

Scheich, Elvira (1995) *Klassifiziert nach Geschlecht. Die Funktionalisierung des Weiblichen für die Genealogie des Lebendigen in Darwins Abstammungslehre*. In: Orland, Barbara und Scheich, Elvira [Hrsg] *Das Geschlecht der Natur. Feministische Beiträge zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp. S.270-288

Das Geschlecht der Natur

*Feministische Beiträge
zur Geschichte und Theorie
der Naturwissenschaften*

Herausgegeben von
Barbara Orland und Elvira Scheich

Suhrkamp

Die Texte aus dem Amerikanischen
wurden von Xenja Rajewski übersetzt.

edition suhrkamp 1727

Neue Folge Band 727

Erste Auflage 1995

© Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 1995

Erstausgabe

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das der Übersetzung,
des öffentlichen Vortrags

sowie der Übertragung durch Rundfunk und Fernsehen,
auch einzelner Teile.

Satz: Hümmer, Waldbüttelbrunn

Druck: Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

Umschlagentwurf: Willy Fleckhaus

Printed in Germany

1 2 3 4 5 6 - 00 99 98 97 96 95

Inhalt

Barbara Orland/Elvira Scheich	
Vorwort	7

I.

Einsichten in die sozialen Strukturen und Denkmodelle der Naturwissenschaften

Barbara Orland/Mechtild Rössler	
Women in Science – Gender and Science	
Ansätze feministischer Naturwissenschaftskritik im Überblick	13
Evelyn Fox Keller	
Geschlecht und Wissenschaft: Eine Standortbestimmung ..	64
Jeanne Peiffer	
Nature – elle – ment	
Einige Ansätze feministischer Kritik der Naturwissenschaften in Frankreich	92

II.

Wenn Frauen in der Wissenschaft Einfluß nehmen

Ruth Lewin Sime	
13. Juli 1938:	
Lise Meitner verläßt Deutschland	119
Donna Haraway	
Primatologie ist Politik mit anderen Mitteln	136

III.

Vom Wesen der Geschlechter. Frühe Theorien zu Zeugung und Fortpflanzung

Nancy Tuana	
Der schwächere Samen	
Androzentrismus in der Aristotelischen Zeugungstheorie und der Galenschen Anatomie	203

Joan Cadden Und er schuf sie als Mann und als Weib: Geschlecht und Wissenschaft im Werk der Hildegard von Bingen	224
---	-----

IV.

*Konstruktionen von Männlichkeit und Weiblichkeit
in der modernen Biologie*

Londa Schiebinger Das private Leben der Pflanzen: Geschlechterpolitik bei Carl von Linné und Erasmus Darwin	245
Elvira Scheich Klassifiziert nach Geschlecht Die Funktionalisierung des Weiblichen für die Genealogie des Lebendigen in Darwins Abstammungslehre	270
<i>Über die Autorinnen</i>	289

Vorwort

Dieses Buch verdankt seine Entstehung einem Engagement, an dem mehr Frauen beteiligt waren, als hier zu Wort kommen. Im Herbst 1988 gründeten einige Frauen den Arbeitskreis »Interdisziplinäre Frauenstudien zu Naturwissenschafts- und Technikforschung«. Gemeinsam war uns (das sind neben den Herausgeberinnen Maria Osietzki, Mechtild Rössler, Hiltraud Schmidt-Waldherr) der Wunsch, den gegenwärtigen internationalen Stand historischer, wissenschafts- und gesellschaftstheoretischer Ansätze zu Technik und Naturwissenschaft aus der Perspektive der Geschlechterverhältnisse zu reflektieren. Während in anderen Feldern von Wissenschaft und Politik die Fragen der Frauenforschung längst zu nachhaltigen Perspektivenänderungen beigetragen haben, so scheint dies noch nicht in gleichem Maße für die naturwissenschaftlich-technischen Bereiche erreicht. Unser Ziel war daher ein doppeltes: Wollten wir uns einerseits selbst vertraut machen mit dem internationalen Stand der »Gender and Science«-Debatte, um in differenzierter Weise »Geschlecht« als eine notwendige Erkenntniskategorie in unsere jeweiligen Arbeitsfelder im Bereich der Wissenschafts- und Technikforschung einzubringen, so war uns gleichzeitig auch an einer kontinuierlichen Ausbreitung des Diskussionsfeldes gelegen, die wir durch Organisation von öffentlichen Veranstaltungen zu erreichen hofften.

Mehrere Vortragsveranstaltungen, Workshops und Arbeitstreffen fanden in den darauffolgenden Jahren u. a. in München, Hamburg, Bochum und Dortmund statt. Im Mai 1990 wurde an der Technischen Universität in Berlin das Internationale Kolloquium »Science and Gender. Aktueller Stand der Auseinandersetzungen um Evelyn Fox Kellers Forschungen zu Naturwissenschaft und Technik« durchgeführt. Die dort gehaltenen Beiträge zeigten die Breite des Themenspektrums, der Fragestellungen und methodischen Verfahrensweisen, die die feministische Analyse der Naturwissenschaften ausmachen. Die Frauenforschung zur Geschichte und Theorie der Naturwissenschaften nimmt auf theoretische Konzepte aus der Psychoanalyse, der Diskurstheorie sowie der wissenschaftshistorischen Dekonstruktion des Naturbegriffs Bezug; die multidimensionale Arbeitsweise von Evelyn Fox Keller

hat dies beispielhaft deutlich gemacht. In diesem Kontext beweist die Kategorie Geschlecht ihre Brauchbarkeit in der Entschlüsselung von vielfältigen Prozessen der Beherrschung, Aneignung und Ausgrenzung, die der Herausbildung des modernen wissenschaftlichen Weltbildes und speziell der Entwicklung von Naturwissenschaft und Technik zugrunde liegen.

Die breite Resonanz, die diese Veranstaltung fand, bestärkte uns in der Ansicht, einen Teil der in Berlin gehaltenen Vorträge zur Grundlage eines Buches zu machen, das einen Einblick in die internationalen Arbeiten zu »Gender and Science« vermitteln soll. Allen Referentinnen, deren Beiträge zum deutschsprachigen Stand der Diskussion nicht in das Buch mitaufgenommen wurden, sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Maria Osietzki, Regine Othmer-Vetter, Regine Reichwein, Hiltraud Schmidt-Waldherr sowie Regine Zott trugen mit dazu bei, daß eine spannende, anregende und intensive Debatte zustande kam.

Daß die Zweisprachigkeit der Tagung für alle Beteiligten nicht ermüdend wurde, dafür sorgte Renate Aßmus, während Dominique Sandten alle räumlichen und technischen Probleme bewältigte. Bei der Vorbereitung der Tagung hat in besonderer Weise Renate Fuchs Hilfestellung geleistet, in den Räumen der Technischen Universität eine unkomplizierte Aufnahme zu finden, während Carola Sachse und Karin Hausen uns insbesondere in finanztechnischen Fragen zur Seite standen. Eine finanzielle Unterstützung erhielt die Veranstaltung durch die Förderkommission Frauenforschung des Senates für Jugend und Familie sowie durch die Technische Universität, Berlin.

Insbesondere danken wir Mechtild Rössler für ihre Gastfreundschaft in Hamburg, Paris und Berkeley. Diese Gelegenheiten zum Austausch von Ideen, Kontakten und Literatur – aber auch von kulinarischen Vergnüglichkeiten – waren für das Entstehen dieses Buchs unerlässlich.

*Barbara Orland
Elvira Scheich*

Elvira Scheich
Klassifiziert nach Geschlecht
Die Funktionalisierung des Weiblichen für die
Genealogie des Lebendigen in Darwins
Abstammungslehre

Die Bestimmung der Geschlechterdifferenz:
Politik und Biologie

Als »Periode der wissenschaftlichen Revolution im Hinblick auf sexuelle Differenz, Sexualität und Geschlechterrolle« bezeichnet Londa Schiebinger die Entwicklungen in der Anatomie und der Botanik des 18. Jahrhunderts. Das starke Interesse am exakten Unterschied der Geschlechter – bei Menschen, Tieren und Pflanzen – interpretiert sie im Kontext der politischen und sozialen Umwälzungen, die zur Französischen Revolution führten. In einer ausführlichen und bewegten Debatte wurde das Postulat der Aufklärung, nach dem alle Menschen von Natur aus gleich seien und also jedem die grundlegenden Menschenrechte zuzubilligen seien, auf das männliche Geschlecht eingeschränkt.¹ Zunehmend werden dann im Übergang zum 19. Jahrhundert Argumente der Anatomie und Biologie herangezogen, um den Frauen den Zutritt als Freie und Gleiche zur neuen Republik zu verwehren, und ihre Stellung in der neuen bürgerlichen Ordnung wird nicht mehr als eine Frage der Ethik behandelt. Die Familie gilt als eine Tatsache der Natur, und die Bestimmung der Geschlechterdifferenz wird zur Angelegenheit der Naturwissenschaft.

Linné – das hat Londa Schiebinger ausgeführt – las die Gesetze der Natur durch die Brille der gesellschaftlichen Verhältnisse seiner Zeit: Nicht nur sah er die Natur in einer militärischen Formation; seine Einteilungen spiegeln zugleich eine sexuelle Hierarchie, in der das männliche Geschlecht einen höheren Rang innehat als das weibliche. Mit einem Zitat, das zugleich die Richtung angibt, in der sich die biologische Theorie weiterentwickeln wird,

¹ Vgl. Ute Gerhardt, Mechthild Jansen, Andrea Mailhofer, Pia Schmid, Irmgard Schultz (Hg.), *Differenz und Gleichheit. Menschenrechte haben (k)ein Geschlecht*, Frankfurt 1990.

möchte ich dies noch einmal verdeutlichen: »Alle Arten derselben Gattung dürften am Anfang eine Art dargestellt haben, aber späterhin durch Kreuzung fortgepflanzt worden sein, und zwar so, daß alle Gattungsgenossen aus einer Mutter entsprossen wären, die verschiedenen Arten aber aus jeweils einem Vater gezeugt.«² Linné, auf den die systematische Klassifikation zur Arteneinteilung zurückgeht, die nun seit über zwei Jahrhunderten zum festen Wissensbestand der Biologen gehört, spricht hier ein Thema an, das zu seiner Zeit heftigst umstritten war: die Idee der Verwandtschaft und der gemeinsamen Abstammung der Arten. Auch im Rahmen seines eigenen Werks ist dieser Satz wohl eher als »Ausrutscher« zu bezeichnen, im allgemeinen vertrat Linné nämlich die gängige Lehrmeinung der Naturgeschichte, die da lautete: die Arten sind seit der Schöpfung unveränderlich.

Die biologische Definition der Art als Reproduktionsgemeinschaft³, deren Grenzen durch die Unmöglichkeit einer Kreuzung bestimmt waren, verbot jede Vorstellung eines Wandels. Alle Klassifikationssysteme beruhten auf dieser Setzung, was Buffon seinerzeit so formulierte: »Dieser Punkt ist der festeste, den wir in der Naturgeschichte haben.«⁴ In der Naturgeschichte blieb der Entwicklungsgedanke auf den individuellen Organismus begrenzt; erst gegen Mitte des 19. Jahrhunderts setzte sich mit Darwins Abstammungslehre die Überzeugung durch, daß die Vielfalt des Lebendigen eine historisch gewordene ist. »Es haben aber die Naturforscher schon seit langer Zeit die tiefe Überzeugung gehabt, daß es ein natürliches System gebe. Wie jetzt allgemein zugegeben wird, muß dieses System soweit wie nur möglich genealogisch in seiner Anordnung sein, – d. h. die verschiedenen Nachkommen einer und derselben Form müssen in einer Gruppe zusammengehalten werden und zwar getrennt von den verschiedenen Nachkommen einer anderen Form. (...) Die Größe der Verschiedenheit zwischen den verschiedenen Gruppen, – welche den Beitrag der Modificationen, denen eine jede derselben unterlegen ist, bezeichnet, – wird durch derartige Ausdrücke wie Gattungen,

2 Carl Linné zit. nach Ilse Jahn/Rolf Löther/Konrad Senglaub, *Geschichte der Biologie. Theorien, Methoden, Institutionen, Kurzbiographien*, Jena 1982, S. 279.

3 Diese Definition stammt von John Ray, vgl. Jahn/Löther/Senglaub, *Geschichte der Biologie*, a. a. O., S. 203.

4 Georges Louis Leclerc Buffon zit. nach Wolfgang Lefèvre, *Die Entstehung der biologischen Evolutionstheorie*, Frankfurt/Berlin/Wien 1984, S. 212.

Familien, Ordnungen und Classen angegeben. Da wir keine Urkunden über die Descendenzreihen besitzen, so können die Stammbäume nur durch die Beobachtung der Ähnlichkeitsgrade zwischen den einzelnen zu classificierenden Wesen entdeckt werden«, so schreibt Darwin in seinem zweiten großen Werk über die Abstammung des Menschen.⁵ Die Evolutionstheorie, in der die artenübergreifende Genealogie der organischen Natur begründet wurde, kann in ihren Auswirkungen auf das Verständnis von Mensch, Natur und Gesellschaft kaum überschätzt werden. Die Herstellung eines Zusammenhangs zwischen den Lebewesen durch Verzeitlichung führte in allen Dimensionen des Weltbildes zu Umwälzungen.⁶

Meine Fragen lauten nun: Welches sind die einzelnen Elemente des Übergangs von der Naturgeschichte zur Evolutionsbiologie? Welche Rolle spielt das Geschlecht in der Art und Weise, wie die Entwicklung der Natur begriffen wird? Warum wird der Wandel in der Natur so in Bewegung gesetzt, daß im Ergebnis das weibliche Geschlecht davon ausgeschlossen ist und daß feministische Wissenschaftsforscherinnen heute kritisieren: »Have only men evolved?«⁷

Darwins Rekonstruktion einer männlichen Genealogie

Vier Begriffe spielen in der Evolutionstheorie Darwins eine Schlüsselrolle: Konkurrenz, Population, Individuum und Art. Nach Darwin kommt die Veränderung einer Art zustande durch die *Konkurrenz der Individuen* in der *Population* einer *Art*.⁸ Im Unterschied zu den Anschauungen der Naturgeschichte spielt sich hier der »Kampf ums Dasein« nicht nur zwischen den Arten ab (zwischen Löwe und Lamm), sondern vor allem unter den Exemplaren ein und derselben Art. Damit verändert sich die Vorstellung vom Lebewesen: es ist nicht mehr nur hauptsächlich Repräsentant seiner Spezies, sondern es gewinnt Individualität innerhalb der Artgemeinschaft. Und es sind genau die kleinen Unterschiede, die

5 Charles Darwin, *Die Abstammung des Menschen*, Wiesbaden 1986, S. 164.

6 Vgl. Wolfgang Lepenies, *Das Ende der Naturgeschichte*, München/Wien 1976.

7 Ruth Hubbard, »Hat die Evolution die Frauen übersehen?«, in: *Denkverhältnisse*, hg. von Elisabeth List und Herlinde Studer, Frankfurt 1989, S. 301-333.

8 Lefèvre, *Die Entstehung der biologischen Evolutionstheorie*, a. a. O.

in der natürlichen Auslese zur Wirkung kommen und also die Geschichte der Natur ins Werk setzen.

In der Evolutionstheorie Darwins haben verschiedene Autorinnen⁹ Elemente der bürgerlichen Gesellschaft des 19. Jahrhunderts wiedererkannt. Sie haben dabei an die Überlegungen der marxistischen Diskussion angeknüpft. »Die ganze darwinistische Lehre vom Kampf ums Dasein ist einfach die Übertragung der Hobbeschen Lehre vom bellum omnium contra omnes und der bürgerlich-ökonomischen von der Konkurrenz, nebst der Malthusschen Bevölkerungstheorie. Nachdem man dies Kunststück fertiggebracht . . ., so rücküberträgt man dieselben Theorien aus der organischen Natur wieder in die Geschichte und behauptet nun, man habe ihre Gültigkeit als ewige Gesetze der menschlichen Gesellschaft nachgewiesen.«¹⁰

Ein solcher Zirkelschluß bei Darwin, wie er hier für die Welt der Männer, mit dem die Naturnotwendigkeit des Konkurrenzkampfs im Erwerbsleben und des kapitalistischen Markts behauptet wurde, läßt sich auch für die weibliche Seite der Geschichte aufzeigen. Wenn man sich dafür interessiert (was die Wissenschaftsgeschichte im allgemeinen nicht tut), wird bald deutlich, daß die Stellung der Frau in der viktorianischen Gesellschaft, ihre Funktion in der Familie und ihre Rolle als Hausfrau und Mutter in die Biologie übertragen wurden. Darwin selbst hat der Funktion der Geschlechterdifferenz für den Stammbaum des Lebens einen beachtlichen Teil seines Werkes gewidmet; er faßt zusammen: »In den meisten Fällen stehen die Verschiedenheiten im Bau in einer mehr oder weniger directen Beziehung zu der Fortpflanzung der Art.«¹¹ In der geschlechtlichen Zuchtwahl erkennt er ein zweites, die natürliche Selektion ergänzendes Prinzip der Evolution zweigeschlechtlicher Arten. Wenig Neues ergab sich daraus für Frauen.

9 Ruth Bleier, *Science and Gender. A Critique of Biology and Its Theories on Women*, Oxford 1984; Anne Fausto-Sterling, *Gefangene des Geschlechts? Was biologische Theorien über Mann und Frau sagen*, München 1988; Hubbard, *Hat die Evolution die Frauen übersehen?*, a. a. O.; Michael Gross/Mary Beth Averill, *Evolution und patriarchale Mythen von Knappheit und Konkurrenz*, in: *Das Argument*, 150 (1985), S. 204-218.

10 Friedrich Engels, *Brief an Lawrow*, 12.-17. November 1875, in: *MEW* 34, Berlin 1966, S. 170.

11 Darwin, *Die Abstammung des Menschen*, a. a. O., S. 235.

»Die Frau scheint dem Manne in Bezug auf geistige Anlagen hauptsächlich in ihrer größeren Zartheit und geringeren Selbstsucht verschieden zu sein (...). In der Folge ihrer mütterlichen Instincte entfaltet die Frau diese Eigenschaften gegen ihre Kinder in einem außerordentlichen Grade. Es ist daher wahrscheinlich, daß sie dieselben häufig auch auf ihre Mitgeschöpfe ausdehnen wird. Der Mann ist der Nebenbuhler anderer Männer; er freut sich der Concurrrenz und diese führt zu Ehrgeiz, welcher nur zu leicht in Selbstsucht übergeht. Die letzteren Eigenschaften scheinen sein natürliches und angeborenes Recht zu sein. Es wird meist zugegeben, daß beim Weibe die Vermögen der Anschauung, der schnellen Auffassung und vielleicht der Nachahmung stärker angesprochen sind als beim Mann. Aber mindestens einige dieser Fähigkeiten sind für die niederen Rassen charakteristisch und daher auch für einen vergangenen und niederen Zustand der Civilisation.«¹²

In naturwissenschaftliche Fakten übersetzt war dann die »Natur der Frau« ein scheinbar unwiderlegbares Argument für ihre Rechtlosigkeit und Diskriminierung.

Beispiele und Überlegungen innerhalb der Abstammungslehre zum weiblichen Geschlecht spiegeln unverkennbar das zeitgenössische normative Frauenbild des 19. Jahrhunderts, wobei Darwin selbst noch eher zu den zurückhaltenden Autoren gehörte. Feministische Kritik an den ideologischen Elementen seiner Theorie ist deshalb begrenzt auf deren historischen und sozialen Geltungsbereich. Was aber von den androzentrischen Voraussetzungen und Bestimmungen auch dann noch bestehen bleibt, wenn die Evolutionstheorie von ihrer altmodisch anmutenden, bildhaften Rhetorik gereinigt ist, sind die abstrakten Kategorien, die Zeitlosigkeit der Gegenüberstellung von Reproduktion und Arterhaltung mit Konkurrenz und Artentwicklung. So stellt Evelyn Fox Keller¹³ fest, daß die Biologie über zwei verschiedene Arten von theoretischen Modellen verfügt, die zusammen die Einheit des jeweiligen Forschungsobjekts festlegen. Am Beispiel der Evolutionstheorie heißt das, die Population einer Art wird als statistische Anhäufung formal gleicher Elemente angesehen, während die Betrachtung des Einzelorganismus das funktionale Zusammenwirken seiner Organe berücksichtigt. Nach außen hin wird das Konzept der konkurrierenden Individuen angewandt, und nur die internen Beziehungen werden als wechselseitige Abhängigkeiten – meist in

¹² Ibid., S. 637.

¹³ Evelyn Fox Keller, *Demarcating Public from Private Values in Evolutionary Discourse*, in: *Journal of the History of Biology*, Nr. 2, 21 (1988), S. 195–211.

hierarchischer Form – thematisiert. Keller zufolge spiegelt sich darin die Spaltung von Öffentlichkeit und Privatsphäre, wie sie für die bürgerliche Gesellschaft charakteristisch ist. Denn nicht nur gesellschaftliche Bereiche und normative Zuweisungen, auch wissenschaftliche Konzepte seien gespalten auf männliche bzw. weibliche Erfahrungsräume sowie entsprechende normative Anforderungen zu beziehen.

In der Evolutionstheorie hat der »atomic individualism«¹⁴ außerdem zur Folge, daß es nicht so recht gelingt, die Vorgänge der natürlichen und der sexuellen Auslese miteinander zu vereinbaren. Die Rede von den »Nachkommen eines Organismus« unterschlägt die komplizierte Kooperation beider Geschlechter bei der Fortpflanzung und der Vererbung. Die moderne Biologie hat die Widersprüche, die in den Erklärungen dadurch auftreten, daß im Modell der natürlichen Selektion die Aktivität des weiblichen Geschlechts nicht vorgesehen ist, beseitigt durch den Wechsel auf die Ebene der Populationsgenetik; hier gibt es keine Sexualität, keine Geschlechter und keine Geschlechterdifferenz mehr. Nur: mit der Replikation des Gens – des neuen Forschungsobjekts – ist das Zustandekommen der Veränderung, die Evolution nicht zu erklären.¹⁵

Diese Überlegungen, daß nämlich nicht nur die Ausgrenzung der Frauen aus der Öffentlichkeit durch die Biologie legitimiert wird, sondern daß darüber hinaus die Abspaltung des Privaten und die Ausgrenzung der mütterlichen bzw. weiblichen Fähigkeiten aus dem Selbstverständnis der bürgerlichen Gesellschaft nachhaltige Effekte auf die Struktur der wissenschaftlichen Theorien selber hat, will ich fortführen. Ich werde daran insofern kritisch anknüpfen, indem ich meine Aufmerksamkeit vor allem auf das *System* der Abspaltungen und Gegenüberstellungen richten werde.

In der Herausbildung der modernen Gesellschafts- und Naturwissenschaften lassen sich nicht nur dieselben Ideologeme auffinden, darüber hinaus sind ihre Theorien strukturell vergleichbar.

14 Evelyn Fox Keller, *Language and Ideology in Evolutionary Theory: Reading Cultural Norms into Natural Law*, in: *The Boundaries of Humanity*, hg. von J.J. Sheehan und M. Sosna, Berkeley 1990, S. 20.

15 Vgl. Evelyn Fox Keller, *Reproduction and The Central Project of Evolutionary Theory*, in: *Biology and Philosophy* 2 (1987), S. 73–86.

Die Malthusianische Bevölkerungstheorie¹⁶, die für den zentralen Gedanken der Evolutionstheorie so bedeutend wurde¹⁷, empfiehlt eine Politik, in der das Private – die familiäre Reproduktion – mit der industriellen Ökonomie in ganz spezifischer Weise verbunden ist. Staatliche Kontrolle und die gewaltsame Durchsetzung einer repressiven Sexualmoral hatten die Aneignung der weiblichen Arbeit zur »Produktion« von Untertanen und Arbeitskräften zum Ziel. Ganz entsprechend vervollständigt die anthropologische Theorie der Geschlechterpolarität die Menschlichkeit des männlichen Charakters, die kalkulierende Rationalität, durch die spontane Emotionalität seiner weiblichen Ergänzung. In beiden Fällen werden also durchaus »Ganzheiten« betrachtet. Meine Frage lautet deshalb auch in bezug auf die Naturwissenschaft, ob sich diese *Form des Zusammenhangs durch Ausgrenzungen und Abspaltungen* entlang der Geschlechtermarkierungen in ihren theoretischen Entwürfen nachzeichnen läßt.

Dafür ist entscheidend, die Evolutionstheorie als ein System von vier Kategorien zu betrachten – Konkurrenz, Individuum, Population und Art –, die miteinander in Beziehung gesetzt werden, um biologische Naturvorgänge zu erklären. Das Augenmerk will ich hier auf den Begriff der Art richten. Seine Bedeutung in der Geschichte der Evolutionstheorie wird meistens vernachlässigt, da er nicht zu ihren neuen Errungenschaften – wie vor allem der Begriff der Population – gehörte. Die Wurzeln des biologischen Artbegriffs, der in der Abstammungslehre Verwendung findet, reichen vielmehr zurück bis ins 17. Jahrhundert, als eine Art als reproduktive Einheit begriffen wurde. An diesem Begriff wird deshalb besonders deutlich, daß die Evolutionstheorie nicht nur den Bruch mit den naturhistorischen Vorstellungen

16 In seinem Buch *Eine Abhandlung über das Bevölkerungsgesetz*, das 1798 erschien, legt Thomas Robert Malthus seine Vorstellung dar, daß das Bevölkerungswachstum die zur Verfügung stehenden Subsistenzmittel naturnotwendig um ein Vielfaches überschreite. Er widerspricht darin seinem Kollegen Adam Smith, die Bevölkerungsexplosion seit 1740, die die Industrielle Revolution in England begleitete, sei nicht etwa eine Ursache für den Wohlstand der Nation, sondern ganz im Gegenteil für Verelendung und den dauernden Überlebenskampf. Vgl. dazu Gunnar Heinsohn/Rolf Knieper/Otto Steiger, *Menschenproduktion. Allgemeine Bevölkerungslehre der Neuzeit*, Frankfurt 1979, S. 103–111.

17 Darwin berichtet es selbst in seiner Autobiographie, daß die Lektüre von Malthus' Buch ihn zu dem Gedanken der natürlichen Auslese inspirierte. Sein Zeitgenosse, der Sozialdarwinist Herbert Spencer, prägte dafür den Ausdruck vom »Überleben des Tüchtigsten«, vgl. Hubbard, *Hat die Evolution...?*, a. a. O., S. 309.

vollzog, sondern zugleich in deren Kontinuität gesehen werden muß.¹⁸

Ein anderes Konzept, das die Evolutionstheorie von der Naturgeschichte übernahm und das in engem Zusammenhang mit dem Artbegriff steht, war, den Organismus als Funktionssystem zu beschreiben. In einer Umkehrung der traditionellen Betrachtungsweise bestimmte demnach nicht mehr die Gestalt, die göttliche Schöpfung, die Eigenart und die Möglichkeiten eines individuellen Lebewesens, sondern die Morphologie des Organismus wird als Resultat der Funktionen seiner Organe im Rahmen seines Lebensbereichs angesehen.¹⁹ Die Funktion der Geschlechterdifferenz, des weiblichen Geschlechts, wurde im Rahmen der Vorstellung vom Organismus als Funktionssystem definiert. Und es war in diesem Moment einer epistemologischen Umordnung, daß die besondere Funktion der Fortpflanzung bestimmend wurde für den Begriff des Lebewesens und grundlegend für die Systematik der Arten: Linné erkannte in den Sexualorganen den wichtigsten Teil der Pflanze und in der Sexualität das Prinzip seiner Taxonomie. Der Bau der Sexualorgane bei Exemplaren zweigeschlechtlicher Arten wurde im 18. Jahrhundert zur Basis der erfolgreichsten Vereinheitlichung naturgeschichtlichen Wissens.

Biologische Erkenntnis war damit auf stabile Voraussetzungen gestellt: Reproduktion und Sexualität waren als feste Kriterien zur Definition des Lebendigen festgelegt. Zugleich mit dieser allgemeinen Definition werden Vielfalt und Differenzierung des Organischen wahrgenommen auf der Ebene der Art als Reproduktionsgemeinschaft und der Fortpflanzungsfunktionen. Die Besonderheit, die »Abweichung« des weiblichen Geschlechts vom »Regelfall«, d. h. vom männlichen Exemplar, resultierte demnach aus der Funktion der Fortpflanzung zur Erhaltung der Art und reduzierte sich darauf.

Mit Darwins Evolutionstheorie entsteht die Biologie als theoretisch einheitliche, d. h. moderne Wissenschaft. Über die Kategorien des Individuums, der Konkurrenz, der Population und der Art rekonstruierte er den Zusammenhang der organischen Vielfalt

¹⁸ Vgl. dazu Lefèvre, *Geschichte*, a. a. O.

¹⁹ So konnte erkannt werden, daß die Flügel bei Schmetterlingen und Vögeln deshalb eine ähnliche Gestalt haben, weil sie der gleichen Funktion dienen, aber auch, daß, trotz ganz verschiedener Morphologie, die Funktion von Lungen und Kiemen eine analoge ist.

als eine sich historisch entwickelnde Genealogie. Die Abstammungslehre erklärt die Veränderung der Art aus der Konkurrenz der Individuen in Auseinandersetzung mit der *Umwelt*. Indem die Veränderungen auf den Einfluß der Umwelt zurückgeführt werden, ist jede Weiterentwicklung der Arten nur die des »eigentlichen«, nämlich des männlichen Teils. Die funktionale Reduktion des weiblichen Geschlechts zu einer Reproduktionsressource verhilft dieser Schlußfolgerung zur Geltung. Der Begriff der Art verliert im Kontext der Evolutionstheorie nichts von seiner zentralen Bedeutung, vielmehr gehen darüber zwei Elemente der Naturgeschichte als Voraussetzungen in die neue Genealogie des Lebendigen ein: in bezug auf die Arterhaltung sind die Lebewesen einer Spezies formal gleich und die Geschlechter funktional unterschieden. Die Festlegung der biologischen Geschlechterdifferenz, des weiblichen Geschlechts auf Fortpflanzung und Arterhaltung ist hier zum Bestandteil eines *Systems der Natur* geworden.

Darwins Erklärung des Wandels in der Natur erledigte eine brisante und hochbesetzte Frage, die jahrhundertlang die Naturforscher beschäftigt hatte: ob nämlich das männliche oder das weibliche Geschlecht mehr zur Gestalt und Eigenart der Nachkommen beitrug.²⁰ Das Problem, das Darwin noch offenließ, nämlich den genauen Mechanismus der Vererbung, war letztlich ein rein technisches; der Weg war frei für die instrumentellen Verfahren der modernen Genetik. Denn mit der (gesellschaftlichen) Bedeutung der Geschlechter, vor allem der eigenen Bedeutung des sogenannten »anderen Geschlechts«, hatten die biologischen Themen nichts mehr zu tun.

Die Stellung des Menschen in der Natur

Das neue historische Verständnis der Natur wird begleitet von einer Neubestimmung des gesellschaftlichen Verhältnisses zur Natur, in

²⁰ Von Aristoteles bis zu den Präformisten des 17. und 18. Jahrhunderts war dieses Gebiet der Biologie ein wissenschaftlicher Schauplatz des Kampfes um die Legitimität männlicher Vorherrschaft. Vgl. dazu Barbara Duden, *Der Frauenleib als öffentlicher Ort. Vom Mißbrauch des Begriffs Leben*, Hamburg/Zürich 1991; John Farley, *Gametes and Spores. Ideas about Sexual Reproduction 1750-1914*, Baltimore 1982; Thomas Laqueur, *Making Sex. Body and Gender from the Greeks to Freud*, Cambridge/Mass. 1990, und außerdem die Beiträge von Joan Cadden und Nancy Tuana in diesem Band.

einer Debatte, an der so ziemlich alle Wissenschaften teilhaben und die in einer breiten Öffentlichkeit geführt wird.²¹ Der Mensch erkennt sich als ein Naturwesen, das Teil der Geschichte von Natur, der gewordenen Vielfalt und des ökologischen Zusammenhangs der Lebewesen ist. Nun ließ sich nicht mehr eine gottgegebene Vernunft als Unterschied zum Rest der Lebewesen angeben, und die Grenze zwischen Natur und Gesellschaft mußte neu gezogen werden. Die Art und Weise, wie das geschah, nämlich indem menschliche Geschichte und Gesellschaftlichkeit mit dem *Fortschritt der produktiven Arbeit* verbunden wurden, grenzte Frauen auf doppelte Weise davon aus. Zum einen verwehrten die gesellschaftlichen Zuschreibungen, zusammengefaßt unter dem Titel »Mütterlichkeit«, den Frauen die Teilhabe an der Arbeit außerhalb des häuslich-familialen Bereichs, die hier gemeint war. Und darüber hinaus war mit der biologischen Definition der Geschlechterdifferenz das weibliche Geschlecht generell auf die Funktion der *Arterhaltung* festgelegt und damit von der aktiven Beteiligung an jeder Entwicklung getrennt. Im neuen Verständnis der Beziehung zwischen Natur und Gesellschaft ist die Naturhaftigkeit des Menschen selbst durch das weibliche Geschlecht repräsentiert.

Die Veränderung des gesellschaftlichen Naturverhältnisses entspricht der Industrialisierung und der Verallgemeinerung bürgerlich-familialer Lebensformen. Sie geht einher mit der durch Bevölkerungspolitik und Familienrecht abgesicherten Ausgrenzung weiblicher Reproduktionsarbeit aus der Geld- und Warenökonomie. Es sind die *objektiven Verhältnisse des 19. Jahrhunderts*, die den Fortschrittsgedanken in der Debatte über die Evolutionstheorie, über den »Platz des Menschen in der Natur« prägen. Da die Arbeit für die Produktion der Lebensmittel als das Kriterium bestimmt wird, das die Grenze zwischen Natur und Gesellschaft festlegt, erscheint die »Produktion« des menschlichen Lebens als bloße Biologie, werden Elternschaft und Geschlechterverhältnis auf ihre biologischen Dimensionen reduziert. In gesellschaftlichen Verhältnissen, in denen die Reproduktion als private, familiäre Arbeit der Frau organisiert ist, bedeutet eine solche Grenze

21 Robert M. Young, *The Historiographic and Ideological Contexts of the Nineteenth-Century Debate on Man's Place in Nature*, in: *Changing Perspectives in the History of Science*, hg. von Mikulas Teich u. Robert M. Young, London 1973, S. 344-438.

für die Frauen den »Entzug von Geschichte«²² und Gesellschaftlichkeit.

In der Folge der politischen Auseinandersetzungen um die bürgerliche Ordnung und den Platz, den die Frauen darin einnehmen sollten, waren die Themen der Geschlechterdifferenz schon im 18. Jahrhundert zum Gegenstand der Naturwissenschaft geworden. Aber dabei hatten sich zugleich wesentliche Anschauungen dieser Wissenschaften verändert, denn nicht mehr der strikte cartesianische Mechanismus, sondern ganzheitliche Konzepte wurden favorisiert. Nicht mehr der Unterschied der Geschlechtsorgane war von Interesse, vielmehr (daraus abgeleitet) die gesamte körperliche, moralische und geistige Verschiedenheit von Männern und Frauen versuchten die Anthropologen, Physiologen und Mediziner zu erfassen. Die Welt ihrer Vorstellungen wird von Ludmilla Jordanova als »cosmology of gender« charakterisiert; an diesem Ort wurde das »andere« Geschlecht geschaffen.²³

Nun besteht das wissenschaftliche Resultat der Darwinschen Abstammungslehre gerade darin, die Entwicklung des Biologischen von der Geschlechterfrage zu trennen: als gestaltende Momente wirken in erster Linie Umwelteinflüsse und Selbstveränderung der Art. Möglich wird diese Erkenntnis durch den besonderen »Dreh« der Evolutionstheorie, nämlich durch die Überführung der Ideologie vom besonderen weiblichen Geschlechtscharakter, der im Rückgriff auf Natur noch begründet werden mußte, in eine wissenschaftliche Abstraktion, den Begriff der Art und der funktionalen Bestimmung des weiblichen Geschlechts. Während den naturhistorischen Begriffen ihre Herkunft aus einer patriarchalen Ideologie noch anzumerken war, geht ihre Spur in der Evolutions-

22 Vgl. Irmgard Schultz, *Julie & Juliette und die Nachtseite der Geschichte Europas. Naturwissen, Aufklärung und pathische Projektion in der »Dialektik der Aufklärung« von Adorno und Horkheimer*, in: *Zwielicht der Vernunft. Die Dialektik der Aufklärung aus der Sicht von Frauen*, hg. von Christine Kulke und Elvira Scheich, Pfaffenweiler 1993.

23 Vgl. dazu Ludmilla J. Jordanova, *Naturalizing the Family: Literature and the Bio-Medical Sciences in the Late Eighteenth Century*, in: *Language of Nature. Critical Essays on Science and Literature*, hg. von ders., New Brunswick 1986, S. 86-116; dies., *Sexual Visions. Images of Gender in Science, Medicine between the Eighteenth and the Twentieth Centuries*, Madison 1989; Claudia Honegger, *Die Ordnung der Geschlechter. Die Wissenschaften vom Menschen und das Weib 1750-1850*, Frankfurt 1991; Lieselotte Steinbrügge, *Das moralische Geschlecht. Theorien und literarische Entwürfe über die Natur der Frau in der französischen Aufklärung*, Weinheim/Basel 1987.

biologie verloren. Die biologischen Aussagen über das Geschlecht erscheinen deshalb unbezweifelbar und galten auch im feministischen Diskurs bis vor kurzem als eine verlässliche Größe. Wenn aber das biologische Geschlecht selbst eine Kategorie darstellt, deren spezifische gesellschaftliche Bedeutung zu rekonstruieren ist, wie ist dann die Unterscheidung zwischen »sex« und »gender« zu verstehen?²⁴ Das ist eine Frage, die es notwendig macht, das Verständnis von wissenschaftlicher Objektivität in der feministischen Kritik neu zu diskutieren.

Die Transformation von Ideologie in Abstraktion

Ich möchte an dieser Stelle noch einmal kurz bestimmen, worum es geht: Meine Überlegungen beziehen sich auf einen bestimmten Typus naturwissenschaftlicher Theorie, in der universal wirkende Naturgesetze angenommen werden. Das prominenteste Beispiel dafür ist Newtons Theorie der Gravitation. Auch Darwins Theorie der Evolution erklärt das Werden und Gewordensein der Arten, das Biologische, aus gleichbleibenden Mechanismen und Gesetzen. Beide Fälle haben gemeinsam, daß sie das wissenschaftliche Weltbild ihrer Zeit revolutionierten und sie »wirkliche« Theorien, d. h. experimentell nicht zu beweisen sind – obwohl es viele Experimente und Beobachtungen gibt, die damit zu erklären sind. Darin besteht die Qualität ihrer theoretischen Abstraktionen.

Das grundlegende Problem vieler Ansätze zu einer feministischen Forschung über die Biologie und besonders der Evolutionsbiologie besteht darin, daß sich die Kategorien einer naturwissenschaftlichen Theorie nicht beliebig durch andere ersetzen lassen, die andere gesellschaftliche Werte zum Ausdruck bringen. So läßt sich in der Evolutionstheorie nicht »Konkurrenz« durch »Wohlfühlen« ersetzen²⁵, ohne daß ihr Erklärungswert – oder, wie Evelyn Fox Keller das genannt hat: ihr Erfolg – eingeschränkt wird. Die unvermittelte Entgegensetzung von zwei angeblich gleichermaßen möglichen Evolutions- und Naturvorstellungen bleibt

24 Zu einer ähnlichen Fragestellung aus der gesellschaftstheoretischen Perspektive kommt Judith Butler in ihrem Buch, *Das Unbehagen der Geschlechter*, Frankfurt/Main 1991.

25 Wie Gross und Averill, *Evolution und patriarchalische Mythen*, das tun, a. a. O.

wirkungslos, wenn es um wissenschaftliche Alternativen geht, und sie verfehlt die Aussagen der Darwinschen Theorie, die zu den Grundgedanken der neueren Ansätze in der Biologie und Ökologie gehören.²⁶ Eine rein ideologiekritische Herangehensweise in der feministischen Wissenschaftsforschung ist begrenzt auf die Auseinandersetzung mit den vorurteilsbelasteten und falschen Aussagen der Biologie über die Geschlechter bzw. mit biologischen Argumenten zur Legitimation der Frauendiskriminierung.²⁷

In welcher Weise aber die universale Struktur naturwissenschaftlicher Theorie und ihr Anspruch auf Objektivität von patriarchalen Verzerrungen bestimmt ist – vor allem, wenn sie sich auf andere Themen richtet, die nicht das Geschlecht zum Gegenstand haben –, läßt sich mit dem Hinweis auf kollektive Normen und ihre Abbildung in wissenschaftlichen Denkmustern nicht zureichend erklären. Denn die Herstellung einer wissenschaftlichen, intersubjektiven, objektiven »Wahrheit« läßt sich nicht unmittelbar und direkt auf politische Interessen zurückführen. Die Eigenständigkeit von Theorieentwicklung sperrt sich gegen ihre Reduktion auf bloße Ideologieproduktion. Deswegen ist es sinnvoll, zwei Formen der Gesellschaftlichkeit wissenschaftlichen Denkens zu unterscheiden: Ideologie und Abstraktion.

In die Bestimmung der biologischen Geschlechter*differenz* sind gesellschaftliche Wertvorstellungen und die Metaphorik einer patriarchalen Weiblichkeitsideologie eingegangen. Die Abstraktionen, die zentralen Kategorien der Evolutionstheorie aber reichen über einen konkreten historischen Kontext hinaus und abstrahieren eben auch von den partikularen Erfahrungen und Interessenlagen der Männer in dieser Gesellschaft und derer, die die Differenz

26 Die implizierte Gegenüberstellung von Evolutionsbiologie und (holistischer) Ökologie läßt nicht nur die Herkunft der Evolutionstheorie aus der Naturgeschichte außer acht, sie negiert auch die zentrale These Darwins, daß nämlich die *Selbstveränderung* der Art und die Entwicklung organischer Vielfalt sich in der Auseinandersetzung mit der Umwelt, also im ökologischen Kontext vollzieht, vgl. Maria Böhm/Michael Weingarten, *Evolution und feministische Mythen von Überfluß und Harmonie*, in: *Das Argument* 153 (1985), S. 725-727.

27 Das Thema solcher Kritik an der Biologie ist es, die Vorurteile ausfindig zu machen, die die Beobachtung und Beschreibung der Natur verzerren. Z.B. daß unsere Entwicklung zur menschlichen Kultur den männlichen Aktivitäten des Großwildjagens und Kriegführens zu verdanken sei oder daß ein Paarungsverhalten bei Enten als Vergewaltigung beschrieben wird. Vgl. Bleier, a. a. O., und Fausto-Sterling, a. a. O.

der Geschlechter definierten. Das abstrakte Denken der Naturwissenschaften verweist vielmehr auf die *Gesamtheit* der patriarchalen Gesellschaft, die alles andere als identisch mit dem Selbstverständnis ihrer Mitglieder ist, und zwar sowohl unterschieden von der herrschenden als auch den marginalen Vorstellungen. Ins Zentrum unserer Analyse rückt damit ein Begriff von wissenschaftlicher Objektivität, der sich nicht umstandslos auf die Gegenstände der Forschung, sondern den Blick auf seinen Ursprung in den Verhältnissen der materiellen Produktion und Reproduktion von Gesellschaft richtet.²⁸ Wir haben also zu fragen nach der Form der Vergesellschaftung und der Rolle des Geschlechterverhältnisses dabei, nach den Auswirkungen gesellschaftlicher Objektivität auf die abstrakten Denkstrukturen und die Form der Zusammenhänge, die erkannt werden.²⁹

An einem Unterschied zwischen Newtonscher Gravitationstheorie und Darwins Theorie der Evolution läßt sich die Fortentwicklung formaler Vergesellschaftung und des bürgerlichen Patriarchats ablesen: im Entstehungszusammenhang der neuzeitlichen Physik wird die Arbeit und Gesellschaftlichkeit der Frau (»bloß«) negiert, während die moderne Biologie einer Gesellschaft entstammt, in und für deren Verhältnisse die Arbeit und Gesellschaftlichkeit des weiblichen Geschlechts nicht mehr wegzudenken ist. Sie existiert jedoch in besonderer Weise: nicht nur ausgegrenzt, sondern angeeignet und funktionalisiert. Und sie erscheint als Natur. Aufklärung und Naturgeschichte stritten noch um die Rolle der Frau, um das Verhältnis zwischen den Geschlechtern, dem evolutionären Denken aber ist ihre Unterordnung in einer Hierarchie eine fraglose Bedingung.

Im Entstehungszusammenhang einer erfolgreichen Theorie treffen beide Arten der Gesellschaftlichkeit, die Aspekte der symbolischen und der materiellen Reproduktion von Gesellschaft, zusammen, doch was ihr über diese besondere gesellschaftliche Epoche hinaus Geltung verschafft, ist die Ablösung aus den spezifischen Bedingungen ihrer Entstehungszeit. Was bleibt, sind die

28 Es ist dies ein Verständnis von Objektivität, wie es die Kritische Theorie entwickelt hat. Vgl. Max Horkheimer, *Mittel und Zwecke*, in: ders., *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft*, Frankfurt 1985, S. 15-62, und Alfred Sohn-Rethel, *Warenform und Denkform*, Frankfurt 1978.

29 Das habe ich weiter ausgeführt in: *Naturbeherrschung und Weiblichkeit. Denkformen und Phantasmen der modernen Naturwissenschaften*, a. a. O.

abstrakten Formen, Denkformen, die in den gesellschaftlichen Verhältnissen der Vergangenheit entstanden sind. Ihre Wirkung allerdings beschränkt sich nicht auf die Vergangenheit, in der Gestaltung gegenwärtiger Verhältnisse bis hin zur Verwissenschaftlichung von Erfahrung und Erleben sind die patriarchalen Traditionen präsent.³⁰ Die zweifache – gesellschaftliche und wissenschaftliche – Objektivierung garantiert den dauerhaften Erfolg einer Theorie, und es ist dieses Moment, die Umwandlung von Ideologie in Abstraktion, die die spezifische Objektivität moderner Wissenschaft ausmacht.

Unbewußte Gesellschaftlichkeit und wissenschaftliches Phantasma

Die kategoriale Struktur der Darwinschen Evolutionstheorie, der die Arterhaltung als Funktion des weiblichen Geschlechts zugrunde gelegt ist, wiederholt und verallgemeinert das Fortschrittsverständnis und die Geschlechterpolarisierung des 19. Jahrhunderts. Wissenschaft führte die Produktion jener gesellschaftlichen Unbewußtheit weiter, die sich in den Bestimmungen über die »Natur der Frau« Ausdruck verschaffte. Im Übergang von Ideologie zu Abstraktion wird Geschichte zum Verschwinden gebracht, nicht nur die der Frauen, auch die der biologischen Kategorien, des wissenschaftlichen Denkens selber. Ihre Stelle wird ausgefüllt vom Phantasma der Weiblichkeit, das alles zum Inhalt hat, was diese Gesellschaft an sich verleugnet, vor allem aber die Naturabhängigkeit der Gesellschaft und ihrer Individuen. Diese gesellschaftliche Wirklichkeit war im Geschlechterverhältnis den Frauen zugeordnet.

Nur: der Mythos von der unwandelbaren Weiblichkeit war inzwischen zur wissenschaftlichen Wahrheit geworden. Der Übergang von Ideologie zur Abstraktion war möglich gewesen, weil letztere mit der abstrakten Struktur des Vergesellschaftungszusammenhangs selbst korrespondierte. Die Ausgrenzung des Geschlechterverhältnisses, der Privatheit, der Reproduktionsarbeit aus dem gesellschaftlichen Zusammenhang der Geld- und Warenökonomie sichert zugleich, daß sie als »Natur« derselben Gesellschaft

³⁰ Vgl. dazu die Arbeiten von Barbara Duden, *Geschichte unter der Haut*, Stuttgart 1987, und *Der Frauenleib als öffentlicher Ort*, a. a. O.

schaft sehr wohl zur Verfügung stehen. Diese komplementäre Form gesellschaftlicher Verhältnisse möchte ich als unbewußte Gesellschaftlichkeit der formalen Vergesellschaftung charakterisieren. Sie soll eine besondere Art und Weise bezeichnen, in der Frauen an der bürgerlich-patriarchalen Gesellschaft teilhaben: durch Ausgrenzung.

Die Abspaltung und Ausgrenzung der gesellschaftlichen Praxis und der Verhältnisse in der Reproduktionssphäre aus der Ökonomie richtet sich projektiv auf die Frauen, auf das weibliche Geschlecht. Die Un-Wahrheit dieser Verschiebung, die Wahrheiten nämlich, die in das Phantasma »Weiblichkeit« eingeschlossen sind, verbergen sich hinter dem Vermögen der neuzeitlichen Wissenschaft zur experimentellen Rekonstruktion der Natur und der Herstellung technischer Realität.

Aber: »Aufklärung ist mehr als Aufklärung, Natur, die in ihrer Entfremdung vernehmbar wird. Naturverfallenheit besteht in der Naturbeherrschung, ohne die Geist nicht existiert. Durch die Bescheidung, in der dieser als Herrschaft sich bekennt und in Natur zurücknimmt, zergeht ihm der herrschaftliche Anspruch, der ihn gerade der Natur versklavt.«³¹

Jenseits der Phantasmen von Naturbeherrschung und Weiblichkeit

Die abstrakten Theorien der Naturwissenschaften können weder als direktes Abbild der gesellschaftlichen Verhältnisse in der Produktion oder Reproduktion noch als Widerspiegelung gesellschaftlicher Ideologien interpretiert werden. Die Eigenständigkeit naturwissenschaftlicher Theoriebildung ergibt sich vielmehr aus dem Spannungsverhältnis von materiellen Verhältnissen und symbolischer Selbstdarstellung der Gesellschaft, d.h. für den hier untersuchten Aspekt aus der Widersprüchlichkeit von Geschlechterverhältnis und Geschlechterdifferenz.

Daraus folgt zum einen die enge Zusammengehörigkeit der beiden Phantasmen von technisch-wissenschaftlicher Naturbeherrschung und naturhaft-sinnlicher Weiblichkeit. Andererseits gehen aber auch die überschreitenden Qualitäten des abstrakten Den-

³¹ Max Horkheimer/Theodor W. Adorno, *Dialektik der Aufklärung*, Frankfurt 1971, S. 35.

kens aus genau solchen Widersprüchen hervor. Die besondere Form der Objektivität ist nicht mit Ahistorizität zu verwechseln, vielmehr gilt es, auch deren historischen Ort zu reflektieren und daran festzuhalten, »daß es Formen des Denkens *im Plural* gibt, daß die objektive Form der Erkenntnis *eine* besondere (und besonders erklärungsbedürftige Form) ist«. ³² Hier haben wir den »Maßstab des Erfolgs« zu diskutieren, von dem Evelyn Fox Keller am Ende ihres Beitrages zu diesem Buch spricht. Seine Wirksamkeit liegt nicht nur in dem begründet, was wir von der Naturwissenschaft wollen können, sondern hängt auch in sehr hohem Maße davon ab, inwieweit es uns gelingt, unsere anderen Ziele zu verwirklichen. ³³

Ich will meine Überlegungen zur Evolutionstheorie zusammenfassen: Mit dem Übergang von der Geschlechterideologie der Naturgeschichte zu den wissenschaftlichen Abstraktionen der Evolutionstheorie hat sich die politische Gestalt der neuen, bürgerlichen Gesellschaft und die Rolle, die Frauen darin einnehmen, entschieden. Erst mit der vollzogenen Reorganisation des Patriarchats zu Beginn der Industrialisierung führt die Thematisierung der »Natur des Menschen« endgültig zur Biologisierung einer gesellschaftlichen Praxis, die Frauen vorbehalten ist. Die ideologische Abwertung der Frau war ein entscheidender Faktor in der Gestaltung objektivierter Verhältnisse, in denen das Geschlechterverhältnis aus der Vergesellschaftung und die private Reproduktion aus der Ökonomie ausgegrenzt wird.

Der »Dreh« in der Entstehungsgeschichte der Evolutionstheorie wird bewirkt durch einen historischen Prozeß, in dem sich die private Reproduktion zur verallgemeinerten Bedingung der Warenproduktion herausbildet und sich das private Geschlechterverhältnis als unbewußte Gesellschaftlichkeit der formalen Vergesellschaftung etabliert. Die Enthistorisierung und Naturalisierung gesellschaftlicher Verhältnisse und gesellschaftlicher Praxis – vorzugsweise von Frauen –, die Vorstellungen von der »Polarisierung der Geschlechtscharaktere« ³⁴ und Neubestimmung des gesell-

³² Bodo von Greiff, *Über materialistische Erkenntnistheorie und Emigration*, in: *Leviathan* 2 (1985), S. 311.

³³ Vgl. Helen Longino, *Can There Be a Feminist Science*, in: *Feminism and Science*, hg. von Nancy Tuana, Bloomington 1989, S. 45-57.

³⁴ Karin Hausen, *Die Polarisierung der »Geschlechtscharaktere« – Eine Spiegelung der Dissoziation von Erwerbs- und Familienleben*, in: *Seminar: Familie und Gesellschaftsstruktur*, hg. von Heidi Rosenbaum, Frankfurt 1980, S. 161-191.

schaftlichen Naturverhältnisses greifen ineinander und führen zu einer wissenschaftlichen Wahrheit über das weibliche Geschlecht, zur biologischen Bestimmung der Geschlechterdifferenz und ihrer Funktion als einer zentralen Kategorie im wissenschaftlichen System der Natur. Enthistorisierung und Biologisierung des Geschlechterverhältnisses sind Bedingungen jener Wissenschaft und Gesellschaft, die ideologisch und technisch die natürliche wie die gesellschaftliche Produktivität von Frauen nicht nur ausgrenzen, sondern sich *zugleich* aneignen.

Im modernen Weiblichkeitsmythos, dessen Verkörperung die Norm eines jeden Frauenlebens darstellt, werden die Abspaltungen der aufgeklärten Vernunft: das Private, Sinnliche, Emotionale, Naturhafte des menschlichen Zusammenlebens benannt. In dieser Konstellation steht Weiblichkeit für Geschichtslosigkeit, für das Unwandelbare der Gesellschaft. Dieser moderne Mythos hat jedoch jede »Tiefe«, jeglichen »religiösen« Inhalt eingebüßt und ist zur Verbildlichung, zur Allegorie verflacht. Die übriggebliebene Oberfläche und Oberflächlichkeit, die zur Typologie von Weiblichkeit gehört, bezeichnet den *Verlust* der Geschichte der Frauen in der Neuzeit, und zwar genau in einer Zeit, in der sich die Vorstellung des historischen Gewordenseins von Menschheit und Kultur herausbildet.

Aufgrund dieses Unterschieds trifft die Bezeichnung Phantasma auf die Rolle des modernen, wissenschaftlich begründeten Weiblichkeitsmythos besser zu: Wenn nicht mehr der *Inhalt* einer mythischen Erzählung auf Unbewußtgemachtes hinweist, sondern nur noch die Tatsache eines *Bildes* erahnen läßt, daß sich dahinter etwas verbirgt, was sich von seiner Darstellung auf der Oberfläche unterscheidet, so bleibt nur ein äußerst vager Hinweis auf die Verdrängung erhalten. Oder, wie dies zugespitzt zu formulieren wäre: »Es wird noch einmal verdrängt, daß etwas verdrängt wird.«³⁵ Durch die verschiebende Wirkung des Phantasmas wird die Erinnerung an etwas anderes unkenntlich, und wir können auch nicht mehr sicher sein, ob wir »dahinter« überhaupt eine Wahrheit über Frauen entdecken können.

Wenn wir uns also weder an das biologische Geschlecht noch an die kulturell definierte Weiblichkeit halten können, wäre dies viel-

35 Gernot Böhme, *Wissenschaft und Verdrängung. Ansätze zu einer psychoanalytischen Erkenntniskritik*, in: ders., *Alternativen der Wissenschaft*, Frankfurt 1980, S. 71.

leicht ein Motto für feministische Wissenschaft: »Deswegen ist Wissen, das nur nach Befriedigung strebt, nichts als eine Kurtisane, die nur dem Vergnügen und nicht der Fruchtbarkeit und Fortpflanzung dient.«³⁶

³⁶ Francis Bacon nach Kathrin Braun/Elisabeth Kremer, *Asketischer Eros und die Rekonstruktion der Natur zur Maschine*, Oldenburg 1987, S. 14.