

Corinna Bath

Genderforschung in der Informatik: 10 Jahre zurück - 10 Jahre voraus?

In: FifF-Kommunikation, September 2002 (Schwerpunkt: Geschlechterverhältnisse in der Informationsgesellschaft), S. 41-46

Frauen- und Geschlechterforschung in der Informatik konnte bisher vor allem durch das Engagement einzelner Frauen, in Neben- oder Freizeittätigkeit von Informatikerinnen oder innerhalb der Sozialwissenschaften entstehen. Die erste Professur „Frauenforschung und Technik“ innerhalb eines Informatikstudiengangs in Deutschland wurde Ende 1998 an der Universität Bremen besetzt. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin dieser Arbeitsgruppe hatte ich die Chance, sehr vielfältige, teils divergente Erwartungen, die an eine Forschungstätigkeit im Bereich der „Genderforschung in der Informatik“ herangetragen werden, kennen zu lernen. Viele dieser Auffassungen lassen sich, wenn sie von Fachvertretern oder Studierenden der Disziplin geäußert werden, grob auf eine der folgenden Haltungen zurückführen:

„Oh, gut, dass ich Sie treffe, ich wollte schon immer verstehen, warum es so wenige Frauen in der Informatik gibt. Wo liegt denn das Problem? Welche Maßnahmen greifen denn, um mehr Studentinnen zu bekommen?“

„Was sollen wir uns denn an den Universitäten mit der Frauenfrage herumschlagen. Zu diesem Zeitpunkt ist doch alles schon gelaufen, die Schule und die Eltern sind Schuld.“

„Geschlecht? Feminismus? Ach, dieser Geschlechterkampf ist doch längst überholt. In meiner Generation ist alles ganz anders, wir haben doch jetzt jede Entscheidungsfreiheit und gleiche Chancen.“

„Informatik ist eine Wissenschaft. Da kann doch Geschlecht keine Rolle spielen, moralische Fragen wollen wir hier mal außen vor lassen.“

„Diese Frauenforscherinnen, die labern doch nur und drücken sich davor, sich mit dem harten Code zu beschäftigen.“

„Die Frauenforschung hat doch in der Informatik nur dann eine Existenzberechtigung, wenn sie es schaffen würde nachzuweisen, dass Frauen eine andere (und bessere!) Software entwickeln.“

„Welchen Beitrag kann die Genderforschung für die Informatik überhaupt leisten? Was kann sie denn hier genuin Neues produzieren?“

„Nun, ich als Mann bin ja nicht betroffen, aber es interessiert mich doch. Was ist denn eigentlich dieses „Gendermainstreaming“?“

In diesen Stellungnahmen kommen nicht nur unterschiedliche Vorstellungen über die Genderforschung in der Informatik zum Tragen, vielmehr spiegeln sich darin spezifische Verständnisse von „Informatik“ und von „Geschlecht“. Die den Äußerungen zugrunde liegenden, teils impliziten Vorannahmen deuten nicht nur auf aktuelle dominierende Sichtweisen und Wahrnehmungen. Sie verweisen gleichzeitig auf die 20jährige Geschichte der Frauen- und Geschlechterforschung in der Informatik und ihre Argumentationsstränge.

Mit meinem Beitrag möchte ich einige Entwicklungslinien des Fachgebiets nachzeichnen sowie Missverständnisse und Rezeptionssperren aufzeigen. Er wird darauf hinweisen, dass der nunmehr 10 Jahre alte Paradigmenwechsel von der Frauenforschung zu den Gender Studien innerhalb der Informatik bisher weder ausreichend wahrgenommen, nachvollzogen, noch dessen Bedeutung für die Disziplin und Praxis angemessen verstanden wird. Ziel meiner Ausführungen ist es, Denkrichtungen und Perspektiven für eine Genderforschung in der Informatik der nächsten (10?) Jahre zu entwickeln.

Sex – Gender – Genderforschung in der Informatik

Die Frauen-, Geschlechter- und Genderforschung hat sich in den letzten 30 Jahren als ein interdisziplinäres Feld mit komplexen Theorien, tiefgehenden Analysen und weit ausdifferenzierten Ansätzen herausgebildet. Die Vielfalt der erarbeiteten Positionen und die darum geführten Auseinandersetzungen werden jedoch häufig auf die Annahme reduziert, dass sich Genderforschung mit ausschließlich „den Frauen“ beschäftigen würde. Ignoriert wird dabei z.T. die analytische Unterscheidung in „sex“, dem biologischen Geschlecht, und „gender“, dem sozialen Geschlecht, die die Frauenforschung in den 70er Jahren ursprünglich dazu entwickelt hatte, biologistischen Argumentationen entgegenzuwirken. Zwar wird heutzutage kaum argumentiert, dass Frauen aus biologischen Gründen nicht zum wissenschaftlichen Arbeiten (oder technischen Tätigkeiten) befähigt seien, dennoch wird Geschlecht oft nur als ein körperliches Merkmal einzelner Personen betrachtet. Damit kann die strukturelle Ebene gesellschaftlicher Geschlechterverhältnisse (z.B. Arbeitsteilung, Entlohnung) ebenso wenig in den Blick geraten wie die Ebene symbolischer Zuschreibungen (z.B. die Verknüpfung von Technik mit Männlichkeit). Auf der Grundlage eines Verständnisses von Geschlecht als ausschließlich biologischem Unterscheidungsmerkmal zwischen Frauen und Männern kann ein Zusammenhang mit der Informatik als Wissenschaft und den ihr zugrundeliegenden Konzepten nicht gedacht werden.

Ebenso wenig weiter führt der Übergang vom biologischen zum sozialen Geschlecht, insofern die Betrachtung auf geschlechtsspezifische Unterschiede fokussiert und damit beschränkt bleibt.

Der Mythos der frauenspezifischen Zugänge

Obwohl seit langem kritisiert (vgl. etwa Schelhowe 1993), sind die Bilder der Frauen- und Geschlechterforschung in der Informatik stark von Differenzansätzen geprägt. Dabei reduziert die Annahme einer klar dichotomen Geschlechterdifferenz die Denkmöglichkeiten darauf, dass Frauen anders seien als Männer, dass sie anders lernen, dass sie eine andere Software entwickeln würden, dass sie einen anderen Zugang bräuchten, um einen Weg in die (vorgegebene) Informatik zu finden etc. Eine Frauen- und Geschlechterforschung in der Informatik hätte demzufolge die Aufgabe, diese Andersartigkeit der Frauen in Bezug auf den Umgang mit Computern, Software oder informatischen Konzepten und Methoden genauer bestimmen und die Geschlechterdifferenz beweisen zu müssen. Vielfach geht mit einer solchen Auffassung der Geschlechterforschung die Hoffnung einher, dass Frauen eine bessere, z.B. menschengerechtere Technik entwickeln würden.

Der Herausforderung, prinzipielle Differenzen zwischen Frauen und Männern zu belegen, hatte sich die Frauenforschung in ihren Anfängen durchaus gestellt. Zu typisch weiblichen Aneignungsweisen von Technik, frauenspezifischen Zugängen, zu „soften“ und „harten“ Programmierstilen und ähnlichen Thesen wurden bereits früh umfangreiche sozialwissenschaftliche Studien durchgeführt. Empirisch ließ sich jedoch die Annahme polarisierter Geschlechterdifferenzen in Bezug auf Computerumgang, Programmierung und Informatik nicht bestätigen (vgl. etwa Schelhowe 1989, Knapp 1989). Bereits vor 10 Jahren wurden stereotype Festschreibungen als Zementierung der Unterschiede hinterfragt und die

damit unterstellte dichotome Zweigeschlechtlichkeit erkenntnistheoretisch als Grundlage gesellschaftlicher Geschlechterhierarchien entlarvt (vgl. etwa Wetterer 1992 sowie Schelhowe 1993 für die Informatik). Dennoch scheint sich das Bild, dass Geschlechterforschung in der Informatik vor allem mit frauenspezifischen Zugängen, weiblichen Zugangsweisen oder auch einer besseren, verantwortungsvolleren Technikgestaltung durch „die Frauen“ beschäftigen würde, vielerorts hartnäckig zu halten. Indem der Forschungsbereich inhaltlich mit dem Beharren auf (zumeist essentialistisch gedachter) Differenz assoziiert wird, können die seit langem darüber hinaus gehenden Ansätze der Geschlechterforschung ignoriert werden.

„Frauen in die Technik!“

Als Gegenpositionen zu den Ansätzen, die eine wesensmäßige Geschlechterdifferenz in Bezug auf Technik nachzuweisen versuchten, formierten sich bereits früh Ansätze, die Frauen und Männer als prinzipiell gleich annehmen. Von diesem Ausgangspunkt der Geschlechtergleichheit wird es jedoch erklärungsbedürftig, warum der Frauenanteil in der Informatik über Jahrzehnte hinweg mit gewissen Schwankungen kontinuierlich gering geblieben ist (Zu den Entwicklungen des Frauenanteils in der Informatik vgl. etwa Schinzel/ Parpart/ Westermayer 1999). Vorschnelle Diagnosen sehen die Ursachen dafür oft allein in „Sozialisationsdefiziten“ bei den Frauen; sie erklären vor allem die Eltern und Schulen für das Missverhältnis verantwortlich. Andere werfen den Frauen selbst ein mangelndes Karrierebewusstsein vor. Wie bei den Differenzmodellen wiederholen sich in den Gleichstellungsdebatten seit Jahren Argumentationen, „Geschlecht“ auf „Frauen“ zu reduzieren. Die „Frauenfrage“ wird damit in doppelter Hinsicht zum Problem der Frauen gemacht, als zugeschriebenes Defizit (z.B. an technischen Fähigkeiten) wie auch im Hinblick darauf, dass Frauen selbst für eine Verbesserung der Situation zu sorgen hätten.¹

„Frauenförderung ist Studienreform...“²

Das große Engagement, das sich in den vergangenen Dekaden vielfältig darauf richtete, Frauen technische (Anwendungs-)Kompetenzen nahe zu bringen, Schülerinnen zu einem technischen Studium zu motivieren und ihre weiteren Karrieren zu unterstützen³, ist vielen InformatikerInnen stark präsent. Die Initiativen werden jedoch häufig als rein technische oder auch karrierefördernde „Nachhilfe“ betrachtet. Dass eine nachhaltige Steigerung der Beteiligung von Frauen an der Informatik nicht durch Personenförderung, sondern nur durch grundlegende Strukturveränderungen (z.B. Studienreformen) erreichbar sind, wird jedoch kaum wahrgenommen.⁴

Mit der Medienwirksamkeit der zahlreichen, teils staatlich gestützten Programme zur Gleichstellung der Geschlechter in Informatik, Naturwissenschaft und Technik bis hin zum aktuellen „Gendermainstreaming“ scheint die Geschlechterforschung in den Strudel hineinzugeraten, allein auf frauenspezifische Maßnahmen reduziert zu werden. Forschungsarbeiten des Bereiches lassen sich damit ungesehen als politischer Kampf abwerten oder als moralischer Zeigefinger für die offenbar weiterhin notwendigen Aktivitäten missverstehen. Die Geschlechterforschung in der Informatik ausschließlich dafür zuständig zu erklären, kurzfristig greifende Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils im Fach zu entwickeln, ist damit eine weitere Strategie, wesentliche Ergebnisse des Forschungsgebietes zu ignorieren.

¹ Auf diese und weitere Probleme des Defizitansatzes hat Sarah Jansen bereits 1991 hingewiesen.

² Dieser Titel nimmt – ebenso wie der folgende – Bezug auf Nds. Min. 1994

³ vgl. etwa die Übersichten Oechtering 1998, Frauenarbeit und Informatik 23, 2001 sowie http://www.bmbf.de/249_1352.html. Dabei basieren nicht alle Maßnahmen auf einen Gleichheitsansatz, einige gehen eher von der Geschlechterdifferenz aus.

⁴ vgl. hierzu etwa die Evaluationen der Informatica Feminale, der technischen Fachhochschul-Frauenstudiengängen sowie Erlemann 2000 und Pflicht/Schreyer 2002

Die Kritik an der institutionalisierten Gleichstellungspolitik, die Frauen den Weg in die Technologien als leicht und attraktiv eröffnen soll, führt Flis Henwood weiter (Henwood 2000). Für die bisher geringen Effekte der Maßnahmen macht sie neben der Zuschreibung von Defiziten an die Frauen vor allem das deterministische Modell von Technik verantwortlich, das vielen Konzepten zur Chancengleichheit zugrunde liegt. Technologien gelten diesen Ansätzen nach zumeist als unproblematisch und neutral, einfach als eine Menge von erlernbaren Fähigkeiten („skills“). Informatische Inhalte, Kompetenzen und Curricula erscheinen somit selbstverständlich und fest vorgegeben. Die Fachkultur der Informatik etwa, vorherrschende Praktiken, aber auch die Konzepte, Theorien und Produkte werden dabei nicht hinterfragt. Kritiken am Gleichheitsmodell verweisen damit auf einen weiteren Strang der Frauen- und Geschlechterforschung, der seit ihren Anfängen stark vertreten ist.

„... Frauenforschung ist Wissenschaftskritik“

Bereits in den frühen Jahren fragten Frauenforscherinnen nach den Konsequenzen, die der historisch-strukturelle Ausschluss von Frauen aus den Wissenschaften auf das hergestellte Wissen hat. Es entstanden zahlreiche Studien, die eine eingeschränkte Themenwahl, ausgeblendete Fragestellungen und gesellschaftliche Vorannahmen der angeblich objektiven und allgemeingültigen Methoden und Vorgehensweisen in den Naturwissenschaften reklamierten. Wissenschaftliche Erkenntnisse konnten als sozial und biografisch beeinflusst nachgewiesen werden; einige Verzerrungen wurden auf geschlechtliche Prägungen der Forschenden und ihre Vorannahmen zurückgeführt. Feministische Theoretikerinnen plädierten für einen neuen Objektivitätsbegriff (vgl. etwa Harding 1990, Longino 1990 sowie Orland/ Rössler 1995).

Ein Großteil der frühen Frauenforschung der 70er Jahre verstand sich als eine parteiliche Forschung „von Frauen für Frauen“. Doch obwohl sich die Theorien und Methoden der feministischen Wissenschafts- und Technikkritik seither grundlegend gewandelt und ausdifferenziert haben, werden feministisch-wissenschaftskritische Ansätze innerhalb der Informatik vielfach mit reiner Betroffenheitsforschung gleichgesetzt. Damit ist die Genderforschung mit dem Stigma der Unwissenschaftlichkeit behaftet und lässt sich als wenig relevant abqualifizieren.

Die gängige Vorannahme, dass mit „Geschlecht“ vor allem Differenzen zwischen Frauen und Männern gemeint seien, verstellt auch im Bereich der Wissenschaftskritik und Technikforschung den Blick auf solche Ansätze, die stärker auf einer strukturell-symbolischen Ebene argumentieren. Dabei stellen feministische Erkenntnistheorien seit vielen Jahren Zusammenhänge zwischen den Konstruktionen von Geschlecht, der Zweigeschlechtlichkeit und anderen grundlegenden Dichotomien unserer abendländischen Tradition (z.B. Subjekt-Objekt, Natur-Kultur) heraus. Dichotomien geraten aus einer solchen Perspektive prinzipiell in den Verdacht, zur Aufrechterhaltung der strukturellen Geschlechterhierarchie und der symbolischen Geschlechterordnung beizutragen.

Auch die Informatik kann von dieser Kritikebene profitieren, etwa indem sie die Grenzziehungen zwischen EntwicklerInnen und NutzerInnen, Design and Use oder zwischen dem sogenannten „Kern“ der Disziplin und ihren davon abgegrenzten Teilgebieten hinterfragt. Werden jedoch Annahmen, Theorien und Konzepte der Informatik auf die ihnen eingeschriebenen Dichotomien und die damit einhergehende Geschlechterordnung untersucht, so lässt sich häufig beobachten, dass dies nicht als feministische Forschung wahrgenommen wird. Die Falle der Gleichsetzung von Geschlecht mit Differenz und Frauen scheint auch hier zuzuschnappen, indem der wissenschaftskritische Gehalt dieser Analysen zwar gewürdigt wird, die Untersuchungen aufgrund ihrer nicht-essentialistischen Argumentationsebene jedoch nicht als Genderforschung gelten.

Genderforschung in der Informatik: 10 Jahre zurück?

Bisher wird deutlich, dass die etwa 10 Jahre währenden Debatten der neueren gesellschafts- und kulturwissenschaftlichen Genderforschung (vgl. etwa Knapp 2000, S. 72f) in das dominante Denken von InformatikerInnen bisher keinen Eingang gefunden haben. Sozialkonstruktivistische Ansätze, dekonstruktive Perspektiven oder auch diskurstheoretische Zugänge, die sich gegen essentialisierende und biologisierende Auffassungen von Geschlecht herausgebildet haben, sind innerhalb der Informatik nicht ausreichend rezipiert worden. Insbesondere die Bedeutung der Sex-Gender-Debatte⁵, die hierzulande vor allem durch Judith Butlers „Gender Trouble“ (Butler 1991) ausgelöst wurde, wird bis dato kaum verstanden. Und selbst differenzierte Untersuchungen der Geschlechter-Technik-Verhältnisse wie Haraways berühmter Cyborg-Aufsatz oder konstruktivistische Ansätze der Geschlechterforschung innerhalb der Informatik⁶ scheinen weitgehend ignoriert zu werden. Damit beziehen sich die Vorstellungen und Argumente für oder gegen eine Genderforschung in der Informatik auf einen etwa 10 Jahre alten Forschungsstand.

Im Folgenden sollen auf der Grundlage des konstatierten Theoriwandels⁷ der allgemeinen feministischen Theorie Forschungsperspektiven für eine aktuelle Genderforschung in der Informatik aufgezeigt werden. Als Ausgangs- und Anknüpfungspunkt dient mir dabei ein Ansatz, der Geschlecht, aber auch das Technische als eine soziale und kulturelle Konstruktion begreift.

Ko-Produktion von Technik und Geschlecht

In der sozialwissenschaftlichen feministischen Technikforschung wird davon ausgegangen, dass: „*Technology itself cannot be fully understood without reference to gender*“ (Cockburn 1992) und gleichzeitig: „*One cannot understand gender without reference to technology.*“ (Faulkner 2000). Die Aufgabe dieser Forschungsrichtung lässt sich also darin sehen, die sozialen und kulturellen Herstellungsprozesse von Geschlecht und Technik in ihrer komplexen Verwobenheit zu rekonstruieren. Die Grundthese, dass sich Geschlecht und Technik gegenseitig konstituieren, erscheint mir angesichts der eingangs zitierten Einstellungen auch für die (Genderforschung in der) Informatik vielversprechend. Auf der Basis der „sozialen Ko-Produktion von Technik und Geschlecht“ möchte ich hier drei Untersuchungsperspektiven vorschlagen: die Rolle des Technischen in der Herausbildung von Geschlechtsidentität, die Bezugnahme auf das Technische in der disziplinären und professionellen Identitätsbildung der Informatik sowie die geschlechtlichen Einschreibungen in informationstechnische Artefakte und deren realitätskonstituierende Wirkungen.

Welche Rolle spielt das Technische in der Herausbildung von Geschlechtsidentität?

Die alltägliche Herstellung von Geschlecht und Identität ist seit den 90er Jahren Gegenstand soziologischer Geschlechterforschungen. Auf der Basis ethnomethodologischer Ansätze etwa wurde die Frage untersucht, wie die Annahme dichotomer Zweigeschlechtlichkeit die Wahrnehmung von Personen bestimmt und welche Attributierungen (z.B. Sexualität) zu einem vermeintlich eindeutigen Erkennen Einzelner als Frauen oder als Männer beitragen. Insbesondere empirischen Studien zur Transsexualität konnten Erkenntnisse über

⁵ vgl. zusammenfassend etwa Knapp 2000, S. 65ff

⁶ Haraway 1995 [1985], für einen Überblick über die feministische Technikforschung Gill/Grint 1995, Bath 2000, Saube 2002, zu Forschungen innerhalb der Informatik vgl. Erb 1996, Schinzel/ Parpart 1998, Schelhowe 2000

⁷ Zu Entwicklungen feministischer Theorie und den Gender Studien vgl. etwa Becker-Schmidt/ Knapp 2000, von Braun/Stephan 2000

Wahrnehmungs- und Darstellungsweisen von Geschlecht(szugehörigkeit) gewinnen (vgl. etwa Hirschauer 1992, Lindemann 1993). Studien, die sich auf die alltagspraktische Herausbildung von Geschlecht oder deren Überzeugungsfähigkeit konzentrieren, werden seither unter dem Label „Doing Gender“ geführt. Dabei will die englische Begriffsbildung dem Aspekt Rechnung tragen, dass Geschlechtsidentität alltäglich in einem ständig währenden Prozess immer wieder neu hergestellt werden muss.

Die Bedeutungen des Technischen in diesen Prozessen sind jedoch bisher kaum beachtet worden. Dabei konnten die berufssoziologischen Untersuchungen Cynthia Cockburns bereits 1988 zeigen, dass das Technische – und zwar unabhängig von den konkreten Inhalten der Tätigkeit –, zumeist als männlich definiert und in Form von Prestige und Bezahlung anerkannt wird. Die Definitionsmacht um das Technische scheint ihren Ergebnissen zufolge ein wesentlicher Bestandteil des Zirkels sich gegenseitig bestätigender Konstruktionen von Technik, Macht und Männlichkeit zu sein. Ulrike Erb konnte aus der Perspektive promovierter Informatikerinnen aufzeigen, wie schwierig es für die Expertinnen ist, technische Kompetenzzuschreibungen mit ihrer weiblichen Geschlechtsidentität und Selbstwahrnehmung zu vereinbaren. Aktuelle Untersuchungen zu der Frage, inwieweit die soziale Konstruktion „technischer Tätigkeit“ oder „technischer Kompetenz“ dazu beiträgt, in positiver Bezugnahme vorwiegend männliche Geschlechtsidentitäten herzustellen oder in Abgrenzung weibliche Identitäten zu festigen, fehlen weitgehend.⁸ Dabei eröffnet die Frage, in welchen Formen und Ausprägungen Identitäten (von Männlichkeit und Weiblichkeit) mit Hilfe des Technischen gegenwärtig gelebt werden und welche Brüche gegenüber traditionellen Bildern dabei möglich sind, ein breites Forschungsfeld.

Die vorgeschlagene Untersuchungsperspektive für eine Genderforschung in der Informatik wendet sich also gegen die Frage ‚Warum gibt es so wenige Frauen in der Informatik?‘, indem sie die Bedeutung, die technische Kompetenzen und Tätigkeiten in Identitätsbildungsprozessen haben, also das ‚Doing Gender and Technology‘ zum Gegenstand macht. Dabei ist zu hinterfragen, worin das „Technische“ im je spezifischen Kontext besteht.

Welche Bedeutung hat das Technische in der Identitätsbildung der Informatik?

Für die Informatik stellt sich die Frage nach den über das Technische vermittelten Herstellungsprozessen von Identität nicht nur auf der personalen Ebene, sondern auch in Bezug auf die Fachkultur. So hat etwa die Studie von Hapnes/ Rasmussen 1991 ergeben, dass Lehrende des Norwegian Institute of Technology den „Computerfreaks“ eine solche Würdigung und Anerkennung entgegenbringen, dass deren stark technisch orientierte Werte und Verhaltensweisen die des gesamten Instituts dominieren. Trotz offiziell anderer Verlautbarungen erfahren damit bestimmte Fähigkeiten, Lernstile und Umgangsweisen in der alltäglichen Praxis eine so starke Unterstützung, dass sie sich letztendlich als wesentlicher Bestandteil der Fachkultur durchsetzen können. Diese Situation erscheint nicht untypisch. Auch hierzulande und heutzutage wäre für die Informatikinstitute genauer zu untersuchen, welche Formen und Kulturen des „Technischen“ gelebt werden. Welche Mythen über „die Technik“ werden erzählt und praktiziert? Welche dieser Praktiken und Erzählungen tragen zu fachlicher Anerkennung, welche zur Herstellung von „Männlichkeit“ und Identität bei?

Das Beispiel verdeutlicht, wie eng die Prozesse der Herausbildung personaler und professioneller Identität miteinander verflochten sind. Doch die Perspektive der Ko-Produktion von Technik und Geschlecht erscheint auch noch weitergehend für das disziplinäre Selbstverständnis der Informatik relevant. Denn im Zuge ihrer Institutionalisierungs- und Professionalisierungsprozesse wird die Informatik zunehmend als

⁸ Einzig aktuelle Artikel von Heidi Schelhowe nehmen ein ähnliche Perspektive ein.

Ingenieur- oder Technikwissenschaft charakterisiert, wahrgenommen und – wie soeben gesehen – ‚gelebt‘, selbst wenn engagierte FachvertreterInnen seit vielen Jahren versuchen, sozialorientierte und gesellschaftliche Perspektiven als Gegenpol zu einer technischen Verengung im Fach zu etablieren (vgl. Coy et al. 1992, Fiff-Kommunikation 3/2001). Die Bilder, Rhetoriken und Praxen der Informatik differieren zwar und unterscheiden sich weiter zwischen den Bereichen Schule, Hochschule und Berufspraxis. Dennoch wird die Informatik im Alltagsverständnis vor allem auf das Programmieren und den Umgang mit der Maschine, also auf „Technisches“ reduziert.⁹

Die Macht des Symbolischen ist bei den Selbst- und Fremdbestimmungsprozessen der Informatik nicht zu unterschätzen. So sind etwa die Frauenanteile unter den Studierenden der Medieninformatik relativ hoch, obwohl die Studieninhalte mindestens genauso „technisch“ ausgerichtet sind wie die der Informatik. Dies könnte damit zusammen hängen, dass der Begriff „Medien“ weniger mit Technischem (und damit auch weniger mit „Männlichkeit“) assoziiert wird. Umgekehrt zeichnen sich innerhalb der Informatik Tendenzen ab, sozial- und geisteswissenschaftliche Anteile der Disziplin mit dem Postfix „Engineering“ zu belegen. Damit werden womöglich nicht nur Bedeutungen, sondern auch inhaltliche Schwerpunkte und Ausrichtungen dieser Teilgebiete zum Technischen hin verschoben (Zu beiden Aspekten vgl. genauer Schinzel 2002).

Da die technischen Konnotationen der Informatik jedoch insgesamt nicht eindeutig wirksam und als Zuweisungsprozesse zu den Ingenieurwissenschaften nicht abgeschlossen erscheinen, kann eine konstruktivistische Herangehensweise der Ko-Produktion von Technik und Geschlecht neue Zugänge zu den Diskussionen eröffnen. Denn in der Bezugnahme auf das Technische (oder auch in Abgrenzung davon) werden Geschlechtsvorstellungen unausweichlich mit aufgerufen. Die Debatten, die die Informatik um ihr disziplinäres Selbstverständnis, die Curricula, ihre Inhalte und Grenzen führt¹⁰, erweisen sich damit gleichzeitig immer auch als Aushandlungsprozesse um die Geschlechterverhältnisse.

Einschreibung von Geschlecht in informationstechnische Produkte und deren realitätskonstruierende Wirkungen

„*Gendered by Design?*“ (Green/ Owen/ Pain 1993) lautete der programmatische Titel eines 1993 herausgegebenen Bands. Da diese Frage voraussetzt, die Entstehung informatischer Artefakte als sozialen Prozess zu verstehen, lässt sie sich ebenfalls aus dem Blickwinkel sozialer Ko-Produktion von Technik und Geschlecht betrachten. Die sozialwissenschaftliche Technikforschung und die Angewandte/Sozialorientierte Informatik haben in den letzten Dekaden fundierte theoretische Ansätze hervorgebracht, um Einschreibeprozesse in technische Produkte zu untersuchen. Fallbeispiele verdeutlichen, wie sich das Soziale im Zirkel der Technikgenese und -wirkung manifestiert, wie es zitiert und neu hervorgebracht wird. Studien, die dabei nach Geschlechterbedeutungen fragen, sind jedoch noch immer rar.

Ina Wagners Studien konnten zeigen, wie Annahmen über verschiedene Akteure des Gesundheitswesens und dessen strukturelle Organisation in Krankenhausinformationssystemen verankert worden sind. Technische Implementierungen machen jedoch die damit festgelegten Ungleichheitsstrukturen wie auch die Reorganisation des „Frauenberufs“ der Krankenschwester unsichtbar. Eine andere Art geschlechtlicher Prägungen technischer Produkte haben Juliet Webster und Jeannette Hofmann in den Blick genommen. Ihre Untersuchungen der historischen Entstehung von Textverarbeitungssystemen zeigen, in welchem Maße „selbstverständliche“, unreflektierte

⁹ Dies betonen verschiedene Studien, zu den geschlechtlichen Implikationen dieser Reduktion vgl. etwa Rasmussen 1997

¹⁰ Die in Coy et al. 1992 dokumentierten Debatte um das Selbstverständnis der Informatik ist auf den Tagungen „Wo zu Informatik? Theorie zwischen Ideologie, Utopie, Phantasie“ (März 2002) sowie „Informatik: Aufregung zu einer Disziplin“ (April 2001) neu wieder aufgenommen worden.

Annahmen über die NutzerInnen geschlechtlich konnotiert sind (vgl. Wagner 1989 und 1991, Webster 1993 sowie Hofmann 1999).

Im Bereich der impliziten Vorannahmen - über NutzerInnen, Organisationsstrukturen, über Kommunikation, über Menschlichkeit (Bath 2002) uvm. - welche die Modelle und Designentscheidungen im Softwareentwicklungsprozess wesentlich bestimmen, liegt ein erheblicher Forschungsbedarf, speziell für die Genderforschung in der Informatik. Mit der massiven Verbreitung und Nutzung des Internet und dem aktuellen Übergang in die so genannte Informationsgesellschaft gewinnt die Perspektive sozialer Ko-Konstruktion von Technik und Geschlecht weiter an Brisanz.

Genderforschung in der Informatik: 10 Jahre voraus?

Mein Vorschlag für eine zukünftige Genderforschung in der Informatik möchte hier abschließend wissenschafts-, gesellschafts- und globalisierungskritische Ansätze stark machen. Damit schließe ich mich Wolfgang Coy und vielen anderen an, die seit Jahren eine theoretische Fundierung der Informatik einfordern, die über den rein mathematisch-logischen Ansatz der Theoretischen Informatik hinausgeht. In einem aktuellen Aufsatz (Coy 2001) stellt Coy den Beitrag, den die Informatik gegenwärtig in der Herausbildung einer neuen globalen Wissensordnung leistet, heraus. Den Zugriff auf das in den globalen elektronischen Netzen verfügbare „relevante Wissen“ und die Herstellung technischer Grundlagen seiner medialen Aufbereitung sieht er als Hauptaufgaben zukünftiger Informatik. Die Herausforderung, neue Formen des Wissens und einen Umgang damit mitzugestalten, wird die Informatik jedoch nur dann bestehen können, wenn sie ihre sozialen, politischen und kulturellen Dimensionen reflektiert. Würden die Rezeptionsbarrieren und Berührungängste gegenüber einem falsch verstandenen Feminismus fallen, so könnten die ausdifferenzierten und fundierten Ansätze feministischer Wissenschafts- und Erkenntniskritik in diesen Reflexions- und Fundierungsprozessen durchaus produktiv werden.¹¹ Denn wenn die Informatik, wie Coy es fordert, sich ihrer Bedeutung bewusst werden soll, die sie in der globalen Informationsgesellschaft innehat, so muss sie auch ihre Rolle in der Erzeugung sozial-kultureller Klassifikationen und Normen, etwa bei der Herstellung von Dualismen, Geschlecht und Zweigeschlechtlichkeit, wahrnehmen und hinterfragen.

Eine Genderforschung in der Informatik, die die Produktion und Neuordnung von Wissen aus feministisch-wissenschaftskritischen Perspektiven analysiert, die die über Konstruktionen des Technischen vermittelten sozialen Herstellungsprozesse von Geschlecht und Informatik untersucht und die geschlechtliche Einschreibungen und Wirkungen informationstechnologischer Artefakte kritisch reflektiert, kann die Informatik nicht nur in ihrer wissenschaftlichen Theoriebildung und Fundierung voranbringen. Die Potentiale feministischer Theorie, Wissen und Technologien zu situieren, sind ebenso in der informatischen Praxis der Modellierung und Softwaregestaltung gefordert, um diese Prozesse verantwortungsvoll zu gestalten.

¹¹ z.B. Haraway Ansätze des situierten Wissen und der Informatik der Herrschaft in: Haraway 1995 [1985] bzw. 1995 [1988].

Literatur:

- Bath, Corinna: „The Virus Might Infect You“ Bewegt sich das Geschlechter-Technik-Gefüge? In: Metis, 9.Jg., Heft 17, 2000, S. 48-66.
- Bath, Corinna: Wie „Menschlichkeit“ gemacht wird. Geschlechterrepräsentation von Avataren und Agenten. In: Gleichstellungsbeauftragte der Universität Köln (Hg.): Frauen in den neuen Technologien. Köln, 2002, S. 5-21.
- Becker-Schmidt, Regina/ Gudrun-Axeli Knapp: Feministische Theorien. Zur Einführung. Hamburg, 2000.
- Butler, Judith: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/M., 1991.
- Cockburn, Cynthia: The circuit of technology: Gender, identity and power. In: Roger Silverstone & Erik Hirsch (Eds.): Consuming Technology. London, 1992, S. 32-47.
- Cockburn, Cynthia: Die Herrschaftsmaschine. Berlin/Hamburg, 1988 [1985].
- Coy, Wolfgang et al. (Hrsg.): Sichtweisen der Informatik. Braunschweig, 1992.
- Coy, Wolfgang: Was ist Informatik? In: Jörg Desel (Hrsg.): Das ist Informatik. Berlin, Heidelberg, 2001, S. 1-22.
- Erb, Ulrike: Frauenperspektiven auf die Informatik. Münster, 1996.
- Erlemann, Christiane: Von der Phantom-Gleichheit zur Geschlechterkultur. In: Christiane Müller-Wichmann (Hg.): Frauen in Ingenieurstudiengängen – ein Schlüsselbeitrag zur Studienreform. TFH Berlin, 2000, S. 31-36.
- Faulkner, Wendy: The Technology Question in Feminism. A view from feminist technology studies. In: Women's Studies International Forum 1/2000.
- Green, Eileen/ Owen, Jenny/Pain, Den (Eds.): Gendered by design? Information Technology and Office Systems, London, 1993.
- Grint, Keith/ Gill, Rosalind: The Gender-Technology-Relation. Contemporary Theory and Research, London/ Bristol, Introduction, 1995, S. 1-28.
- Håpnes, Tove/Rasmussen, Bente: The Production of Male Power in Computer Science, in: Lehto, Anna-Maija/Eriksson, Inger (Eds.): Proc. of the IFIP-Conference on Women, Work and Computerization, Helsinki, 1991, S. 407-423.
- Haraway, Donna: Ein Manifest für Cyborgs. In: dies.: Die Neuerfindung der Natur. Frankfurt/M, 1995 [1985].
- Haraway, Donna: Situiertes Wissen. Die Wissenschaftsfrage im Feminismus und das Privileg einer partialen Perspektive, in: dies.: Die Neuerfindung der Natur. Frankfurt/M., 1995 [1988].
- Harding, Sandra 1990 [1986]: Feministische Wissenschaftstheorie. Hamburg. Henwood, Flis 2000: From the Woman Question in Technology to the Technology Question in Feminism. In: The European Journal of Women's Studies, Vol. 7, 2000, S. 209-227.
- Hirschauer, Stefan: Die soziale Konstruktion der Transsexualität. Frankfurt/M., 1992.
- Hofmann, Jeanette: Writers, texts and writing acts: gendered user images in word processing software. In: MacKenzie, Donald/ Judy Wajcman (Ed.): The Social Shaping of technology. 2nd ed., Buckingham/ Philadelphia, 1999, S. 222-243.
- Jansen, Sarah: Naturwissenschaftlerinnen und Ingenieurinnen. Von der Forderung nach Gleichstellung zur feministischen Forschung. Wiesbaden, 1991.
- Knapp, Gudrun-Axeli: Männliche Technik – Weibliche Frau? Zur Analyse einer problematischen Beziehung, in: Becker, Dietmar/ Becker-Schmidt, Regina/Knapp, Gudrun-Axeli/Wacker, Ali: Zeitbilder der Technik. Bonn, 1989, S. 193-253.
- Knapp, Gudrun-Axeli: Konstruktion und Dekonstruktion von Geschlecht. In: Becker-Schmidt/ Knapp 2000, S. 63-102.
- Lindemann, Gesa: Das paradoxe Geschlecht. Frankfurt/M., 1993.
- Longino, Helen: Science as Social Knowledge. Princeton, 1990.
- Nds. Min. f. Arbeit, Gesundheit und Soziales, NRW, Düsseldorf, 1989.
- Nds. Min. f. Arbeit, Gesundheit und Soziales, NRW, Düsseldorf, 1994.
- Oechtering, Veronika: Frauengerechte Hochschulausbildung in technischen Studiengängen. In: Veronika Oechtering/ Gabriele Winker (Hrsg.): Computernetze Frauenplätze. Opladen, 1998, S. 115-132.
- Orland, Barbara/ Rössler, Mechthild: Women in Science - Gender and Science. Ansätze feministischer Naturwissenschaftskritik im Überblick. In: Barbara Orland/ Elvira Scheich (Hg.): Das Geschlecht der Natur. Frankfurt/M., 1995, S. 13-63.
- Pflicht, Hannelore/Schreyer, Franziska: Informatikerinnen und Ingenieurinnen: Schöne neue Arbeitswelt? IAB Kurzbericht Nr.11, 27.5.2002.
- Rasmussen, Bente: Girls and Computer Science: "It's not me. I don't want to sit behind the machine all day." In: Grundy, Francis et al. (Eds.): Proc. of the IFIP-Conference on Women, Work and Computerization. Berlin u.a, 1997, S. 379-386.
- Saupe, Angelika: Verleibendigung von Technik. Perspektiven im feministischen Technikdiskurs. Bielefeld, 2002.
- Schelhowe, Heidi: Frauenspezifische Zugänge zur und Umgangsweisen mit Computertechnologie. Werkstattbericht Nr. 74, Min. f. Arbeit, Gesundheit und Soziales, NRW, Düsseldorf, 1989.
- Schelhowe, Heidi: Frauenforschung kann nicht in der Pflege einer weiblichen Informatikkultur bestehen! In: Infotech, I+G 3/1993, S. 11-14.
- Schelhowe, Heidi: Informatik. In: Christina von Braun/ Inge Stephan: Gender Studien. Eine Einführung. Stuttgart, Weimar, 2000, S.207-216.
- Schinzel, Britta: Die Bedeutung des Status der Informatik als Ingenieurwissenschaft für die Exklusion von Frauen. In: Verein FluMiNuT (Hrsg.): Wissen_schaf(f)t Widerstand. Wien, 2002, S. 321-326.
- Schinzel, Britta/ Parpart, Nadja: Geschlechterforschung Informatik - ein Forschungsprogramm; Neue Impulse, 3, 1998, S. 4-11.
- Schinzel, Britta/ Nadja Parpart/ Til Westermayer: Informatik und Geschlechterdifferenz. Studienbrief. Universität Tübingen, 1999.
- Wagner, Ina: Regulierung der Krankenhausarbeit. In: Journal für Sozialforschung, 29.Jg. 1989, Heft 2, S. 165-180.
- Wagner, Ina: Transparenz oder Ambiguität? Kulturspezifische Formen der Aneignung von Informationstechniken im Krankenhaus. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 20, Heft 4, August 1991, S. 275-289.
- Webster, Juliet: From the word processor to the micro: gender issues in the development of information technology in the office. In: Green/ Owen/ Pain 1993, S. 111-123.

Wetterer, Angelika: Enthierarchisierung und Dekonstruktion von Differenz. In: Johanna Kootz, Edith Püschel (Hg.): Studentinnen im Blick der Hochschulforschung. FU Berlin, 1992, S. 195-213.