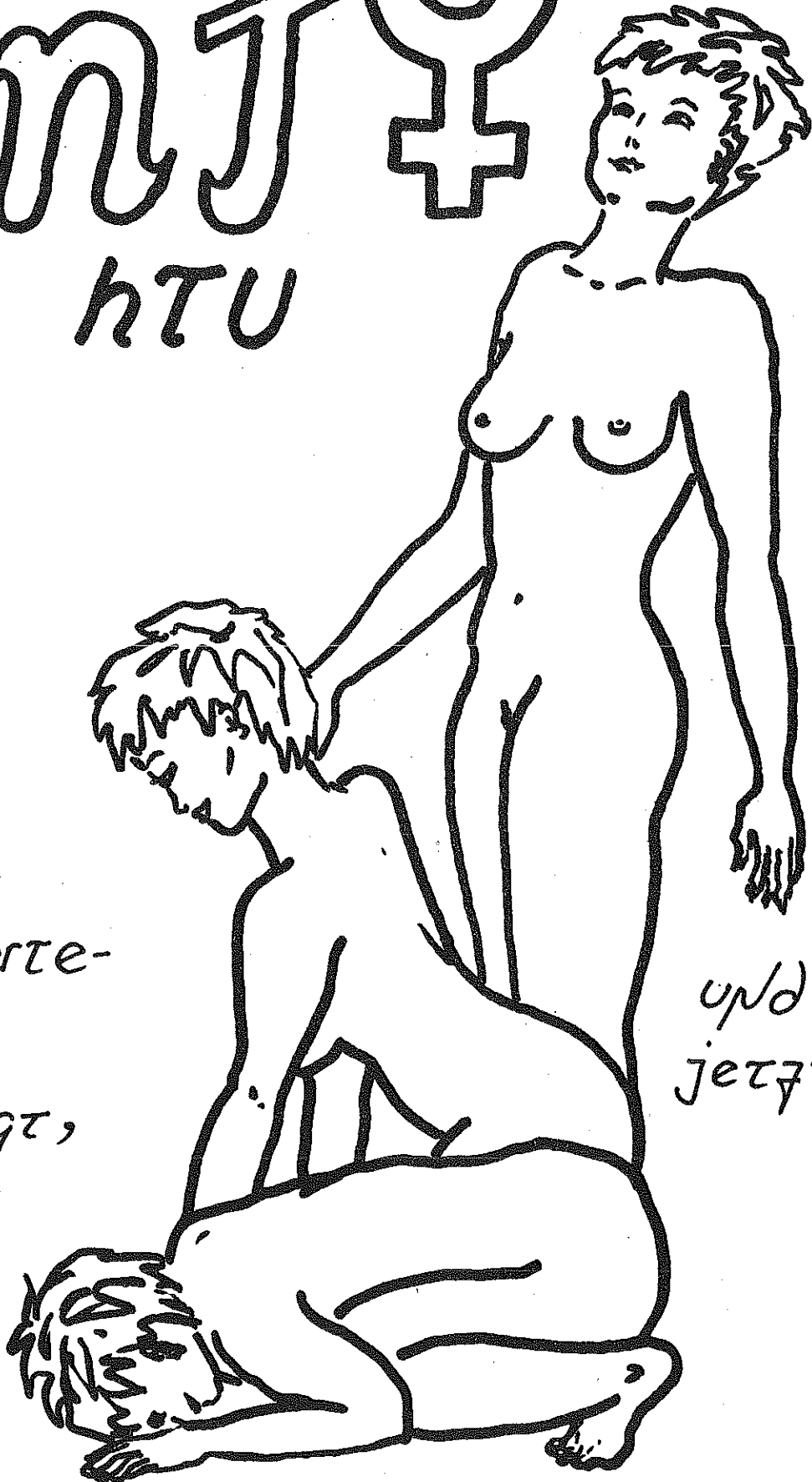


Nummer eins/Neunzig

i n f
HTU ♀

Verlagspostamt 1040 Wien
Erscheinungsort Wien
P.B. B.



jahr-
hunderte-
lang
gebeugt,

und
jetzt ?

Themenschwerpunkt

→ Frauen ←

Liebe Frauen!

Nach längerer Zeit hier wieder ein Lebenszeichen vom Frauenreferat. Zwar nicht wie geplant eine ganze Info-Sondernummer, sondern nur ein Schwerpunkt, aber inzwischen bin ich schon froh, daß überhaupt etwas zustandekommt. Jetzt aber zu meinen

Anliegen: Ich heiße Gitti, bin 23 Jahre und studiere im 11 Semester Chemie. Seit Anfang November bin ich Frauenreferentin an der TU-Wien. Meine Sprechstunde: Mi, 14-17 Uhr. Dort stehe ich jederzeit für Wünsche, Beschwerden, Anfragen, etc. zur Verfügung.

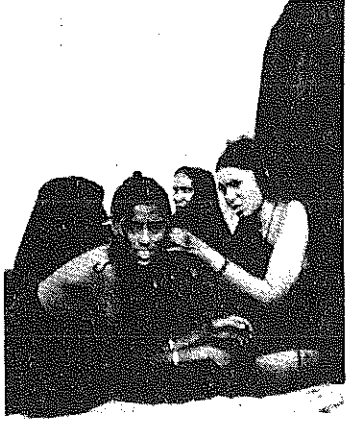
Nachdem es aber keinen Spaß macht, ganz alleine ein Frauenreferat zu führen, wäre mir sehr daran gelegen, auch eine

Frauengruppe zu gründen, die selbst Aktivitäten setzt. Für alle Frauen, die sich dafür interessieren und selbst Ideen haben oder aktiv etwas machen wollen, gibt es am Di, 30.1.1990 um 19 Uhr ein Treffen in den Räumlichkeiten der HTU, Freihaus, roter Trakt, 1.Stock. Ich würde mich freuen, wenn ihr zahlreich erscheint und auch eigene Ideen mitbringt!

Gitti

Die Zeitschrift FRAUENSOLIDARITÄT beinhaltet Analysen, Kurznachrichten, Berichte, Kommentare, Interviews und Rezensionen zu den Bereichen: Frauen und Entwicklung, Frauen in der Dritten Welt und in Österreich, Frauen und Entwicklungshilfe.

FRAUENSOLIDARITÄT



ENTWICKLUNGSPOLITISCHE INITIATIVEN FÜR FRAUEN IN DER DRITTEN WELT

- Wir zeigen anhand von konkreten Beispielen die Situation der Frauen in der Dritten Welt.
- Wir unterstützen Projekte in Zusammenarbeit mit Frauen und Frauenorganisationen in den Entwicklungsländern.
- Wir analysieren österreichische Entwicklungshilfeprojekte: was bringen sie den Frauen und ihren Kindern in der Bewältigung ihrer Lebensprobleme.

FRAUENSOLIDARITÄT erscheint 4 x im Jahr und kostet im Abo öS 160,- (Ausland: öS 200,-). Einzelheft öS 40,-.

Bestellungen an: FRAUENSOLIDARITÄT, Weyrgasse 5, A - 1030 Wien
Tel. 0222/713 35 94/Kl. 80

Themenschwerpunkt Frauen

Die Frau in der Naturwissenschaft

1. Das organische Weltbild:

Die belebende Kraft der Erde bringt alle Dinge hervor, die aus ihr herauswachsen, und wer da sagt, daß die Erde kein Leben habe, behauptet etwas, was in krassem Widerspruch zu den Tatsachen steht. Was tot ist kann nicht Leben und Wachstum hervorbringen, denn es entbehrt des lebendig-machenden Geistes.(...) Würde nicht der Erde dieser Geist innewohnen, wäre sie tot...". Dieses Zitat eines Alchimisten aus dem 16. Jahrhundert zeigt, daß Natur als lebender Organismus begriffen wurde. Als eine Projektion von Alltagserfahrungen betonte das organische Weltbild die wechselseitige Abhängigkeit zwischen den Teilen des menschlichen Körpers, die Unterordnung individueller unter gemeinschaftliche Interessen in Familie, Gemeinschaft und Staat, und das Prinzip des vitalen Lebens, das den Kosmos bis zum einfachsten Stein durchdringt. Im Kern des organischen Weltbildes stand die Identifizierung der Natur als weibliches Wesen mit einem Doppelcharakter: auf der einen Seite das Bild der Erde als Mutter, als Ernährerin, als wohl-tätige Frau, die die Bedürfnisse der Menschen in

einem geordneten Universum befriedigt. Auf der anderen Seite die wilde, unkontrollierbare Natur, die gewalttätig Chaos hervorbringt. Die zweite Vorstellungsweise - Natur als Unordnung - rief das Interesse an ihrer Beherrschung wach, während das Bild von der nährenden Mutter Erde den Menschen Respekt einflößte und sie vor Eingriffen in den lebendigen Organismus und dessen Be-raubung zurückhielt. Denn ein solches Naturverständnis, in dem der Mensch Teil der Natur ist, macht es unmöglich, die Natur als Ressourcen-lager, aus dem man sich ungeniert bedienen kann, zu verstehen. Vielmehr setzt das organische Weltbild ein harmonisches Verhältnis zwischen Menschen und Natur voraus.

Der Wandel der Sicht der Natur vom "lebenden" zum "feindseligen und heimtückischen" Objekt

Da die Ausdehnung des Handels, der aufkommende Kapitalismus und die beginnende Industri-

alisierung jedoch immer mehr eine gesellschaftliche Praxis erforderten, die die Erde durch Minenbau, Kanalisierung, Abholzung und Rodung veränderte, mußte sich zwangsläufig auch die Vorstellungswelt wandeln. Etwa im 16. Jahrhundert war der Gegensatz zwischen der Ebene des gesellschaftlichen Handelns und des gesellschaftlichen Denkens zu groß geworden: das alte organische Weltbild war mit seinem Wertekodex dem neuen Aktionsradius nicht mehr angemessen.

2. Die Geburt der neuzeitlichen Wissenschaft:

Im 16/17 Jahrhundert änderte sich das Verständnis von Natur. Zwar wurde Natur noch immer als etwas Lebendiges verstanden, jetzt aber war sie nur mehr etwas Feindseliges, Hinterdückisches, Chaotisches, das es zu bezwingen galt. Der Hauptideologe dieser Zeit war Francis Bacon (1561-1626), Kanzler und Minister in England, der mit der experimentellen Forschung und dem Konzept der induktiven Methode - dem Schluß vom Einzelnen auf das Allgemeine - einen wesentlichen Beitrag zur Ausformung des neuen Weltbildes leistete.

Eine Analyse von Brigitte Ratzer

Themenschwerpunkt Frauen

Nach Bacons Auffassung erstrebt man Macht über die Natur, indem man das Wissen über sie anhäuft und vermehrt.

Als Generalstaatsanwalt war Bacon unter anderem auch direkt an der Hexen-Inquisition beteiligt, und diese Personengleichheit von einem der Begründer der modernen Naturwissenschaft und **einem Hexeninquisitor ist kein Zufall. Niemand hat das deutlicher belegt als Bacon selbst, wenn er schrieb:**

"Der Mann soll keine Hemmungen oder Skrupel haben, ihre (der Natur) letzten Löcher oder Ecken zu betreten und in sie einzudringen (im Original: to penetrate!), wenn sein Ziel die Erforschung der Wahrheit (inquisition! of truth) ist." Und gleich so weiter: "Wir müssen der Natur ihre Geheimnisse unter Foltern entwinden(...)"

Nach Bacons Auffassung erstrebt man Macht über die Natur, indem man das Wissen über sie anhäuft und vermehrt. Das Wissen über die Natur ist gleichzeitig die Macht, die Natur im eigenen Interesse zu verändern und auszubeuten. Der Ausspruch "Wissen ist Macht" stammt von Bacon und ist in diesem Sinne von ihm geprägt worden.

Der vorindustrielle Kapitalismus, die Verbreitung der Geld- und Marktwirtschaft und der Beginn der Akkumulation schufen zunehmend ein Interesse an permanenter Ertragssteigerung, an effizienter Technologie und an einer Einschränkung der Subsistenzproduktion. In der Entwicklung von produktivitätssteigernden Methoden und Techniken zur Landgewinnung, Bewässerung und Trockenlegung von Mooren hat die Tradition des Bodenmanagements zwecks Ertragssteigerung ihren Anfang. Ebenso war das Profitinteresse des aufkommenden Kapitalismus das treibende Motiv für die Störung des Ökosystems durch massive Abholzung. In der neuzeitlichen Naturwissenschaft stellt die Natur also keine Gesamtheit mehr dar, sondern ist zergliedert in Einzelteile, die beobachtet, analysiert und ausgebeutet werden. Trotzdem ist Natur noch

Das Profitinteresse des aufkommenden Kapitalismus war das treibende Motiv für die Störung des Ökosystems durch massive Abholzung.

etwas Lebendiges, wenn auch Gefährliches, Chaotisches. Auffallend ist bei Bacon die Identifikation der Natur mit der Frau und in der Folge des Chaos mit Frau.

3. Das mechanistische Weltbild:

Das mechanistische Weltbild baut auf das neuzeitliche Wissenschaftsverständnis auf, mit dem Zusatz, daß nun alles Lebendige aus der Natur verbannt wird. Die Natur gilt als leblose Maschine, die in ihre Einzelteile zerlegbar ist und anhand dieser untersucht werden kann. Der Astronom Kepler (1571-1630) sieht als Ziel seiner wissenschaftlichen Arbeit "zu erweisen, daß die Himmelsmaschine nicht einem göttlichen Organismus zu vergleichen ist, sondern einem Uhrwerk." Auch der englische Physiker und Chemiker Robert Boyle (1627-1691) sieht die Welt als Maschine: "Ich betrachte das Gebäude der Welt als einen großen(...) schwangeren

Automaten, der eine Maschine ist, die ihrerseits aus mehreren kleinen Maschinen besteht, wie eine Frau, die Zwillinge in ihrem Leib trägt, oder wie ein Schiff, das mit Pumpe, Kanone usw. ausgestattet

Themenschwerpunkt Frauen

ist." Auffallend auch hier die Gegenüberstellung bzw. Gleichstellung Frau-Natur-Maschine-Schiff. Die neue Vorstellung von Natur war nun folgende: Natur wurde in ihre Elemente zerlegt, die in einer mechanistischen Ordnung zueinander standen, die Elemente zwecks Untersuchung isoliert und ins Labor gebracht, wo mechanisch die neue wissenschaftliche Methode von Beobachtung, Experimentieren und Verallgemeinerung des Forschungsergebnisses durchgeführt wurde. Aus dieser Mechanik gewann die Wissenschaft ihre neue Ideologie von Objektivität und Wertfreiheit.

Naturbeherrschung, an der der mittelalterliche Magier nur individuell gebastelt hatte, wurde nun für die Allgemeinheit reklamiert, diente aber de facto den Vertretern des aufkommenden Kapitalismus. Dabei hatte sie ihren Charakter verändert: die Natur war vom Lehrer zum Sklaven geworden, der Mensch vom Diener zum Ausbeuter.

Dieser neuen Substanz des Weltbildes verlieh vor allem die mechanistische Philosophie Descartes Gestalt, die das Universum auf Materie in Bewegung reduzierte und auf der Suche nach wissenschaftlicher Gewißheit, Kontroll- und Manipulationsmethoden alles Okkulte und Magische sowie vitalistische und animis-

tische Strömungen heftigst zurückwies. Die Logik der mathematischen Methode war der neu entdeckte Schlüssel zum allgemein gültigen Wissen. Hobbes komplettierte die mechanistische Weltansicht durch ein mechanistisches Bild der Gesellschaft in der die atomisierten Individuen nach vernünftigen Gesetzmäßigkeiten um natürliche Ressourcen und Wohlstand konkurrieren.

Hier funktionieren nun auch noch die menschlichen Beziehungen maschinengleich.

Die Stärke des mechanistischen Denkansatzes lag zum einen in einer strukturierenden Wirkung auf die aus den Fugen gebrachte alte soziale, natürliche und kosmische Ordnung und zum zweiten in der Rechtfertigung der Machtansprüche gegenüber der Natur. Gleichzeitig wird als Krönung vom Wissenschaftler verlangt, daß er "bei seinen Urteilen sich selbst ausschaltet", also emotionslos experimentiert. Gefragt wird nicht nach Subjektivität sondern nach Objektivität.

4. Das ganzheitliche Weltbild des 20. Jahrhunderts - Holismus/New Age

Hobbes komplettierte die mechanistische Weltansicht durch ein mechanistisches Bild der Gesellschaft in der die atomisierten Individuen nach vernünftigen Gesetzmäßigkeiten um natürliche Ressourcen und Wohlstand konkurrieren.

Neue Theorien im 20. Jahrhundert, wie die Relativitätstheorien und die Quantenmechanik stoßen zum ersten Mal an die Grenzen des mechanistischen Weltbildes. Die Trennung zwischen Natur und Objekt, die nicht miteinander wechselwirken (Heisenbergsche Unschärferelation - keine kontrollierbare Messung) und die Annahme absoluter Wahrheiten (Relativitätstheorie - Absolutheit von Zeit und Raum in Frage gestellt) können nicht mehr länger aufrecht erhalten werden, sie müssen der Beschreibung weichen (z.B. Welle-Teilchen-Dualismus).

Die "wissenschaftlich" begründete Naturzerstörung hat inzwischen schon

Themenschwerpunkt Frauen

derartige Ausmaße angenommen, daß selbst harte Technokraten nicht mehr die Augen vor all den Katastrophen verschließen können. Was allerdings nicht zu einer ernsthaften Diskussion und Hinterfragung der naturwissenschaftlichen Methoden führt, sondern dazu, daß nun einige "Vertreter" der Naturwissenschaft sich als Verkünder neuer Ideen hervortun.

Die fernöstliche Mystik, genau die richtige Einheitssoße, mit der genau zum richtigen Zeitpunkt genau das Richtige umgerührt wird

Der wohl bekannteste Vertreter der Wendezeit ist der österreichische Physiker Fritjof CAPRA, der in der "neuen" Physik die Vorreiterin des Holismus sieht. Er ortet in der "Organischen Ökologischen Weltanschauung der östlichen Philosophien" in Kombination mit der weitverbreiteten Unzufriedenheit in unserer zersplitterten Gesellschaft einen der Hauptgründe für die Popularität östlicher Mystiken im Westen. Also beieilt er sich in seinem Buch "Der kos-

mische Reigen" das Image der Wissenschaft zu verbessern, indem er zeigt, daß eine essentielle Harmonie zwischen dem Geist der östlichen Weisheit und westlicher Wissenschaft existiert. Die fernöstliche Mystik, genau die richtige Einheitssoße, mit der genau zum richtigen Zeitpunkt genau das Richtige umgerührt wird: die Verwirrung, Angst und Frustration der politisch wachen Menschen über den Zustand und die Zukunft der Welt. Die Menschen sind verunsichert, bedroht, gegängelt und unterdrückt - anstatt sich zur Wehr zu setzen sollen sie in paradiesversprechende Heilspanthasien flüchten. Und dabei ist nichts an dieser Suppe wirklich originell, was die Relativitätstheorie und die Quantenphysik betrifft. Alles ist schon diskutiert worden und ihre abgehobene - ich zitiere - "Vorstellung vom Universum als einen ineinander verwobenen Netz von Zusammenhängen"(Capra), hat unsere Technik dann auch in den Stand versetzt, die umfassendsten Vernichtungswaffen, die gewaltigste Großtechnologie, die allgegenwärtigsten Kontrollmechanismen zu schaffen, die je in der menschlichen Geschichte existiert haben. Daß aber New Age letztendlich bestens dazu geeignet ist, den Status quo aufrecht-

zuerhalten, dürfte sich - zumindest bei jenen, die ihren Hausverstand noch nicht in der New Age-Garderobe abgegeben haben - schon herumgesprochen haben. Denn Tatsache ist, daß der jetzige Esoterik-Boom erschreckende Parallelen zur vorfaschistischen Ära aufweist. Merkmale, wie positives Denken, Ganzheitlichkeit, organisches Bewußtsein, Schaffung des neuen Menschen, theokratische Herrschaft und die harmonische Verbindung: Ökologie - Neues Bewußtsein - Technologie nahmen einen sehr zentralen Platz im Rettungsprogramm der Nazis ein. Ganz wesentlich ist, glaube ich, daß New Age an sehr realen, wichtigen, notwendigen, berechtigten Bedürfnissen vieler Menschen ansetzt. Daher ist es auch wichtig, zwischen realen Bedürfnissen, die befriedigt werden, und der noch gratis dazu mitgelieferten Ideologie zu unterscheiden. Denn eine Ideologie, die darauf abzielt, individuelles und kollektives Leid, Ausbeutung und Unterdrückung einem schlechten Karma anzulasten, und deren Behebung auf's nächste Leben zu verschieben (so man dann ein besseres Karma erreicht hat) erfüllt einzig und allein die Interessen der Herrschenden, niemals aber die Interessen der Unterdrückten!

Die Geschichte der Wissenschaftskritik, einmal feministisch!

1. Naturwissenschaft heute:

Kritische Theorien und von Frauen geübte Wissenschaftskritik begegnen sich in der Überzeugung, daß die moderne, von Männern konzipierte Wissenschaft samt des sich auf ihr erhebenden Apparates darauf angelegt ist, die Natur in den Griff zu bekommen. Dabei wird

Mit Logik und Mathematik im Bunde zieht die neuzeitliche Wissenschaft gegen die als bedrohlich empfundene Natur zu Felde

rücksichts- und skrupellos vorgegangen, ohne sich Schranken zu setzen. Zuerst war es die Vorstellung der Wertfreiheit der Wissenschaften und speziell der Technik, die jeder Forschung den Anschein einer höheren Weihe gab und deren Hinterfragung ausschloß. Mit dem Aufkommen von Großtechnologien und dem Zusammenbruch des mechanistischen Weltbildes wurde diese Vorstellung jedoch unhaltbar und mußte somit abgelöst werden von einer anderen Legitimation für unsere moderne Wissenschaft. So wurde, ohne ein grundsätzliches Umdenken über unseren Bezug und unsere Einstellung zur Natur ein neues Dogma aus der Taufe gehoben. Die Wertfreiheit wurde abgelöst von der Machbarkeit und der Mathematisierbarkeit der Dinge. Mit Logik und Mathematik im Bunde

zieht die neuzeitliche Wissenschaft gegen die als bedrohlich empfundene Natur zu Felde. Die Natur soll entvölkert werden von finsternen Mächten, von Unheimlichen befreit, indem man sie berechenbar macht.

Die wissenschaftliche Methode verdinglicht die Mathematik und mathematisiert die Natur um den Preis der Ausgrenzung all dessen, was von der Formel nicht erfaßt wird. Indem sie sich dem Ziel der Naturunterwerfung (warum denn nicht Naturverständnis?) verschreibt, engt die Wissenschaft ihren Blickwinkel ein, beschränkt sie ihre Erkenntnismöglichkeiten. Was außerhalb dieses Herrschaftsinteresses liegt, wird gar nicht erst wahrgenommen. Die mathematische Vorgangsweise wird zur Allgemeingültigkeit erhoben, draußen bleibt, was an einem Problem mathematisch nicht erfaßbar ist (wie zum Beispiel soziale Komponenten, etc.). Und dies zeigt die größte Schwäche unserer Naturwissenschaften: einerseits die Einseitigkeit der Methoden und Sichtweisen (die nur ganz bestimmte Werte und Strukturen als legitim erachtet, und alles Andere als unwissenschaftlich verdammt), andererseits der Anspruch der Wissenschaft auf Universalität. Es wird die Aufgabe aller an der Wissenschaft beteiligten sein,

daran zu arbeiten, daß die Wissenschaft diesem Anspruch auf Universalität gerecht wird. Denn die Welt im Abstraktionsprozeß auf eine Formel zurechtzustutzen bedeutet nicht nur, sie zu zementieren, sondern letztlich, sie auszulöschen. In der Aufhebung der Natur zeigt sich das Totalitäre wissenschaftlichen Denkens am unverhülltesten.

Nur wer sich außerhalb der Natur stellt, kann sie auch beschädigen, verletzen und vernichten

2. Trennung zwischen Naturwissenschaft und Natur

Wer die Natur, dem männlichen Sozialcharakter entsprechend, als etwas Bedrohliches empfindet, das es zu unterwerfen gilt, muß sie zum Objekt seines Handelns, und sich selbst zum Subjekt machen. Damit stellt er sich außerhalb der Natur. Nur wer sich außerhalb der Natur stellt, kann sie auch beschädigen, verletzen und vernichten. Genau dies ist die natur-

Themenschwerpunkt Frauen

Da Frauen an der Entwicklung der Wissenschaft nicht beteiligt wurden, gehen sie in die Konstitution des logischen Subjekts nicht ein

wissenschaftliche Methode. Der Experimentator und Theoretiker stellt sich außerhalb des experimentellen Geschehens ohne eine emotionale Beteiligung daran zuzulassen und ermöglicht damit eine Manipulation seines Objektes, sprich Naturzerstörung, die er ohne diese Trennung zwischen Subjekt und Objekt gar nicht erreichen könnte. Weitestgehende Beispiele aus der Praxis sind die Grausamkeiten an Tieren in Tierversuchen. Ein Beispiel für die Zerstörung des Objektes Natur bei diesen - vergeblichen - Versuchen, sie zu erfassen, ist selbst der Ökologe, der einen ganzen Flußabschnitt mit Rotenon vergiftet, um zu sehen, was in dem Fluß denn so lebte! Am verheerendsten sind jedoch die Auswirkungen der modernen Großtechnik auf die Natur. Die Trennung zwischen Subjekt und Objekt als Teil der naturwissenschaftlichen Methode entspringt direkt dem patriarchalischen Gebot der Gefühlsverdrängung für Männer.

3. Reduktion von Frau auf Natur:

Da Frauen an der Entwicklung der Wissenschaft nicht beteiligt wurden, gehen sie in die Konstitution des logischen Subjekts nicht ein. Die Frau wird erst gar nicht als Subjekt anerkannt, sondern vielmehr zum Objekt degradiert und als Rest von Natur in der Gesellschaft betrachtet und damit der Herrschaft unterworfen. Diese Reduktion auf Natur zeigt sich vor allem in den ihr als "natürlich" zugewiesenen Eigenschaften wie Emotionalität, soziales Engagement, Einfühlsamkeit, etc., die allesamt im Gegensatz zur männlichen Ratio stehen und die Frau zum Unrationalen, unlogischen (sprichwörtliche "Weberlogik") Wesen degradieren. Als Relikt der Natur und mit dem Makel von Biologie behaftet, gemahnt die Frau stets an das Unterlegene, Ausgegrenzte, zugleich aber auch Dunkle, Angst erzeugende, das der Mann längst bezwungen glaubt. "Sie wurde zur Verkörperung der biologischen Funktion, zum Bild der Natur, in deren Unterdrückung der Ruhmestitel der Zivilisation bestand. Grenzenlos Natur zu beherrschen, den Kosmos in ein unendliches Jagdgebiet zu verwandeln, war der

Wunschtraum der Jahrtausende. Darauf war die Idee des Menschen (=Mann) in der Männergesellschaft abgestimmt. Das war der Sinn der Vernunft, mit der er sich brüstete. Die Frau war kleiner und schwächer, zwischen ihr und dem Mann bestand ein Unterschied, den sie nicht überwinden konnte, ein von der Natur gesetzter Unterschied, das Beschämendste und Erniedrigendste was in der Männergesellschaft möglich ist. Wo Beherrschung der Natur das

Wo Beherrschung der Natur das wahre Ziel ist, bleibt biologische Unterlegenheit das Stigma schlechthin

wahre Ziel ist, bleibt biologische Unterlegenheit das Stigma schlechthin, die von der Natur geprägte Schwäche zur Gewalttat herausforderndes Mal." (M.Horkheimer, T.W.Adorno "Dialektik der Aufklärung" S.221)

In einer Gesellschaft, die der Natur wenig Respekt entgegenbringt, sie vielmehr gering achtet, die nur insofern ihr Augenmerk auf die Natur richtet, als es sie zu unterdrücken gilt, resultiert aus ihrer Gleichsetzung mit Natur eine Abwertung der Frau.

Themenschwerpunkt Frauen

4. Technikkritik, von Frauen gemacht?

Ich glaube, daß wir Frauen hervorragend in der Lage sind, eine praktische Wissenschafts- und Technikkritik zu leisten,

Trennen wir uns von der Illusion, durch vollkommene Strangulierung der Natur den Fortschritt zu befördern oder einerm aufklärerischen Zukunftsziel näher zu rücken!

weil wir über die Erfahrung als Betroffene und inzwischen auch über die Erfahrung mit dem Fachwissen verfügen. Im Prozeß der gesellschaftlichen Integration, den wir seit etlichen Jahren durchlaufen, bewegen wir uns innerhalb UND außerhalb des Systems. Was hier ebenso zum Vorteil wird wie die Tatsache, daß wir - zwangsweise -

gewohnt sind, einem doppelten Lebensplan zu folgen, in dem die sogenannte Lebenslogik und die Berufslogik eine gleichwertige, wenn auch sehr widersprüchliche Rolle spielen. Von wo anders aus als von privaten Alltagserfahrungen her sollten wohl Kriterien für eine "Technik mit menschlichem Maß" entwickelt werden? Trennen wir uns von der Illusion,

durch vollkommene Strangulierung der Natur den Fortschritt zu befördern oder einerm aufklärerischen Zukunftsziel näher zu rücken! Schon gar nicht kann dies eine Wissenschaft leisten, die sich dem Kapital verschrieben hat, allenfalls autonome Vernunft im Vollbesitz ihrer Möglichkeiten.

Brigitte Ratzer

Ingenieurinnen: Frauen für die Zukunft

Rudolf, et al.
Verlag Walter de Gruyter, 1987
ISBN 3-11-011381-3
381S., ÖS 232,40

In diesem Buch stellen die Autorinnen die Ergebnisse einer umfangreichen Studie vor, in welcher sie Studentinnen und Absolventinnen der Studienrichtungen Elektrotechnik und Maschinenbau untersuchten. Die Studie wurde an der als liberal eingestuften TU-Berlin und vergleichend dazu an der traditionell konservativen TU-Aachen durchgeführt. Mit Hilfe eines Gesprächsleitfadens wurden die (tw. angehenden) Ingenieurinnen in qualitativen Interviews zu ihrer Kindheit, Schulzeit und Adoleszenz, Studienzzeit und Berufstätigkeit befragt.

Dieses Buch liefert umfangreiches und interessantes Material zum Bereich "Frauen in technischen Studien." Jene, welche sich bereits ernsthaft mit dieser Problematik auseinandergesetzt haben, finden hier einerseits eine Bestätigung und einen Beleg für das teilweise intuitiv vorhandene Verständnis der Motivationen und Situation von Frauen in technischen Studien, andererseits auch immer wieder Überraschendes und noch nicht Bedachtes.

Abhängig von den eigenen Erfahrungen wird also jede(r) in diesem Buch andere dort beschriebene Aspekte als richtig erachten. Hier aber ein paar wesentliche Ergebnisse dieser Studie:

Die Ingenieurin in der Kindheit:

Vor dem Hintergrund, daß eine berufliche Entscheidung letztendlich schon in der Kindheit (im Alter von nur 10 Jahren) gefällt ist, wird versucht zu klären, wie die Konditionierung auf den späteren technischen Interessensbereich sich innerhalb des Familienmilieus vollzieht. Es zeigt sich, daß die Sachinteressen vom Vater abgesehen werden (dieser bietet sich auch als positivere Identifikationsfigur an), Verhaltensmuster jedoch von der Mutter übernommen werden, und daß die Ausgangsthese "Ohne frühe Irritation des Üblichen keine spätere Freiheit" bestätigt wird. Auffällig ist auch die Ablehnung all der Weiblichkeit, die sich im Haushalt realisiert

Die Schule wird von vielen Ingenieurinnen mit positiven Erinnerungen verbunden

und die Abgrenzung von der Mutter ("Also nicht so werden wie meine Mutter...").

Von vielen Ingenieurinnen wird bei der Studienwahl nach einem Ausschlußverfahren vorgegangen

Die befragten Ingenieurinnen lesen gerne, spielen gerne draußen und lieber mit Jungen; ja wären häufig selbst lieber ein Junge gewesen. Nicht unterschätzt werden darf nach Ansicht der Autorinnen dabei die Toleranz der Eltern gegenüber dem abweichenden (nicht-mädchenhaften) Verhalten. Daraus kann die Kraft der Selbstbehauptung in späteren Lebensphasen, das die Rolle der Pionierin erleichtert, mitgenommen werden.

Schulzeit:

Die Schule wird von vielen Ingenieurinnen mit positiven Erinnerungen verbunden. Die befragten Frauen waren durchwegs gute Schülerinnen mit eindeutiger Präferenz für Mathematik und Naturwissenschaften. Die Pubertät wird selten als Einschnitt erlebt. Wenige

Frauen haben gegen ihre Eltern rebelliert. Sie bewegen sich in gemischten Gruppen, wobei Jungen angenehmer, also eher als Kumpel denn als Partner gesehen werden.

Studium:

Es erstaunt, wie wenig die Studentinnen über den Beruf wissen, den sie ergreifen wollen. Auch geschieht die Studienwahl

Sie erleben tägliche Diskriminierungen von Mitstudenten

nicht aus großer Leidenschaft, sondern ist ein "pragmatisches Abwägen von Neigungen, Leistungen, Abneigungen und Arbeitsmarktbedingungen. Von vielen wird bei der Studienwahl nach einem Ausschlußverfahren vorgegangen." Entsprechend groß ist der Anfangsschock zu Beginn des Studiums, der die Mehrheit stark entmutigt und an Abbruch denken läßt. Auffällig ist, daß überproportional viele Frauen in der studentischen Beratung und Vertretung engagiert sind. Viele Frauen äußern Technikkritik, die manchmal mit

der Frage beantwortet wird, ob dieses Studium für sie das Richtige sei! Sie erleben tägliche Diskriminierungen von Mitstudenten (Pfeifkonzerte), Assistenten und tw. auch von Professoren. Dennoch wird allgemeine Zufriedenheit geäußert (was auch an einer unbewußten Ausblendung liegen kann). Die wesentlichste Bot-

schaft aus der Studienzeit ist, daß für alle Studentinne "nicht die fachlichen Anforderungen das Problem sind, sondern die sozialen Filter, Barrieren, Zumutungen".(S.195)

Themenschwerpunkt Frauen

Beruf:

Haben die Frauen ihr Diplom in der Tasche, ist es längst nicht gesagt, daß sie einen entsprechenden Arbeitsplatz oder überhaupt einen bekommen.

Insgesamt wirkt diese Studie

abgerundet und aufschlußreich

Und so sind sie in der Regel auf Beziehungen angewiesen, um einen Arbeitsplatz, meist im untersten Bereich der Ingenieurinnendynastie, zu ergattern. Auch dort tut man sich im Umgang mit ihnen schwer. "Die entsprechenden Verhaltensangebote bedeuten für die Ingenieurinnen Fallen: lassen sie sich darauf ein, haben sie als kompetente Kollegin verspielt, verweigern sie diese Rollenzumutung, machen sie sich als Frau unmöglich." Auf jeden Fall wird von der Frau Anpassung an den Beruf und nicht umgekehrt verlangt. In Bezug auf private Lebensumstände weisen die befragten Frauen eine erstaunliche Vielfalt auf, überraschend viele haben aber keine Partnerbeziehung.

Die Ergebnisse dieser Studie wurden an einer männlichen Kontrollgruppe abgeglichen. Das Ziel dieser Studie war eindeutig gestaltend. Die Autorinnen hoffen damit Weichen für eine Verbesserung der Ausbildungs- und Erwerbssituationen der Ingenieurinnen zu stellen. Sie geben daher auch detaillierte Empfehlungen für Förderungsmaßnahmen in Familie, Schule, Hochschule und Erwerbstätigkeit.

überraschend viele haben aber keine Partnerbeziehung

Insgesamt wirkt diese Studie abgerundet und aufschlußreich. Ein Transfer der Ergebnisse auf die Situation der Ingenieurinnen in Österreich wäre zu prüfen. Dieses Buch stellt eine spannende Lektüre nicht nur für Technikerinnen dar.

Brigitte Ratzer

