherina (2016): „Pluralism in Historiography: A Case Study of Case Studies“, in: Tilman Sauer/Raphael Scholl (Hg.), *The Philosophy of Historical Case Studies*, Cham: Springer International Publishing, S. 123-149.
- Kirby, Vicki (2002): „When All That Is Solid Melts Into Language: Judith Butler and the Question of Matter“, in: *International Journal of Sexuality and Gender Studies* 7, S. 265-280.
- Klöppel, Ulrike (2007): „Problematische Körper? Überlegungen zur Historiographie von Problematisierungsweisen im Anschluss an Foucault“, in: Torsten Junge/Imke Schmincke (Hg.), *Marginalisierte Körper. Zur Soziologie und Geschichte des anderen Körpers*, Münster: Unrast, S. 45-62.
- Knorr-Cetina, Karin (1984): *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Laqueur, Thomas Walter (1990): *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud*, Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (1987): *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (1995): *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*, Berlin: Akademie Verlag.
- Latour, Bruno (2000): *Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lenin, Wladimir Iljitsch (1987): *Materialismus und Empiriokritizismus*. Berlin: Dietz Verlag.
- Merchant, Carolyn (1987): *Der Tod der Natur. Ökologie, Frauen und neuzeitliche Naturwissenschaft*, München: C.H. Beck.
- Orland, Barbara/Rössler, Mechthild (1995): „Women in Science – Gender and Science. Ansätze feministischer Naturwissenschaftskritik im Überblick“, in: Barbara Orland/Elvira Scheich (Hg.), *Das Geschlecht der Natur. Feministische Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S.13-63.
- Oudshoorn, Nelly (1994): *Beyond the Natural Body. An Archeology of Sex-hormones*, London, New York: Routledge.
- Pinch, Trevor J./Bijker, Wiebe E. (1984): „The social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other“, in: *Social Studies of Science* 14, S. 399-441.

- Rabinow, Paul (2004): *Anthropologie der Vernunft. Studien zu Wissenschaft und Lebensführung*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2001): *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*, Göttingen: Wallstein.
- Rheinberger, Hans-Jörg/Müller-Wille, Staffan (2009): *Vererbung. Geschichte und Kultur eines biologischen Konzepts*, Frankfurt a. M.: Fischer.
- Schaff, Adam (1968): *Essays über die Philosophie der Sprache*. Frankfurt a. M.: Europäische Verlagsanstalt.
- Serres, Michel (1998): „Vorwort“, in: Michel Serres (Hg.), *Elemente einer Geschichte der Wissenschaften*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 11-37.
- Sokal, Alan D. (1996): „Transgressing the Boundaries: An Afterword“, in: *Philosophy and Literature* 20, S. 338-346.
- Stoff, Heiko (1999a): „Diskurse und Erfahrungen. Ein Rückblick auf die Körpergeschichte der 90er Jahre“, in: 1999. *Zeitschrift für Sozialgeschichte des 20. und 21. Jahrhunderts* 14 (1999), S. 142-160.
- Stoff, Heiko (1999b): „Vermännlichung und Verweiblichung. Wissenschaftliche und utopische Experimente im frühen 20. Jahrhundert“, in: Ursula Pasero/Friederike Braun (Hg.), *Wahrnehmung und Herstellung von Geschlecht. Perceiving and Performing Gender*, Opladen, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 47-62
- Stoff, Heiko (2012): *Wirkstoffe. Eine Wissenschaftsgeschichte der Hormone, Vitamine und Enzyme, 1920-1970*, Stuttgart: Steiner.
- Stoff, Heiko (2016): „The Effing Point oder For How Much Longer Do We Tolerate Mass Murder? Zum Realismusstreit um 1980“, in: Nils Güttler/Margarete Pratschke/Max Stadler (Hg.), *Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte*. Heft 2016: „1980“, Zürich: Diaphanes, S. 91-103.
- West, Candace/Zimmerman, Don H. (1987): „Doing Gender“, in: *Gender & Society* 1, S. 125-151.
- Westermann, Andrea (2014): „Substanzen“, in: Stefanie Samida/Manfred K.H. Eggert/Hans Peter Hahn (Hg.), *Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen, Konzepte, Disziplinen*. Stuttgart: Metzler, S. 259-263.
- Wolff, Richard D. (1981): „Science, Empiricism, and Marxism: Latour and Woolgar vs. E. P. Thompson“, in: *Social Text* 4, S. 110-113.