

# Ist die westliche Wissenschaft eine Ethnowissenschaft? : Herausforderung und Chance für die Feministische Wissenschaftsforschung

Harding, Sandra

1994

<https://doi.org/10.25595/894>

Veröffentlichungsversion / published version  
Zeitschriftenartikel / journal article

## Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Harding, Sandra: *Ist die westliche Wissenschaft eine Ethnowissenschaft? : Herausforderung und Chance für die Feministische Wissenschaftsforschung*, in: *Die Philosophin : Forum für feministische Theorie und Philosophie*, Jg. 5 (1994) Nr. 9, 26-44. DOI: <https://doi.org/10.25595/894>.

Diese Publikation wird zur Verfügung gestellt in Kooperation mit dem Philosophy Documentation Center.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here: <https://doi.org/10.5840/philosophin19945910>

## Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY 4.0 Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

## Terms of use:

This document is made available under a CC BY 4.0 License (Attribution). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en>

*Sandra Harding*

## **Ist die westliche Wissenschaft eine Ethnowissenschaft?**

### **Herausforderung und Chance für die Feministische Wissenschaftsforschung<sup>1</sup>**

### **Sind „postkoloniale Studien“ von Bedeutung für feministische Wissenschafts- und Technologiekritik?**

Nicht nur die feministische Kritik hat gezeigt, daß die moderne Wissenschaft<sup>2</sup> durch ihre lokalen Kulturen und Praxen konstituiert und von diesen in einer Art und Weise beeinflußt wurde, die auch für den Inhalt ihrer Behauptungen bedeutsam war. Eine ganze Reihe neuerer historischer, philosophischer, soziologischer und anthropologischer Abhandlungen über Wissenschaft zeigt ebenfalls, wie „angeboren“ die modernen Wissenschaften den Kulturen sind, aus denen sie entstanden sind.<sup>3</sup> In einigen dieser Studien wird dargestellt, wie sehr die Bestrebungen der europäischen Expansion ihre Spuren in unserem Verständnis der Naturgesetzmäßigkeiten und der ihnen zugrundeliegenden Kausalbezüge hinterlassen haben. Meist jedoch bleibt die historische (Land-)Karte, auf der das Denken feministischer – wie auch vor-feministischer – Wissenschaftsstudien eingezeichnet ist, die vertraut eurozentrische, meist die der europäischen und der us-amerikanischen Geschichtsschreibung, in der die „einheimische Geschichte“ von den Eingeborenen selbst erzählt wird. Diese Karte beherrschte die Geschichtsstunden und den Alltagsverstand im Westen bis in die jüngste Zeit. Im Hinblick auf feministische wie auch auf vor-feministische Wissenschaftsstudien hat die postkoloniale Geschichtsschreibung ihre Möglichkeiten noch zu enthüllen und ihre herausfordernde Wirkung noch zu entfalten, wie sie das in anderen Bereichen ja bereits erfolgreich getan hat.

In anderen Disziplinen, etwa in den „multikulturellen Studien“ oder den *diversity studies*<sup>4</sup> – oder wie wollen wir diese Versuche, den Eurozentrismus aus dem westlichen Denken zu eliminieren, beschreiben? – werden zur Zeit gerade die Annahmen geändert, aufgrund derer Geschichte, Literatur- und Kunstkritik, Soziologie, Ökonomie, Anthropologie und andere Studien der zwischenmenschlichen Beziehungen und der menschlichen Errungenschaften konzeptualisiert werden. Darüber hinaus sind sich europäische und europäisch-amerikanische Feministinnen bewußt

geworden, daß unsere eigenen Gedanken und Handlungen geprägt sind von lokalen Klassen-, „Rassen“- und Sexualitätskulturen und -Praktiken, denen wir jeweils zugehören – und zwar nicht weniger geprägt als die Gedanken und Handlungen der männlichen Suprematen<sup>5</sup>, die wir kritisieren. Man hat bestimmte gesellschaftliche Orte ausgemacht für das, was lange Zeit für trans-kulturelle Forderungen gehalten wurde. In diesem Sinne haben die feministischen und andere wissenschaftliche Studien bereits gezeigt, daß die modernen Wissenschaften „Ethnowissenschaften“ sind. Diese Wissenschaften haben lokale Ressourcen – die lokale Kultur und lokale Praxen – genutzt, um ihren Problemhorizont, ihre Ziele, Hypothesen, Begriffe, Forschungsanlagen und Technologien, ihre bevorzugte Sprache, ihre Auswahl und Interpretation von Daten, die institutionellen Strukturen, die es braucht, um solche Wissenschaften zu betreiben und die Verbreitung ihrer Lehre und deren Folgen und Bedeutungen zu konstituieren. In dieser Hinsicht sind die westlichen Wissenschaften ausgeprägt lokal.

Und dennoch sind sie natürlich zugleich universell gültig. Denn Newtons Mechanik „funktioniert“, obwohl sie das Produkt eines spezifisch modernen und westlichen, mechanistischen System ist, das, wie feministische Kritikerinnen gezeigt haben,<sup>6</sup> damals – und noch heute, wenn auch in anderer Weise – historisch spezifische Bedeutungen von den Geschlechtern und Auswirkungen auf die Geschlechter beinhaltet. Deshalb haben die feministische Wissenschaftskritik wie auch die Kritik anderer Gesellschaftswissenschaften begonnen, einen Keil zwischen die Vorstellung, die westlichen Wissenschaften seien erfolgreich, weil sie kulturell neutral waren, zu treiben und die Vorstellung, ihre Behauptungen seien universell gültig. Heute fangen wir an zu begreifen, daß die Universalität und die Gültigkeit wissenschaftlicher Behauptungen ganz offensichtlich nicht davon abhängt, daß sie frei von kulturellen Spuren sind. Überdies hat die vorhandene Literatur klargemacht, daß die kulturellen Merkmale der Wissenschaften, mindestens in einigen Fällen und mindestens teilweise, für ihre Erfolge verantwortlich sind (ein Punkt, dem ich weiter unten nachgehen werde).

Entscheidend ist hier, daß wir die Schlußfolgerungen, auf die diese Argumentation hinausläuft, auch wirklich ziehen, und den Gegensatz Wissenschaft versus Ethnowissenschaft aufgeben, diesen Gegensatz, der – ausgesprochen oder unausgesprochen – das herrschende Verständnis westlicher aber auch nicht-westlicher Wissenschaftstraditionen begrenzt. Das zu tun, heißt nicht einfach, eine sprachliche Änderung vorzunehmen, es hat tiefe und beunruhigende Implikationen darauf, wie die mei-

sten WestlerInnen – die meisten WissenschaftsphilosophInnen, -historikerInnen und -soziologInnen eingeschlossen – die westlichen Wissenschaften und ihren Platz in lokalen und globalen Gesellschaftsbeziehungen verstehen. Ich schlage an dieser Stelle vor, zusätzliche Beweise für dieses Argument zu prüfen. Ich werde zu zeigen versuchen, wie stark die moderne Wissenschaft von der westlichen Kultur geprägt ist. Wenn man die Beziehung zwischen ihrer Westlichkeit und der Durchsetzung ihrer universellen Gültigkeit analysiert, wird noch deutlicher, daß universelle Gültigkeit keine kulturelle Neutralität fordert. Erwägungen wie diese stellen die westlich feministische Wissenschaftskritik vor verschiedene bedeutsame Herausforderungen und Chancen.

An dieser Stelle ist es höchste Zeit, darauf aufmerksam zu machen, daß die Begriffe der Diskussion, um die es hier geht, kontrovers sind, ja sein müssen. Denn wem es gelingt, die natürlichen und gesellschaftlichen Realitäten zu benennen, der/die erhält die Kontrolle darüber, wie diese Realitäten organisiert und wie sie gehandhabt werden. Natürlich ist es für traditionelle WissenschaftstheoretikerInnen widersprüchlich, den Begriff der „Wissenschaft“ auf die gesellschaftlichen Einrichtungen der Wissenschaften auszudehnen, auf ihre Technologien und deren Gebrauch, auf ihre gesellschaftlichen Bedeutungen, Bilder und Sprache – und nicht nur auf ihren kognitiven Kern oder ihre legendäre Methode anzuwenden –, also auf die ganze Fülle ihrer Praxen und ihrer Kultur zu beziehen; mit anderen Worten also genau das zu tun, was eben jene westlichen Studien tun, auf die ich mich weiter oben bezogen habe. Die Begriffe des multikulturellen Diskurses sind ebenfalls umstritten und sie müssen es sein. Heißt das, daß meine Bezugnahme auf „das Westliche“ ein dualistisches, „okzidentales“ Denken reproduziert, das so nachhaltig kritisiert worden ist? „Eurozentrisch“ mag auf den ersten Blick als der bessere Begriff erscheinen, um auf die Merkmale hinzuweisen, wogegen sich postkoloniale Kritik wendet, aber, nicht alle spezifisch „westlichen“ Merkmale sind eurozentrisch (ein Punkt, den ich später ausführlicher behandeln werde). Da die modernen westlichen Wissenschaften sich außerdem Vorstellungen aus der griechischen Kultur geborgt haben, diese aber, wie wir gelernt haben, nicht einfach als westlich bezeichnet werden können – man denke z. B. an die Übernahme der Mathematik aus dem Islam –, und weil diese Vorstellungen praktisch in jedem Land der Welt praktiziert werden, muß man sich fragen: Wie „westlich“ sind die westlichen Wissenschaften überhaupt? Außerdem: Wer von den sehr unterschiedlichen Menschen, die in Europa oder den USA leben, kann als WestlerIn bezeichnet werden? Und: Ist Japan „nicht-westlich“ und ge-

hört es zur „dritten Welt“? Dritt-Welt-Kulturen unterscheiden sich beträchtlich voneinander; sie sind im Innern heterogen u. a. nach Klasse, Geschlecht, Ethnizität, Religion und Politikverständnis. Verbreitet das Nicht-zur-Kennntnis-Nehmen dieser Differenzen nicht charakteristische eurozentristische und imperialistische Haltungen unter den Anderen des Westens? Eine weitere Frage, die sich stellt: Bezeichnet der Begriff „neokolonial“ nicht besser als der Begriff „postkolonial“ das gegenwärtige Verhältnis zwischen dem Westen und seinen ehemaligen Dritt-Welt-Kolonien? Sind verschiedene antirassistische Wissenschaftskritiken mit dem Begriff „postkolonial“ wirklich angemessen beschrieben? Was ist das für eine Politik, sich weiterhin auf die Erste und die Dritte Welt zu beziehen, wenn dieser Gegensatz das Produkt des eurozentristischen Kalten Krieges war? Bei all diesen umstrittenen Fragen geht es mir vor allem darum, die Beschränkung von „Wissenschaft“ auf eine ganz bestimmte, moderne westliche Wissenstradition und alle anderen als „Ethnowissenschaften“ zu verstehen, anzuzweifeln – d. h. eine Begriffsverschiebung vorzunehmen, von der die meisten WestlerInnen und viele Nicht-WestlerInnen denken, sie sei völlig absurd.

Die neuen Probleme, die mit diesen wichtigen Fragen auftauchen, können nicht alle ohne weiteres gelöst werden. In vielen Fällen sind bisher einfach noch keine besseren Begriffe gefunden worden oder sie sind noch nicht allgemein anerkannt. Zudem kann eine neue Sprache zwar einen Zuwachs an Erkenntnis bedeuten und eine fortschrittliche Politik voranbringen, manchmal liefert sie aber auch nur einen falschen Glanz, hinter dem Nicht-Wissen und eine Ausbeutungspolitik weiter blühen können. Ich hoffe, die LeserInnen vermögen über die notwendig umstrittenen Begriffe, für die ich mich hier entschieden habe, hinaus zu hören und sich auf das zu konzentrieren, was uns helfen kann, ein unproblematischeres Denken, Sprechen und Handeln zu entwickeln. Ich gebrauche im folgenden hauptsächlich die Begriffe von postkolonialen AutorInnen, auch wenn diese selbst sie unterschiedlich verwenden.

### **Postkoloniale Wissenschaftsforschung**

Die Kongreßberichte von den wenigen internationalen Tagungen über postkoloniale Wissenschaftsforschung („postcolonial science studies“, der Begriff stammt von mir, S. H.), die Mitte der achtziger Jahre stattgefunden haben, geben einen Eindruck von den Reichtümern, aus denen wir schöpfen können, um anti-eurozentristische Argumentationen zu

stützen. *The Revenge of Athena: Science, Exploitation und the Third World* enthält 20 der ungefähr 35 Vorträge, die 1986 an einer Konferenz in Penay (Malaysia) gehalten wurden. In Penay trafen sich asiatische NaturwissenschaftlerInnen, IngenieurInnen und PolitikwissenschaftlerInnen sowie einige WissenschaftstheoretikerInnen der Ersten Welt.<sup>7</sup> Eine zweite Textsammlung enthält ungefähr ein Drittel der 120 Vorträge einer von der Unesco veranstalteten Konferenz *Science and Empires: Historical Studies About Scientific Development and European Expansion*, die, ebenfalls 1986, in Paris stattfand.<sup>8</sup> Diese Konferenz wurde vom „Centre national de la recherche scientifique“ der französischen Regierung organisiert, die TeilnehmerInnen kamen aus allen fünf Kontinenten. Und auch eine Anzahl weiterer Beiträge, die in den letzten Jahren erschienen sind, betonen mit Nachdruck die spezifischen westlichen Merkmale der modernen westlichen Wissenschaften, und zwar dahingehend, daß sie die zerstörerischen Wirkungen, die diese Wissenschaften auf die Menschen in der Dritten Welt gehabt haben, kritisieren.<sup>9</sup>

Zwei weitere Themen der postkolonialen Forschung sind für die Frage der Ethnowissenschaft, wie ich sie stelle, bedeutsam. Im einen Fall geht es darum, wie viel mehr die westlichen Wissenschaften von nicht-westlichen Kulturen geborgt haben, als das WestlerInnen gemeinhin anerkennen. Es wurde gezeigt, daß nicht-westliche Wissenschaftstraditionen weitaus robuster und höher entwickelt sind, als sich das WestlerInnen normalerweise vorstellen. Im anderen Fall geht es um das Ausloten der Möglichkeit, ob und wie gleichberechtigt moderne Wissenschaften innerhalb einer kritischen, selektiven Aneignung lokaler Wissenstraditionen konstituiert werden können, einer Aneignung von Wissenstraditionen, die jene früheren, großen Leistungen – z. B. auf Grundlage konfuzianischer oder islamischer kultureller Werte – hervorgebracht haben. „Kritisch“ und „selektiv“ sind hier die Schlüsselbegriffe, denn diese neueren wissenschaftlichen Darstellungen lehnen – mit ganz wenigen Ausnahmen – eine romantische Rückkehr zu vor-modernen Traditionen („Vorwärts-in-die-Vergangenheit“), die ihren eigenen Anteil an anachronistischem, wissenschaftlichem Denken, oder auch an androzentrischen, nationalistischen und Klassenideologien enthalten, ab.

### **Die Universalität der modernen Wissenschaften neu betrachtet**

Aus der traditionellen, universellen Wissenschaftssicht wird behauptet, daß eine Wissenschaft – im Gegensatz zu einer Ethnowissenschaft – die

Naturgesetzmäßigkeiten und die ihnen zugrundeliegenden Kausalbezüge voraussagen kann, und zwar objektiv und nicht nur so, wie die Briten, Chinesen oder einheimischen Amerikaner wollen, oder fürchten, daß sie funktionieren. Wissenschaft funktioniert und kann universell gültige Behauptungen aufstellen, weil die ihr eigenen Verfahren es ihr ermöglichen, die Werte und Interessen von Individuen und ihren Kulturen, die sie hervorgebracht haben, zu verallgemeinern. Menschen aus anderen Kulturen, die diese Werte und Interessen nicht teilen, können sie dennoch verstehen und gebrauchen.

Diese universelle Sicht der Wissenschaft enthält wichtige Erkenntnisse. Aber sie enthält auch einige Annahmen, die wahrscheinlich falsch oder zumindest durch Beweise nicht erhärtet sind. So wird vom Standpunkt der universell gültigen Wissenschaft z. B. angenommen, daß keine anderen Wissenschaften die Gesetze der Schwerkraft oder Antibiotika erzeugen können; daß die moderne westliche Wissenschaft keine Verantwortung für natürliche und menschliche Katastrophen trage; daß das, was sich für den Westen als das Beste erwiesen hat, am besten für den Fortschritt der anderen Gesellschaften sein sollte und auch sein wird; daß die westlichen Wissenschaften die bestgeeignetsten sind, um alle Naturgesetze zu entdecken; und, daß dieser Typus von Unternehmungen, für den die modernen westlichen Wissenschaften in der Vergangenheit am besten funktioniert haben, derjenige ist, dem alle auch nur denkbaren Wissenschaften – ob vergangene, gegenwärtige oder zukünftige – folgen sollten. Die wichtigen Erkenntnisse der traditionellen Wissenschaftssicht lassen sich einsichtiger dadurch erklären, daß man diese Annahmen aufgibt und die modernen westlichen Wissenschaften auf den exakteren historischen Karten verortet, wie sie von den postkolonialen Wissenschaftsdarstellungen gezeichnet werden.

Nach dieser Sicht der Dinge erzielten die europäischen Wissenschaften Fortschritte, weil sie sich darauf konzentrierten, diejenigen Aspekte der Naturgesetzmäßigkeiten zu beschreiben und zu erklären, die es den herrschenden Klassen der EuropäerInnen erlaubte, imperiale und andersweitig expansionistische Pläne – insbesondere dank eines blühenden Militärwesens – zu vervielfachen und zu realisieren. Dies ist keine so seltsame oder radikale Behauptung, wie es zunächst scheint. Seit kurzem findet man diese Interpretation sogar in populären Geschichtsbüchern im Westen. Im Zusammenhang mit den 500-Jahr-Feierlichkeiten rund um den Einzug von Kolumbus in die Neue Welt wurde 1992 z. B. in vielen Museumsausstellungen und Büchern – teilweise mit Absicht, teilweise ohne – die Aufmerksamkeit auf die vielfältigen Arten gelegt, auf denen die

europäische Expansion in Nord- und Südamerika die europäische Geographie, Botanik, die Agrikulturwissenschaften, das europäische Schiffahrtswesen und andere Wissenschaften vorangetrieben hat. Aufschlußreich ist auch eine Erkenntnis, die in einem damit zusammenhängenden Kontext gemacht wurde: In einer Zusammenfassung der Konsequenzen, die der Britische Imperialismus in Indien für die Europäischen Wissenschaften hatte, schreibt ein Historiker, daß „Indien“ erfolgreich „als ein Laboratorium in das Gebäude der modernen Wissenschaften eingefügt worden ist“<sup>10</sup>. Wie MuseumsbesucherInnen 1992 flüchtig zu sehen bekamen, ließe sich Gleiches von Afrika, Nord- und Südamerika und weiteren Teilen Asiens sagen.

Das traditionelle Verständnis von Universalität in der westlichen Wissenschaft wird in den postkolonialen Studien in zweierlei Hinsicht angefochten. Zum einen wird Universalität eingeführt als eine empirische Folge europäischer Expansion – und nicht als eine epistemische Ursache universell gültiger Behauptungen ausgegeben, die „innerhalb der Wissenschaften selbst“, z. B. in ihren Methoden, zu verorten wären. In den Worten eines Autors, der die Sache auf den Punkt bringt:

„Die epistemische Behauptung der ‚Universalität der Wissenschaft‘ (...) verdeckt, was eine empirische Tatsache ist, nämlich die materielle und intellektuelle Konstruktion dieser ‚universalen Wissenschaft‘ und ihr ‚internationaler Charakter‘. Die ‚Universalität der Wissenschaft‘ scheint nicht die Ursache, sondern der Effekt eines Prozesses zu sein, den wir nicht erklären oder verstehen können, wenn wir unsere Aufmerksamkeit einzig auf epistemologische Behauptungen konzentrieren.“<sup>11</sup>

Zum anderen: obwohl die von den modernen westlichen Wissenschaften entdeckten Naturgesetze, die erklären, wie beispielsweise die Schwerkraft oder Antibiotika funktionieren, ihre Wirkung auf uns unabhängig von unserem geographischen oder historischen Ort haben, sind sie nicht die einzigen möglichen universellen Naturgesetze. Westliche Wissenschaften sind nicht einmalig universell, denn es gibt viele universell gültige aber kulturell distinktive Wissenschaften.

„(...) Wenn wir uns die physische Realität als eine große Wandtafel vorstellen, und die Äste und Triebe des Wissensbaumes als weiße Kreidemarkierungen auf dieser Tafel, wird klar, daß die noch nicht markierten und erforschten Teile der Wandtafel einen wesentlich größeren Raum ausmachen, als denjenigen, der von den Kreidespuren bedeckt ist. Der gesellschaftlich strukturierte Wissensbaum hat also nur bestimmte Teilaspekte der physischen Realität erforscht, es handelt sich also um Erforschungen, die den partikulären historischen Ausfältelun-

gen der Zivilisation entsprechen, innerhalb derer der Wissensbaum aufgetaucht ist.

Deshalb werden vollkommen unterschiedliche Wissenssysteme, die unterschiedlichen Ausfaltungen in unterschiedlichen zivilisatorischen Settings entsprechen, möglich. Dies eröffnet die Aussicht, daß in unterschiedlichen historischen Situationen und Kontexten Wissenschaften, die sich sehr von der europäischen Tradition unterscheiden, auftauchen. Deshalb ist ein vollkommen neuer Set von ‚universellen‘ aber gesellschaftlich determinierten naturwissenschaftlichen Gesetzen möglich.“<sup>12</sup>

Im Gegensatz zu den nur naiven Ethnowissenschaften, die ihre Projekte unbefangen auf der Grundlage einheimischer kultureller Ressourcen konstituieren, stellen sich die postkolonialen AutorInnen gewissenhaft und kritisch vor, wie eine wirklich moderne, auf Prinzipien begründete (principled)<sup>13</sup> Ethnowissenschaft konstituiert werden kann. Eine Ethnowissenschaft dieser Art ist deshalb wichtig, weil die westlichen Wissenschaftstraditionen in der Dritten Welt noch immer als kolonisierend, imperialistisch und als zerstörerisch für die Menschen der Dritten Welt und die natürlichen Ressourcen, von denen ihr Leben abhängt, erfahren werden. Die postkolonialen KritikerInnen machen geltend, daß die moderne Wissenschaft in einer Krise steckt, die Teil ist der „allgemeinen Krise der modernen Welt, eine Krise, die insbesondere in der Dritten Welt erfahren wird, wo die Mehrheit der Opfer der modernen Wissenschaft lebt. Die Krise besteht darin, daß die Wissenschaft nicht fähig war, die einfachen Dinge, die es zum Überleben eines großen Teils der Menschen in der Welt braucht, sichern zu helfen; sie war nicht fähig, natürliche Ressourcen zu bewahren, um ein anständiges Überleben der Mehrheit der kommenden Generationen zu sichern. Stattdessen hat sie dazu beigetragen, die Armen der Dritten Welt der Mittel zur Befriedigung ihrer Grundbedürfnisse zu berauben, und sie hat zum Raubbau an den natürlichen Ressourcen beigetragen, die für das langfristige – bzw. bereits für das mittelfristige – Überleben der Menschheit benötigt werden. Sie hat auch neue Chemikalien, Materialien und Verfahrensweisen entwickelt, die der menschlichen Gesundheit und der Umwelt immensen Schaden zufügen.“<sup>14</sup>

Außerdem: Warum sollten diese einheimischen Wissenstraditionen – die erfolgreiche eigene Beschreibungen und Erklärungen der Naturgesetzmäßigkeiten und ihren zugrundeliegenden Kausalbezüge innerhalb des nicht-westlichen Kulturerbes geliefert haben – das heute nicht erneut vermögen? Laut den postkolonialen DenkerInnen gibt es kein ihnen inhärentes Hindernis, das ihrer Entwicklung zu einer gleichberechtigten modernen Wissenschaft entgegenstände. Im vor-modernen europäischen

Denken gab es mindestens ebensoviele Hindernisse wie z. B. im konfuzianischen Erbe, die der Entwicklung einer modernen Wissenschaft entgegenstanden.<sup>15</sup> Die Möglichkeit moderner Wissenschaften, sich in nicht-europäischen Kulturen zu entwickeln, wurde ganz einfach durch Zufälle der Geschichte verhindert, von denen die Effekte der europäischen Expansion wesentlich waren.

„Die Topographie der Welt des Wissens der letzten paar Jahrhunderte läßt sich beschreiben als eine Ansammlung von mehreren Wissenshügeln, die im großen und ganzen den regionalen Zivilisationen von sagen wir West-, Süd-, Ostasien und Europa entsprechen. In den letzten paar Jahrhunderten war eine Einebnung dieser Hügel und die Erstehung eines einzigen aus den Trümmern dieser Hügel mit Fundament in Europa zu beobachten.“<sup>16</sup>

Bis diese auf Prinzipien begründeten Ethnowissenschaften – d. h. solche, die kritisch und selektiv das kulturelle Erbe anderer Weltregionen nutzen – entwickelt sind, solange wird die Wissenschaft weiterhin im Widerspruch zu den Bedürfnissen der nicht-westlichen Kulturen und ihren Menschen stehen:

„Erst wenn sich Wissenschaft und Technologie aus dem Ethos und aus der kulturellen Basis der Dritt-Welt-Gesellschaften heraus selbst entwickeln, werden sie für unsere Bedürfnisse und für unseren Bedarf bedeutsam werden und unsere wahre Kreativität und Erfindungsgabe ausdrücken. Die Wissenschaft und Technologie der Dritten Welt können sich nur durch Vertrauen in einheimische Kategorien, Sprachen und Traditionen in allen Bereichen des Denkens entwickeln.“<sup>17</sup>

Jetzt ist es Zeit, zum noch ausstehenden Teil meiner Beweisführung zu kommen.

### **Wie westlich ist die westliche Wissenschaft?**

Gemäß den postkolonialen Analysen ist die globale Geschichte der Entwicklung der modernen Wissenschaften nichts dem Wesen dieser Wissenschaft Äußerliches; ihr Wesen zeigt sich im Bild der Naturgesetzmäßigkeiten und der diesen zugrundeliegenden Kausalbezüge, die die westlichen Wissenschaften produzieren, und es ist eingeschlossen in den Naturgesetzen, die ihren kognitiven und ihren technischen Kern ausmachen. Aus Platzgründen kann ich hier nur auf fünf Merkmale der westlichen Wissenschaft eingehen, wie sie in den postkolonialen Analysen ausgemacht wurden.

Erstens. Wie bereits bemerkt, wurden die Aspekte der Natur, die die westlichen Wissenschaften beschreiben und erläutern und die Art und Weise, wie sie beschrieben und erklärt werden, mindestens teilweise nach den Zielen der europäischen Expansion ausgewählt. Selbstverständlich sind das nicht die einzigen Ziele, auf die hin diese Wissenschaften entworfen wurden, aber sie sind die entscheidenden. Von denjenigen Problemen, die im modernen Westen als wissenschaftliche betrachtet wurden, sind unverhältnismäßig viele genau solche, die das expansionistische Europa für die Erreichung seiner Ziele lösen mußte.<sup>18</sup> Im Bild von der Natur, das zu der Lösung dieser Probleme produziert wurde, werden diejenigen Aspekte der Natur nicht zur Kenntnis genommen oder zum Verschwinden gebracht, von denen man annahm, daß sie für eine erfolgreiche Expansion ohne jede Bedeutung seien. Aus der Perspektive von Kulturen, die andere Ziele verfolgen, lassen sich deshalb kulturell distinktive Muster sowohl von systematischem Wissen wie von systematischem Nicht-Wissen-Wollen leicht entdecken. So fanden die modernen Wissenschaften beispielsweise Antworten auf Fragen, wie das europäische Reisen zu Land und zu Meer verbessert werden kann; wie dringend benötigtes Erz abgebaut werden kann; wie man die ökonomisch nützlichen Mineralien, die Pflanzen und Tiere anderer Weltgegenden bestimmt; wie man industriemäßig produziert und wie man Landwirtschaft betreibt zum Wohl der EuropäerInnen, die in Europa, Nord- und Südamerika, Afrika und Indien leben; wie deren Gesundheit (und hin und wieder auch diejenige der ArbeiterInnen, die für sie die Profite erarbeiten) zu verbessern sei; wie die SiedlerInnen in den Kolonien zu beschützen sind; wie Zugang zur Arbeit der einheimischen Bevölkerung gewinnen, und all dies tun zum Wohl einzig und allein der europäischen BürgerInnen vor Ort – z. B. der spanischen, portugiesischen, französischen oder britischen StaatsbürgerInnen? Aber sie verschwendeten keinen Gedanken daran zu erklären, wie die Folgen der Eingriffe in die Natur zum Wohl der EuropäerInnen die Bodenschätze, die den Nicht-WestlerInnen bis dahin zur Verfügung standen, verändert haben, oder was die Folgekosten solcher Eingriffe sein könnten. Sie waren nicht darum bekümmert zu erklären, wie Krankheiten ausgerottet werden können, die Menschen europäischer Abstammung kaum betreffen – schon gar nicht die ohnehin schon Bevorteilten unter ihnen; und sie interessierten sich auch nicht dafür, wie man tatsächlich erneuerbare Energiequellen nutzen kann. Die Wissenschaften der „Grünen Revolution“ sind nur ein bekanntes Beispiel dafür, wie die moderne Wissenschaft systematisch Unwissen produziert hat – und wie dieses Wissen die „Habenden“ auf Kosten der „Habenichtse“

bevorzugt. Sogar die Physik, die vermutlich wertneutralste aller Wissenschaften, ist in einem viel größeren Maße als allgemein angenommen auf militärisch nutzbares Wissen ausgerichtet und weit weniger auf alle andern Arten von Wissen.<sup>19</sup>

Zweitens. Der Naturbegriff der frühen modernen Wissenschaften ist spezifisch westlich, oder zumindest anderen Kulturen fremd. Zum einen war für die Menschen im mittelalterlichen Europa, wie wir wissen, die Natur etwas Verzaubertes. Die „Entzauberung der Natur“ war ein entscheidendes Moment im Übergang von der mittelalterlichen zur modernen Mentalität, vom Feudalismus zum Kapitalismus, von der Ptolemäischen zur Newtonschen Physik. Die moderne Wissenschaft bezog sich auf eine weltliche Macht in der Natur, nicht auf eine Macht, die außerhalb des stofflichen Universums lag. Deshalb verletzte das Erlangen von Macht über die Natur keine moralischen oder religiösen Prinzipien.

Ferner stützte sich die westliche Vorstellung von den Naturgesetzen sowohl auf jüdisch-christliche Glaubensvorstellungen wie auch auf die wachsende Bedeutung der zentralistischen königlichen Autorität, des königlichen Absolutismus im frühneuzeitlichen Europa. Needham hat gezeigt, daß die westliche Vorstellung, daß das Universum ein „großes Reich (sei), das von einem göttlichen Logos gelenkt wird“<sup>20</sup>, im Rahmen der langen und kulturell sehr anderen Geschichte der chinesischen Wissenschaft zu keiner Zeit verstanden werden konnte. Was nämlich sämtliche chinesischen Traditionen bei all ihren Unterschieden miteinander verband, war die Vorstellung, daß die Natur selbst-regiert ist, ein Gewebe von Beziehungen ist, das von keinem Weber gewoben wurde; ein Gewebe, in das die Menschen auf eigene Gefahr eingreifen.

„Universelle Harmonie stellt sich ein nicht durch ein himmlisches ‚fiat‘ irgendeines Königs oder irgendwelcher Könige, sondern durch das spontane Zusammenwirken aller Wesen im Universum, das dadurch entsteht, daß diese Wesen den inneren Notwendigkeiten ihrer eigenen Natur folgen. (...) Alle Entitäten verhalten sich auf allen Ebenen in Übereinstimmung mit ihrer Position in den größeren Strukturen (Organismen), von denen sie Teile sind.“<sup>21</sup>

Im Vergleich zum Wissenschaftsverständnis der Renaissance war die chinesische Vorstellung der Natur etwas Problematisches, weil es in ihr überhaupt kein Interesse gab, „präzis formulierte abstrakte Gesetze“ zu entdecken, „die von allem Anfang an von einem himmlischen Gesetzgeber über die nicht-menschliche Natur ordiniert worden sind.“

„Es existierte kein Vertrauen, daß der Kode der Naturgesetze enthüllt und gelesen werden kann, denn es gab keine Gewißheit, daß ein göttli-

ches Wesen, das noch rationaler als wir selbst es sind, je einen solchen Kode formuliert hat, der gelesen werden konnte.“<sup>22</sup>

Heute sind natürlich Begriffe wie „Gebote der ‚Gesetze‘ und Respekt vor den ‚Gesetzen‘ der Natur“ aus der modernen Wissenschaft verschwunden und ersetzt worden durch den Begriff der statistischen Gesetzmäßigkeiten, die die Ordnung der Natur eher be- als vorschreiben; in gewissem Sinne ist das, wie Needham kommentiert, eine Rückkehr zu einer Art taoistischem Blick auf die Dinge.<sup>23</sup> Und es lagern auch heute noch immer Reste von früheren Vorstellungen in den westlichen Wissenschaften. Evelyn Fox Keller hat auf die positiven politischen Implikationen hingewiesen, die sich einstellen, wenn man die Natur eher als geregelt (ordered) denn als gesetzesregiert (law-governed) konzeptualisiert.<sup>24</sup> Worauf es mir hier ankommt, ist einzig, zu zeigen, daß westliche Vorstellungen der Natur aufs engste verknüpft wurden mit historisch sich verändernden religiösen und politischen Idealen.

Drittens. Die lokale jüdisch-christliche und die Renaissance-Vorstellung von den Naturgesetzen war nur eine religiöse Quelle, die genutzt wurde, um die europäischen Wissenschaften zu entwickeln: Zur Verfügung standen diesen auch Elemente aus dem mittelalterlichen und dem klassisch-griechischen Denken, dazu Annahmen, Modelle und Bilder, die sich aus anderen christlichen und nationalen Kontexten entwickeln ließen, sowie Annahmen, Modelle und Bilder, die an Klasse und Geschlecht gebunden waren. Wichtig ist, daß solche kulturellen Merkmale wie das mechanistische Modell der Natur, wie die christliche Vorstellung, daß der Mensch der von Gott eingesetzte Kontrolleur der Natur sei, daß solche Merkmale wie Geschlechterbilder, die die Wissenschaftler dazu brachten, eine Widerstand leistende Natur zu enthüllen, und solche Charakteristika wie die Unternehmer- und Geschlechterbilder der Evolutionstheorie spezifisch westlich sind.<sup>25</sup> Solche zentralen Eigenschaften standen den Wissensbestrebungen anderer Kulturen nicht zur Verfügung. Wie die interaktionistischen Studien von Bildern zeigen, sind diese Modelle und Bilder Teil des Wesens der westlichen Wissenschaften und dienten ihnen nicht nur als heuristische Annahmen.<sup>26</sup> Daraus ergibt sich, daß die westlichen Wissenschaften für Angehörige anderer Kulturen fremde kulturelle Einmischungen darstellen.

Eine andere Art von regionaler Ressource, die nur „in Europa“ verfügbar war, wurde dadurch geschaffen, daß nicht-westliche Grundlagen nicht nur aus Asien, Afrika, Nord- und Südamerika entlehnt, sondern auch miteinander vermischt und in einheimische Ressourcen integriert wurden, mit dem Ziel, noch nützlichere Grundlagen für die moderne

Wissenschaft bereitzustellen. Eine solche Überschneidung von Vorstellungen aus unterschiedlichen Kulturen existierte vor der europäischen Expansion in vielen Kulturen; mit der europäischen Expansion wurden sie spezifisch westlich.<sup>27</sup> Deshalb läßt sich an den Mustern der Wissensvermehrung, wie sie innerhalb der westlichen Wissenschaften vonstatten ging, eine Art Schatten der europäischen Expansionsgeschichte sichtbar machen.

Viertens. Die Art und Weise, wie WestlerInnen die Konsequenzen und die materiellen Ergebnisse der modernen Wissenschaften erklären bzw. verteilen, erscheint spezifisch westlich. Die Gewinne kommen unverhältnismäßig den Eliten im Westen, die Kosten unverhältnismäßig allen Anderen zugute. Ob es um Wissenschaften geht, die das Militär, die Agrikultur, die Unternehmen, die Gesundheit oder selbst die Umwelt verbessern sollen, die umfassenden Möglichkeiten, die die Wissenschaften eröffnen, kamen immer schon hauptsächlich den bereits privilegierten Menschen europäischer Abstammung zugute, während die Kosten die ohnehin schon Ärmsten, die „rassischen“ und ethnischen Minderheiten, die Frauen und die Menschen der Dritten Welt zu tragen haben.

Die Gründe für diese Art der Verteilung haben nichts Mysteriöses oder Unerwartetes. Einerseits ist es nicht „der Mensch“, dem die Wissenschaften es ermöglichen, die natürlichen Ressourcen besser zu nutzen, sondern diese kommen nur denjenigen zugute, die in der sozialen Hierarchie ohnehin schon weit oben positioniert sind. Oder wie Khor sagt, diese Schichten besitzen und kontrollieren immer schon zweierlei: die Natur – in Form von Land mit Wäldern, Wasser, Pflanzen, Tieren und Mineralien – und die Werkzeuge, um diese Ressourcen auszubeuten und weiterzuverarbeiten. Dazu kommt, daß genau diese Leute sich in den Positionen befinden, von denen aus entschieden wird, „was produziert wird, wie produziert wird, welche Ressourcen verbraucht werden um zu produzieren, und welche Technologien benutzt werden.“

„Deshalb haben wir dieses Schauspiel von einerseits der mächtigen Entwicklung von technologischen Kapazitäten, die es erlauben würden, die menschlichen Grundbedürfnisse jedes, jeder Einzelnen zu sichern, falls es eine angemessene Verteilung des gesellschaftlichen und des Produktionssystems gäbe; und andererseits der Tatsache, daß mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung (und etwa zwei Drittel der Menschen in der Dritten Welt) unter Bedingungen lebt, in denen auf ihre Grundbedürfnisse nicht eingegangen wird.“<sup>28</sup>

Dazu kommt weiter, daß die für diese Situation verantwortlichen Wissenschaftspraxen entstellt werden, um diese Verteilung für jene unsicht-

bar zu machen, die von ihr profitieren. Sämtliche Folgen von Wissenschaften und Technologien, die nicht eingeplant oder beabsichtigt sind, werden als „Nicht-Wissenschaft“ externalisiert.<sup>29</sup> Eine solche Buchführung braucht nicht einmal gezielt vorgenommen worden zu sein; verschiedene Kritikerinnen haben gezeigt, daß eine solche „Internalisierung von Profiten und Externalisierung von Kosten ganz einfach das Resultat davon ist, daß man die Natur so behandelt, als ob ihre einzelnen Komponenten isoliert daständen und nichts miteinander zu tun hätten.“<sup>30</sup>

Fünftens und letztens. Selbst wenn die modernen westlichen Wissenschaften durch keine der erwähnten kulturellen Spuren geprägt wären, ihre Wert-Neutralität alleine würde sie als spezifisch westlich ausweisen. Diese Aussage ist natürlich ein Widerspruch in sich selbst („Wenn etwas wert-frei ist, dann ist es nicht wert-frei“), oder zumindest hochgradig paradox. Der springende Punkt ist, daß die Versuche, die kulturelle Neutralität zu betonen oder sie einzufordern, einen kulturell spezifischen Wert darstellt. Für die meisten Kulturen stellt Neutralität keinen Wert dar, woraus folgt, daß eine Kultur, für die sie ein Wert ist, leicht zu erkennen ist. Überdies ist die Forderung nach Neutralität, wie westliche feministische und auch ältere marxistische KritikerInnen gezeigt haben,<sup>31</sup> charakteristisch für die Verwalter moderner, westlicher Kulturen, die nach den Prinzipien der wissenschaftlichen Rationalität organisiert sind. Abstraktheit und Formalität drücken spezifisch kulturelle Besonderheiten aus, und sie sind gerade nicht ein Zeichen, das von der Abwesenheit von jeglicher Kultur zeugt. Wenn folglich die westliche Wissenschaft in Dritt-Welt-Kulturen eingeführt wird, wird sie als eine unverschämte und brutale *kulturelle* Einmischung erfahren, gerade auch wegen dieses Merkmals der Neutralität. Forderungen nach Allgemeingültigkeit und Objektivität der westlichen Wissenschaften bedeuten eine „Politik der Abwertung lokaler Interessen und lokalen Wissens und sie dienen zur Legitimation, von außerhalb zugezogener ExpertInnen“.<sup>32</sup>

### **Ein Blick in die Zukunft: Auf Prinzipien begründete<sup>33</sup>, moderne westliche Ethnowissenschaften**

Die hier dargelegte Analyse ist für feministische Anliegen in mehrerer Hinsicht von Bedeutung. Offensichtlich ist, daß unsere Überlegungen eine größere empirische und theoretische Angemessenheit erreichen würden, wenn wir unser Denken und unsere Praktiken gewissenhaft auf dieser Karte globaler Gefechte und ihrer Folgen – wie sie in den postko-

lonialen Studien vorgeschlagen wurde – neu verankern würden. Dabei ist nicht entscheidend, daß jede Behauptung, die in diesen (oder auch anderen) Studien erhoben wird, unanfechtbar ist, sondern vielmehr, daß sich aus diesem neuen Zugang für westliche Feministinnen interessante wissenschaftliche, historische, soziologische und philosophische Fragestellungen ergeben.

Auf der einen Seite helfen uns die postkolonialen Darstellungen, die Tendenzen zur „Differenz“ innerhalb des westlichen Feminismus – die eine seiner größten Stärken sind –, noch weiter zu entwickeln, und das wiederum führt den westlichen Feminismus vielleicht zur höchst anstrengenden Politik, intellektuelle und politische Bündnisse mit anderen gesellschaftlichen Emanzipationsbewegungen zu suchen. Ferner ist es dann auch kein Widerspruch zu sagen, daß solche Darstellungen uns deutlicher zu sehen erlauben, was es heißen könnte, sich ein Bild von universell gültigen Wissenschaften zu machen, die zugleich spezifisch feministisch sind. Solche Wissenschaften müßten sich Ziele und Entwicklungen vornehmen, die aus feministischen Projekten selbst heraus entstehen – oder aus den Projekten jener Bereiche von Gesellschaften heraus, die von feministischen Kritiken gelernt haben, insbesondere von ihren Tendenzen zur „Differenz“. Sie würden mit den Mitteln und Reichtümern (resources)<sup>34</sup> der feministischen Theorien und Begrifflichkeiten beschreiben und erläutern, was wir von der Ordnung der Natur wissen müssen, wenn wir feministische Gesellschaftsbeziehungen voranbringen wollen. Diese Wissenschaften werden hoffentlich sehr anders aussehen als die Wissenschaften, die wir heute haben – die so mächtig gewesen sind und das auch noch lange bleiben werden –, und die durch und durch geprägt sind von den Werten und Interessen der ohnehin schon bevorteilten europäischen und europäisch-amerikanischen Eliten – Eliten, die sich nie eine Interaktion mit vollkommen gleichberechtigten und zutiefst unterschiedlichen Anderen vorstellen konnten.<sup>35</sup>

Und zum Schluß: Die Wissenschaften, die wir im Westen erfunden haben und noch erfinden mögen, werden in Zukunft spezifisch westliche Ethnowissenschaften sein, was immer ihr Zweck und ihre Methoden sind – denn alle Wissenschaften sind gesellschaftlich verortet und sie müssen es sein. Aber sie können *auf Prinzipien begründete* Wissenschaften sein. Ihre Aufgabe wäre, gewissenhaft jene Elemente des modernen kulturellen Vermächnisses herauszupräparieren, die angemessene Erklärungshilfen für die postkoloniale und nachandrozentristische Welt – die im Entstehen begriffen ist, wie wir hoffen – liefern, und jene zu verwerfen, die das nicht tun. Die Vorstellung, daß universell gültige Wissenschaften

zweckmäßigerweise in Gegensatz zu kulturell lokalen Ethnowissenschaften gestellt werden, ist ein Charakteristikum westlicher Wissenschaften, für dessen Verwerfung ich plädiere. Ferner sollten wir, wie ich an anderer Stelle dargelegt habe und wie unter anderen auch feministische Denkerinnen betont haben, den Begriff der Objektivität neu besetzen und die Vorstellung, daß Wissenschaft und Demokratie sich wechselseitig befördern, stark machen. Objektivität und Demokratie bleiben zentrale einheimische Werte des modernen Westens.<sup>36</sup> Indem wir solche Projekte verfolgen, leisten wir WestlerInnen unseren angemessenen Anteil an die herausfordernde und aufregende Aufgabe, die westlichen Wissenschaften zu modernisieren (oder sollte ich „postmodernisieren“ sagen?), wahrscheinlich für eine Welt, in der sie nicht im Zentrum stehen, sondern einen Set von Wissenschaften unter vielen darstellen werden.

Ja, die westliche Wissenschaft ist eine naive Ethnowissenschaft, aber sie könnte eine sein, die auf Prinzipien begründet ist.

(Aus dem Amerikanischen von Giaco Schiesser)

### Anmerkungen

- 1 Dieser Essay wurde ermöglicht dank eines Freijahres an der Universität von Delaware, dank einer Berufung als Forschungsmitarbeiterin an das „Center for the Study of Women“ an der UCLA (University of California Los Angeles) und einer Berufung als Gastprofessorin für „Geschlechterforschung“ an der ETH Zürich. Ich möchte insbesondere Kate Norberg und Karen Sacks von der UCLA und Marlis Buchmann von der ETH Zürich für ihre vorzüglichen Veranstaltungen danken.
- 2 Der Ausdruck „moderne Wissenschaft/en“ (modern science/s) meint bei Harding die Natur- und die technischen, nicht aber die Sozial- und Geisteswissenschaften. (Anm. des Übers.)
- 3 Vgl. z. B. Pickering, Andrew, (Hrsg.), *Science as Practice and Culture*, Chicago 1992.
- 4 Forschungen im Zeichen der Mannigfaltigkeit und der Verschiedenheit. (Anm. des Übers.)
- 5 Männer, die von der männlichen Überlegenheit über Frauen überzeugt sind und diese Position mit Vehemenz vertreten. (Anm. des Übers.)
- 6 Vgl. Bordo, Susan, *The Flight to Objectivity*, Albany (N. Y.) 1987; Fox Keller, Evelyn, *Liebe, Macht und Erkenntnis*, München Wien 1986; Merchant, Carolyn, *Der Tod der Natur*, München 1987.
- 7 Siehe Sardar, Ziauddin, (Hrsg.), *The Revenge of Athena: Science, Exploitation and the Third World*, London 1988.
- 8 Siehe Petitjean, Patrick, et al., *Science and Empires: Historical Studies about Scientific Development and European Expansion*, Dordrecht 1992.

- 9 Z. B. Crosby, Alfred, *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900 – 1900*, Cambridge (Mass.) 1993; Goonatilake, Susantha, *Aborted Discovery: Science and Creativity in the Third World*, London 1984; dies., The Voyages of Discovery and the Loss and Rediscovery of the „Other's Knowledge“, in: *Impact of Science of Society*, 1993; Haraway, Donna, *Primate Visions: Gender, Race and Nature in the World of Modern Science*, New York 1989; Kochhar, R., Science in British India, Teil I und II, in: *Current Science* 1992, Nr. 11 und 1993, Nr. 1; Latour, Bruno, *Science in Action*, Cambridge (Mass.) 1987; ders., *The Pasteurization of France*, Cambridge (Mass.) 1988; Levins, Richard / Lewontin, Richard, *The Dialectical Biologist*, Cambridge (Mass.) 1985; Moraze, Charles, (Hrsg.), *Science and the Factors of Inequality*, Paris 1979; Shiva, Vandana, *Staying Alive: Woman, Ecology and Development*, London 1989; Third World Network, *Modern Science in Crisis: A Third World Response*, Penang (Malaysia) 1988; Van Sertima, Ivan, *Blacks in Science*, New Brunswick 1986; Weatherford/Jack McIver, *Indian Givers: What the Native Americans Gave to the World*, New York 1988. Nützlich sind auch Adas, Michael, *Machines as the Measure of Man*, Ithaca 1989; Agarwal, Bina, The Gender and Environment Debate: Lessons from India, in: *Feminist Studies* 1992, Nr. 1; Amin, Samir, *Eurocentrism*, New York 1989; Bernal, Martin, *Black Athena: The Afroasiatic Roots of Classical Civilisation*, Bd. 1, New Brunswick 1987; Needham, Joseph, *Science and Civilisation in China*, Cambridge (UK) 1954ff.; ders., *The Grand Titration: Science and Society in East and West*, Toronto 1969; Rodney, Walter, *How Europe Underdeveloped Africa*, Washington D.C. 1982; Todorov, Tzvetan, *The Conquest of America. The Question of the Other*, New York 1984; Traweek, Sharon, *Beantimes and Life Times*, Cambridge (Mass.) 1988.
- 10 Kochhar, wie Anm. 9, S. 694.
- 11 Polanco, Xavier, World-Science: How is the History of World-Science to Be Written?, in: Petitjean, wie Anm. 8, S. 225.
- 12 Goonatilake, A Project for Our Times, in: Sardar, wie Anm. 7, S. 229f.
- 13 Dieser für Hardings Argumentation zentrale Begriff meint zweierlei: auf moralischen Grundsätzen und auf axiomatischen Annahmen beruhend. (Anm. des Übers.)
- 14 Khor, Kok Peng, Science and Development: Underdeveloping the Third World, in: Sadar, wie Anm. 7, S. 207.
- 15 Vgl. Needham, wie Anm. 9, 1969. Ich kann an dieser Stelle die zahllosen Argumente der postkolonialen Literatur nicht aufzählen, die zeigen, wie wirksam nicht-westliche Wissenschaften mit manchen ihrer Pläne waren, und wie oft religiöse oder andere metaphysische, politische oder epistemologische Übertragungen westlicher Wissenschaften sie auf eine falsche Spur brachte. Noch in der Neuzeit waren westliche Wissenschaften nicht in der Lage, Natur- und mathematische Gesetzmäßigkeiten zu erkennen, die in nicht-westlichen Traditionen schon lange bekannt waren. Die Fachliteratur zeigt sogar, daß das in einigen Hinsichten noch heute der Fall ist.
- 16 Goonatilake, wie Anm. 12, S. 235f.

- 17 Third World Network, wie Anm. 9.
- 18 Ich brauche hoffentlich nicht zu betonen, daß diese Kritik nicht auf die schlechten Absichten einzelner WissenschaftlerInnen oder anderer Europäerinnen zielt, sondern auf die lokalen europäischen Kulturen und Praktiken, innerhalb derer die wissenschaftlichen Pläne entworfen und verfolgt wurden.
- 19 Vgl. Forman, Paul, *Behind Quantum Electronics: National Security as Bases for Physical Research in the U.S., 1940 – 1969*, in *Historical Studies in Physical and Biological Sciences*, Berkeley 1987.
- 20 Needham, wie Anm. 9, 1969, S. 302.
- 21 ders., a.a.O., S. 323.
- 22 ders., a.a.O., S. 327.
- 23 Spiegelt das nicht auch die moderne Vertrautheit mit umfassenden Bürokratien und Unternehmen wider, in denen individuelle Verantwortung für die Regeln und Gesetze oft nicht mehr zu lokalisieren sind? Anders ausgedrückt: Wäre die Vorstellung, daß die Ordnung der Natur einzig mittels statistischer Gesetzmäßigkeiten charakterisiert werden kann, für Menschen, die unter einer Absoluten Monarchie gelebt haben, verständlich gewesen und hätte sie für sie etwas Anziehendes gehabt?
- 24 „Doch werden Naturgesetze, ebenso wie Staatsgesetze, immer schon von oben erlassen und von unten befolgt.“ (Fox Keller, wie Anm. 6, S. 139) Im Gegensatz dazu birgt „der Begriff der Ordnung, der weiter gefaßt ist als der des Gesetzes und frei von zwingenden, hierarchischen und zentralisierenden Implikationen (...) in sich das Potential, unseren Wissenschaftsbegriff zu erweitern. Die Kategorie der Ordnung umfaßt Organisationsmuster, die spontan, aus sich selbst erzeugt oder von außen auferlegt sein können“. (dies., a.a.O., S. 140).
- 25 Vgl. Fox Keller, wie Anm. 6; Merchant, wie Anm. 6; Schiebinger, Londa, *Schöne Geister. Frauen in den Anfängen der modernen Wissenschaft*, Stuttgart 1993.
- 26 Hesse, Mary, *Models and Analogies in Science*, Notre Dame (Ind.) 1966.
- 27 Viele der Artikel in Petitjean, wie Anm. 8, und Sardar, wie Anm. 7 betonen diesen Punkt; siehe auch Rodney, wie Anm. 9; Van Sertima, wie Anm. 9. Zumindest implizit findet sich diese Ansicht auch in Latour, wie Anm. 9, 1987.
- 28 Khor, wie Anm. 14, S. 207f.
- 29 Alvares, Claude, *Science, Colonialism and Violence: A Luddite View*, in: Nandy, Ashis, (Hrsg.), *Science, Hegemony and Violence: A Requiem for Modernity*, Delhi 1990.
- 30 Bandyopadhyay, J. Shiva, Vandana, *Science and Control: Natural Resources and their Exploitation*, in: Sadar, wie Anm. 7, S. 60.
- 31 Vgl. Smith, Dorothy E., *The Conceptual Practices of Power: A Feminist Sociology of Knowledge*, Boston 1990.
- 32 Bandyopadhyay/Shiva, wie Anm. 30, S. 60.
- 33 Vgl. Anm. 13 (Anm. des Übers.)
- 34 Harding nutzt hier den Doppelsinn des englischen Wortes “resources”. (Anm. des Übers.)

35 Vgl. Todorov, wie Anm. 9.

36 Vgl. Harding, Sandra, *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*, Ithaka (N.Y.), 1991, (dt. im Erscheinen: *Das Geschlecht des Wissens*, Ffm. 1994); *After the Neutrality Ideal: Science, Politics and "Strong Objectivity"*, in: *Social Research*, 1992, S. 567 – 578; dies., (Hrsg.), *The „racial“ Economy of Science: Toward a Democratic Future*, Bloomington 1993; dies., *Is Science Multicultural?*, in: Goldberg, D. Th. (Hrsg.), *Multiculturalism*, London 1994.

Anschrift der Autorin:  
Sandra Harding  
Professor of Philosophy  
Philosophy Department  
University of Delaware  
Newark DE 19716  
USA