



Munich Personal RePEc Archive

**Gender Research and Technology
Development: introduction to the main
topics**

Krings, Bettina

ITAS-FZK, FZK-ITAS

July 2002

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/7129/>
MPRA Paper No. 7129, posted 13 Feb 2008 16:06 UTC

SCHWERPUNKTTHEMA

Genderforschung und Technikentwicklung

Einführung in den Schwerpunkt

Noch im Umfeld der 4. UN-Weltfrauenkonferenz in Peking 1995 wurde der Begriff *gender* extrem kontrovers diskutiert. Vor dem Hintergrund feministisch-wissenschaftlicher Debatten wurde *gender* als begriffliche Kategorie in die Konferenz eingeführt, die die geschlechtliche Identität als soziale Rolle bzw. als rein kulturelle Konstruktion betonte und folglich ihre Veränderbarkeit postulierte. Angefangen vom Vatikan bis zu unterschiedlichsten Länderdelegationen entfachte diese Definition einen Sturm der Entrüstung, da dadurch das biologische Geschlecht radikal relativiert und historisiert werden würde. Im Schlussbericht wurde der Begriff dann auch schlicht zu einer alternativen Möglichkeit der Bezugnahme auf Frauen und Männer. So steht *gender equality* für die Gleichheit von Frauen und Männern und *gender awareness* meint das Bewusstsein gegenüber unterschiedlichen Auswirkungen von politischen Entscheidungen auf Männer und Frauen. Der Endbericht der Konferenz appelliert im Sinne eines *gender mainstreaming* dann auch an alle Regierungen, die Geschlechterperspektive in allen politischen Entscheidungen und Programmen zu berücksichtigen (United Nations 1995).

In Deutschland manifestierte sich der Begriff im Rahmen der politischen und wissenschaftlichen Diskussion just als ein Bedeutungsverlust der Frauenbewegung bzw. der Frauenforschung im gesellschaftlichen Prozess konstatiert wurde (Gerhard 1999). Im Gegensatz zur Frauenforschung oder zur Frauen(gleichstellungs)politik, die sich auf die Beseitigung der Diskriminierung und Abwertung der spezifischen Lebensbedingungen von Frauen konzent-

rieren, zielt der Begriff *gender* schwerpunktmäßig auf die kulturellen Bewertungen von Männlichkeit und Weiblichkeit als soziale Organisationsstruktur im Rahmen von Gesellschaften. Als ein wissenschaftlicher Ansatz, der beide Geschlechter gleichermaßen miteinbezieht, eröffnet er zwei Analyseperspektiven: eine, die danach fragt, welche Rolle diese Bewertungen in den Interaktionen zwischen Individuen spielen, und eine zweite, die die Relevanz geschlechtlicher Wertestrukturen in sozialen Kontexten und Institutionen hinterfragt. Diese symmetrische Perspektive geht zwar implizit von einem strukturellen Unterschied zwischen den Geschlechtern aus, betont jedoch in besonderem Maße die soziale und kulturelle Vielfalt innerhalb der und zwischen den Geschlechtern. Durch diese Umdefinition bietet er eine gemeinsame Basis für unterschiedlichste Ansätze an, und lässt ihn zu einem politisch dehnbaren Begriff werden.

Als wissenschaftlicher Diskurs hat *gender* inzwischen den Nimbus sozialwissenschaftlicher Neutralität angenommen, der die Kategorie vom politisch geprägten Feminismus unterscheidet und ihr akademisches Ansehen verleihen soll (Honegger und Arni 2001). Als politischer Begriff bzw. als politische Strategie wird er seit einigen Jahren vor allem im internationalen Kontext lanciert, was ihm auch hierzulande zu einem gewissen Durchbruch verholfen hat.

Die Verpflichtung des *gender mainstreaming* im Rahmen der Abschlusserklärung von Peking sowie die Durchsetzung der Kategorie „Geschlecht“ im Rahmen der gesellschaftlichen Diskussion ist einerseits das Ergebnis der nationalen und internationalen Frauenbewegung, die sich seit Beginn des vorigen Jahrhunderts für die politische und rechtliche Gleichstellung von Frauen und Männern einsetzen. Andererseits ist es jedoch auch die Reaktion auf einen langen historischen Prozess, der die Frauen und deren kulturelle Lebensbereiche konsequent abgewertet und als Akteurinnen aus den zentralen gesellschaftlichen Entwicklungen ausgeschlossen hat. Im Verlauf fortschreitender Individualisierung fand in den letzten drei Jahrzehnten eine enorme Anpassungsleistung der Frauen an das Modell der Erwerbstätigkeit statt, was zu einem tief greifenden kulturellen Wandel in westlichen Ge-

sellschaften geführt hat und weiterhin führen wird. Wie das Konzept des *gender mainstreaming* zeigt, kann zumindest auf der politischen Ebene dieser Wandel nicht mehr ignoriert werden.

Ähnliche Schlüsse können auch für den wissenschaftlich-technischen Prozess gezogen werden. Die Auswirkungen der „Risikogesellschaft“ (Beck 1986), als negativ bewertete soziale, ökologische und kulturelle Technikfolgen haben in den letzten Jahrzehnten zu einer Situation der „Ambivalenz“ von Technik geführt. Diese Ambivalenz äußert sich im Auseinanderfallen von intendierten und sich real einstellenden Folgen der Technikentwicklung (Grunwald 2002, S. 30 ff.). Die Ambivalenz des wissenschaftlich-technologischen Fortschritts hat die Diskussion um zukünftige Technikentwicklung sehr geprägt und Fragen nach Akzeptabilität und Zumutbarkeit von Technik aufgeworfen. Diese Fragen können jedoch angesichts der gesellschaftlichen Pluralität, der unterschiedlichen Interessenlagen sowie der unterschiedlichen Betroffenheit von Technikfolgen nicht mehr nur von der männlichen Seite der Gesellschaft beantwortet werden. Das Modell der zukünftigen Technologieentwicklung als „sozialem Prozess“ soll nun die Frauen gleichermaßen einbeziehen mit der Aussicht auf eine breite Konsens- und Akzeptanzfindung zukünftiger gesellschaftlicher Entwicklungen.

Das Vorhaben einer „kontrollierten“ Integration von Frauen ist nicht neu, die Erfahrungen im Rahmen des internationalen Technologietransfers haben gezeigt, dass diese Programme vielfach zu Ablehnung der Technologien auf Seiten der Frauen geführt haben. Als Vertreterinnen der gesellschaftlichen Versorgung und Reproduktion fühlten sie sich in der Regel durch diese Technologien nicht angesprochen und forderten vehement Gestaltungs- und Mitspracherechte ein (Elson 1991). Ähnliche Erfahrungen konnten in den westlichen Industriestaaten beobachtet werden. Die Frage stellt sich durchaus, wie ernst gemeint die Einladung zu partizipativer Mitgestaltung des wissenschaftlich-technischen Prozesses ist.

Die Zeitschrift für Technikfolgenabschätzung des ITAS greift mit diesem Schwerpunkt erstmals das Thema „Genderforschung“ auf. Die Verknüpfung der beiden Themengebiete

„Genderforschung und Technikgestaltung“ geht auf das Projekt: *Wandel der Lebens- und Arbeitsbedingungen im Multimediabereich aus der Genderperspektive* zurück, das zurzeit von ITAS im Auftrag des Sozialministerium Baden-Württemberg durchgeführt wird. Die Auseinandersetzung mit diesem Thema hat gezeigt, dass mit der Teilnahme von Frauen an Technologieentwicklung sowie an der Technologiebewertung nicht der Anspruch erhoben wird, eine „bessere“ oder „ganzheitlichere“ Technologie realisieren zu können, sie eröffnet jedoch durchaus eine „andere“ Perspektive und Sichtweise auf diese Prozesse. Diese „andere“ Sichtweise basiert einerseits auf einer *Theorie der Differenz* als wissenschaftlichem Analyseinstrumentarium und andererseits auf einer *Theorie der Gleichheit* als normativem Ausgangspunkt der Überlegungen. Wird der aktuelle Stand der Technologieentwicklung (Wissenserzeugung, Technikentwicklung, Wissenschafts- und Technikpolitik) von dieser Perspektive aus betrachtet, so kann von einem ernst gemeinten Ansatz des *social shaping of technology* vielfach nicht die Rede sein. Dies wird in allen Beiträgen zu diesem Schwerpunkt deutlich und auf unterschiedlichen theoretischen Ebenen diskutiert.

Der Themenschwerpunkt gliedert sich inhaltlich in zwei Teile: der erste Teil beinhaltet theoretisch-konzeptionelle Ansätze der Genderforschung, während sich im zweiten Teil die Beiträge auf ein konkretes Technologiefeld beziehen. Den Auftakt des zweiten Teils bilden die Reproduktiven Technologien, die schon recht früh als ein neuer Typus von Technologien diskutiert wurden, der die Theorieentwicklung der Feministischen Technikkritik nachhaltig beeinflusst hat.

Der Beitrag „**Homo Technicus – Wissenschafts- und Technikentwicklung aus Sicht der Feministischen Theorie**“ von **Bettina-Johanna Krings, ITAS**, vermittelt den Stand der theoretischen Diskussion im Hinblick auf jüngere Technologieentwicklungen. Der Diskurs der Technikdebatte im Rahmen der Feministischen Theorie entstand Mitte der 70er Jahre und hat sich in den folgenden Jahrzehnten durch die dialektische Wechselwirkung zwischen Theorie und Praxis zu einem wissenschaftlichen Diskurs entwickelt, der den Anspruch nicht aufgibt, angesichts der unge-

hemmten Durchsetzung neuer Technologien eine Position der Kritik und der Reflexion einzunehmen.

Wie die Darstellung des Feministischen Technikdiskurses zeigt, kann hierbei auf den historischen Ansatz nicht verzichtet werden. Der Beitrag **„Auf der Suche nach dem Plural der Vernunft. Unterschiedliche Rationalitätsformen in Menschenbildern und Maschinen“** von **Maria Osietzki, Universität Bochum**, vollzieht die Durchsetzung der „Allgemeinen Systemtheorie“ in der Wissenschaft nach. Hierbei wird deutlich, dass sich die Vertreter eines bestimmten Rationalitätsmodells in einer spezifischen historischen Konstellation durchgesetzt haben, wodurch die Vielfalt der Optionen des Verhältnisses Mensch – Maschine sowie das Bewusstwerden der Wahlmöglichkeiten frühzeitig eingeschränkt wurde.

Die Forderung nach Kontextualisierung, jedoch im Hinblick auf die kulturelle Symbolik, die noch immer sehr stark die Technikentwicklung prägt, wird ebenfalls von **Peter Döge, IAIZ Berlin**, vertreten. Der plakative Titel seines Beitrages, **„Scientific Warrior“** und **„Mathematischer Mann“ – Technik und Wissenschaft im Spiegel kritischer Männerforschung**“ verweist in origineller Weise auf die kulturellen Leitbilder der Technikentwicklung. Diese – so seine These – leben gerade im Rahmen der reproduktiven Technologien wieder auf, werden jedoch auf wissenschaftlicher Seite völlig ignoriert, was zu Versäumnissen im Hinblick auf Wandlungsmöglichkeiten führe. Sein Resümee fällt dementsprechend pessimistisch aus: Die Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen wird in Deutschland in diesem gesellschaftlichen Feld kaum umgesetzt.

Ein ebenfalls sehr anschauliches Beispiel für die Hartnäckigkeit tradierter Strukturen zeigen **Irmgard Schultz** und **Diana Hummel, ISOE Frankfurt**, in ihrem Beitrag **„Der Zusammenhang von Gender und Technik – Ergebnisse einer Genderanalyse des EU-Programms Environment und Sustainable Development“** auf. Mittels eines eigens entwickelten Instrumentariums, dem Gender Impact Assessment (GIA), wurde das Subprogramm „Umwelt und Nachhaltige Entwicklung“ des 5. Forschungsrahmenprogramms der EU nach gender-relevanten Faktoren analysiert. Die Ergebnisse sind mehr als ernüchternd und

zeigen, dass schon bei der Formulierung der offenen Fragen und den Problemanalysen der Wissenschaftsentwicklung explizit auf die Geschlechterdifferenz Bezug genommen werden müsste.

Offene Fragen, Unsicherheiten und ein Mangel an einer Praxis der Reflexion über einen „vernünftigen“ Umgang mit den wissenschaftlichen Erkenntnissen, dies zeichnet in besonderem Maße die Entwicklung der Reproduktiven Technologien aus. **Ingrid Schneider, Universität Hamburg**, beschreibt in ihrem Beitrag **„Embryonen zwischen Virtualisierung und Materialisierung – Kontroll- und Gestaltungswünsche an die technisierte Reproduktion“** sehr eindrücklich, wie konsequent sich die von der Frauenforschung offen gelegten Prämissen der wissenschaftlich-technischen Logik in der Präimplantationsdiagnostik sowie in der Embryonalen Stammzellenforschung fortsetzen. Wurde in den vergangenen Jahrzehnten die Natur als Rohstoff betrachtet, so setzt sich dieses Prinzip nun im Körperlichen fort. Der Embryo, der wissenschaftlich als Anhäufung von Zellen betrachtet wird, erfährt in diesem Prozess eine Entsubjektivierung und Virtualisierung.

Virtualisierung, Cyberspace und Informationen sind die tragenden Merkmale der Informations- und Kommunikationstechnologien, deren fortschrittsweisender Duktus kaum jemand bestreiten würde. **Gabriele Winker, Fachhochschule Furtwangen**, weist jedoch in ihrem Beitrag **„Informationstechnik und Geschlechterhierarchie – eine bewegende Beziehung“** auf den starken *gender bias* sowohl in der Technikentwicklung als auch in der Anwendung hin. Ihre Kritik formuliert sie hierbei vor dem Hintergrund der Idee der Gleichheit zwischen den Geschlechtern, die sie in diesem Technikfeld wenig eingelöst findet. In ihrem Resümee tritt sie in nahezu dekonstruktivistischer Manier für einen Gestaltungsansatz von Technik ein, der offen und kreativ, jedoch geschlechtssensibel angelegt und allen Menschen zugänglich sein sollte.

Trotz der Kenntnisse über die negativen Folgen steigender Mobilität, trotz der großen Anzahl von Technikfolgenabschätzungen und Bewertungen im Hinblick auf die Risiken des Individualverkehrs, bleibt der geschlechtsspezifische Charakter dieses Technikfeldes in der

Regel unerwähnt. **Meike Spitzner, Wuppertal Institut**, beschreibt in ihrem Beitrag „**Zwischen Nachhaltigkeit und Beschleunigung. Technikentwicklung und Geschlechterverhältnisse im Bereich Verkehr**“ ebenfalls die ungebrochene Dynamik dieser Technikentwicklung. So stellt das Erkenntnisinteresse auf der Ebene der Wissenschaft noch immer die Überwindung von Zeit und Raum dar, was einerseits zu großen sozialen, ökologischen und gesellschaftlichen Verlusten führt, andererseits die Lebenswelt von Menschen, die in Versorgungskontexten arbeiten, völlig ausblendet. Die Frage *wem dient diese Technologie und wofür?* sollte in besonderem Maße mit Verkehrstechnologien verknüpft werden, um diese Strukturen sichtbar zu machen.

Der letzte Beitrag „**Regionale Ansätze geschlechtssensibler Technologiepolitik**“ von **Christine Wächter, IFF/IFZ Graz**, macht deutlich, wie umfangreich das Projekt *gender mainstreaming* für den gesellschaftlichen Bereich „Technik“ ist. Die Ergebnisse eines Forschungsprojektes, das die Erstellung eines Maßnahmenkatalogs zur Erhöhung des Frauenanteils in technischen Berufen zum Ziel hatte, zeigen, dass nicht nur die Technikentwicklung, sondern auch das *gender mainstreaming* ein gesellschaftlicher Prozess ist, der als Querschnittsaufgabe zu allen gesellschaftlichen Ebenen liegt.

Zusammenfassend sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Intention dieses Schwerpunktes darauf abzielt, die Inhalte der Genderforschung im Hinblick auf Technikentwicklung sowie Technikbewertung zu vermitteln. Diese Intention basiert auf der Vorstellung, dass der Einbezug der Kategorie „Geschlecht“ in den Technikprozess nicht nur theoretisch, sondern auch methodisch einen Perspektivenwechsel hervorrufen kann. Dieser Perspektivenwechsel ist angesichts der Ambivalenz von Technikentwicklung sehr wichtig, nicht zuletzt deswegen, weil hier in den letzten Jahrzehnten Wissen entstanden ist, das heutzutage zunehmend mehr eingefordert wird. Die Beiträge stellen einen kleinen Ausschnitt dieses Diskurses dar.

Es sei an dieser Stelle allen Autorinnen und Autoren sehr herzlich für ihre Mühe sowie die Bereitschaft gedankt, zu diesem Schwerpunkt einen Beitrag zu leisten. Ein besonderer Dank gilt Ingrid von Berg, die diesen Schwerpunkt nicht nur redaktionell mit großem Enga-

gement begleitet, sondern sich auch fachlich weit in die Thematik vorgewagt hat.

(*Bettina-Johanna Krings, ITAS*)

Literatur

Beck, U., 1986: Die Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp

Elson, D., 1991: Male Bias in the Development Process. Manchester, New York: Manchester University Press

Gerhard, U., 1999: Atempause. Feminismus als demokratisches Projekt. Frankfurt a.M.: Suhrkamp

Grunwald, A., 2002: Technikfolgenabschätzung – eine Einführung. Berlin: Edition Sigma

Honegger, C.; Arni, C. (Hrsg.), 2001: Gender – Die Tücken einer Kategorie. Zürich: Chronos

United Nations, 1995: Report of the Fourth World Conference on Women. Beijing, 4-15 September 1995, Chapter V, section 10(b)

«