

„The virus might infect you“ : Bewegt sich das Geschlechter-Technik-Gefüge?

Bath, Corinna

2000

<https://doi.org/10.25595/1854>

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bath, Corinna: „*The virus might infect you*“ : *Bewegt sich das Geschlechter-Technik-Gefüge?*, in: Metis : Zeitschrift für historische Frauen- und Geschlechterforschung, Jg. 9 (2000) Nr: 17, 48-66. DOI: <https://doi.org/10.25595/1854>.

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>

„THE VIRUS MIGHT INFECT YOU“ Bewegt sich das Geschlechter-Technik-Gefüge?*

Corinna Bath

1989 unterzog Gudrun-Axeli Knapp den Topos ‚Frauenundtechnik‘ einer kritischen Inspektion. Dabei konzentrierte sie sich auf Diskussionsbeiträge und empirische Untersuchungen aus dem Spektrum der Frauenforschung der 80er Jahre, deren ontologische Annahmen sie hinterfragte: „Aber was sind ‚Frauen‘, was ist die ‚Technik‘ und wofür steht das ‚und‘?“¹

Heute, 10 Jahre später, wird zwar weniger von ‚Frauenforschung‘ gesprochen, es heißt nun eher ‚Gender Studies‘ oder ‚feministische Forschung‘. Entsprechend verschwindet auch langsam der Term ‚Frauen und Technik‘ aus den Diskussionen, während Themen wie „Feminism confronts technology“ oder „Geschlechter-Technik-Verhältnis“ Einzug gehalten haben.² Dennoch erscheint die von Knapp aufgeworfene Problemstellung in ihrem Grundgehalt für die feministische Forschung höchst aktuell.

Um den ersten Teilaspekt dieser Problematik, die Frage nach der Kategorie ‚Geschlecht‘, wurden in den 90er Jahren aus den Perspektiven der unterschiedlichsten gesellschafts- und kulturwissenschaftlichen Disziplinen feministische Diskussionen geführt. Nach zunächst festgefahretem Streit um „Gleichheit oder Differenz“ begann sich die deutschsprachige Debatte allmählich zu bewegen – insbesondere infolge der Rezeption von Judith Butlers „Gender Trouble“.³ Im

* Für kritische Anmerkungen und wertvolle Diskussionen danke ich Jutta Weber, Heidi Schelhowe und dem Arbeitskreis ‚Feministische Naturwissenschaftsforschung und -kritik‘.

¹ Gudrun-Axeli Knapp: Männliche Technik – Weibliche Frau? Zur Analyse einer problematischen Beziehung, in: Dietmar Becker/Regina Becker-Schmidt/Gudrun-Axeli Knapp/Ali Wacker: Zeitbilder der Technik. Bonn 1989, S. 193–253, hier: S. 194f und 229.

² Judy Wajcman: Feminism confronts technology. Pennsylvania 1991 (dt.: Technik und Geschlecht, Frankfurt/Main 1994); Keith Grint/Rosalind Gill: The Gender-Technology-Relation. Contemporary Theory and Research, London/ Bristol 1995.

³ Vgl. etwa Regine Gildemeister/Angelika Wetterer: Wie Geschlechter gemacht werden. Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung, in: dies. (Hg.): TraditionenBrüche. Freiburg (Breisgau) 1992, S. 201–254, sowie den

Zuge dessen wurden vielfältige grundlegende wie komplexe Vorschläge zur Konzeptionalisierung von Geschlecht formuliert, die bis dato fest geglaubte Grenzziehungen unterlaufen haben. Der Unterscheidung in Sex und Gender etwa wurde vorgeworfen, Geschlechterunterschiede biologisch zu untermauern und damit Geschlechterhierarchien zu zementieren. Die weitgehend unhinterfragte Annahme von zwei – und nur zwei – biologischen Geschlechtern geriet in den Verdacht, Basis für geschlechtsspezifische Positionierungen zu sein. Die „heterosexuelle Fixierung des Begehrens“ wurde im Hinblick auf die von ihr ausgehende dichotome Geschlechtsstereotypisierung problematisiert.⁴ Mit der Infragestellung der Natur-Kultur-Dichotomie schließlich rückten naturwissenschaftlich-medizinische Konstruktionen von Geschlecht – beispielsweise hinsichtlich der Transsexualität oder der Intersexualität – in den Blick.

Den zweiten Teilaspekt der von Knapp aufgeworfenen Problemstellung, die Frage nach der Technik, brachte insbesondere Donna Haraway – als Frage nach der Technoscience⁵ präzisiert – in Form ihrer Cyborg-Vision in die feministische Diskussion. Bereits Mitte der 80er Jahre, in denen radikal-feministische und ökofeministische Formulierungen von Technikkritik florierten, welche Technik und insbesondere die neuen Technologien dämonisierten, bezog sie Stellung gegen den damaligen Mainstream feministischer Theorie und Bewegung. Sie konstatierte eine Implosion der Dichotomien Mensch-Tier, Organismus-Maschine, Physikalisches-Nichtphysikalisches durch die gegenwärtigen wissenschaftlich-technischen Entwicklungen. Feministinnen rief sie auf, die Verwischung dieser Grenzen zu genießen, aber gleichzeitig auch Verantwortung bei deren Neukonstruktion zu übernehmen.⁶ In diesem Sinne plädierte sie für Einmischung und eine Gestaltung der neuen Technologien durch Frauen.

Die zunehmende, wenn auch gegenüber US-amerikanischen Diskussionen hierzulande verzögerte Rezeption Haraways deutet nicht nur auf einen Wandel in der

Schwerpunkt „Kritik der Kategorie ‚Geschlecht‘“ in: *Feministische Studien* 11 (1993), Heft 2.

⁴ Vgl. Judith Butler: *Das Unbehagen der Geschlechter*. Frankfurt/Main 1991, S. 38f; ferner den frühen Ansatz von Adrienne Rich: *Zwangsheterosexualität und lesbische Existenz*, in: Dagmar Schultz (Hg.): *Macht und Sinnlichkeit*. Berlin 1983, S. 138–168.

⁵ Technoscience bedeutet bei Haraway nicht nur die Aufhebung der Trennungen zwischen Natur- und Technikwissenschaften, Grundlagentheorie und praktischer Anwendung, sondern bezeichnet auch die Ära seit dem 2. Weltkrieg, in der diese Entwicklungen wirksam werden.

⁶ Donna Haraway: *Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften*, in: dies.: *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt/Main 1995, S. 35ff. Eine erste Version des Manifests wurde im Amerikanischen bereits 1984 veröffentlicht.

der Debatte um die Kategorie Geschlecht⁷, sondern auch darauf, dass das Verhältnis feministischer Forschungen gegenüber den neuen Technologien und der Technoscience in Bewegung geraten ist.

Inwieweit spiegeln diese Entwicklungen innerhalb der feministischen Theoriendebatte Verschiebungen im bisher scheinbar festgefahrenen Geschlechter-Technik-Gefüge? Was sagen theoretische und empirische Studien aus über die Konstellationen und Redefinitionen des Verhältnisses von Technik und Geschlecht? Wandeln sich die Aneignung von Technik und das Selbstbild von Frauen und Mädchen seit der Verbreitung der neuen Technologien? Und schließlich, um auf den noch verbleibenden Teil der zitierten Ausgangsfrage zurückzukommen: Inwieweit und auf welche Weise erfahren Technologien, technische Tätigkeiten und technisches Wissen geschlechtliche Zuschreibungen?

Von diesen Fragen ausgehend möchte ich meinen Beitrag auf den Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien, der Computertechnik und der Informatik fokussieren. Nicht nur gewinnt dieser Bereich angesichts der fortschreitenden Technisierung des Alltags und des Arbeitslebens kontinuierlich an Bedeutung; vielmehr scheinen sich seit der Einführung und verbreiteten Nutzung des Internet gerade dort auch die größten Umbrüche im Geschlechter-Technik-Verhältnis abzuzeichnen. Um Hinweise auf einen Wandel deutlich herausstellen zu können, werde ich zunächst, von den 80er Jahren ausgehend, einige Hauptentwicklungslinien der feministischen Technikdebatte nachzeichnen sowie Ergebnisse, die auf empirischen und theoretischen Studien verschiedener disziplinärer Perspektiven beruhen, diskutieren und zusammendenken. Im Anschluss daran will ich – inspiriert von Haraways doppeldeutiger Lesart der Potentiale aktueller wissenschaftlich-technischer Entwicklungen – auf Grenzverflüssigungen und Verschiebungen aufmerksam machen, die sich im gegenwärtigen Geschlechter-Technik-Gefüge andeuten, auch um Hinweise zu geben, auf welche Weise Technologien als „mächtige Instrumente der Durchsetzung von Bedeutungen“ (Haraway) für eine feministische Politik und Forschung nützlich werden könnten.

Von radikaler Technikkritik zur Rettung durch Frauen

Gudrun-Axeli Knapp charakterisiert die feministische Technikdebatte der 80er Jahre in Deutschland durch im wesentlichen zwei Entwicklungslinien, die radikale Naturwissenschafts- und Technikkritik sowie empirisch und sozialisations-theoretisch ausgerichtete Arbeiten. Unter der ersten Linie ließen sich etwa Ansätze

⁷ Vgl. etwa Jutta Weber: Sprechen, wovon sich nicht sprechen läßt? Zum Naturbegriff in der aktuellen feministischen Debatte, in: Feministische Studien 15 (1997), Heft 2, S. 109–120, sowie den Sammelband Gudrun-Axeli Knapp(Hg.): Kurskorrekturen. Feminismus zwischen kritischer Theorie und Postmoderne. Frankfurt/Main 1998.

subsumieren, die den Zusammenhang der Herausbildung mecha-nistischer Naturwissenschaft in der frühen Neuzeit mit Hexenverfolgungen und der Entwertung des ‚Weiblichen‘ mystifizierten oder solche, die kulturkritisch das ‚Wesen der Technik‘ untersuchten und vor einer mit ihrem Eindringen in alle Poren unserer Gesellschaft einhergehenden Entsinnlichung, vor der Entfremdung von der Natur oder der Spaltung von Körper und Geist warnten.

Knapp warf diesen Positionen und speziell dem ökofeministischen Ansatz von Maria Mies vor, Technikkritik mit essentialistischen Annahmen über Weiblichkeit und Männlichkeit zu verbinden. Sie hätten „eine ausgeprägte Tendenz, dualistisch zu argumentieren und auf hohem Abstraktionsniveau ‚weibliche‘ und ‚männliche‘ Eigenschaften, wissenschaftliche Erkenntnisprinzipien und -verfahren zu kontrastieren“.⁸ Der als patriarchal geltenden Technik wurde ein mystifiziertes Frauen- und Naturbild entgegengesetzt. Insbesondere die ökofeministischen Ansätze postulierten eine größere Nähe von Frauen zur Natur, wobei Natur als unverfälscht, von kulturellen Überformungen und Wahrnehmungen unabhängig erschien.⁹ Dies bedeutete in der Konsequenz eine radikale Technikablehnung als Bestimmungselement des Ökofeminismus, gegen die sich auch Haraway nachdrücklich wandte.¹⁰

In den differenztheoretischen Kontext von Ansätzen, die Geschlecht dualistisch und ‚Weiblichkeit‘ positiv konstruieren, lässt sich auch die „Denkschrift für eine andere technische Zivilisation“ einordnen, die 1990 von zwölf Frauen aus Wissenschaft, Politik und Praxis veröffentlicht wurde:

„Die existentielle Bedrohung der Schöpfung, der Menschheit, des blauen Planeten – wie immer wir es formulieren wollen – durch eine technikabhängige Zerstörung zwingt zum Umdenken. Und zwar Frauen und Männer. Frauen sind gefordert, hier den Ton anzugeben. Technikerinnen und Nicht-Technikerinnen brauchen gemeinsame Ziele, um die männliche Technikdomäne zu besetzen und menschendienlich umzubauen.“¹¹

⁸ Knapp: Männliche Technik – Weibliche Frau?, S. 204

⁹ Zur Gleichsetzung von Frau und Natur im Ökofeminismus vgl. etwa Christa Wichterich: Die Rückkehr der weisen Frauen, in: Irmgard Schultz/Ines Weller: Gender & Environment. Ökologie und die Gestaltungsmacht der Frauen. Frankfurt/Main 1995; zum mystifizierenden Naturbild vgl. etwa Kathrin Braun: Mensch, Tier, Schimäre. Grenzauflösungen durch Technologie, in: Knapp (Hg.): Kurskorrekturen, S. 153–177.

¹⁰ Dennoch konnte Knapp bereits vor zehn Jahren auf das Bemühen einiger Autorinnen hinweisen, gesellschaftliche Bezüge herzustellen, zu historisieren und theoretisch stärker zu differenzieren (vgl. Knapp: Männliche Technik – Weibliche Frau?, S. 204), wobei sie insbesondere auf psychoanalytische, aber auch auf in der Tradition der Kritischen Theorie stehende Ansätze verwies (z. B. Woesler de Panafieu, Scheich, Merchant).

¹¹ Doris Janshen (Hg.): Hat die Technik ein Geschlecht? Berlin 1990, S. 28.

Diese Wendung des Differenzfeminismus, bei der entgegen den zuvor umrissenen theoretischen Konzepten für Einmischung in die Technik plädiert wurde, ebnete einen Weg zwischen ablehnender Technikdämonisierung und technikunkritischer Fortschrittsgläubigkeit. Sie ermöglichte konstruktive feministische Technikkritik und ein Nachdenken über eine ‚frauengerechte‘ Gestaltung von Technologien.

Gleichzeitig wurde damit vornehmlich Frauen die Verantwortung für eine bessere, menschlichere und sozialorientierte Entwicklung und Nutzung von Technik zugeschoben.¹² Ursula Holtgreve kritisierte zu Recht den der „Denkschrift“ inhärenten Essentialismus:

„Wo die Autorinnen im Namen ‚des Lebens‘ eine heil gedachte Sphäre der Frauen, des Guten, Sozialen, Kommunikativen gegen An- und Eingriffe der männlichen Technik verteidigen, biegen sie [...] die kritischen Impulse letztendlich ins Konservative um.“¹³

Die Argumentation, dass Frauen qua Geschlecht oder aufgrund bestimmter Sozialisationsfaktoren der menschenunwürdigen, männlich geprägten Technik etwas entgegensetzen könnten, wurde sowohl vor wie nach dem Erscheinen der Denkschrift auch von Männern aufgegriffen,¹⁴ womit sie sich häufig von eigener Verantwortung für eine sozialorientierte Technikgestaltung zu entlasten versuchten. Diese Erwartungshaltung und „Hoffnung auf die Frauen“ hält sich bis heute, selbst in ansonsten viel stärker differenzierenden feministischen Forschungsansätzen, und zwar speziell dann, wenn es um Strategien zur Frauenförderung geht.¹⁵ Viele der technikkritisch gemeinten Ansätze tappen ebenfalls in die ‚Polarisierungsfälle‘ und setzen dabei unter der Hand ein durch ‚Weiblichkeit‘ verkörpertes ‚Leben‘ als Gegenpol zur Technik.¹⁶

¹² Auch wenn die Autorinnen dem anfangs zu widersprechen versuchen (ebd., S. 7): „Frauen sind nicht von Natur aus die besseren Menschen – das wissen wir.“

¹³ Holtgreve, Ursula: Frauen und Technik – Überlegungen zu einer Denkschrift, in: Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis, Jg. 14 (1991), Heft 29, S. 156.

¹⁴ Vgl. etwa Erik H. Erikson: Jugend und Krise – Die Psychodynamik im sozialen Wandel. Stuttgart 1974, S. 306, zitiert nach Ute Hoffmann: Computerfrauen. Welchen Anteil haben Frauen an Computergeschichte und -arbeit? München 1987, S. 20f.

¹⁵ Vgl. hierzu etwa Christel Walter: Technik, Studium und Geschlecht. Was verändert sich im Technik und Selbstkonzept der Geschlechter? Opladen 1998, S. 183.

¹⁶ Vgl. etwa Carmen Gransee: Grenz-Bestimmungen. Erkenntniskritische Anmerkungen zum Naturbegriff von Donna Haraway. In Knapp: Kurskorrekturen, S. 126–152, sowie kritisch dazu Angelika Saupe: „Leben“ im Zeitalter der Technoscience, in: Das Argument 221, Jg. 39 (1997), Heft 4, S. 523–532.

Weibliche Aneignungsweisen von Technik

Die zweite Entwicklungslinie feministischer Debatten um „Frauen und Technik“, die Knapp vor zehn Jahren einer ausführlichen Kritik unterzog, umfasst die stärker empirisch und sozialisationstheoretisch orientierten Ansätze, welche vornehmlich darauf abzielten, die Unterrepräsentanz von Frauen in naturwissenschaftlich-technischen Bereichen zu erklären. Dabei konstatierte sie für die 80er Jahre einen Wandel in den theoretischen Konzepten von der „Nicht-Beziehung“ von Frauen zur Technik (Technikdistanz, Technikangst, Barrieren von Frauen) hin zu einem spezifischen „Verhältnis“ zwischen diesen (weibliche Aneignungsweisen, frauenspezifische Umgangsformen). Diese Verschiebung vom „Defizit zur Differenz“ zeigte sich vor allem an empirischen Untersuchungen zum Umgang mit Computern.

Während Männer – so versuchten diese Untersuchungen zu belegen – hauptsächlich daran interessiert seien, die Technik zu beherrschen, das technisch Machbare einzusetzen, zu ‚tüfteln‘ oder ihre Spieleidenschaft auszuleben, würden Frauen den Computer pragmatischer als Werkzeug nutzen, im Umgang mit Rechnern kooperativer sein und den Kontext, gesellschaftliche Bedeutungen und Auswirkungen des Computereinsatzes wie auch des jeweilig zu programmierenden Problems begreifen wollen. Die ‚frauentypische Herangehensweise‘ bestünde auch in einem stärkeren Interesse an ökologischen Fragen.¹⁷ Weitere Geschlechterdifferenzen wurden in der Tätigkeit des Programmierens ausgemacht, die Sherry Turkle als „harte“ und „weiche“ Programmierstile bezeichnete.¹⁸ Andere fragten, ob sich der relativ hohe Frauenanteil in der Theoretischen Informatik auf eine Theorieeignung von Frauen zurückführen ließe oder ob die partizipative Systemgestaltung in der Informatik ein „typisch weibliches Anliegen“ sei.¹⁹

Demgegenüber konnte Knapp bereits vor 10 Jahren darauf hinweisen, dass die damals vorliegenden Studien viel differenziertere Ergebnisse hervorgebracht hätten als sich in den theoretischen Konzepten widerspiegelte. Die empirischen Befunde würden die Annahme einer spezifisch weiblichen Aneignungsweise von

¹⁷ Vgl. etwa Uta Brandes/Christiane Schiersmann: Frauen, Männer und Computer. Eine repräsentative Untersuchung von Frauen und Männern in der Bundesrepublik Deutschland zum Thema Computer. Hamburg 1986.

¹⁸ Sherry Turkle: Die Wunschmaschine. Der Computer als zweites Ich. Reinbek 1986 (Orig.: The Second Self. Computers and the Human Spirit, New York 1984).

¹⁹ Vgl. etwa Christiane Funken: Zur Lage des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses in der Informatik, in: Werner Langenheder/Günter Müller/Brita Schinzel (Hg.): Informatik cui bono? Berlin/Heidelberg 1992, S. 111–116; Fanny-Michaela Reisin: Menschenzentrierte Software-Entwicklung. Ein weibliches Anliegen, in: Ina Küller/Ingrid Schöll (Hg.): Microsystems. Digitalisierung des Alltags, Frauen und Computer. Berlin 1988, S. 62–66.

Technik eher durchkreuzen oder relativieren.²⁰ So zeigte etwa die Begleitstudie zum 1985 durchgeführten Modellversuch ‚Computerkurse für Mädchen‘, dass die Teilnehmerinnen erwarteten, im Kurs zum Programmieren befähigt zu werden. Nur wenige wollten über die Auswirkungen des Computereinsatzes mehr erfahren.²¹ Auch englische und US-amerikanische Studien konnten bei Zehn- bis Zwölfjährigen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede bezüglich der Einstellungen zum Einsatz und den Folgen der Computerisierung beobachten. Anstelle eines ‚frauenspezifischen Zugangs‘ hatten empirische Forschungen, wie Knapp bemerkte, nachgewiesen, dass das Verhältnis von Frauen und Technik von unterschiedlichen Faktoren, etwa dem Bildungsstand, der Vorerfahrung, dem Alter oder der ethnischen Zugehörigkeit abhängig ist.²²

Knapp entlarvt raum-, zeit- und kontextübergreifende Aussagen über das Geschlechter-Technik-Verhältnis als mystifizierende Abstraktionen und plädierte dafür, die vielfältigen Erfahrungen und sozialen Räume, in denen Beziehungen zur Technik ausgebildet werden, zu berücksichtigen. Die Unterschiedlichkeit des Kontextes, in dem Zugänge zur Technik vermittelt sind, wird deutlich, wenn etwa der Einsatz von EDV und Textverarbeitung für Schreibtätigkeiten mit den Berufs- und Ausbildungssituationen von Frauen in technisch geprägten Bereichen wie der Software-Entwicklung oder einem Informatik-Studiengang verglichen wird. Janshen und Rudolph sprachen sich in ihrer 1987 veröffentlichten empirischen Studie über Ingenieurinnen weitergehend dafür aus, in der empirischen Forschung nach Fachrichtungen und Studienorten zu differenzieren.

Seit den 80er Jahren gab es also Stimmen, die sich gegen ein allzu pauschales Verständnis von Technik wandten, weil damit geschlechtsstereotype Vorstellungen über technische Tätigkeiten und Kompetenzen verbunden waren. So hat beispielsweise die ständige Wiederholung des Bildes vom Hacker als einem sozial inkompetenten Nerd²³ zur männlichen Konnotation von Technik beigetragen. Auch die häufig vorgenommene Subsumtion von Gen-, Kern- und Informationstechnologien unter einen einzigen Technikbegriff führt zu einer monolithischen Auffassung von Technik und dient damit als Voraussetzung für ihre geschlechtliche Festschreibung. Statt solcher Vereinfachungen ist daher in der empirischen

²⁰ Vgl. Knapp: Männliche Technik-Weibliche Frau?, S. 219ff.

²¹ Vgl. Brandes/Schiersmann: Frauen, Männer und Computer.

²² Für einen zusammenfassenden Überblick empirischer Studien, die das Konzept „weiblicher Aneignungsweisen“ in Bezug auf Computer widerlegten, vgl. etwa Heidi Schelhowe: Frauenspezifische Zugänge zur und Umgangsweisen mit Computertechnologie. Werkstattbericht Nr. 74 des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf 1989.

²³ Vgl. etwa Joseph Weizenbaums Beschreibung des zwanghaften Programmierers in: Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft. Frankfurt am Main 1978, S. 160ff (Orig.: Computer Power and Human Reason. From Judgement to Calculation. San Francisco 1976).

Technikforschung eine Differenzierung, Kontextualisierung und Historisierung, d.h. insgesamt eine Situierung von Technik gefordert.²⁴

Soziale Konstruktion des Geschlechter-Technik-Verhältnisses

In den 90er Jahren setzten sich Denk- und Forschungskonzepte durch, die von der sozialen Konstruiertheit von Technik und Geschlecht ausgehen. Doing Gender (and Technology)-Ansätze bestimmten nun die empirische Forschung. Damit richtete sich der Blick weniger auf ‚die Frauen‘ und ‚die‘ Geschlechterdifferenz, sondern vor allem auf die Analyse der Mechanismen, die mittels Zuschreibungen von technischen Tätigkeiten und Technikkompetenzen Geschlechterhierarchie herstellen und technische Bereiche als ‚männliche Kultur‘ erscheinen lassen.

Die Bedeutung der sozialen Konstruktion von Technik für die geschlechtspezifische Segmentation von Berufen war früh Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschungen. Cynthia Cockburns empirische Untersuchung unterschiedlicher Berufsbereiche zeigte bereits 1985, wie das Technische – unabhängig von den konkreten Inhalten der jeweiligen Tätigkeit – stets als ‚männlich‘ symbolisiert wird, während gleichzeitig die horizontale wie vertikale geschlechtliche Segregation durch Neudefinitionen und Fragmentierung von Arbeitsprozessen aufrechterhalten bleibt.²⁵ Ausgangspunkt und Ergebnis der von ihr untersuchten Prozesse ist eine hierarchische Differenzierung in Techniknutzerinnen und Technikentwickler.

Auch jüngere Studien zum ‚Geschlechtswechsel‘ von Berufen, zu Professionalisierungsprozessen in hochqualifizierten Berufen oder zur Geschichte der Haushaltstechnik bestätigen die enge Verwobenheit der Herstellung von Technik, Macht und Männlichkeit.²⁶ Fergus Murray bezeichnet die Rolle von Technik als Grenzmarkierung zwischen den Geschlechtern: „Was als technisch verstanden

²⁴ Eine der seltenen empirischen Studien zum Technikbegriff im deutschsprachigen Kulturraum (Christel Walter: Technik, Studium und Geschlecht) zeigt, dass Geschlechterdifferenzen im Technikverständnis kaum auszumachen sind. Der subjektive Technikbegriff von Fachhochschulstudierenden scheint vielmehr vom fachkulturellen Hintergrund abhängig zu sein: Je technikfremder das Studienfach, desto konservativer, auf Artefakte wie Autos und Maschinen ausgerichtet, ist die Vorstellung von Technik.

²⁵ Cynthia Cockburn: *Machinery of Dominance. Women, Men and Technological Know How*, London 1985 (dt.: *Die Herrschaftsmaschine*, Berlin/Hamburg 1988).

²⁶ Vgl. etwa den Sammelband Angelika Wetterer (Hg.): *Profession und Geschlecht. Über die Marginalität von Frauen in hochqualifizierten Berufen*. Frankfurt/Main 1992; Barbara Orland: *Wäsche waschen. Technik- und Sozialgeschichte der häuslichen Wäschepflege*. Reinbek 1991; sowie den Überblicksartikel von Maria Ossietzki: *Männertechnik und Frauenwelt. Technikgeschichte aus der Perspektive des Geschlechterverhältnisses*, in: *Technikgeschichte* Bd. 59, Nr. 1, 1992.

wird, wird als männlich wahrgenommen. D.h. Männlichkeit beansprucht für sich die ausschließliche Kontrolle des Technischen, und wenn Männlichkeit die Kontrolle über technische Tätigkeiten verliert, dann verlieren diese Tätigkeiten ihren Status als technische Tätigkeiten.²⁷

Technik scheint auch für die Herausbildung einer – dichotom unterstellten – Geschlechtsidentität ein maßgeblicher Faktor zu sein. Sie gilt als Kernbereich sozial konstruierter Männlichkeit. Umgekehrt verweisen Interviews mit Software-Entwicklerinnen und promovierten Informatikerinnen darauf, dass Technikkompetenz dem Selbstbild von Frauen widerspricht.²⁸ Selbst diejenigen, die etwa Betriebssysteme entwickeln oder erforschen – ein Gebiet, das zur ‚Kerninformatik‘ gezählt wird –, nehmen ihre eigene Tätigkeit nicht als technische wahr. Technik erscheint immer wieder als das, was Frauen nicht können.

Über die Technik- und Geschlechterkodierungen hinaus wurden die Ursachen für die geringe Repräsentanz von Frauen in technischen Bereichen in den sozialen Prozessen ermittelt, die diese Gebiete als ‚männliche Kultur‘ konstituieren. Christine Roloff sieht Barrieren für Frauen in Informatik- und Chemieberufen vor allem „in den sozialen und organisatorischen Bedingungen, die auf die derzeit geltenden Bedürfnisse von Männern ausgerichtet sind.“²⁹ Für die Computerkultur in Informatikfachbereichen verdeutlicht eine norwegische Studie, dass ein rein technikfixiertes Vorgehen im Informatikstudium zwar offiziell von den Lehrenden abgelehnt wird. In den sozialen Praxen an den Instituten jedoch würden ‚hackende Technikfreaks‘ große Anerkennung genießen und ihre Tätigkeiten einen hohen Stellenwert haben.³⁰

Auf Aspekte, die strukturell zur geschlechtsspezifischen Differenzierung in Entwickler und NutzerInnen von Technik beitragen, verweisen die Überlegungen von Schelhowe zum Unterricht an deutschen Schulen. Im Fach ‚Informationstechnische Grundbildung‘ werde die Benutzung bestimmter Programme häufig auf systematische Weise vermittelt, statt einen eher experimentellen Zugang zu ermöglichen. Dies verhindere die Neugierde auf ein Kennenlernen der Funktionali-

²⁷ Fergus Murray: A separate Reality: Science, Technology and Masculinity, in: Eileen Green/Jenny Owen/ Den Pain (Hg.): Gendered by design? Information Technology and Office Systems. London 1993, S. 67 [Übersetzung C.B.].

²⁸ Ulrike Erb: Frauenperspektiven auf die Informatik. Informatikerinnen im Spannungsfeld zwischen Distanz und Nähe. Münster 1996; vgl. auch Sabine Collmer: Genderisierte Technik. Entwicklungslinien der Theoriebildung und empirische Befunde, in: dies./Peter Döge/Brigitte Fenner (Hg.): Technik - Politik - Geschlecht. Zum Verhältnis von Politik und Geschlecht in der Techniksteuerung. Bielefeld 1999, S. 55–75.

²⁹ Christine Roloff: Von der Schmiegsamkeit zur Einmischung. Professionalisierung von Chemikerinnen und Informatikerinnen. Pfaffenweiler 1989, S. 291.

³⁰ Tove Håpnes/Bente Rasmussen: The Production of Male Power in Computer Science, in: Anna-Majja Lehto / Inger Eriksson (Hg.): Proceedings of the IFIP-Conference on Women, Work and Computerization. Helsinki 1991, S. 407–423.

täten des Programms oder des Computers. Demgegenüber stehe im Schulfach Informatik das Programmieren im Vordergrund, womit Vorurteilen über Informatik als Spezialistenwissen Nahrung gegeben werde: „Informatikunterricht, das ist etwas für die wenigen, die im Innern der Maschine agieren, sich mit ihrer Konstruktion beschäftigen, die die Maschine bezwingen wollen.“³¹

Bilder geschlechtsspezifischer Kompetenzen im Umgang mit Technik scheinen sich – sozialisationstheoretisch betrachtet – früh auszuprägen. Einer niederländischen Studie zufolge, die auf Interviews mit Schülerinnen und teilnehmender Beobachtung basierte, neigen Mädchen dazu, im Sprechen über Informationstechnik hauptsächlich ihre Fehlschläge zu thematisieren, während Jungen vielfach durch die Verwendung eines Fachjargons als technisch kompetent auffallen würden.³² Das ‚Reden über Technik‘ hat nicht nur teil an der Konstruktion des Technischen, die vor allem der Definitionsmacht ‚technischer Experten‘ zu obliegen scheint. Gleichzeitig können sich hierüber, beispielsweise in Lernprozessen und -zusammenhängen, soziale Ausschlüsse herstellen. Heidi Schelhowe betont, dass die Beschäftigung mit Rechnern und Hardware, mit Oberflächen und Programmen „als experimentelle Näherung zwischen Versuch und Irrtum, Erfragen von Erfahrungswissen und Aneignung von systematischen Wissen“³³ erfolgt. Neben dem Learning-by-doing spiele das Learning-by-asking eine wesentliche Rolle im Informatikstudium. Diejenigen, die den Code technischer Fakten und Abkürzungen nicht beherrschen und verstehen, sind aus Lern- und Arbeitsgruppen daher schnell ausgeschlossen. An dem, was zwischen den Vorlesungen, in Rechnerräumen oder privaten Zusammenkünften ausgetauscht wird, können sie nicht teilhaben.

Insgesamt blieben die empirischen und theoretischen Untersuchungen nicht bei der Analyse der Herstellungspraktiken des Geschlechter-Technik-Gefüges stehen, das in früheren Jahren häufig als unentrinnbarer Zirkel der Gleichsetzung von Technik, Macht und Männlichkeit erschien. Mit den Konzepten sozialer Konstruktion und des ‚Doing Gender and Technology‘ werden ‚Technik‘ und ‚Geschlecht‘ als dynamisch, stets im Wandel befindlich verstanden. Indem das, was als Technik gilt, ständigen Aushandlungsprozessen und Neuzuschreibungen unterliegt, werden Einmischungen möglich und politische Handlungsspielräume eröff-

³¹ Heidi Schelhowe: Anwenden – Verstehen – Gestalten. Informatische Bildung in der Informationsgesellschaft, in: Veronika Oechtering/Gabriele Winker (Hg.): Computernetze Frauenplätze. Frauen in der Informationsgesellschaft. Opladen 1998, S. 102.

³² Monique Volman: Outsiders and Experts – Girls, Boys and Computers in Education, in: Margret Brüggemann/ Rita Polm (Hg.): Look Now! Women & Media in the Nineties. Münster 1998, S. 61–73.

³³ Heidi Schelhowe: Computer in der Informationsgesellschaft: Technologie mit neuem Gesicht – und altem Geschlecht? <http://waste.informatik.hu-berlin.de/Schelhowe/Geschlecht+Inf98.html> (letzter Zugriff am 14.2.00).

net. Beispielsweise gehen die Erkenntnisse über die Konstituierung technischer Kompetenz in Konzepte zur Studienreform in der Informatik ein.³⁴

Trotz solcher positiven Ansätze tappen jedoch einige Förderprogramme wie auch Forschungen³⁵ nach wie vor in altbekannte Fallen. Politische Initiativen, die etwa auf eine gleiche Beteiligung von Frauen an der Informationsgesellschaft zielen, äußern nicht selten die Hoffnung, dass die sich verändernden Anforderungen auf dem Arbeitsmarkt eine Neubewertung ‚weiblicher‘ Arbeits- und Qualifikationspotentiale bewirken. Sie rekurren hierbei auf Sozialkompetenz, Teamfähigkeit oder besondere kommunikative Befähigungen, die Frauen aufgrund ihrer spezifischen Sozialisation mitbringen sollen.³⁶ Vor allem im Bereich der computervermittelten Kommunikation werden daher berufliche Chancen für Frauen gesehen, damit jedoch zugleich stereotype Zuständigkeiten festgeschrieben.

Andere politische Programme reduzieren die Veränderungsmöglichkeiten im Geschlechter-Technik-Verhältnis auf Zugangs- und Aneignungsfragen.³⁷ Dabei wird Frauen implizit ein Defizit an technischen Fähigkeiten unterstellt, während das, was als technische Kompetenz und technischer Fortschritt gilt, unhinterfragt bleibt. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass eine solche ‚Aufholjagd‘, die lediglich darauf zielt, Frauen gleiche Kompetenzen zu verschaffen, fehlschlagen muss, wenn sie auf der Annahme beruht, dass Technik eine neutrale Angelegenheit sei. In diesem Sinne fragt etwa Flis Henwood: „if skill is socially defined, would not redefinition, rather than access to areas of work currently defined as skilled, be more the appropriate strategy for change?“³⁸ Staatliche Förderprogramme wie theoretische und empirische Untersuchungen laufen Gefahr, entweder Geschlechterdifferenz mit einem technikkritischen Ansatz wiederherzustellen oder unter der Annahme der Gleichheit von Frauen und Männern technikdeterministisch zu argumentieren.

³⁴ Vgl. etwa das Modellprojekt Informatica Feminale sowie die aktuellen Bremer Initiativen für ein frauengerechtes Informatikstudium: Susanne Maaß/Veronika Oechtering/Karin Vosseberg: Regelmäßige Studienangebote für Frauen in einem koedukativen Universitätsstudiengang Informatik, in: Frauenstudiengänge in Ingenieurwissenschaften und Informatik. Chancen für die Zukunft. Dokumentation der Konferenz vom 14. und 15.12.1999 in Bonn (in Vorbereitung).

³⁵ Zu einer erkenntnistheoretisch ausgerichteten Kritik bestehender Ansätze vgl. etwa Gill/Grint: The Gender-Technology-Relation, Introduction, S. 1–28.

³⁶ Vgl. etwa Ute Tischer: Neue Beschäftigungsfelder und weibliche Qualifikationspotentiale, in: Oechtering/Winker (Hg.): Computernetze – Frauenplätze, S.33–55.

³⁷ Die Beispiele hierfür reichen vom Regierungsprogramm „Frauen in gewerblich-technische Berufe“ 1985 bis hin zur von der Initiative „Frauen geben Technik neue Impulse“ und der Zeitschrift Brigitte 1998 gestarteten Gemeinschaftsaktion „Frauen ans Netz“.

³⁸ Flis Henwood: Establishing Gender Perspectives on Information Technology: Problems, Issues and Opportunities, in: Green/Owen/Pain (Hg.): Gendered by Design?, S. 40.

Informationstechnik wurde bisher auf verschiedenen Ebenen als Wissen und als Tätigkeit diskutiert. Weitergehend stellt sich nun die Frage, inwieweit auch Neu- und Weiterentwicklungen von Technik im engeren Sinne Perspektiven auf Bewegung im Geschlechter-Technik-Verhältnis eröffnen.

Verändert sich das Geschlechter-Technik-Verhältnis durch neue Informations-technologien?

Von einem techniksoziologischen Standpunkt aus betrachtet birgt jede neue Technologie in ihren kulturellen Aneignungsprozessen die Chance, geschlechtsspezifische Positionierungen zu verändern. Bei der Einführung von PCs und deren Verbreitung in den Büros während der 80er Jahre wurde diese Möglichkeit der geschlechtlichen Neubesetzung von Technik verpasst. Obwohl zunächst vorwiegend Frauen Tätigkeiten am Rechner ausübten und viele sich zu technisch kompetenten Expertinnen qualifizierten, konnte damit keine positive Verknüpfung von ‚Weiblichkeit‘ mit ‚Technologien‘ hergestellt werden. Frauentypische Berufe, die einen Umgang mit Informationstechniken voraussetzen, blieben auf die wenig prestigeträchtige und schlecht bezahlte Ebene der Technikbedienung verwiesen.

Zur Redefinition des Geschlechter-Technik-Verhältnisses ebensowenig genutzt wurde die Erweiterung des Technikverständnisses um Zeichenaspekte.³⁹ Informationstechnik verarbeitet Symbole, wobei die Prozesse ‚hinter dem Bildschirm‘ ablaufen. Software entspricht nicht mehr dem Bild von Technik als einer schmutzigen Maschine, deren Konstruktion und Bedienung körperliche Kraft erfordert.

Computer sind offenbar nicht nur physikalische Maschinen. Vielmehr sind für ihre Nutzung und Gestaltung „Informationen, Zeichen, die für Menschen Bedeutung haben, in eine Form zu bringen, dass sie von einer Maschine, die keine Bedeutung kennt, verarbeitet werden können. Informationssysteme müssen umgekehrt auch so gestaltet sein, dass diese Daten nach der Verarbeitung durch die Maschine im Kontext menschlichen Handelns wieder sinnvoll integriert werden können.“⁴⁰ Qualitativ gute Softwareentwicklung sollte demzufolge ein methodisches Ermitteln der Anforderungen an Softwaresysteme und ein partizipatives Einbeziehen der zukünftigen BenutzerInnen in den Entwicklungsprozess beinhalten. In-

³⁹ Zum Wandel des Technikverständnisses durch Software und die Entwicklungen innerhalb der Informatik vgl. Heidi Schelhowe: Die Krise für Veränderungen nutzen! Technologie und Geschlechterverhältnis in der Informationsgesellschaft, in: Corinna Bath/Barbara Kleinen (Hg.): Frauen in der Informationsgesellschaft. Fliegen oder Spinnen im Netz? Talheim 1997, S. 75–88.

⁴⁰ Ebd., S. 79.

formatikkompetenz zielt damit nicht nur auf das Funktionieren der Maschine, sondern setzt auch eine differenzierte Analyse des Anwendungsbereichs, der in sehr unterschiedlichen Arbeitsprozessen oder Lebenswelten liegen kann, voraus. Das qualitativ Neue der Informationstechnik besteht in ihrer scheinbaren Immaterialität und ihrer weitgehend universellen Einsatzmöglichkeit. Der hierdurch implizierte Wandel des Technikbegriffs konnte bisher jedoch keine Veränderungen des Geschlechter-Technik-Verhältnisses bewirken, zumindest wenn dies am Frauenanteil in der Informatik oder dem technikzentrierten, männlich konnotierten Bild des Faches und Berufs gemessen wird.

Beim Internet dagegen scheint es noch nicht entschieden, ob Technik- und Geschlechtsstereotypisierungen eher verfestigt oder aufgeweicht werden. Hier gibt es vielerlei Hinweise darauf, dass gängige Annahmen und Interpretationsmuster bis zu einem gewissen Grade aufgebrochen werden. So waren etwa Frauen – im Gegensatz zur Aneignung anderer Technologien – früh an der Durchsetzung und Nutzung des Internet beteiligt. Pionierinnen, die in Deutschland die elektronische Vernetzung via Mailbox oder Internet aktiv für ihre Ziele nutzten und gestalteten, stammen überraschenderweise vorwiegend aus feministischen Zusammenhängen.⁴¹

Feministische Praktikerinnen setzen die schnelle elektronische Vernetzung zum Informationsaustausch und zur Koordination frauenpolitischen Handelns ein. Theoretikerinnen sehen darüber hinaus Chancen in einer über das Netz der Netze vermittelten subversiven Identitätspolitik.⁴² Die ‚Unsichtbarkeit‘ von Körper und Geschlecht in der textbasierten Kommunikation ermöglicht ein Spiel mit Identitäten, die sich nun vielfältig, heterogen, flexibel und fragmentiert darstellen. Sherry Turkle bezeichnet das Internet als Laboratorium für Identitätskonstruktionen. Ihre Fallstudien zeigen, wie den TeilnehmerInnen von MUDs und Chats⁴³ speziell im virtuellen ‚Genderswapping‘ erkennbar wird, dass Geschlechterrollen sozial konstruiert sind.

⁴¹ Vgl. Tanja Carstensen: *Motive feministischer Internetgestalterinnen. Eine Fallstudie zum Verhältnis von Frauen und Technik*. Diplomarbeit am Institut für Soziologie der Universität Hamburg 1998.

⁴² Vgl. etwa Amy Bruckman: *Gender Swapping on the Internet* 1993 unter <http://www.inform.umd.edu/EdRes/Topic/WomensStudies/Computing/Articles+ResearchPapers/gender-swapping>; Allucquère Rosanne Stone: *The War of Desire and Technology at the Close of the Mechanical Age*. Cambridge, Massachusetts 1995; sowie vor allem Sherry Turkle: *Leben im Netz. Identität in Zeiten des Internet*. Reinbek bei Hamburg 1998 (Orig.: *Life on the Screen. Identity in the Age of the Internet*, New York 1995).

⁴³ MUDs (Multi User Dungeons/ Domains, in Anlehnung an die Abenteuerspiele ‘Dungeons and Dragons’) sind zumeist textbasierte Rollenspiele, die über das Internet weltweit verteilt von vielen AnwenderInnen gleichzeitig gespielt werden können, während Chats im Gegensatz zur Email eine synchrone ‘Plauderei’ mit vielen Teilnehmerinnen ermöglichen.

In der computervermittelten Kommunikation entwickeln sich neue soziale Fähigkeiten der Textproduktion und -interpretation. Fehlende Hintergrundinformationen über die Person der AutorIn, ihren sozialen Kontext und emotionale Äußerungen werden zunehmend mithilfe von ‚Emoticons‘⁴⁴, grafischen Akzenten oder in einer Aktionssprache ausgedrückt. Hierbei findet oft eine starke Geschlechtsstereotypisierung statt, die stärker erscheint als in der Face-to-Face-Kommunikation. Diese Tendenz ließe sich durch die zentrale Bedeutung der Kategorie ‚Geschlecht‘ für soziale Einordnungen erklären. Inwieweit also der neu entstehende soziale Handlungsraum Internet tatsächlich zu einem Aufbrechen geschlechtlicher Hierarchisierung und anderer Barrieren beiträgt, erscheint diesen Beobachtungen zufolge noch fraglich. Genauere empirische Analysen zur Konstruktion von Geschlecht in elektronischen Kommunikationsforen, die nach Unterschieden in den kulturellen Hintergründen, im Alter oder im Computerumgang differenzieren, stehen noch aus.

Möglicherweise wird das Internet vielerorts „untechnischer“, d.h. auch weniger männlich konnotiert wahrgenommen als andere Technologien. Als leicht verständliche ‚Kulturtechnik‘ wird die Internetnutzung seit ihrer privaten und kommerziellen Verfügbarkeit von Regierung, Wirtschaft und Werbung propagiert. So steht die inzwischen kaum noch gebrauchte Metapher ‚Datenautobahn‘, mit der Anfang der 90er Jahre geworben wurde, einerseits für den schnellen Transport von Informationen, für gute Verbindung und eine staatlich ausgebaute Infrastruktur, andererseits suggeriert sie Durchschaubarkeit und Überblick, die etwa mit einem entsprechenden Führerschein erlangt werden können.⁴⁵ Werbungen der Computerindustrie und von Online-Diensten begünstigen z.B. durch Slogans wie „plug & play“ den Mythos der einfachen Bedienung und leichten Erlernbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnologien.

Beim Internet scheinen sich Grenzziehungen zwischen Technikbedienung und Technikentwicklung, die bereits als Bedingungen geschlechtsspezifischer Hierarchisierung von Berufen und technischer Kompetenz entlarvt werden konnten, zu verwischen. Beispielsweise wird die Erstellung von Webseiten zunehmend als einfache Tätigkeit betrachtet. Dass die Benutzung von Software zur Webseitengestaltung Schulungen oder eine mühsame autodidaktische Aneignung erfordert,

⁴⁴ Als Emoticons werden aus ASCII-Code zusammengesetzte Symbole wie das ‚Smiley‘ :-) bezeichnet, die Gefühlsäußerungen, ein ironisches Verständnis von Aussagen u.ä. in der textbasierten computervermittelten Kommunikation ausdrücken sollen.

⁴⁵ Zu einer Analyse der Bedeutung der Datenautobahn-Metapher, die auch mit dem Bau der ‚realen‘ Autobahn im Kontext des nationalsozialistischen Deutschland assoziiert wird, vgl. Weert Canzler/Sabine Helmers/ Sabine Hoffmann: Die Datenautobahn. Sinn und Unsinn einer Metapher, in: Forum Wissenschaft, 12. Jg., Heft 1, (1995), S. 10–15.

wird hierbei ebenso schnell übersehen wie die Notwendigkeit, eine ergonomische Bedienbarkeit und ein gutes Design der Informationsdarstellung sicherzustellen.

Hier wie allgemein bei der gestalterischen Aufbereitung digitaler Medien gewinnen neben technischen Kompetenzen auch künstlerische an Bedeutung. Diesen Anforderungen wird beispielsweise im Bildungsbereich mit der Einrichtung neuer Studiengänge, die disziplinäre Grenzen überschreiten, Rechnung getragen. Der Frauenanteil des im Wintersemester 1999/2000 an der Bremer Universität gestarteten Medieninformatik-Studiengangs beträgt etwa 30%. Für die gegenüber der Informatik extrem hohe Beteiligung von Frauen⁴⁶ in diesem Bereich stehen Erklärungen und differenzierte Analysen noch aus. Vermutlich zieht ein solches fächerübergreifend orientiertes Studienangebot nicht nur technisch Interessierte an. Es könnte aber auch sein, dass technische Kompetenzen in Bezug auf Internet und Mediengestaltung dem Selbst- und Fremdbild von Frauen weniger widersprechen als ein Computer-Know-How allgemein.

Im Anschluss an diese Überlegungen stellt sich die Frage, wohin die Bewegungen im Geschlechter-Informationstechnik-Verhältnis aktuell und in Zukunft gehen werden. Die von Hiltrud Westram durchgeführten Interviews mit den an der Initiative „Schulen ans Netz“ beteiligten Lehrerinnen und Lehrern deuten beispielsweise auf eine Gleichsetzung von Internet- mit Informatikunterricht.⁴⁷ Damit würde das Internet – wie die Informationstechnologien insgesamt – über die als technisch geltende Informatik männlich konnotiert.

Demgegenüber sprechen die beschriebenen Potentiale, die sich im Umfeld des Internet und der Digitalisierung von Medien entwickeln, eher für ein Aufbrechen geschlechtsspezifischer Zuordnungen und Hierarchien. Welche dieser Tendenzen wirksam werden, ob und inwieweit sich die Konstruktion dessen, was als technische Tätigkeit und technisches Wissen gilt, verändert, ist noch nicht absehbar. Möglicherweise könnte sich ergeben, dass eine kommunikative, vernetzende Internetsnutzung, das Webdesign oder ein Studium der Medieninformatik mit Weiblichkeit vereinbar erscheinen, womit jedoch diese Tätigkeiten durch Feminisierung in Hinblick auf Status und Bezahlung abgewertet werden können, während die Konstruktion und Entwicklung informationstechnischer Systeme einigen wenigen, meist männlichen Technikexperten vorbehalten bliebe. Das hieße, das sich Grenzziehungen, die bisher für eine geschlechtliche Ausdifferenzierung in Techniknutzerinnen und Technikgestalter gesorgt haben, zwar leicht verschieben, aber nicht aufgebrochen würden.

⁴⁶ Der Frauenanteil in der Informatik in Deutschland schwankte in den letzten Jahren je nach Studienort zwischen 5 und 10%, wobei aktuell ein leichter Anstieg zu verzeichnen ist.

⁴⁷ Hiltrud Westram: Schule und das neue Medium Internet – nicht ohne Lehrerinnen und Schülerinnen! Diss. Dortmund 1999. [http://eldorado.uni-dortmund.de:8080/ FB12/ inst3/ forschung/ 1999/ westram](http://eldorado.uni-dortmund.de:8080/FB12/inst3/forschung/1999/westram) (letzter Zugriff am 14.2.00).

Bisher wurde versucht, Anzeichen für einen Wandel im Geschlechter-Technik-Gefüge anhand von Überlegungen zu den Veränderungspotentialen des Internet aufzuzeigen, wobei auch mögliche Grenzen und Rückschritte deutlich wurden. Darüber hinaus jedoch ist in den 90er Jahren aus dem Kontext der Internetkultur, aus dem Cyberpunk und aus feministischen Dekonstruktionsstrategien auch ein neuer theoretischer Ansatz erwachsen.

Cyberfeminismus

Neuer Schwung in die Debatte um „Frauen und Technik“ kommt aus einer unerwarteten Richtung. Von Künstlerinnen und kulturwissenschaftlichen Theoretikerinnen initiiert, finden nun auch cyberfeministische Ansätze Eingang in allgemeine feministische Diskussionen. Marie-Louise Angerer betrachtet ‚Cyberfeminismus‘ als „vorläufig letzte Stufe der feministischen (Theorie-)Bewegung“⁴⁸. Was jedoch unter ‚Cyberfeminismus‘ zu verstehen sei, entzieht sich eines einfachen Zugangs:

„Cyberfeminism is not a fish, Cyberfeminism is political, Cyberfeminism is not an excuse, Cyberfeminism has many tongues“.⁴⁹

Cyberfeminismus setzt auf Vielfalt, Heterogenität und Widersprüchlichkeit.⁵⁰ Allen Cyberfeministinnen gemein ist jedoch ein lustvoller Umgang mit Technik, speziell dem Internet:

„(T)hey are technophiles and geeks who can't get enough of their machines“.⁵¹

Differenzierungen zwischen den verschiedenen ‚digitalen Stämmen‘ lassen sich vor allem hinsichtlich der Konzeptualisierung von Geschlecht erkennen, die von einer Politik der Parodie über multiple Identitätskonstruktionen und Transgender-

⁴⁸ Marie-Louise Angerer: Feministische Positionen in Kunst- und Medientheorien, in: Sigrid Schade/Georg Christoph Tholen (Hg.): Konfigurationen. Zwischen Kunst und Medien. München 1999, S. 455.

⁴⁹ Vier Zeilen aus den 100 Anti-Thesen ‚What cyberfeminism is not‘: <http://www.obn.org/cfundef/100antitheses.html> (letzter Zugriff am 13.1.00), Auswahl nach Susan Hawthorne/ Renate Klein (Hg.): Cyberfeminism. Connectivity, Critique + Creativity. Melbourne 1999, S. 1.

⁵⁰ Für Einblicke in die verschiedenen cyberfeministischen Strömungen vgl. die Website des Old Boys Network: www.obn.org (letzter Zugriff am 13.1.00); Cornelia Sollfrank (Hg.): First Cyberfeminist International (Dokumentation des Hybrid Workspace auf der documenta 97). Hamburg 1998; sowie Hawthorne/Klein: Cyberfeminism.

⁵¹ VNS Matrix: Nothing is certain. Flesh the Postbody and Cyberfeminism, Interview mit Nova Delaunty, in: Gerfried Stocker/ Christine Schöpf (Hg.): ars electronica: Memesis. Wien/New York 1996, S. 180–189.

Konzepte bis hin zu geschlechterdualistischen oder Gleichheitsansätzen reichen. Über die aktuellen Versionen enttäuscht äußert sich etwa Julianne Pierce, da Cyberfeminismus heutzutage mehr an Vernetzung, Online Publishing, Karriereausichten oder Geld interessiert sei, während die ursprünglich geschlechtersubversiven und technikkritischen Ziele in den Hintergrund rücken würden.⁵²

Faith Wilding betont, dass Frauen, die in den neuen Technologien engagiert sind, den ‚Old style‘-Feminismus der 70er Jahre als monumental, einengend, schuldzuweisend, essentialistisch, anti-technologisch und anti-sexuell zurückweisen.⁵³ Die Cyber- und Riot-Grrl-Bewegung, die sich im anglo-amerikanischen Raum auch mit Hilfe von Online-Grrl-Zines⁵⁴ verbreitete und den Begriff des Cyberfeminismus als Eigenbezeichnung übernahm, setzte dem überkommenen Feminismus ein neues Frauenselbstbild entgegen. Die verschiedenen Grrls erscheinen als stark, aggressiv und leidenschaftlich, ihre Strategien umfassen Ironie, Parodie und Humor. „Feminism has been re-shaped by cyberfeminism into a contemporary mould“.⁵⁵

Aus der Vielfalt der entwickelten cyberfeministischen Ansätze möchte ich diejenigen beiden herausgreifen, die den Begriff ‚Cyberfeminismus‘ zeitgleich zu Beginn der 90er Jahre prägten. Die britische Kulturtheoretikerin Sadie Plant, eine der hierzulande bekanntesten Cyberfeministinnen, vertritt die These, dass es „ein intimes und möglicherweise subversives Element“ in der Beziehung zwischen Frauen und Maschinen gebe. Frauen hätten in der männlich dominierten Kultur schon immer die Rolle von Maschinen innegehabt. Sie seien der Mittel (means) zur Reproduktion der menschlichen Gattung (species) und der Reproduktion von Kommunikation mächtig, was der Rolle von Maschinen und Werkzeugen entspreche. „So I think there really is a concurrent process: as the machines get more autonomous, so do the women.“⁵⁶ Die neuen Technologien gelten ihr als Werkzeuge der Befreiung, wobei gesellschaftliche Entwicklungen jedoch keines Eingriffs oder der Bemühungen aus feministischer Richtung bedürften: „It’s beautiful effortless, it’s an automatic process!“⁵⁷

Plant betrachtet die technische Entwicklung des Internet und von Software allgemein als konsequente Fortsetzung der Konstruktion des Webstuhls:

⁵² Vgl. Julianne Pierce: Info Heavy Cyber Babe, in: Sollfrank (Hg.): First Cyberfeminist International, S. 10. Julianne Pierce ist Mitglied der Künstlerinnengruppe VNS Matrix, die den Begriff ‚Cyberfeminismus‘ mit prägte.

⁵³ Faith Wilding: Where is Feminism in Cyberfeminism? 1998 http://www.obn.org/cfundef/faith_def.html (letzter Zugriff am 14.1.00)

⁵⁴ (Online-)Zines sind regelmäßig erscheinende ‚Zeitschriften‘, die ausschließlich über das WWW veröffentlicht werden.

⁵⁵ VNS Matrix: Nothing is certain.

⁵⁶ Interview in Geekgirl <http://final.sausage.com/geekgirl/001stick/sadie/sadie.html> (letzter Zugriff am 13.1.000).

⁵⁷ Ebd.

„The computer emerges out of the history of weaving, the process so often said to be the quintessence of women's work. The loom is the vanguard site of software development.“⁵⁸

In ihrem 1998 in deutscher Übersetzung erschienenen Buch „Nullen und Einsen“⁵⁹ geht sie davon aus, dass das Netz von seiner Struktur her der webenden Tätigkeit von Frauen sehr ähnlich sei. Das Werk könnte Andrea Rödigs Einschätzung zufolge zum Klassiker avancieren.

„[Plant] erzählt eine Geschichte, in der Frauen wesentlich mit dem technologischen Fortschritt verknüpft sind, und löst dabei unterderhand die festgefügte Verbindung zwischen Männlichkeit und Technik auf.“⁶⁰

Rödig gesteht Plant zu, einen wesentlichen Beitrag zur Umdeutung des Geschlechter-Technik-Gefüges geleistet zu haben.

Das Neuschreiben von Geschichten über ‚Frauen und Technik‘ kann jedoch nur dann eine politisch-soziale Wirkungskraft entfalten, wenn diese Erzählungen überzeugen. Plant stellt hier die ‚weiblichen Eigenschaften‘ der Kommunizierens und des Knüpfens sozialer Beziehungen heraus, die sie entgegen den technikfeindlichen ökofeministischen Strömungen der 80er Jahre mit Technikeuphorie verbindet. Gleichzeitig teilt sie ihren Glauben an den technischen Fortschritt mit Ansätzen, die eine Gleichheit der Geschlechter anstreben und prinzipiell voraussetzen. Plants Art der Rekombination von Essentialismus und Technikdeterminismus ist zwar neu – und darin besteht ihr Verdienst –, kann aber dennoch der Kritik an den Bestandteilen ihres Ansatzes nicht standhalten.⁶¹

Eine andere Art der Umschreibung von Technologien unternahm VNS Matrix (sprich: Venus Matrix), eine australische Künstlerinnengruppe, die 1991 als Hommage an Haraway ein „Cyberfeministisches Manifest für das 21. Jahrhundert“ verbreitete:

.... we are the virus of the new world disorder, rupturing the symbolic from within, saboteurs of big daddy mainframe, the clitoris is a direct line to the matrix, VNS ma-

⁵⁸ Sadie Plant: Future Looms: Weaving Women and Cybernetics, in: Mike Featherstone/Roger Burrows (Hg.): Cyberspace/Cyberbodies/Cyberpunk. Cultures of Technical Embodiment. London/Thousand Oaks 1995, S. 46.

⁵⁹ Sadie Plant: Nullen und Einsen. Digitale Frauen und die Kultur der neuen Technologien. Berlin 1998 (Orig.: Zeros + Ones. London 1997).

⁶⁰ Andrea Rödigs: Frauen und Technik. Test it: Ist „Cyberfeminismus“ die Geschlechtslogik der Zukunft?, in: Frankfurter Rundschau vom 24.7.1999.

⁶¹ Zu einer ausführlichen Kritik an Plants Essentialisierungen und ihrem Geschichtsverständnis vgl. die Rezension zu „Nullen + Einsen“ von Ulrike Bergermann: „Weben und Kleben“ unter http://www01.ix.de/tp/deutsch/pop/topic_3/4120/1.html (letzter Zugriff am 12.1.00).

trix, terminators of the moral code, mercenaries of slime, go down the altar of abjection...".⁶²

Indem sie Sex und den Körper in die Sprache der Technokultur übersetzen, bringen VNS Matrix eine sexuelle Metaphorik in die Sterilität des Computers und des Netzes hinein. Als Künstlerinnen verfolgen sie – beispielsweise in der Gestaltung von Computerspielen – das Ziel, den männlichen Mythos der neuen Technologien, der Frauen von Technik und ihren kulturellen Produkten fernhält, aufzuzeigen und gleichzeitig zu unterwandern.⁶³ Neben dem Erkunden und Ausloten der Möglichkeiten, Identität und Sexualität im Cyberspace als virtuellem Raum zu konstruieren, geht es VNS Matrix vor allem darum, den Diskurs von Beherrschung und Kontrolle, der die High-Tech-Kultur umgibt, zu durchbrechen. „They believe that women who hijack the tools of domination and control introduce a rupture into a highly systematised culture by infecting the machines with radical thought, diverting them from their inherent purpose of linear topdown mastery.“⁶⁴

VNS Matrix setzen einen Virus aus, der die cyberfeministische Unterwanderung neuer Technologien vorantreiben soll – und dieser findet Verbreitung:

„The virus becomes a metaphor of a political process, the spread of feminist consciousness to cause permanent disruption to organs and functions of the male-controlled corporate technobodies.“⁶⁵

Die zuvor betrachteten Konzeptualisierungen von Technik und Geschlecht innerhalb feministischer Forschungen und Theorien fallen häufig in Essentialismen oder technische Fortschrittsgläubigkeit zurück. Darüber hinausgehende Analysen zu den Herstellungsprozessen von Technik, Macht und Männlichkeit konnten bislang kaum einen Wandel im festgefahrenen Geschlechter-Technik-Geftüge bewirken. Demgegenüber eröffnen die Veränderungen, die mit den derzeitigen rasanten Entwicklungen im Umfeld des Internet einhergehen, Eingriffsmöglichkeiten auch aus feministischer Richtung. Die theoretische Perspektive von VNS Matrix, die hier stellvertretend für eine starke Strömung innerhalb des Cyberfeminismus ausgewählt wurde, verweist auf eine ironisch-sarkastische, radikale Umschreibung von neuen Technologien wie auch von Geschlecht. Es scheint genau dieser Aspekt zu sein, der gegenwärtig vielerorts extrem ansteckend wirkt.

⁶² Website von VNS Matrix: <http://sysx.org/vns/manifesto.html> (letzter Zugriff am 13.1.00).

⁶³ Vgl. Tilman Baumgärtel: Klitoris im Internet, in: TAZ vom 21.11.1997.

⁶⁴ Selbstdarstellung von VNS Matrix auf ihrer Website <http://sysx.org/vns/> (letzter Zugriff am 13.1.00).

⁶⁵ Zoe Sofia: Contested Zones: Futurity and Technological Art, in: Leonardo, Vol 29, No.1 (1996), S. 63, zitiert nach Angerer, Marie-Louise: Space does Matter. Erste Überlegungen zu einer neuen Technologie des Geschlechts, in: Feministische Studien 15 (1997), Heft 1, S. 34–47.