

Technisch orientierte Fachhochschulen auf dem Weg zur Frauen- und Geschlechterforschung

Gabriele Winker, FH Furtwangen

1. Niedriger Frauenanteil unter Studierenden und Lehrenden

Bevor über Chancen und Schwierigkeiten bei ersten Schritten der Frauen- und Geschlechterforschung an technisch orientierten Fachhochschulen gesprochen werden kann, muss ein Blick auf die prozentuale Beteiligung von Frauen in diesem Bereich geworfen werden: Der Anteil der Studentinnen beträgt an den Hochschulen für Technik und Wirtschaft in Baden-Württemberg zwischen 5% und 25%. Dabei gibt es auch zwischen den technischen Disziplinen deutliche Unterschiede. Am Beispiel der Fachhochschule Furtwangen lässt sich anhand der folgenden Tabelle zeigen, wie mit einer, bereits im Namen des Studiengangs zum Ausdruck gebrachten Anwendungsorientierung der Studentinnenanteil in technischen Fachrichtungen ansteigt.

Studentinnenanteil in ausgewählten Studiengängen an der FH Furtwangen

Elektronik	1,1 %
Feinwerktechnik	4,2 %
Maschinenbau/Automatisierungstechnik	5,7 %
Allgemeine Informatik	8,2 %
Wirtschaftsinformatik	15,7 %
Medieninformatik	16,5 %
Product Engineering	20,2 %
Medical Engineering	22,6 %
Umwelt und Verfahrenstechnik	27,5 %

Gleichzeitig lässt sich am Beispiel der FH Furtwangen ebenfalls zeigen, dass durch Öffentlichkeitskampagnen und Frauen-Probestudententage Frauen verstärkt für technisch orientierte Studiengänge zu gewinnen sind. So gab es im Wintersemester 1999/2000 an der FH Furtwangen deutliche Anstiege der Studienanfängerinnenzahlen. Hervorzuheben ist der Anteil der Studienanfängerinnen in den Studiengängen Umwelt und Verfahrenstechnik mit über 53 %, Medical Engineering mit knapp 28 % sowie Medieninformatik und Product Engineering mit über 23 %.

Doch trotz einzelner erster Erfolge sind Frauen in den (informations-)technischen Bildungsbereichen und Berufen und damit in einem der zukunftsfähigsten Bereiche nach wie vor deutlich unterrepräsentiert. Verantwortlich für diese Situation sind die gesellschaftlichen Vorstellungen von Technik. Geschlechterstereotype wie "Frauen sind gefühlvoll und fürsorglich", "Männer sind technisch kompetent und dominant" beeinflussen die Erwartungen an das Rollenverhalten von Mädchen und Jungen und prägen die Leitbilder, die sie sich suchen. Noch immer wird ein Technikmythos verbreitet, mit dem technisches Wissen zum männlichen Geheimwissen stilisiert wird.

Zwar gehen viele Frauen heute in Ausbildung und Beruf ganz selbstverständlich mit zahlreichen Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien um. Doch etwas überzeichnet lässt sich sagen, dass sobald eine größere Anzahl von Frauen etwas Technisches tun, diese Aufgabe nicht mehr zur Technik gehört. Gleichzeitig stellen die Studiengänge im Bereich der Ingenieurwissenschaften und der Informatik vor allem Technikorientierung und einen nüchternen, emotionslosen Umgang mit technischen Problemstellungen in den Vordergrund. Dies führt wiederum dazu, dass sich nur wenige Frauen für technische Berufe und Studiengänge interessieren.

Frauen haben auch wenig Einfluss auf Inhalte und Formen (informations-)technischer Aus- und Weiterbildung. In den Hochschulen für Technik und Wirtschaft beträgt der Professorinnenanteil zwischen 2% und 10%. Und noch immer kann es vorkommen, dass im Berufungsverfahren Bewerberinnen sorgenvoll nach der Betreuung ihrer Kinder gefragt werden oder einer Informatikfachfrau mit hoher Verantwortung in einem Unternehmen schlicht der selbständige und kompetente Umgang mit High-Tech-Produkten abgesprochen wird. Umso wichtiger sind in dieser Situation Maßnahmen, um den weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern wie z.B. in Baden-Württemberg über das Mathilde-Planck-Lehrbeauftragte-Programm.

Mit der mangelhaften Frauenbeteiligung in technischen Disziplinen bleiben die kreativen Potentiale von Frauen, ihre Lebenserfahrungen und Werte bei der Entwicklung grundlegender Technologien ungenutzt. Dies stellt nicht nur eine Diskriminierung von Frauen dar, sondern kann weitergehende negative Auswirkungen auf das bundesdeutsche Wirtschaftssystem haben. Denn beinahe alle Expertinnen und Experten sind sich inzwischen darin einig, dass Berufe im Bereich neuer Technologien heutzutage nicht nur die technische Kompetenz ihrer Beschäftigten, sondern mindestens im gleichen Maße soziale und kommunikative Kompetenz benötigen. Dies sind bisher weiblich stereotypisierte Fähigkeiten, was jedoch gleichzeitig bedeutet, dass sie nicht als besonders wichtig erachtet werden. Denn immer noch werden in unserer Gesellschaft Berufe oder Fähigkeiten, die als typisch weiblich definiert werden, schlechter bezahlt als vergleichbare Männerberufe.

Diese seit langem bekannten Erkenntnisse der Frauenforschung spielen an technisch orientierten Fachhochschulen kaum eine Rolle. Allerdings entsteht inzwischen von politischer und ökonomischer Seite ein Veränderungsdruck. Mit einer indikator-gesteuerten Mittelvergabe werden in Baden-Württemberg in Zukunft wachsende Studentinnenquoten und Steigerungen der Professorinnenanteile finanziell belohnt.

Gleichzeitig starten Konzerne der informationstechnischen Branche wie IBM, Hewlett Packard, SAP u.a. über den Unternehmenszusammenschluss D21 Initiativen, um mehr Frauen für ihre Branche zu gewinnen. Der Hintergrund ist ein Fachkräftemangel im Bereich der informationstechnischen Berufe von zur Zeit ca. 100.000 Stellen mit steigender Tendenz. Die Bundesrepublik Deutschland kann sich nach Aussagen von Unternehmensvertretern auf einem weltweit umkämpften Markt nicht mehr leisten, bei der Auswahl der besten technischen Fachkräfte auf die Hälfte der Menschheit, die Frauen zu verzichten.

Dieser Bedarf schlägt sich auch im Aktionsprogramm der Bundesregierung „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ nieder. Dort wird als Ziel definiert, den Anteil von Studienanfängerinnen in Informatikstudiengängen bis zum Jahre 2005 auf 40% zu steigern. So stehen gerade die Hochschulen für Technik und Wirtschaft vor der großen Herausforderung, sich für Frauen zu öff-

nen und attraktiv zu werden. Von einer Frauen- und Geschlechterforschung speziell in der Technik könnten neue Impulse ausgehen. Mit empirischen Untersuchungen zum geschlechterspezifischen Technikumgang, zu unterschiedlichen Qualifikationspotentialen von männlichen und weiblichen Software-Fachleuten, zum Zusammenhang von Lebenserfahrung und Software-Entwicklung und zum Technikeinsatz im weiblichen Alltag ließen sich Studienreformkonzepte entwickeln und realisieren, die auch verstärkt von Frauen nachgefragt würden.

2. Schwierige Ausgangsbedingungen für Frauen- und Geschlechterforschung

Unter den genannten Bedingungen - Professorinnen und Studentinnen stellen nach wie vor eine Minderheit dar - ist es schwierig, Frauen- und Geschlechterforschung an technisch orientierten Fachhochschulen zu etablieren. Dazu kommt, dass im Bereich der Hochschulen für Technik und Wirtschaft Frauenforschung in der Lehre – abgesehen von einzelnen kleinen Sonderveranstaltungen - bisher kein Thema ist. Auch ist die Frauen- und Geschlechterforschung in den technischen Disziplinen in Deutschland insgesamt unterentwickelt.

Darüber hinaus sind die Rahmenbedingungen für Forschung an Fachhochschulen generell restriktiv - hohe Deputate lassen wenig Zeit für Forschung, fehlende Mittelbaustellen erschweren den Aufbau einer personellen Forschungsinfrastruktur. Fachhochschulen sind oft zu klein, um eine effektive und dauerhafte Forschungsinfrastruktur im Bereich der Frauenforschung aufzubauen. So hängt dort Frauen- und Geschlechterforschung vom Engagement einzelner Professorinnen ab.

Und dennoch können über einzelne Frauenforschungsprojekte Impulse in technische Disziplinen hineingetragen werden. Dies lässt sich anhand eines der wenigen Frauenforschungsprojekte zeigen, das zur Zeit an einem technischen Studiengang angesiedelt ist. Unter Leitung der Autorin läuft am Fachbereich Maschinenbau/Automatisierungstechnik der FH Furtwangen ein vom baden-württembergischen Sozialministerium über zwei Jahre gefördertes Projekt unter dem Titel „Telearbeit – neue Chancen für die Integration beruflicher und familiärer Lebensbereiche“. Hier wird die Geschlechterfrage in einem technischen Umfeld benannt. Für die beteiligten Wissenschaftlerinnen ist der Umgang mit der geschlechtshierarchischen Arbeitsteilung selbstverständlich und sie untersuchen deren mögliche Veränderungen im Zusammenhang mit einer neuen technologischen Infrastruktur. Gleichzeitig haben die Studierende im Rahmen des Projektes die Chance, sich einer neuen Fragestellung zu nähern, ohne ihr eigenes Handwerkszeug zunächst in Frage stellen zu müssen. So werden zum Beispiel von den Ingenieuren Möglichkeiten der Terminplanung im Netz für TelearbeiterInnen untersucht, während sich die Betriebswirtschaftlerinnen näher mit den Vorteilen von Telearbeit für Unternehmen beschäftigen. Für Professoren entsteht der nicht zu unterschätzende Lerneffekt, dass Frauenforschung nicht nur ein Hobby ihrer Kollegin ist, sondern mit einer, für eine Fachhochschule durchaus beachtenswerte Summe Geld finanziert wird.

3. Schritte zur Verankerung von Frauen- und Geschlechterforschung in der Lehre und Forschung

Um Frauen- und Geschlechterforschung auch in der Lehre zu institutionalisieren, bedarf es Professuren, die diese Thematik in unterschiedlichen Fachgebieten vertreten. Es ist deswegen sinnvoll, an allen Fachhochschulen und in allen Fachbereichen

Teildenominationen von Professorenstellen anzustreben. Das bedeutet, dass ProfessorInnen in der Lehre und Forschung in ihrem Fachgebiet auch eine Thematik aus der Frauen- und Geschlechterforschung vertreten. Zu denken ist an Themengebiete wie beispielsweise Multimedia und Geschlechterverhältnis, Technik im Haushalt oder Alltag, Medizintechnik unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischen Gesundheitsverhaltens oder im Bereich der Wirtschaftswissenschaften z.B. geschlechtssensitives Führungsverhalten oder Kommunikation und Geschlecht.

Ein positiver Ansatzpunkt für die Verankerung der Frauen- und Geschlechterforschung in der Lehre ist die günstige curriculare Struktur der Fachhochschulen. An Fachhochschulen gibt es viele Fächer (Informatik, Betriebswirtschaftslehre, Recht, Soziologie etc.), die als Grundlagen- oder Querschnittsfächer für unterschiedliche Studiengänge angeboten werden. Ein Angebot aus dem Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung würde sich organisatorisch in diese Struktur gut einbinden lassen.

Da die Frauen- und Geschlechterforschung in vielen an Fachhochschulen vertretenen Studiengängen und Disziplinen noch eine recht junge Forschungsrichtung ist, muss es Anreize für Professorinnen und Professoren geben, sich auch neu mit dieser Thematik zu beschäftigen. Mögliche Anreize sind Zuordnung von Stellen aus dem Assistentenpool, sobald an einer Fachhochschule ein Forschungsprojekt im Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung durchgeführt wird. Auch muss ein möglichst großzügiger Deputatsnachlass für ProfessorInnen, die Forschungsprojekte mit Frauen- und Geschlechterthemen durchführen, ermöglicht werden.

Die auf eine Kontinuität zielende Verankerung der Frauen- und Geschlechterforschung an Fachhochschulen muss hochschul- und disziplinenübergreifend angelegt sein. In vielen Studiengängen hängen die Ansätze für Frauen- und Geschlechterforschung nur an Einzelpersonen. Die einzelnen Fachhochschulen sind oft zu klein, um innerhalb der Institution Interdisziplinarität realisieren und empirische Kompetenzen zur Verfügung stellen zu können. Um Synergien zu nutzen, sollten deswegen Zentren geschaffen werden, an denen WissenschaftlerInnen aus unterschiedlichen Hochschulen im Bereich der Frauen- und Geschlechterforschung zusammenarbeiten können. In solchen zu gründenden Zentren sollte es möglich sein, institutionenübergreifend kooperativ und interdisziplinär Forschungsprojekte durchzuführen, Erkenntnisse in die Lehre zu transferieren, Vorschläge zur Studienreform aus Sicht der Frauen- und Geschlechterforschung zu erarbeiten und Angebote zur Unterstützung der Berufswahl von jungen Frauen zu konzipieren.

Gerade an Fachhochschulen für Technik und Wirtschaft muss neben und mit der Verankerung der Frauenforschung auch erreicht werden, dass technisch orientierte Studiengänge für Frauen interessant werden. Frauenforschung und Frauenförderung wachsen dort zusammen, wo von der Frauenforschung bereitgestellte Erkenntnisse zum Berufswahlverhalten von Frauen von den Hochschulen genutzt werden, um Probestudiertage für Schülerinnen oder Mädchen-Technik-Tage umzusetzen. Gleichzeitig ist es wichtig, dass Frauen- und GeschlechterforscherInnen diese einzelnen Veranstaltungen wissenschaftlich begleiten und daraus weitergehende Handlungsmöglichkeiten entwickeln. Ein wichtiger Schritt in dieser Richtung könnte sein, das Projekt „informatica femminile“ aus Bremen nach Baden-Württemberg zu übertragen und zu erweitern. In dieser Sommerhochschule erleben Informatikstudentinnen und Dozentinnen zwei Wochen lang ein Lernen und Lehren unter Frauen. Eine baden-württembergische Sommerhochschule für Informatikerinnen - erweitert um Informationsveranstaltungen bei Unternehmen und durch Veranstaltungen für Schülerinnen - könnte Einzelveranstaltungen an Hochschulen öffentlichkeitswirksam unter-

stützen. Gleichzeitig könnte dies ein Ausgangspunkt für weitere Geschlechterforschung sein.

Dabei darf nicht am Zugang von Frauen zu technischen Studiengängen stehen-geblieben werden, es müssen gleichzeitig Bausteine für eine frauenadäquate Arbeitswelt auch in technikbezogenen Erwerbsarbeitsbereichen entwickelt werden. Und in dem Maße, in dem immer mehr Frauen in technischen Bereichen tätig sind, stellt sich die wissenschaftlich noch weitgehend offene Frage neu, inwieweit die verschiedenartigen Lebenswelten von Frauen auf die Gestalt von technischen Produkte Einfluss nehmen. Entwickeln Frauen andere Software, kreieren sie neue Produkte, schaffen sie ergonomische Benutzungsoberflächen? Fragen über Fragen, an Themen für eine Frauen- und Geschlechterforschung in der Technik mangelt es nicht. Sie müssen aufgegriffen und u.a. auch über einen Forschungstopf für den Bereich der Natur- und Technikwissenschaften finanziert werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Frauen- und Geschlechterforschung an technisch orientierten Fachhochschulen aufgrund der geringen Studentinnen- und Professorinnenzahlen und der erschwerten Forschungsbedingungen noch ganz am Anfang steht. Gleichzeitig zeichnet sich jedoch gerade dort ein Forschungsfeld ab, das sich mit neuen Fragestellungen bei der konkreten Technikgestaltung beschäftigt und damit eng mit gesellschaftlichen Zukunftsfragen verwoben ist.

Dr. Gabriele Winker ist Professorin für Arbeits- und Sozialwissenschaften und Frauenbeauftragte an der FH Furtwangen. Als Grenzgängerin zwischen Soziologie und Informatik beschäftigt sie sich vor allem mit Ansätzen für eine frauengerechte Arbeits- und Technikgestaltung. Sie ist Sprecherin der bundesweiten ExpertInnengruppe „Frauen in der Informationsgesellschaft“, Mitglied des Präsidiums der Gesellschaft für Informatik und seit kurzem Vorsitzende des neu gegründeten Vereins „Frauen geben Technik neue Impulse“. Anschrift: Fachhochschule Furtwangen, Abt. VS-Schwenningen, Jakob-Kienzle-Str. 17, 78054 Villingen-Schwenningen, win@fh-furtwangen.de