

E..I..f..F..Kommunikation

Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V.

24. Jahrgang 2007

Einzelpreis: 5 EUR

2/2007 - Juni 2007

Frau kann gar nicht früh genug anfangen –

Frauen in die Informatik!



ISSN 0938-3476

• Jahrestagung 2007 • Überwachung und kein Ende • Aktuelles •

Inhalt

Ausgabe 2/2007

- 03 Editorial
- Gerlinde Schreiber

Schwerpunkt Frauen in die Informatik!

- 18 Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI) an der Hochschule Bremen – Entwicklungen und Impulse
- Heide-Rose Vatterrott
- 21 IFI aus der Perspektive von gestern und heute
- Eine Fragerunde zwischen Olga Zbozhna, Karen Herfert, Astrid Niese und Silke Ulrich
- 23 Frauenstudium – Stolperstein auf dem Weg zu Geschlechtergerechtigkeit
- Ulrike Schleier
- 26 Der Frauenstudiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) Erste Erfahrungen mit einem neuen Studienkonzept
- Gabriele Hecker
- 29 Von Dorothea zu Maria
Angewandte Informatik in Hannover und die Frauen
- Elisabeth Dennert-Möller
- 32 Frauenförderung – im Verborgenen?
- Bettina Buth
- 36 Computernutzung von Mädchen und Jungen in der Schule - Daten und Fakten zu Einsatz und Nutzung von neuen Medien im Unterricht
- Anna Müller
- 40 ditact_women's IT summer studies
Sommeruni für Frauen in Salzburg
- Alexandra Kreuzeder

Nachschlag

- 16 Offener Brief an Bundeskanzlerin Merkel zum deutschen IT Gipfel am 18. Dezember 2006 in Potsdam

Aktuelles

- 43 Innere Unsicherheit - Als der Bund das Gemeinsame Dateien-Gesetz einführt, habe ich geschwiegen?
- Dagmar Boedicker
- 44 Verfassungsbeschwerde gegen das neue Telemediengesetz
- 45 Das Auge, das alles sieht, ...
Anmerkungen zur Verschärfung der Sicherheitsgesetze
- Marie-Theres Tinnefeld
- 47 Tagungsbericht „Transparenz durch Kontrolle ...“
- Dagmar Boedicker
- 50 Missverstandene Visionen
- Fritz J. Schmidhäusler
- 51 Das Gespenst der Vorratsdatenspeicherung geht um in Deutschland
- Leserinnenbrief von Anja Riemer

FIF e.V.

- 04 Brief an das FIF
- Hans-Jörg Kreowski
- 05 Zur Zukunftssicherung des FIF
Bericht von der FIF-Klausur in Dachau
- 08 Einladung zur FIF-Jahrestagung 2007
„Datensammelwut“
und zur Mitgliederversammlung
- 17 Beiträge für die FIF-Kommunikation 4/2007
„Wissen“

Rubriken

- 10 Lesen - Neues für den Bücherwurm
- 42 Fachschaften - Fachhochschule Münster
- 55 Impressum
- 56 SchlussFIF

Editorial

Die Ausgangslage kennen wir alle: Noch immer stagniert der Frauenanteil in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik in Deutschland bei 10% bis 15%, in den Schulen bleiben Mädchen den entsprechenden Kursen fern. Kostenintensive Maßnahmen, mehr Frauen für Ingenieurwissenschaften und Informatik zu begeistern, sind von Sparzwängen bedroht. Gleichzeitig beklagt die Industrie einen Mangel an IT-Fachleuten und fordert eine Ausbildung, in der neben den Fachkenntnissen *soft skills*, Fremdsprachen und interkulturelle Kompetenz vermittelt werden.

Vor diesem Hintergrund hat der Internationale Frauenstudiengang Informatik (IFI) an der Hochschule Bremen am 9. und 10.2.2007 eine Fachtagung für alle diejenigen veranstaltet, die sich mehr erfolgreiche Frauen in Informatik und Ingenieurwissenschaften wünschen und auf verschiedenen Wegen daran arbeiten. Angemeldet waren 60 TeilnehmerInnen mit unterschiedlichem beruflichen Hintergrund: Lehrende aus den Hochschulen in mono- und koedukativen Studiengängen und Weiterbildungsangeboten, Lehrerinnen und Lehrer, Studieninteressentinnen und Studentinnen ebenso wie Fachleute aus der Hochschulentwicklungsplanung, der Industrie und aus der Berufsberatung. Die Tagung fand statt im *Zentrum für Informatik und Medientechnologie* in betont offenem Rahmen mit Fachvorträgen und Raum für Diskussionen und informellen Austausch, der von allen gerne angenommen wurde. Gefördert wurde die Tagung von der Wolfgang Ritter Stiftung.

Den Eröffnungsvortrag „Geschlechtertrennung im Studium – ein Gütesiegel für Hochschulen?“ hielt Ulrike Teubner von der Hochschule Darmstadt und gab darin einen virtuellen Überblick über Monoedukation in der Ausbildung im internationalen Vergleich. Während sich monoedukative Angebote in Deutschland latent mit einem schlechten Image (beliebte Stichworte: *Ausbildung light*, *Schonraum*, *Zickentheater*) auseinandersetzen müssen, genießt die monoedukative Ausbildung an *women's colleges* in den USA eine gute Reputation, die mit den gemeinsamen Anstrengungen aller Beteiligten und professioneller Öffentlichkeitsarbeit gepflegt wird. Dies trägt zum Erfolgsbewusstsein der Absolventinnen bei, die ihren Abschluss in der Tat als Gütesiegel betrachten und anerkannt sehen.

Solcherart eingestimmt folgten Berichte von deutschen monoedukativen Studiengängen: Heide-Rose Vatterrott berichtete über die Entwicklung des Internationalen Frauenstudiengangs



Informatik an der Hochschule Bremen, der nach einer fünfjährigen Modellprojektphase und abschließender Evaluierung nun in die Regelfinanzierung übergegangen und akkreditiert ist. Die Rückmeldungen der ersten Alumni nach inzwischen zweijähriger Berufspraxis bestätigen das Konzept des Studiengangs. In ihrem Vortrag stellte Astrid Nieße, Absolventin des ersten IFI-Jahrgangs, die Anforderungen des Berufslebens und das im Studium gewonnene Rüstzeug einander gegenüber. Dabei konzentrierte sie sich nicht nur auf die rein fachliche Ebene aus Fakten- und Methodenkenntnissen, sondern sprach auch die Anforderungen in der Teamarbeit und den Anspruch an eine Allgemeinbildung in Fragen der Informatik an. Ulrike Schleier berichtete vom Konzept des Frauenstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der FH OOW in Wilhelmshaven, wo die monoedukative Ausbildung in den ersten drei Semestern parallel zu einem koedukativen Studium angeboten wird, sodass sie den Studentinnen die Möglichkeit zum Ausprobieren und Wählen bietet. In diesem Schwerpunkt gibt Gabriele Hecker von der HS Furtwangen darüberhinaus einen Einblick in das Konzept des überaus nachgefragten Frauenstudiengangs Wirtschaftsnetze.

Elisabeth Dennert-Möller von der FH Hannover lieferte einen Überblick über die vielfältigen Ansätze und Projekte, mit denen der dortige koedukative Informatik-Studiengang versucht, mehr Studentinnen zu gewinnen: Schnupperveranstaltungen, Projekte für Schülerinnen, LehrerInnenfortbildung, Schulbesuche, Mentorinnen für Studentinnen, Tutorien in verschiedenen Phasen des Studiums, internationale Gastdozentinnen zur besseren



Gerlinde Schreiber

Gerlinde Schreiber, Diplom in Informatik an der Uni Kiel, mehrjährige Industriepraxis bei Siemens Erlangen, Promotion an der Uni Oldenburg, seit 2003 Professorin im Internationalen Frauenstudiengang Informatik an der HS Bremen

Profilbildung und Identifikation. Woher die Energie für all diese zusätzlichen, in der Regel nicht durch irgendwelche Boni ausgeglichenen Aktivitäten kommen kann, fragte Bettina Buth von der HAW Hamburg. In ihrem kritischen Beitrag hinterfragte sie insbesondere die Selbstverständlichkeit, mit der von den wenigen Professorinnen all diese zusätzlichen Tätigkeiten neben Forschung, Lehre und Verwaltung erwartet werden, selbstverständlich ständig dokumentiert durch steigende Studentinnenzahlen. Deutlich wies sie auf das Verschleiß- und Frustrationsrisiko hin, das alle im Thema Engagierten kennen und von dem sie sich trotzdem nicht schrecken lassen.

Der Vortrag von Anna Müller, Frauenbeauftragte der Hochschule Bremen, thematisierte den unterschiedlichen Computerzugang von Jungen und Mädchen schon im Grundschulalter und die Implikationen daraus für die Ausbildungswege. Interessanterweise ist ein einschlägiges Studium in den Staaten des ehemaligen Ostblocks, in arabischen Ländern, aber auch in Südeuropa (Spanien, Italien) für Frauen sehr viel üblicher als in Deutschland oder den USA. Hier gilt es, Bezüge zu den schulischen Herangehensweisen herzustellen. Einen Einblick in die Arbeit in Österreich gab Alexandra Kreuzeder aus Salzburg von der ditact, der österreichischen Informatik-Sommerschule für Frauen. Diese besteht mit kontinuierlich steigender Nachfrage und belegt das Interesse und die Freude der Teilnehmerinnen an dieser Form der Weiterqualifikation.

Erfolgreiche, öffentlich wahrnehmbare Frauen und Arbeiten von Frauen in Informatik und Ingenieurwissenschaften führen auch zu mehr Studentinnen. Daher bot parallel zu den Vorträgen ein „Markt der Möglichkeiten“ die Gelegenheit, studentische Projekte aus Wilhelmshaven und Bremen (KI-Methoden für Mindstorms-Roboter, Sicherheit in Rechnernetzen, Spiele und Kurzfilme) kennen zu lernen und mit Studentinnen ins Gespräch zu kommen. Ausschnitte aus ausgewählten aktuellen Filmen und Werbespots mit technisch versierten und attraktiven Frauen gab es in einer Medienecke zu bewundern. Wir sammeln kontinuierlich weiter: Tipps und Hinweise auf neue Produktionen werden gerne von der Autorin entgegengenommen!

Wir wissen inzwischen viel über geeignete Maßnahmen, mit denen Frauen für ein technisches Studium gewonnen werden können. Doch diese Maßnahmen sind nicht kostenneutral umzusetzen, sondern bedürfen gesonderter Anstrengungen und des politischen Willens zum Erfolg. Dieser Schwerpunkt der FIF-Kommunikation soll informieren und werben, NachahmerInnen anregen und uns Engagierten Mut machen.

Rückmeldungen zum Editorial bitte an:

gerlinde.schreiber@hs-bremen.de

Hans-Jörg Kreowski

Brief an das FIF



Liebe Mitglieder des FIF, liebe Leserinnen und Leser der FIF-Kommunikation,

nach meiner Wahl zum Vorsitzenden des FIF im November 2003 und der Wiederwahl zwei Jahre später, stehen in diesem Jahr erneut Vorstandswahlen an. Die Jahrestagung findet in diesem Jahr bereits am 13. und 14. Oktober in Bielefeld statt. Die Mitgliederversammlung mit den Wahlen bildet den Auftakt am Samstag Vormittag ab 11 Uhr. Der jetzige Vorstand hat sie zu dieser Zeit angesetzt, damit sie nicht wie in den letzten Jahren das inhaltliche Programm zerschneidet und damit nicht viele Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer schon vor dem Abendprogramm weggehen, weil sie als Nichtmitglieder nicht an der Mitgliederversammlung interessiert sind. Auf der anderen Seite wäre es selbstverständlich gut, wenn viele FIF-Mitglieder an der Tagung und insbesondere auch an der Mitgliederversammlung teilnähmen.

Angesichts der vielfältigen gesellschaftlichen Auswirkungen, den der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik mit sich bringt, sind Organisationen wie das FIF unverzichtbar. Denn es muss Stimmen geben, die nicht nur Chancen und Möglichkeiten propagieren, sondern auch auf Gefahren und Risiken hinweisen und dagegen vorgehen. Die Datensammelwut von

Wirtschaft und Staat muss gebremst werden. Die Aushöhlung des Datenschutzes und die Eingriffe in die Privatsphäre müssen aufhören. Der kulturelle, wirtschaftliche und gesellschaftliche Wandel, der mit der immer weiter vorangetriebenen Computerisierung und Digitalisierung einhergeht, bedarf der kritischen Begleitung und Auseinandersetzung, damit sich nicht nur und vor allem Einzelne bereichern und ihre Macht festigen, sondern die Gesellschaft in ihrer Gesamtheit vorankommt. Ein Problem für Organisationen wie das FIF ist dabei, dass die Vielzahl und das Ausmaß der anstehenden Probleme unermesslich scheinen, während die Kapazität zu Kritik und Gegenwehr weit hinter den Erfordernissen zurückbleibt. Angesichts dieser Diskrepanz wäre es aus meiner Sicht wichtig, wenn alle Mitglieder überlegten, ob sie mehr für die Anliegen des FIF und in dessen Namen tun können. Da ist zunächst die Frage, wer in den nächsten zwei Jahren im Vorstand mitarbeiten kann und möchte. Denn auch der Vorstand könnte unbedingt noch Verstärkung gebrauchen. Darüber hinaus wäre es gut – und vielleicht in der Gesamtwirkung noch wichtiger –, wenn möglichst viele Mitglieder sich verstärkt engagierten und gelegentlich Artikel schrieben, Vorträge zu FIF-Themen hielten, Veranstaltungen mit FIF-Bezug organisierten,

sich an der Pflege der neuen FifF-Webseiten beteiligten und vieles andere mehr. Eigeninitiative wäre wünschenswert. Und alle, die für das FifF solche Aktivitäten entwickeln, werden gebeten, darüber zu informieren und zu berichten, was von einer kurzen Notiz an die Geschäftsstelle bis zu einem Artikel in der FifF-Kommunikation reichen mag.

Aber ich will nicht nur an alle Mitglieder appellieren, sich mehr für den FifF einzusetzen, sondern auch ein Wort zu meiner Tätigkeit als Vorsitzender sagen. Ich habe im Jahre 2003 kandidiert, weil damals weit und breit niemand sonst diese Aufgabe übernehmen wollte. Ich halte das FifF für eine wichtige erhaltenswerte Einrichtung und glaube wie vor vier Jahren, dass ich als Vorsitzender an einer gedeihlichen Entwicklung des FifF mitwirken kann. Das ist zwar aus vielerlei Gründen noch mühsamer, als ich mir das ohnehin ausgemalt habe. Und die rund zehn Stunden

pro Woche, die ich als Vorsitzender neben meinem Hauptberuf und meinem Privatleben maximal für das FifF aufbringen kann, reichen nur sehr bedingt für die Aufgaben und Anforderungen. Dennoch bin ich bereit, für eine dritte Wahlperiode zu kandidieren und weitere zwei Jahre an dem Projekt FifF zu arbeiten. Wenn jemand bessere Ideen und mehr Zeit zur Verfügung hat, das FifF zu befördern, hätte ich keine Probleme, meine Kandidatur zurückzuziehen. Ansonsten möchte ich weiter versuchen, den allmählichen Schrumpfungsprozess des FifF aufzuhalten und umzukehren und vor allem aber alles zu tun, was die Sichtbarkeit und Wirkung des FifF erhöht.

Mit fiffigen Grüßen und in der Hoffnung, viele Leserinnen und Leser der FifF-Kommunikation auf der Jahrestagung begrüßen zu können,

Hans-Jörg Kreowski

Dieser Text ging in leicht gekürzter Fassung und ohne die Fotos bereits über den Mitglieder-Verteiler¹. Denjenigen, die sich dort eingetragen haben, ist er also weit gehend bekannt.

Dagmar Boedicker

Zur Zukunftssicherung des FifF

Bericht von der FifF-Klausur in Dachau

Allmählich steuert das FifF auf sein 25. Jubiläum zu. Das ist erfreulich, heißt aber auch, dass im Verein Mitglieder und Vorstand zusammen älter werden. Überlegungen zu unserem nachhaltigen Wirken sind also angesagt. Deshalb hatten wir uns ein Arbeitswochenende vom 16. bis 18.3.2007 zu diesem Zweck vorgenommen. Der folgende Bericht soll aus meiner ganz subjektiven Sicht darüber informieren, schließlich waren wir zwölf Personen, und jede/r nimmt solche Workshops anders wahr.

Ich war mit hoch gespannten Erwartungen zu dieser Klausur gefahren, weil mir das FifF Sorgen macht. Während die Herausforderungen ständig und bedrohlich wachsen, schrumpfen wir seit Jahren adagio. Ich würde uns gern unter die Flügel pusten, und das haben wir dann auch alle zusammen versucht – die Zukunft wird zeigen mit welchem Erfolg. In jedem Fall brauchen wir tatkräftige Hilfe, deshalb haben wir zunächst betrachtet, was im Team die Aktiven begeistert. Und dann geguckt, was andere begeistern könnte.

Aus unserer Vorstellungsrunde habe ich mir zwei Sätze wörtlich notiert: „Ich freue mich, bei dieser Klausur konkret etwas fürs FifF tun zu können.“, und „Die Leute, die man im FifF kennen lernt, sind eine Bereicherung.“ Schön!

Die Moderatoren hatten sich erstklassig vorbereitet – wir Teilnehmer auch. Die Beiräte hatten Ideen beigesteuert, und wir hatten Unterstützung von aktiven Mitgliedern. Vier Aktive und ein Beiratsmitglied waren außer dem Vorstand anwesend. (Dass es nicht mehr waren, daran war die Systems sicher nicht ganz unschuldig.) Immerhin war sogar ein aktives Nicht-Mitglied dabei. Und wir hatten einen Vorschlag einer Münchnerin zur Professionalisierung erhalten. Sie steuerte einen Entwurf bei, konnte aber wegen eines dicken Schnupfens selbst nicht teilnehmen.



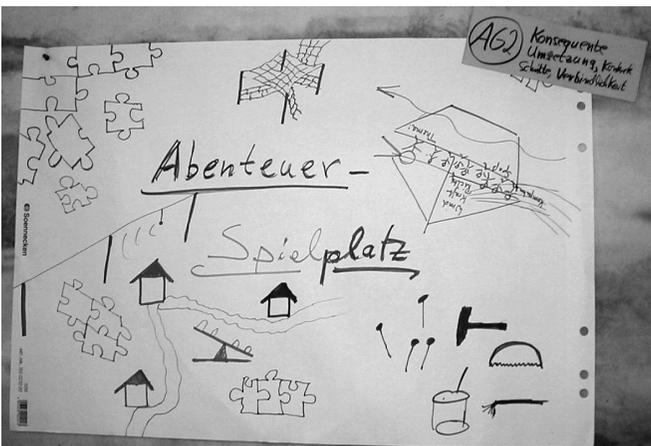
und das FIF als Forum nutzen können. Mittelfristig ist eine öffentlich zugängliche Übersicht über die Mitmachmöglichkeiten geplant. Da kann man nur hoffen, dass es keinen Konflikt mit dem Ziel oben gibt (was geplant wird, sollte auch machbar sein).

Patenschaften: Für neue Mitglieder wollen wir ein Konzept von Patenschaften entwickeln. Aktive sprechen neue Fifferlinge persönlich an und bieten ihnen eine Orientierungshilfe über die FIF-Arbeit und die Mitwirkungsmöglichkeiten. Das ist eine Möglichkeit für Euch aktiv zu werden. Wenn jemand Lust hat, ein neues Mitglied zu kontaktieren und mit den Zielen und Inhalten des FIF vertraut zu machen, nur Mut!

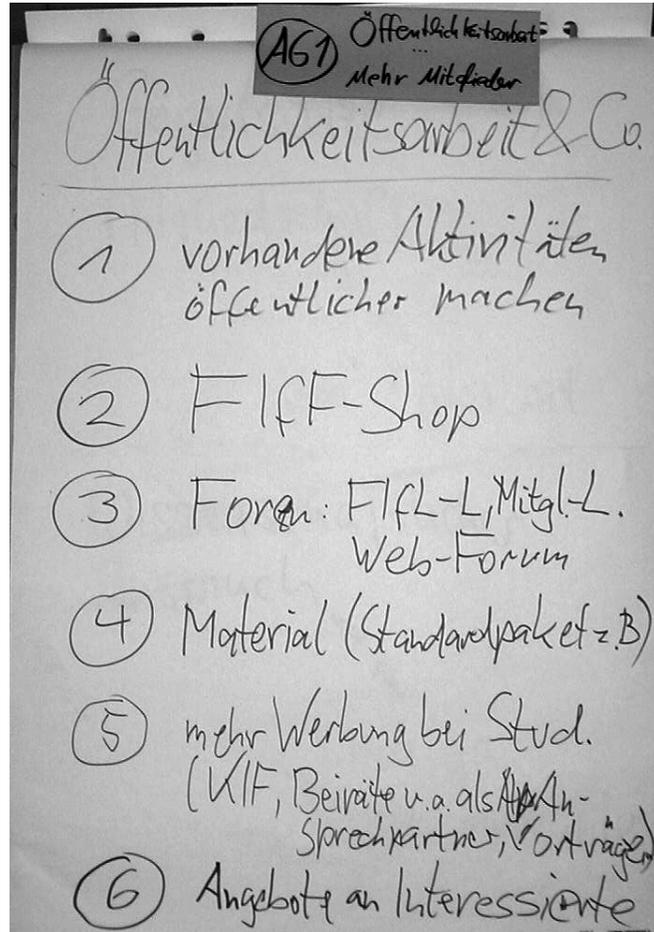
Umsetzung

Dieser Teil drehte sich darum, was als nächstes zu tun ist, und darum, einen Arbeitsplan mit klaren Zuständigkeiten und Terminen zu entwickeln. Basis waren natürlich die Ergebnisse der Design-Phase. Wir haben die Konzepte, je nach persönlicher Neigung, mehr oder weniger fantasievoll entwickelt und visualisiert. Sehr handfest und konkret die Ergebnisse der AG *Öffentlichkeitsarbeit*, spielerisch und originell die der AG *Konsequente Umsetzung und konkrete Schritte*, die einen Abenteuerspielplatz FIF entwarf:

Im offenen *Forum* dieses FIF-Spielplatzes, einem sehr kommunikativen Ort, gibt es viele Möglichkeiten, wie sich Menschen in unterschiedlicher Weise betätigen können. So können *Schiffe* konstruiert werden, auf denen sich Gruppen von Gleichgesinnten zusammenfinden, die eine gemeinsame Richtung verfolgen wollen: Sie zimmern mit den FIF-Werkzeugen an ihrem Schiff und gehen auf Kurs zu alten und neuen Themen. Stammgäste des Abenteuerspielplatzes gemeinsam mit vielen Gästen, Freundinnen und Freunden laden ein, am Forum konstruktiv mitzubauen. So wird die Summe der einzelnen Aktivitäts-Puzzle-Stückchen mehr als die einzelnen Teile.



Für die Öffentlichkeitsarbeit scheinen die Umsetzungsschritte bescheidener, vielleicht deshalb auch leichter erreichbar: bessere Nutzung der vorhandenen Kommunikations-Möglichkeiten, wie der Mitglieder- und der bundesweiten Liste, ein Web-Shop mit *Devotionalien* und (später) ein moderiertes Forum auf unserer Webseite, Standard-Pakete mit Material für Büchertische und andere öffentliche Auftritte, bessere Ansprache von Informatik-Studierenden, beispielsweise über die KIF, die Beiräte, usw.



Fotos: Berthold Schroeder

Die AG *Professionalisierung und Vernetzung* entwickelte die Idee der Patenschaften weiter und die Zusammenarbeit mit befreundeten Organisationen. Für die Pilotphase der Patenschaften werden Tester/-innen gesucht, Ansprechpartner sind Jens Rinne und Klaus Köhler, hilfsweise die Geschäftsstelle. Klaus und Jens werden das Konzept sicher bald vorstellen. Es beschreibt Ziele, Rollen und Prozess.

Team-Building

Das blieb leider ein bisschen auf der Strecke. Ich habe das besonders bedauert, schließlich kenne ich das Arbeiten mit wenig persönlichem Kontakt schon seit Jahrzehnten. Dabei ist es mir nicht verborgen geblieben, dass besondere Motivation braucht, wer unter Zeitdruck, fast nur mit Mail-Kommunikation und manchmal auch inhaltlich isoliert am gemeinsamen Ziel arbeitet. Der Zeitdruck hat auch diesmal zugeschlagen, für mich das einzig Enttäuschende an dieser Klausur. Sie wird uns hoffentlich trotzdem weiterbringen. Das FIF wird gebraucht, und wer das bezweifelt, hat die Nachrichten nicht verfolgt. Und wenn wir gleich Gesinnten nicht zusammenhalten, dann sind wir leicht an die Wand zu drücken.

Endnoten

- 1 *mitglieder@lists.fiff.de*, moderierte Liste für die direkte Kommunikation des Vorstands mit den Mitgliedern des FIF. An und Abmeldungen an: <http://lists.fiff.de/mailman/listinfo/mitglieder>; Beiträge an: *mitglieder-owner@lists.fiff.de*.
- 2 Stefan Hügel, Frieder Strauß, Ditz Schroer

Einladung zur 23. FIF-Jahrestagung

Datensammelwut

am 13. und 14. Oktober 2007 in Bielefeld

Die meisten Menschen in Deutschland, soweit sie das Kindesalter überschritten haben, hinterlassen unzählige Datenspuren mit jedem Telefonat, jeder SMS, jeder E-Mail, jeder Überweisung, jedem Gebrauch von Kreditkarten, EC-Karten und Kundenkarten aller Art, jedem Vorbeigehen an einer Videokamera, jedem Ausfüllen und Abschicken eines Internet-Formulars und bei vielen anderen Aktivitäten und Gelegenheiten.

Das wäre nicht so schlimm, wenn diese Daten nicht in vielfältiger Weise von Staat und Wirtschaft aufgezeichnet, verknüpft und verwendet würden oder werden könnten für Kunden-, Bewegungs- und Persönlichkeitsprofile, zur Kontrolle, Überwachung und Ausspähung. Datenschutz, der Schutz der Privatsphäre und andere Grundrechte bleiben dabei häufig auf der Strecke. Und der Hunger von Polizei, Geheimdiensten, anderen staatlichen Einrichtungen und der Wirtschaft nach Daten der Bürgerinnen und Bürger bleibt unersättlich. In mehreren Staaten der Europäischen Union werden inzwischen bereits alle Telekommunikationsdaten hinsichtlich Sender und Empfänger mindestens sechs Monate als Vorratsdaten gespeichert.

Um vielleicht einen Kriminellen leichter zu überführen, werden also 200 von den 450 Millionen Menschen in der EU unter Generalverdacht gestellt. Der US-amerikanische Geheimdienst verlangt über alle europäischen Fluggäste, die die USA besuchen, eine umfangreiche Datensammlung, die selbst die Essenswahl während des Fluges und das Reisebüro, in dem das Ticket gekauft wurde, umfassen. Der deutsche Innenminister wünscht sich die dauerhafte Verfügbarkeit aller Fingerabdrücke, die in den Meldestellen bei der Ausstellung eines Passes neuerdings abgenommen werden. Am liebsten hätte er sicherlich noch den „genetischen Fingerabdruck“ aller 80 Millionen Deutschen, damit jedes weggeworfene Taschentuch und jede Zigarettenkippe persönlich zugeordnet werden können.

Die Datensammelwut hat längst die Grenze des Zumut- und Hinnehmbaren überschritten. Ob sie zu mehr Sicherheit führen kann, ist ungewiss und eher unwahrscheinlich. Die Freiheit wird aber auf jeden Fall geopfert. Der Bundesdatenschutzbeauftragte kritisiert in seinem jüngst vorgelegten Datenschutzbericht, dass auf staatlicher Seite immer neue Ideen entwickelt werden, Daten zu sammeln ohne Rücksicht und Beachtung der Grundrechte. Er beklagt aber auch, wie leichtfertig und gedankenlos viele Bürgerinnen und Bürger Informationen privater Art zur Verfügung stellen.

Auf der 23. FIF-Jahrestagung am Wochenende des 13. und 14. Oktober 2007 soll das Thema

Datensammelwut

ins Zentrum der Diskussion gestellt werden. Im historischen Saal der Spinnerei in Bielefeld werden am Freitag, den 12. Oktober 2007, abends die *Big Brother Awards (BBA)* an die schlimmsten „Datenkraken“ des Jahres vergeben. Diesen Faden nimmt die FIF-Tagung am selben Ort auf. Das inhaltliche Programm beginnt am Samstag um 14 Uhr mit dem Eröffnungsvortrag von padeluun, dem bekannten Bielefelder Künstler, Netzaktivisten und Vertreter des FoeBuD. Von 15 bis 17 Uhr werden parallele Arbeitsgruppen stattfinden. Um 17 Uhr hält Constanze Kurz (Humboldt-Universität zu Berlin und CCC) den zweiten Hauptvortrag über Biometrische Vorratsdatenspeicherung. Der Abend ist dann dem informellen Austausch und einem kulturellen Programm vorbehalten. Am Sonntagvormittag gibt es weitere Arbeitsgruppen und einen weiteren Hauptvortrag, der noch nicht feststeht.

Programmübersicht FIF-Jahrestagung 2007

Samstag, der 13. Oktober	
11 – 13 Uhr	Mitgliederversammlung (mit Vorstandswahl)
13 – 14 Uhr	Anmeldung zur Tagung
14 – 15 Uhr	Hauptvortrag von padeluun (FoeBuD e.V., Bielefeld)
15 – 17 Uhr	Arbeitsgruppen
17 – 18 Uhr	Hauptvortrag von Constanze Kurz (Humboldt-Universität zu Berlin): Biometrische Vorratsdatenspeicherung
18 – 22 Uhr	nettes Beisammensein mit Kulturprogramm
Sonntag, der 14. Oktober	
10 – 12 Uhr	Arbeitsgruppen
12 – 13 Uhr	Hauptvortrag

bitte vormerken – bitte vormerken – bitte vormerken – bitte vormerken – bitte vormerken

Die alljährliche Mitgliederversammlung, bei der in diesem Jahr auch Vorstandswahlen durchgeführt werden, ist vor dem inhaltlichen Programm für Samstag von 11 bis 13 Uhr angesetzt. Wir hoffen, dass dadurch viele Mitglieder teilnehmen können, ohne dass sich Nichtmitglieder zwischendrin ausgeladen fühlen.

Wer sich an der weiteren Vorbereitung beteiligen oder eine Arbeitsgruppe organisieren möchte, wer noch Anregungen und Wünsche z.B. für das Samstagabendprogramm hat, möge sich bitte einfach per E-Mail melden. Die Kontaktadressen sind:

FIfF-Geschäftsstelle
Goetheplatz 4
28203 Bremen
Tel.: 0421 - 33 65 92 55
Fax: 0421 - 33 65 92 56
fiff@fiff.de
E-Mail: *2007@fiff.de*

FIfF-Jahrestagung 2007
c/o Hans-Jörg Kreowski
Universität Bremen
Fachbereich Mathematik/Informatik
OAS 3001
Linzer Straße 9a
28359 Bremen
E-Mail: *kreo@fiff.de*

Der FIfF-Vorstand lädt alle Interessierten herzlich ein und hofft auf viele Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Der Eintritt ist frei. Entsprechend schlank müssen Organisation und Service bleiben. Speis und Trank werden wir aber zum Selbstkostenpreis bereitstellen.

Hans-Jörg Kreowski

Einladung zur Mitgliederversammlung 2007

des Forums InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF e.V.)

Hiermit laden wir fristgerecht und satzungsgemäß zur ordentlichen Mitgliederversammlung ein.

Sie findet statt am Samstag, den 13. Oktober 2007, von 11:00 bis 13:00 Uhr
in der Spinnerei, 33607 Bielefeld, Bleichstraße

Vorläufige Tagesordnung:

1. Begrüßung und Feststellung der Beschlussfähigkeit und der Protokollführung
2. Beschlussfassung über die Tagesordnung, Geschäftsordnung und Wahlordnung
3. Bericht des Vorstands (einschließlich Kassenbericht)
4. Bericht der Kassenprüfer
5. Diskussion der Berichte
6. Entlastung des Vorstands
7. Neuwahl des Vorstands
8. Neuwahl der Kassenprüfer
9. Diskussion über Ziele und Arbeit des FIfF, aktuelle Themen, Verabschiedung von Stellungnahmen, Berichte aus den Regionalgruppen
10. Anträge an die Mitgliederversammlung (hier zu behandelnde Anträge müssen schriftlich drei Wochen vor der Mitgliederversammlung bei der FIfF-Geschäftsstelle eingegangen sein)
11. Verschiedenes

gez. Hans-Jörg-Kreowski
für den Vorstand und die Geschäftsstelle des FIfF e.V.

bitte vormerken – bitte vormerken – bitte vormerken – bitte vormerken – bitte vormerken

Neues für den Bücherwurm

Dagmar Boedicker

Arbeit als Lebensinhalt?

Neue Formen der Lebensgestaltung [...] im IT-Bereich

Manche ITler entdecken tatsächlich ihr Privatleben wieder. Diese Studie untersucht kleine Start-up-Firmen von drei verschiedenen Typen: egalitäre, asymmetrische und ausbalancierte. Was tat sich zwischen der Gründungsphase und der Expansion in der Boom-Phase um 2000? Wie sieht es bei den Beschäftigten vor und nach diesem Prozess aus, der oft recht dramatisch verlaufen ist? Was lernen sie aus dem entgrenzten Arbeitsleben? Welche Konflikte gibt es? Welche Chancen für ihre persönliche Entwicklung finden sie?



Wenige wissenschaftliche Bücher eignen sich als Ratgeber, dies ist eins davon. Hallo, Informatik-Studierende auf der Zielgeraden! Hier gibt's echte Lebenshilfe vor der Entscheidung für einen Arbeitgeber – oder vor einer Unternehmensgründung. Und als Draufgabe eine schöne Betrachtung beruflicher Kompetenzen, des Unterschieds zwischen Männlein und Weiblein und der Entwicklungsmöglichkeiten für junge Erwachsene im Wandel der Arbeitsgesellschaft. Es liest sich für ein sozialwissenschaftliches Buch nicht nur leicht, es ist auch gut strukturiert.

Vieles dreht sich um den Begriff *Strebungen* – daran hab ich mich erst gewöhnen müssen, er ist auch heute noch nicht in meinen aktiven Wortschatz eingegangen. Ich finde ihn eine wenig gelungene Übersetzung von „strivings“, die man im Sinn der Definition doch auch mit „Bestrebungen“ wiedergeben könnte: „..., dass sich ‚Strebungen‘ [...] begrifflich nicht präzise von ‚Motivationalen Orientierungen‘ einerseits und von ‚persönlichen Zielen‘ andererseits abgrenzen lassen.“ (S. 87) Tja nun. Immerhin hab ich die Definition sehr rasch gefunden (erwartet hätte ich sie beim ersten Vorkommen des Begriffs oder in einem

Index, den es leider nicht gibt). Dieser einzigen Mäkelei steht eine wirklich sehr lesefreundliche Struktur des Buchs gegenüber, also Schwamm drüber!

Der Inhalt ist hilfreich auch und gerade für Menschen, die Konflikte im Betrieb spüren und sich damit herumschlagen sie zu verstehen und zu bewältigen. Es kann ein unsanftes Erwachen geben, wenn man in ein *egalitäres* Unternehmen eingestiegen ist, gern arbeitet im Kreis dieser *Familie*, endlich die Software entwickeln kann, die man schon immer machen wollte, in der angestrebten Qualität und in einem partizipativen Prozess, der Beratung und Entscheidung demokratisch gestaltet – und dann kommen neue Kollegen dazu, die andere Ziele haben und verfolgen. Die Gründer sind nur noch unterwegs, kaum noch zu sehen und zu sprechen, neu eingestellte *Spezialisten* fällen auf einmal Entscheidungen und schalten sich zwischen die Mitglieder der ursprünglichen verschworenen Gemeinschaft. Anforderungen des Markts machen Qualitätsvorstellungen undurchführbar, schön geplante Ergebnisse fallen der 80/20-Regel zum Opfer, der eigene Entscheidungsspielraum schrumpft. Im egalitären Unternehmen waren während der Gründungsphase keine Konflikte erkennbar, doch auf einmal fühlt sich man sich nicht mehr wohl.

Anders sieht es im *asymmetrischen* Unternehmenstyp aus: „Im Gegensatz zu den egalitären sind die asymmetrischen Unternehmen straffer organisiert und stärker an ökonomischer Effizienz orientiert. Die Entscheidungsgewalt liegt eindeutig bei den Gründern.“ (S. 62) Diese Gründer nutzen konsequent betriebswirtschaftliche Strategien, suchen das wirtschaftliche Erfolgspotenzial der neuen Technologien, wählen die Mitarbeiter danach aus, ob sie den stark leistungsorientierten Führungsstil und damit ihre eigene Arbeitsbelastung akzeptieren, und sie erleben sich als neuen Gründertyp, „der in unheimlich kurzer Zeit extremen Profit erwirtschaftet und von sich und anderen immer das Optimum fordert.“ Wer in einem solchen Unternehmen arbeiten möchte, weiß, dass eine hohe Beanspruchung auf ihn oder sie zukommt und identifiziert sich damit. *Kontrollierte Autonomie* im Sinn anspruchsvoller Zielvereinbarungen und konsequenter Effizienz- und Profitorientierung sollen „die eigene Kompetenzentwicklung vorantreiben und [...] für den weiteren Werdegang profilieren ...“

Der dritte Unternehmenstyp ist das ausbalancierte Unternehmen: „Im Gründerteam sind betriebswirtschaftliche und technische Strebungen sowie Kompetenzen relativ gleichgewichtig vorhanden und neben einer Leistungs- wird auch eine Beziehungsorientierung hoch bewertet. [...] Dem Typus des ausbalancierten Unternehmens entsprachen zum Untersuchungszeitpunkt nur vier von 45 Firmen und wir vermuten, dass solche Unternehmen überhaupt [...] viel seltener als die des asymmetrischen und des egalitären Typs vorkommen.“ (S. 64)

Die Autoren beschreiben die Expansionsphase für den jeweiligen Unternehmenstyp im Spannungsfeld von Egalität und Hierarchie und bewerten die Chancen und Risiken aus wirtschaftlicher und

aus Mitarbeiterperspektive. Sie geben wieder, wie die Beschäftigten (Gründer oder Mitarbeiter) ihre Kompetenzen beurteilen. Auch das ist ein interessantes Kapitel nicht nur für Berufseinsteiger, den darin werden die verschiedenen Kompetenzen und (Schlüssel-)Qualifikationen ausführlich definiert – nützlich sowohl für die eigene Einschätzung als auch die Darstellung bei zukünftigen Arbeitgebern.

Es folgt ein Kapitel zur aktuellen Lebensgestaltung rund um die Arbeit in diesen neuen Unternehmen, dann eines zur künftigen. Was wünschen sich Frauen, was Männer? Die unterschiedlichen Bedingungen für die Geschlechter werden in einem eigenen Kapitel „Ungleiche berufliche Chancen von Frauen und Männern in IT-Start-ups“ herausgearbeitet.

In der Gründungsphase sind die Handlungsanforderungen des Unternehmens nahezu deckungsgleich mit den persönlichen Zielen der Befragten. Widersprüche, beispielsweise zwischen Selbst- und Fremdbestimmung, zeigen sich als Zielkonflikte in den Personen selbst. Im letzten Kapitel geht es um die spannende Frage, wie solche Konflikte und die zwischen den persönlichen Zielen und denen des Unternehmens verarbeitet werden – oder auch nicht. Welche Kompetenzen brauchen Menschen, um sie zu bewältigen, welche Bedingungen sind nötig und was bedeuten die Entwicklungen für die eigene Identität? Frauen und Männer gehen übrigens unterschiedlich mit den Konflikten um, auch wenn das leider selten untersucht wird. In dieser Studie gibt es dazu interessante Erkenntnisse.

Das Projekt

Das Forschungsprojekt ist so angelegt, dass eine große Interviewerhebung am Anfang steht, dann Online-Befragungen und später eine zweite große Befragung folgen sollen. Das Buch enthält die Ergebnisse der Interviewerhebung und der Online-Befragungen. So sehen die Forscher/-innen eine Möglichkeit zu erkennen, wie sich vor allem junge Menschen verändern und entwickeln, wenn sie in diesem Umfeld arbeiten, das auf Projektarbeit beruht, und in dem die Organisation Unternehmen sich stark wandelt. Das Buch stellt die Ergebnisse der ersten großen Erhebung und der Online-Befragungen dar, beschränkt sich also darauf, die Unternehmen zu vergleichen und die unterschiedliche Entwicklung der Menschen sowie ihrer Persönlichkeitsmerkmale zu betrachten. Die vollständige Längsschnittstudie wird wohl nach vier Jahren abgeschlossen sein, obwohl ein längerer Zeitraum sicher mehr Erkenntnisse liefern würde. Für die Online-Befragungen stand den 85 Befragten in 45 kleinen und mittelständischen IT-Unternehmen ein Fragebogen zur Verfügung, den sie ausfüllen konnten, wann sie wollten. Trugen sie drei Monate lang nichts ein, wurden sie um eine Aktualisierung gebeten. Die Forscher Eyko Ewers, Johannes Geffers, Ernst-H. Hoff, Olaf Petersen und Ulrike Schrapf arbeiten in der Arbeits-, Berufs- und Organisationspsychologie an der Freien Universität Berlin (bis auf den ehemaligen FU-Mitarbeiter Eyko Ewers).

Befragte und Unternehmen

Zu den Befragten: es sind 31 Frauen und 54 Männer, Durchschnittsalter 33 Jahre, darunter Gründer, Mitarbeiter und sieben Alleinselbstständige. Die Mitarbeiter sind meist Software-Ent-

wickler, andere arbeiten aber auch im Vertrieb, Marketing, PR oder Human Resources, fast alle mit abgeschlossenem Studium. Die Mehrheit der Unternehmen war zu Beginn der Befragung nicht älter als drei Jahre, nur 15 beschäftigten 40 Mitarbeiter oder mehr, drei davon über 100. Von diesen war eins ein Großunternehmen mit über 5.000 Mitarbeitern, das zum Vergleich herangezogen wurde.

Fazit

Eine richtig sinnvolle Förderung vom BMBF und dem europäischen Sozialfonds. Ich kann *Arbeit als Lebensinhalt?* uneingeschränkt empfehlen. Solide gebunden und tippfehlerfrei auf angenehm abgetöntem Papier gedruckt, ist es eine hochinteressante Lektüre.

Eyko Ewers, Ernst-H. Hoff: *Arbeit als Lebensinhalt? Neue Formen der Lebensgestaltung bei Beschäftigten im IT-Bereich*, edition QUEM, Band 21, Münster/New York/Berlin/München 2006. ISBN 978-3-8309-1705-2, 290 Seiten geb., 24,90 Euro

Der folgende (gekürzte) Text ist ein Vorabdruck aus dem Sammelband „Informatik und Gesellschaft - Verflechtungen und Perspektiven“, Hans-Jörg Kreowski (HG.), der in diesem Jahr im LIT Verlag erscheinen wird. Als Überblick über die anderen Beiträge drucken wir hier auch das Inhaltsverzeichnis.

Dagmar Boedicker

Nur aus Schaden wird man klug

Computer und Internet haben den Alltag kleiner und mittelständischer Unternehmen verändert. Auf der einen Seite stehen die neuen Geschäftschancen wie Elektronische Marktplätze oder eine standortübergreifende Datenverarbeitung, auf der anderen Risiken für den betrieblichen Kernbestand, die informationelle Selbstbestimmung der Betroffenen und das Renommee. Aber nicht nur für die Unternehmen mit ihrer Informationstechnik hat sich die Welt verändert, zum großen Kreis der Betroffenen gehört inzwischen praktisch jede/r: Kunden, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Lieferanten - auch diese wiederum mit ihren Beschäftigten.

Der Respekt vor einem Grundrecht und die IT-Wirklichkeit

Es sieht nicht gut aus mit dem Datenschutz in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU¹)! Und dafür gibt es Gründe, die sie selbst am wenigsten zu vertreten haben: Dem Mittelstand bläst der Wind der Globalisierung und der Konkurrenz kräftig ins Gesicht. Auf der einen Seite muss er sich in Nischen gegen Transnationale Konzerne (TNK) mit fast unerschöpflichen Ressourcen behaupten, auf der anderen müssen die Unternehmen knapp kalkulieren, um immer wählerischere Märkte zu halten oder auszubauen. Anders als die Konzerne können sie die Vorteile der Globalisierung nur schlecht nutzen, denn der Aufwand, den sie treiben müssen, um beispielsweise Einkaufsquellen im Ausland zu finden und zu bewerten, oder um neue Absatzmärkte zu erschließen, bedeutet ein hohes Risiko und ist schwer zu finanzie-

ren. Überhaupt die Finanzierung: Seit Basel II/MaK eindeutige Einstufungen (*ratings*) allgemein vorschreibt, aber nicht erst seitdem, zwingt die geringe Liquidität KMU zu ausgeprägtem Kostenbewusstsein. Und weil diese Sparzwänge nicht nur Investitionsgüter oder Rohstoffe betreffen, sondern vor allem das Personal, steht jede Person, die zum *Kerngeschäft* und damit zum Umsatz beiträgt, unter Zeitdruck und ist unabhkömmlich. IT-Sicherheit gehört nicht zum Kerngeschäft, und was – scheinbar oder tatsächlich – weder den Umsatz steigert noch Kosten vermeidet, ist Luxus.

Betroffenheit kommt daher nur auf, wenn's an den Geldbeutel geht, sei es durch Datenklau oder Betrug, oder weil eine IT-Panne den Ruf des Unternehmens beschädigt.

Die folgenden Szenarios sind frei erfunden, sollten sie Ähnlichkeit mit wirklichen Orten und Personen haben, so ist das reiner Zufall.

Szenario 1: Der Internet-Shop

Michael, genannt Mike, ist ganz schön sportlich. Durchtrainiert, gut aussehend mit seinen 32 und den immer etwas zerzausten, dichten blonden Haaren. Er kommt gut an bei den Kundinnen seines kleinen Sportartikelladens, und bei ihnen wie bei den Männern ist er beliebt, weil er wirklich was vom Geschäft versteht. Er weiß, worauf es bei der Ausrüstung für die verschiedenen Sportarten ankommt, und kümmert sich auch um Sonderwünsche, die er meist sehr schnell auftreiben kann.

Für ihn allein ist es natürlich zu viel Arbeit, er hat noch zwei Halbtagskräfte eingestellt, eine Spezialistin für Wintersport, Joggen und Laufen und einen Fachverkäufer für alles rund ums Fahrrad. Für Radl-Reparaturen arbeiten sie mit einem kleinen Fachgeschäft mit Werkstatt am Ort zusammen, und einen Tag in der Woche kommt die Buchhalterin, die sich auch noch um ein paar andere Büroarbeiten kümmert.

Organisatorisch ist das alles gerade so zu schaffen, aber der Umsatz ist ausgereizt. Neudorf ist klein, 20.000 Einwohner – nicht alle sportlich – das ist ein bisschen wenig für ein Sportfachgeschäft. Manchmal verlässt Mike die gute Laune, wenn er seine Monatsbilanz sieht. Er hat es schon oft mit seiner Freundin Anke besprochen; sie ist Informatikerin, selbstständig, und hat genügend Erfahrung mit Microsoft™-Standardsoftware und Webseiten-Design, um ihm zu einem Web-Auftritt mit einem Sportartikelversand zu verhelfen. Anke hat viel auf der Uni gelernt, Datenschutz-Recht gehörte nicht dazu. Und IT-Sicherheit war was für die *Nerds*, die zu Tagungen des CCC oder Hacker-Treffen reisen.



Dagmar Boedicker ist technische Redakteurin und Trainerin für Softwaredokumentation. Sie hat Politikwissenschaft studiert und ist stellvertretende Vorsitzende des FIF e.V.

Software nach Wunsch

Anke macht sich also gewissenhaft an die Umsetzung der Anforderungen an Marketing, Bestellwesen, Logistik und Abrechnung. Die Kunden sehen auf der Webseite alle Artikel mit Bild, sie können ihre Größe, die gewünschte Farbe, Material oder Hersteller beim Einkauf angeben. Bezahlt wird üblicherweise mit Kreditkarte, aber für Altkunden gibt es auch eine Lieferung gegen Rechnung, wenn ihre Bonität gesichert scheint. Natürlich werden die verkauften Artikel im Bezug zu den Käufern statistisch erfasst, schließlich will Mike auf einen Blick sehen, was am besten geht und wem er in Zukunft welche werblichen Tipps schicken sollte, wenn ein neues Produkt bei bestimmten Käufern auf Interesse stoßen könnte. Für die Werbung fragt er auch nach dem Geburtsdatum, einer Partnerin oder einem Partner und Kindern, deren Alter und den sportlichen Interessen der Familienangehörigen. Am schönsten findet er allerdings, dass die Bestellung an die Hersteller nun ohne Medienbruch und weiteres Eingreifen funktioniert. Eine Obergrenze und ein Zeitlimit sorgen dafür, dass er eine Meldung bekommt, wenn ein Artikel möglicherweise nicht mehr aktuell ist, aber auch wenn Nachfragen zum Rabatt oder eine Anfrage bei einem anderen Lieferanten interessant werden könnten.

Über die Kunden, die bei Mike online kaufen, ist ihm nach dem ersten Jahr allerhand bekannt: Ihre Zahlungsfähigkeit und Kaufgewohnheiten, Information über das familiäre Umfeld, die Körpermaße und sportlichen Interessen, die Abrechnungsdaten wie Konto- und Kreditkartennummer. Im Laden wären wahrscheinlich weder er noch seine Mitarbeiter auf die Idee gekommen, diese zusätzlichen Informationen zu erfragen und erfassen, aber die Internet-Plattform bot sich dafür an, ein etwas ausführlicheres Formular zu ihrer Erfassung zu erstellen.

Bis alle Funktionen der Auswertung stehen, sind die Kundendaten noch nicht richtig nützlich, außer zum Testen. Die Ausdrucke der Testprotokolle landen im Altpapier-Container hinter dem Laden. Noch sind die Nutzerprofile unvollständig und enthalten Fehler, da ist noch allerhand zu verbessern. Ob wohl eine Verschlüsselung der Bezahltdaten nötig wäre? In den letzten Wochen gab es mehrere Vorfälle, die Anke nicht recht deuten kann. Sie hat die Firewall sicher nicht so ganz professionell konfiguriert, aber die Virensoftware war immer auf dem neuesten Stand. Bloß diese Patches, das dauert immer ewig, und manchmal gibt's dann Probleme mit dem Test bei schon getesteten Modulen.

Und dann gibt es richtig Ärger, als ein Kunde reklamiert, er habe die Skier für 300 Euro gar nicht bestellt, die ihm geliefert worden seien. Spinnt der? Oder hat sich da jemand auf seine (und Mikes) Kosten einen Streich erlaubt? Es ist ein Kunde aus Neu-

Dagmar Boedicker

dorf – wenn sich das rumspricht ...! Mike fängt an, sich Sorgen zu machen, Anke auch. Sie überlegt, wen sie zu Rate ziehen könnte, und eine Kommilitonin fällt ihr ein, die sich während des Studiums mit IT-Sicherheit beschäftigt hat. So sehr viel Geld wird sie vielleicht nicht haben wollen, wenn sie Ankes Entwicklung auf mögliche Schwachstellen abklopft. Glücklicherweise sagt sie auch zu, es gibt ein Vorgespräch, bei dem sie mehr als ein Mal die Stirne runzelt, beispielsweise angesichts der fehlenden Verschlüsselung für die Bezahlraten.

Bevor sich die Exkommilitonin aber an eine ausführliche Analyse begeben kann, schlägt das Schicksal in Gestalt von Einbrechern heftig zu. Neben einer professionellen Auswahl teurer Sportartikel lassen sie auch die neueren Firmenrechner mitgehen, natürlich mit allen Kundendaten ...

Mögliche Folgen

Wenn Mikes Kundendaten im Altpapier in die falschen Hände geraten, werden möglicherweise Profile aus ihnen erzeugt, die sich verkaufen lassen. Von den PCs und beim Internet-Verkehr abgezogene Daten können von Kriminellen für Betrügereien missbraucht worden sein, auch sie wurden vielleicht verkauft, um beispielsweise die Spur der Täter zu verwischen.

Mike sollte alle Kunden benachrichtigen, dass ihre Konto- und Kreditkartendaten in falsche Hände geraten sind. Auf einem alten PC gibt es noch einen veralteten Datenbestand, Sicherungen der letzten Woche lassen sich draufspielen. Ob er allerdings das teure Mailing wirklich machen möchte, und was das für seinen Ruf in Neudorf bedeutet, darüber wird er noch ein paar Tage nachdenken. Er fragt seinen Rechtsanwalt. Der kennt sich zwar auch nicht mit Datenschutz-Recht aus, aber dass die Geschichte nicht folgenlos bleiben wird, daran lässt er keinen Zweifel. Im schlimmsten Fall könnte der Vertrauensverlust Mikes Ruin bedeuten.

Szenario 2: Das Luxus-Hotel für Prominente

Präsidentengattin Tanja und die bekannte Fernsehmoderatorin Yvonne gönnen sich eine Woche in einem Luxus-Hotel in Sovad. Als der Chauffeur in die Einfahrt biegt, scannt die CCTV-Kamera² das Kennzeichen, und die Zugangssoftware vergleicht es mit den Daten aus der Online-Anmeldung und öffnet das Tor. Die Übertragung aller Anmeldeinformationen, Sonderwünsche sind bereits bei der Ankunft bekannt.

Die beiden prominenten Damen sind hingerissen von der wunderschönen Anlage. Ein ausladender Backsteinbau, fantasievoll gegliedert mit großen Fensterfronten und einem zauberhaften Park voll lauschiger Winkel, alter Bäume und kopfsteingepflasterter schmaler Wege. Im Hintergrund die Berge, und vor dem Hotel bildet die Einfahrt eine Kurve, die auf vorfahrende Kutschen zu warten scheint. An der Rezeption werden Yvonne und Tanja vom Direktor willkommen geheißen, der ihnen eine besondere Maßnahme zu ihrem Schutz erklärt: Um Paparazzi und andere unerwünschte Personen fernzuhalten und sicherzustellen, dass die Prominenz unter sich ist und ihre Privatsphäre

Inhaltsverzeichnis des Sammelbands
Informatik & Gesellschaft - ein Orientierungsrahmen - Arno Rolf
Braucht die Informatik eine kritische Auseinandersetzung mit ihren Folgen? Ein Plädoyer für das Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (Fiff) - Hans-Jörg Kreowski
Human Rights in the Information Society Context - Rikke Frank Jørgensen
Datenschutz - Lotse in der Informationsflut: Forum für eine Kultur des Dialogs - Marie-Theres Tinnefeld
Videoüberwachung in Europa: Entwicklung, Perspektiven und Probleme - Eric Töpfer
Of Price Discrimination, Rootkits and Flatrates - Volker Grassmuck
Vom archimedischen Punkt in einer Zivilgesellschaft - Marie-Theres Tinnefeld
Die Geschichte des Internet als Lernprozess - Hans Dieter Hellige
Der Computer als Medium - Notation für Übersetzungen - Bernd Robben
Nur aus Schaden wird man klug - Dagmar Boedicker
Theorie der Informatik und Verantwortung von Informatikern: Wie sich informatische und kulturelle Entwicklung in Informatikmustern mischt - Dirk Siefkes
Zu lebenden und nichtlebenden Systemen - braucht die Infomedizin die Informatik? - Eckhard Kanzow
20/20 Vision ist voller Durchblick - Eine Anhörung zur Frage, wofür die Gesellschaft in Zukunft die Informatik braucht (mit Beiträgen von Ute Bernhardt, Willi Bruns, Dietrich Meyer-Ebrecht, Heidi Schelhowe und Britta Schinzel) - Hans-Jörg Kreowski und Ralf Streibl
Honoris Causa - Hans-Jörg Kreowski
Kurzbiographien der Autorinnen und Autoren

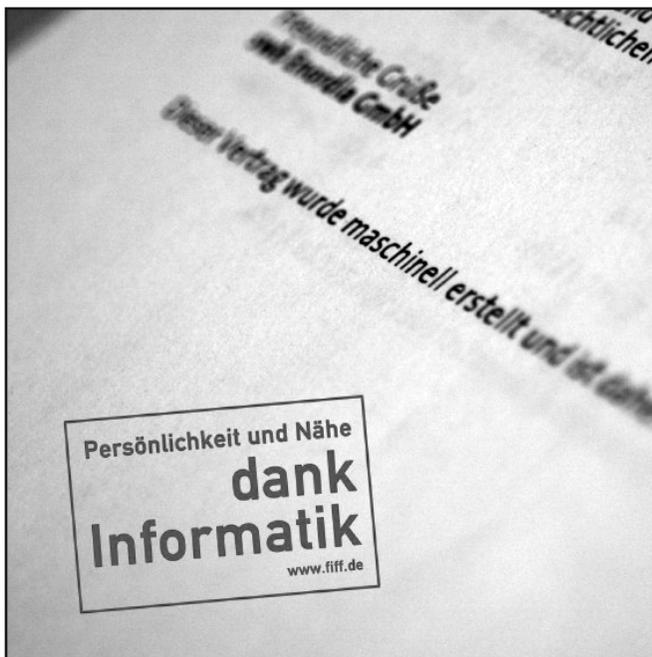
gewahrt bleibt, versieht das Hotel seine Besucher mit fortschrittlicher Technik: Ein kleiner RFID-Chip³ wird schmerzlos und unsichtbar unter die Haut *geschossen*. Eine Prozedur, bei der zumindest Yvonne zunächst eher das Kettchen ums Handgelenk vorgezogen hätte, aber Tanja hat sie überzeugt, dass das Kettchen neben anderem Schmuck vielleicht weniger hübsch aussehen würde. Außerdem ist nur ein winziger Schnitt – auch nicht tiefer als bei einem Piercing – nötig, um den Minichip zu entfernen, falls Yvonne nicht in Kürze erneut ein paar Tage im Hotel verbringen möchte. (Was nach Aussage des Direktors häufig geschieht, es gibt viele Stammgäste.)

Im Zimmer entscheiden die beiden sich für einen Begrüßungsdrink am *Palmenstrand*. Faszinierend: Monitore auf den Gängen zeigen an, ob sie links, rechts oder geradeaus gehen sollen und diese Hinweise werden auch von einer angenehmen, gut verständlichen Frauenstimme gesprochen. Bei gehbehinderten Gästen kann die Route auch eine andere sein, die meisten, aber nicht alle Zugänge sind barrierefrei. Tanja nimmt zur Kenntnis, dass sie hier auch mit Kinderwagen gut zurechtkommen würde. Sie ist schwanger und beschäftigt sich schon mit der erwarteten Veränderung ihrer Lebensumstände. Die beiden genießen die wunderschönen Ausblicke in den Park, auf Räume, die mal kühl asiatisch, mal sehr modern, mal eher sinnlich gestaltet sind, oder auf die Kunstwerke, die sich immer wieder in einer überraschenden Perspektive darbieten.

Information für den perfekten Komfort

Am *Palmenstrand* scheint niemand zu sein. Üppige Grünpflanzen trennen die verschiedenen *Strände* voneinander und bieten Blickschutz. Einzelne Whirlpool-Nischen sind entweder über Sand, Kies oder blanke bläuliche Kacheln zugänglich, überall stehen einladende Liegen. Als Tanja und Yvonne sich neben schlankem Schilf und unter einem üppigen, wahrscheinlich tropischen Baum in einem schnuckeligen Abschnitt des Beckens niederlassen, steht auch schon ein ausgesprochen gutaussehender Mann im Hawaii-Hemd da und fragt sie nach ihren Wünschen. Es ist ihr persönlicher Kellner, ein richtiger Adonis. Er hat ihre Ankunft von einem Sensor gemeldet bekommen und sie auf dem Monitor des Closed-Circuit-TV gefunden.

Zweimal Champagner! Die Gläser kommen und sie quittieren die Bestellung auf dem elektronischen Display des *Adonis* mit einer PIN. Der Kellner hat selbstverständlich Zugang zu ihren persönlichen Daten, um sich perfekt auf ihre Wünsche oder Abneigungen einstellen zu können. Er wird sich während dieser Woche um all ihre Bedürfnisse kümmern. Dass er – in Übererfüllung seiner Aufgaben – auch Tanjas intimere Wünsche erfüllt, ist so eigentlich nicht vorgesehen, macht aber nicht nur ihm, sondern auch Tanja mehr Vergnügen als eigentlich erwartet.



Hätte sie nur geahnt, dass er zwar ein guter Liebhaber ist, aber kein guter Charakter. Sie hätte sich vielleicht weniger leichtsinnig in eine Situation begeben, in der sie erpressbar war. Eine publizistische Katastrophe droht noch immer, obwohl das Baby inzwischen geboren und ihr Mann, der Präsident, über die Erpressung informiert ist. - Yvonne hat weniger Probleme, Werbung im Briefkasten und in der Mailbox zu Ayurveda-Kosmetik und -Heilmitteln, mehr nicht.

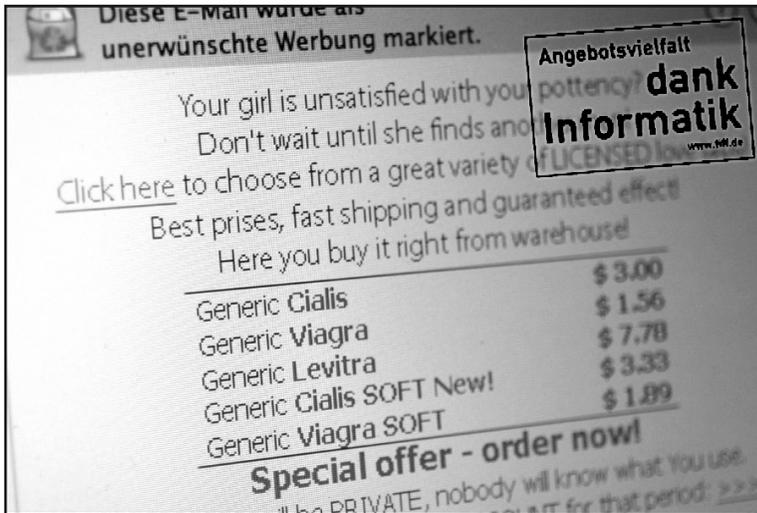
Wo die Unternehmen das Gesetz verletzen

Im *ersten Szenario* sind offensichtlich alle Daten unzureichend geschützt. Außerdem würde Mike bei seiner Datensammlung für die Werbung gegen das Bundesdatenschutz-Gesetz (BDSG) verstoßen, wenn er die erhobenen Daten nutzen oder an ein Unternehmen übermitteln würde, das eine Werbeaktion für ihn übernimmt. Das sogenannte Listenprivileg (BDSG §28, (3)) gestattet nur die Nutzung oder Übermittlung folgender Daten: Name, Titel, akademische Grade, Anschrift, Geburtsjahr, Berufs-, Branchen- oder Geschäftsbezeichnung sowie *ein* freies Merkmal, das die Zugehörigkeit des Betroffenen zu einer bestimmten Personengruppe charakterisiert, also beispielsweise das Hobby seines Kunden.

Das größte Risiko im ersten Szenario stellt die Internet-Kriminalität dar. Auch wenn der Datendiebstahl durch einen Einbruch geschieht, lässt sich ahnen, dass bereits vorher sehr missbrauchsanfällige Daten, nämlich die Konto- und Kreditkartennummern, von Unbefugten abgegriffen wurden. Das organisierte Verbrechen bedient sich sehr geschickt der Technik, hauptsächlich um mit abgefischten Kreditkartennummern die Konten der Besitzer abzuräumen. Viele kleine Überweisungen innerhalb kürzester Zeit auf ein Konto, das schon am nächsten Tag abgeräumt und aufgelöst ist - geschädigt sind dann häufig das Kreditkarteninstitut oder die Bank, die den Kunden das Geld erstatten müssen. Kreditkarteninstitute und Banken schweigen aus guten Gründen über die Häufigkeit und Schadenshöhe.

Im *zweiten Szenario* werden *personenbezogene Daten besonderer Art* (BDSG §3 Abs. 9) erhoben und verarbeitet. Das können u.a. Angaben über die Gesundheit sein, aber auch religiöse oder philosophische Überzeugungen, wie sie sich beispielsweise daraus ergeben, dass Gäste Ayurveda- oder anthroposophische Behandlungen bevorzugen. Für diese Daten ist eine *vorherige Kontrolle risikoreicher Datenverarbeitung* vorgeschrieben (Vorabkontrolle), es sei denn, die Betroffenen hätten *explizit* ihre Einwilligung erteilt oder die Daten würden ausschließlich im Rahmen der Zweckbindung des Vertrags verarbeitet und genutzt. Selbstverständlich darf das Hotel Daten erheben, um damit seine Geschäftszwecke zu erfüllen, es gibt aber ein schutzwürdiges Interesse der Gäste, dass diese besonderen personenbezogenen Daten ausschließlich dafür genutzt werden.

Offensichtlich sind Informationen des Hotels über seine Gäste an Dritte gelangt, die an Yvonne adressierte Werbung ist ein Beleg dafür. Möglicherweise war daran das Fernsehsystem mit Zugang zum Internet und interaktiven Diensten schuld, über das sich Hacker auch schon Zugang zum Verwaltungsrechner anderer Hotelbetreiber verschaffen konnten⁴. Das Hotel hat auch intern den Zugriff auf die Gästedaten unzureichend geschützt, *Adonis* hätte Yvannes Telefonnummer, Adresse und die Infor-



Fotos: Matthias Krauß, Bremen - FIF-Fotowettbewerb 2006

mation über ihre Schwangerschaft natürlich nicht erfahren dürfen. Verstöße gegen die informationelle Selbstbestimmung geschehen oft aus dem Inneren eines Unternehmens heraus, auch dafür muss der Betrieb Vorkehrungen treffen.

Was müssten KMU für die informationelle Selbstbestimmung tun?

Datenschutz und IT-Sicherheit beginnen im Kopf! Und dafür, dass ein Bewusstsein über die Gefährdungen und erforderliche Schutzmaßnahmen entsteht, ist bisher herzlich wenig geschehen. In den etwa zwanzig Jahren, in denen sich die IKT im Mittelstand ausgebreitet hat, wurden Sicherheitsmängel in Betriebssystemen und Anwendungen verschwiegen, erst in den letzten Jahren berichten die Medien häufiger darüber. Dabei liegen mehr als drei Viertel aller bedrohten Einrichtungen in der Verantwortung privater Unternehmer⁵. Aber auch die Politik hat lang gebraucht, um neben Gesetzen auch praktische Hilfen anzubieten.

Gesetzliche Regelungen wie Datensparsamkeit, Zweckbindung oder Löschrufen sind im Mittelstand meist unbekannt. Wenn kleine Unternehmen sich überhaupt mit dem Datenschutz befassen, haben sie eher eine technische (Sicherheits-)Sicht darauf oder die Vorstellung, er könnte ein positives Marketing-Argument oder seine Verletzung ein gravierender Schaden fürs Renommee sein. Und wirklich bedarf es keiner langen Argumentation, um einem Kleinunternehmer die Bedrohung greifbar zu machen, die ein Verlust oder Diebstahl seiner betrieblichen Daten bedeuten würde. Zumal Basel II mit den Auflagen für Kredite eine Verletzung von Nachweispflichten durch Kreditverweigerung sanktionieren kann. Trotzdem fehlt oft eine sachkundige Person, die für den Datenschutz und die IT-Sicherheit verantwortlich ist. Nur wo sich ein Mensch tatsächlich zuständig fühlt, und dafür auch Zeit und Ressourcen erhält, kann dieses Aufgabenfeld ordentlich abgedeckt sein, etwa von einer/m betrieblichen Datenschutzbeauftragten. Wobei genau in dieser Person oder Funktion auch wieder der Widerspruch zwischen rechtlicher Theorie und betrieblicher Praxis deutlich wird. Bei der Bestellung sind u.a. zwei Anforderungen zu erfüllen: „Zum Beauftragten darf nur ernannt werden, wer die zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderliche Fachkunde und Zuverlässigkeit

besitzt (§ 36 Abs. 2).“ Andererseits dürfen nach dem Kriterium der Zuverlässigkeitsbewertung „folgende Mitarbeiter grundsätzlich nicht mit der Aufgabe des bDSB betraut werden: Leiter der EDV-Abteilung, der Rechtsabteilung der Personalabteilung oder Leiter der Marketingabteilung. Interessenkonflikte sind hier vorprogrammiert, ...“ (Tinnefeld S. 448)⁶

Wer kann den Unternehmen helfen?

Eine große Hilfe wäre es sicherlich, wenn verbreitete Betriebssysteme zum Beheben von Fehlern nicht auf Internet-Verbindungen angewiesen wären, schon gar nicht auf Verbindungen, die ohne Wissen der Benutzer hergestellt und bei denen intransparente Änderungen am Betriebssystem ausgeführt werden. Unter solchen Umständen wächst das Misstrauen der

Anwender, und auch die arg verspätete Initiative für sichere Betriebssysteme krankt daran, dass sie mit einer noch weiter gehenden Entmündigung der Benutzer und Methoden zum Management digitaler Rechte verbunden ist, die eher die Interessen von Verwertern als die von Anwendern zu schützen scheinen.

Hilfe zur Selbsthilfe

Denkbar wäre, dass externe betriebliche Datenschutzbeauftragte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens schulen, beraten und in einer Anfangsphase im Haus betreuen. Wenn sie die Mitarbeiter des Unternehmens nach entsprechender Weiterbildung auch zertifizieren könnten, ergäbe sich daraus auch eine angemessene Motivation der Internen. Hierzu wäre ein Berufsbild „externe betriebliche Datenschutzbeauftragte“ nötig, wie es für Anwälte und andere mit der Rechtspflege befasste Personen ja schon lange existiert.

„Die Initiative Mittelstand sicher im Internet: Die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit gestartete Initiative stellt verständliche und mittelstandsspezifische Informationen zur Verfügung.“⁷ So sagt sie über sich selbst, und das lässt sich sogar bestätigen. - Wo vor zehn Jahren der Leiter einer Aufsichtsbehörde auf die Frage nach kurzen, verständlichen Datenschutz-Informationen für KMU antwortete, er habe schließlich ein sechsbändiges Standardwerk zu diesem Thema geschrieben, da müssen sich Mittelständler heute nicht mehr durch mehrere Hunderte von Seiten wühlen. Die Ratschläge sind möglichst kurz gefasst und zu einzelnen Themen gebündelt:

- * Rechtsverbindliche elektronische Geschäfte
- * Nutzung externer Dienstleister für die IT
- * Sicherer Umgang mit Daten
- * Nutzung mobiler Kommunikation
- * Sichere Internet-Nutzung
- * E-Mail-Sicherheit

Es wäre interessant zu erfahren, ob es Begleitforschung zum Erfolg der Initiative gibt. Auf eine Mail-Anfrage bei der Agentur, die die Webseite betreut, gab es keine Antwort. Generell sind Untersuchungen zur IT-Sicherheit in KMU rar.

Nachtrag

Die Webseite der oben genannten Initiative für den Mittelstand ist inzwischen im Umbau und verweist auf andere Webseiten, die des bsi, Mcert und das „Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr“. Dort steht: „Die Informationsplattform Netzwerk Elektronischer Geschäftsverkehr ist eine Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi). Ziel ist es, den Mittelstand und das Handwerk bei der Einführung und Nutzung von E-Business zu unterstützen.“ Projektträger ist das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.⁸

Endnoten

1 laut Definition der Europäischen Kommission haben mittlere Unternehmen weniger als 250 Beschäftigte und einen Jahresumsatz von höchstens 40 Millionen Euro oder eine Jahresbilanzsumme von höch-

stens 27 Millionen Euro, kleine Unternehmen haben zwischen 10 und 49 Beschäftigte und einen Jahresumsatz von höchstens 7 Millionen Euro oder eine Jahresbilanzsumme von höchstens 5 Millionen Euro, und Kleinstunternehmen beschäftigen weniger als 10 Personen. <http://europa.eu.int/scadplus/leg/de/lvb/n26001.htm> (Stand 25.8.2005)

- 2 CCTV: Closed Circuit TV zur Videoüberwachung
- 3 RFID: Radio Frequency Identification, ein Verfahren, bei dem der Chip auf Anfrage von Lesegeräten die gespeicherten Informationen berührungsfrei als hochfrequentes Signal übergibt
- 4 Hacker im Foyer. Jochen Siegle, Süddeutsche Zeitung vom 19.8.2005, S. 9
- 5 Gefahr aus dem Netz. Süddeutsche Zeitung vom 19.8.2005, S. 4
- 6 Tinnefeld, M.-T.; Ehmann, E.; Gerling, Rainer W. (2005): Einführung in das Datenschutzrecht. München, Wien. Oldenbourg Verlag
- 7 „Initiative Mittelstand sicher im Internet“, BMWA, fachliche Begleitung BSI, Kooperation mit BDI, BITKOM, D21, DIHK, Mcert, TeleTrusT, Netzwerk elektronischer Geschäftsverkehr, VDI und ZDH
- 8 <http://www.ec-net.de/EC-Net/Navigation/netz-informationsicherheit.html> (Stand 2.4.2007)

Mit dem folgenden offenen Brief monierten die Unterzeichner, dass wesentliche Themen auf der Tagesordnung des IT Gipfels fehlten – wie auch die Zivilgesellschaft nicht recht vorgesehen war (ein Schelm, wer Böses dabei denkt).

Offener Brief an Bundeskanzlerin Merkel

zum deutschen IT Gipfel am 18. Dezember 2006 in Potsdam:

Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin, sehr geehrte Frau Dr. Merkel,

wir, die unterzeichnenden Vertreter der deutschen Zivilgesellschaft, begrüßen sehr, dass Sie die Schirmherrschaft über den sogenannten deutschen IT Gipfel, der am 18. Dezember 2006 in Potsdam stattfindet, übernommen haben. Das Thema Informationsgesellschaft, dem die Vereinten Nationen in den Jahren 2003 und 2005 zwei Weltgipfel (WSIS) gewidmet haben, ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit und die Bundesrepublik Deutschland einer der wichtigen globalen Akteure in diesem Prozess. Dem Thema größeres Gewicht auch in der nationalen Politik zu geben, ist daher mehr als angebracht.

Im Zusammenhang mit dem geplanten IT Gipfel möchten wir jedoch Ihre Aufmerksamkeit auf zwei Punkte lenken, bei denen nach unserer Ansicht wichtige Potenziale möglicherweise ungenutzt bleiben.

Das betrifft erstens die konzeptionelle Ausrichtung des Gipfels. Der IT Gipfel beschäftigt sich im Schwerpunkt mit dem IT Standort Deutschland. Dies wird natürlich von uns begrüßt, geht es doch auch darum, die wirtschaftlichen Möglichkeiten der neuen Technologien für eine Erhöhung der ökonomischen Effizienz, Marktanteile deutscher Unternehmen und neue Arbeitsplätze zu erschließen. Nach unserer Ansicht aber verengt eine überwiegend technische oder wirtschaftliche Ausrichtung des IT Gipfels die Chancen, Potenziale zu nutzen.

Im Rahmen des WSIS Prozesses wurde fünf Jahre lang über die verschiedenen Ansätze diskutiert mit dem Ergebnis, dass die technischen und wirtschaftlichen Aspekte nicht separiert werden können von den gesellschaftspolitischen und sozialen Implikationen der neuen IT Technologien. In der WSIS Deklaration hat man sich daher auf ein breites Konzept von der Informationsgesellschaft verständigt, das auf den Menschen orientiert ist. Das spiegelt sich auch in dem vom WSIS Prozess entwickelten Grundprinzip wider, wonach die Gestaltung der Informationsgesellschaft die volle Einbeziehung von Regierungen, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft in ihren jeweiligen spezifischen Rollen und Verantwortlichkeiten erfordert.

Das Internet mit seinen großen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Möglichkeiten schafft auch neue interaktive Formen der Beziehungen zwischen den beteiligten Stakeholdern: zwischen Regierungen und Bürgern ebenso wie zwischen Anbietern und Nutzern von Produkten und Dienstleistungen. Dieses Multistakeholder-Prinzip zieht sich durch alle vier WSIS-Gipfeldokumente.

Nach unserer Ansicht wird der deutsche IT Gipfel diesem Prinzip nur unzureichend gerecht. Die in den sieben Arbeitskreisen des geplanten IT Gipfels berührten wirtschaftlichen Fragestellungen lassen sich nicht trennen von gesellschaftspolitischen Fragen wie Meinungsfreiheit und Datenschutz im Cyberspace, Verbraucherschutz bei eCommerce, Bürgerbeteiligung bei eGovernment, freie Software und offene Publikationsmodelle. All diese gesellschaftlichen Fragen sind auch von hoher wirtschaftlicher Relevanz.

Wirtschaftliche Projekte, die das Thema der digitalen Spaltung und/oder digitalen Ausgrenzung ignorieren, lassen zukünftige Marktpotenziale ungenutzt.

Unser zweiter kritischer Punkt ist mehr formeller Natur. Für die deutsche Zivilgesellschaft ist auf diesem IT Gipfel kaum ein Platz vorgesehen. Nach den Auskünften, die wir erhalten haben, wird lediglich ein Vertreter des Verbraucherschutzverbandes eingeladen, der die Belange der Zivilgesellschaft mit abdecken soll. Begründet wird dies auch mit der begrenzten Raumkapazität für die Tagung. Der Vorlesungssaal in dem Potsdamer Institut fasst nicht mehr als 200 Teilnehmer. Bei allem Respekt vor der konzeptionellen Ausrichtung des Potsdamer IT Gipfels halten wir diese selektive Einladungspolitik für unausgewogen. Wie oben dargelegt, ist eine solche konzeptionelle Verengung der eigentlichen Herausforderung an die Informationsgesellschaft nicht angemessen.

Die weitgehende Ausgrenzung der deutschen Zivilgesellschaft vom deutschen IT Gipfel steht diametral dem Konzept einer inklusiven Informationsgesellschaft entgegen. Wir hoffen sehr, dass dieser Eindruck noch korrigiert werden kann. Gerade die deutsche Zivilgesellschaft hat sich im internationalen Rahmen im WSIS Prozess hohe Anerkennung erworben. Der IT Gipfel kann nur gewinnen, wenn er diese Ressourcen mit einbezieht. Das betrifft auch das vom Gipfel beschlossene follow up.

Die unterzeichnenden Vertreter der deutsche Zivilgesellschaft sind bereit, sich konstruktiv und innovativ an der Entwicklung der Informationsgesellschaft in der Bundesrepublik zu beteiligen und damit den IT Standort Deutschland zu stärken. Wir möchten Sie daher einladen, den Organisatoren des IT-Gipfels unser Anliegen zur Kenntnis zu bringen und dieses zu unterstützen.

Mit freundlichen Grüßen

die Erstunterzeichner

- * Christiane Aschenfeldt, Creative Commons
- * Markus Beckedahl, Netzwerk Neue Medien, netzpolitik.org
- * Ralf Bendrath, Universität Bremen
- * Friedrich Dittmer, CECUA-Deutschland
- * Christoph Dowe, politik-digital.de
- * Olga Drossou, Heinrich-Böll-Stiftung
- * Johnny Häusler, Spreeblick.com
- * Uli Heimann, politik-digital.de
- * Arne Hintz, Arbeitsstelle Medien und Politik, Universität Hamburg
- * Dr. Jeanette Hofmann, Wissenschaftszentrum Berlin, Mitglied IGF Advisory Group
- * Werner Hülsmann, Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FifF) e.V.
- * Dr. Heike Jensen, Humboldt-Universität zu Berlin, Medienbeauftragte von Terre des Femmes
- * Prof. Wolfgang Kleinwächter, Medienstadt Leipzig e.V., Special Adviser IGF Chair
- * Prof. Rainer Kuhlen, Universität Konstanz, Vorsitzender von NETHICS e.V.
- * Barbara Lison, Sprecherin von Bibliothek & Information Deutschland – Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheks- und Informationsverbände
- * Oliver Moldenhauer, Attac
- * Annette Mühlberg, Netzwerk Neue Medien
- * padeluun, FoeBuD e.V.
- * Dr. Wolfgang Sander-Beuermann, SuMa-e.V.
- * Max Senges, Komitee für eine demokratische UNO
- * Twister (Bettina Winsemann), STOP1984

Beiträge gesucht für die Fiff-Kommunikation 4/2007!

Wie suchen, finden, nutzen wir Wissen? Wie entsteht es, wem gehört es? Was genau ist Wissen überhaupt? Und was bedeutet der Möglichkeitsraum im Netz für das Entstehen, Suchen, Finden und Nutzen?

Mit diesen Fragen wollen wir uns im Schwerpunkt der diesjährigen Dezemberausgabe (4/2007) auseinandersetzen. Dabei wollen wir uns dem Thema Wissen aus drei Perspektiven nähern:

- * Aus der **philosophisch-soziologischen** Perspektive:
Was ist Wissen? Wie entsteht es? Wie geht die Gesellschaft damit um? Wie sieht es aus mit den Aspekten Relevanz, Verlässlichkeit, Vertrauen?
- * Aus der **politischen** Perspektive:
Ist Wissen Macht? Wer kontrolliert unser Wissen? Was wissen andere über uns? Und welche Auswirkungen hat das auf unsere Demokratie? Auf unser Privatleben?

- * Aus der **ökonomischen** Perspektive:
Wem gehört Wissen, wer darf es nutzen? Wie werden Wissensproduzenten entlohnt? Wie wirkt sich freie Wissensproduktion auf professionelle Wissensproduktion aus?

Zu all diesen Bereichen suchen wir Beiträge.

Wer das Schwerpunktheft mitgestalten möchte, setze sich bitte mit der Redaktion in Verbindung: redaktion@fiff.de oder über die Fiff-Geschäftsstelle.

Redaktionsschluss für den Schwerpunkt ist der 15.10.2007.

Wir freuen uns auf viele interessante Beiträge,

Dagmar Boedicker, Stefan Hügel, Stephanie Porschen



Schwerpunkt

Frau kann gar nicht früh genug anfangen –

Frauen in die Informatik!

Heide-Rose Vatterrott

Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI) an der Hochschule Bremen – Entwicklungen und Impulse

Im Herbst 2000 wurden die ersten Studentinnen des Internationalen Frauenstudiengangs Informatik (IFI) an der Hochschule Bremen immatrikuliert, im Herbst 2004 konnten die ersten Absolventinnen verabschiedet werden. Während sich die frisch gebackenen Diplom-Informatikerinnen den Anforderungen ihrer neuen Jobs stellten, erwartete den Studiengang eine andere Herausforderung – die Umstellung in einen akkreditierten Bachelor-Studiengang. Über Erfahrung und Schlussfolgerungen aus der Entwicklung des deutschlandweit einmaligen Informatik-Studiengangs für Frauen soll nachfolgend berichtet werden.

Geschichte des IFI Studienganges

Als Ende des vorigen Jahrhunderts der Anteil der Frauen an den Studierenden der Informatik um 10 % herum schwankte und zudem zahlreiche Studien die Aufmerksamkeit auf geschlechtsspezifisch unterschiedliche Verhaltensweisen im Umgang mit informationstechnischen Fragestellungen lenkten, vgl. [1], schien die Zeit reif für den Versuch, ein längere Zeit vergessenes Konzept neu zu beleben: die monoedukative Ausbildung. Die Auswertung ausländischer Erfahrungen legte den Schluss nahe, dass durchgreifende Erfolge bei der höheren Qualifikation von Frauen in ingenieurwissenschaftlichen Fachgebieten insbesondere von reinen Frauen-Studiengängen zu erwarten seien.

Die Möglichkeit, den praktischen Nachweis dessen mit Hilfe eines monoedukativen Frauenstudiengangs Informatik zu erbringen, wurde der Hochschule Bremen 1999 im Rahmen eines

fünffährigen Projekts zuteil, das je zur Hälfte vom Bund und vom Land Bremen finanziert wurde.

Im September 2000 war es dann so weit: die ersten 31 IFI-Studentinnen konnten immatrikuliert werden. Im Herbst 2004 beendeten die ersten Absolventinnen ihr Studium erfolgreich und konnten jeweils zwischen mehreren attraktiven Job-Angeboten wählen. Während Studentinnen und Lehrende sich dem Experiment IFI widmeten, waren in Bologna weit reichende Entscheidungen zur Zukunft der deutschen Hochschullandschaft getroffen worden, denen sich der IFI-Studiengang zum Ende des Projekts „Modellversuch“ zu stellen hatte. Auf Basis der Erfahrungen des Modellversuchs wurde das Konzept eines Bachelor-Studiengangs IFI erarbeitet. Zu Beginn des Wintersemesters 2005/2006 erfolgte die Immatrikulation der ersten Bachelor-Studentinnen im Regelstudiengang IFI, im Herbst 2006 wurde der Studiengang bis August 2012 ohne Auflagen akkreditiert.

Konzepte des IFI Studiengangs und ihre Entwicklung

Bei der Planung des Modellvorhabens waren sich alle Beteiligten darüber einig, dass Monoedukation als alleiniges Konzept nicht ausreichen würde, um das ehrgeizige Ziel, dauerhaft mehr Frauen für ein Hochschulstudium der Informatik zu begeistern, zu erreichen. Gefragt waren vielmehr aufeinander abgestimmte Maßnahmen, die insbesondere weibliche Informatikinteressierte begeistern und dauerhaft fördern sollten. Im Ergebnis der mehrmonatigen Vorbereitung kristallisierten sich fünf Schwerpunkte als entscheidend heraus:

- Angewandte Informatik als fachlicher Schwerpunkt,
- Monoedukation,
- Internationalität,
- Praxisorientierung und
- Virtualität.

Welche Relevanz diesen Schwerpunkten im Rahmen der Entwicklung des Studiengangs zukam, soll nachfolgend diskutiert werden.

Angewandte Informatik als fachlicher Schwerpunkt

Das Curriculum des Studiengangs wurde unter Berücksichtigung anerkannter Empfehlungen, speziell der GI [2], mit dem Ziel entwickelt, den Studentinnen ein attraktives, hochwertiges Angebot zur unterbreiten, das sie optimal auf die Anforderungen eines zunehmend internationalisierten Arbeitsmarkts im Bereich der Software-Entwicklung vorbereiten würde.

Es beinhaltet einerseits klassische Informatikfächer wie

- Theoretische Grundlagen mit den Schwerpunkten Mathematik und Grundlagen der Informatik,
- Hardware mit den Schwerpunkten Rechnerarchitektur und Rechnernetze,
- Software mit Schwerpunkten in den Fächern Programmierung, Softwaretechnik, Datenbanken, Internet und Medien sowie
- Wahlpflichtfächer zur unterschiedlichen aktuellen Schwerpunktthemen der Informatik;

andererseits wird der Vermittlung von Kompetenzen für die praktische Arbeit in internationalen Software-Entwicklungsteams große Bedeutung beigemessen. So gehören Fächer wie

- Projekt-Management und
- Software-Ergonomie

genauso zum Curriculum wie

- Informatik und Gesellschaft,
- Kommunikationstraining,
- Fremdsprachen (z.B. Englisch) und
- BWL.

Der unmittelbaren Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt dienen ebenfalls:

- die Arbeit in Projekten,
- das Praxissemester in einem Unternehmen sowie
- das verpflichtende Studiensemester im Ausland.

Bereits in den ersten beiden Jahren des Modellversuchs erwies sich das Niveau der Vorkenntnisse der Studentinnen als äußerst heterogen und häufig geringer als antizipiert. Insbesondere Grundlagen der Informatik, Programmierung und Mathematik stellten viele Studentinnen vor große Herausforderungen. Deshalb wurde 2003 eine Änderung des Curriculums vorgenommen, die eine Konzentration auf Lehrveranstaltungen in o.g. Problemfächern in den ersten Semestern des Studiums gewährleistete. Darüber hinaus wurden zu diesen Fächern regelmäßig Tutorien organisiert.

Monoedukation

Die ursprüngliche Planung des Studiengangs sah eine Realisierung sämtlicher Lehrveranstaltungen in monoedukativer Form vor. Nach knapp zweijähriger Arbeit des Studiengangs und einem Umzug vom Gebäude des Fachbereichs Wirtschaft in das Gebäude des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik, äußerten die ersten IFI-Studentinnen großes Interesse an der Nutzung eines breiten Angebots an Wahlpflichtfächern, das in monoedukativer Form aus Kapazitätsgründen nicht realisierbar war. Also entschlossen sich die für die Realisierung des Studiengangs Verantwortlichen, ausgewählte Wahlpflicht-Veranstaltungen ab dem 4. Semester studiengangübergreifend anzubieten, so dass das Wahlpflichtangebot des Fachbereichs gemeinsam von den Studierenden der Technischen Informatik, der Medieninformatik und des Frauenstudiengangs genutzt wird. Dieses Angebot wurde von der Mehrzahl der Studentinnen begrüßt, bot es doch die Möglichkeit, die in den ersten Semestern erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Vergleich mit Studierenden anderer Studiengänge zu messen. Eine Befragung von IFI-Studentinnen zu Ende des Modellversuchs ergab, dass die Studentinnen das Konzept eines durchgängig monoedukativen Studiengangs differenziert bewerten, vgl. Abbildung 1.

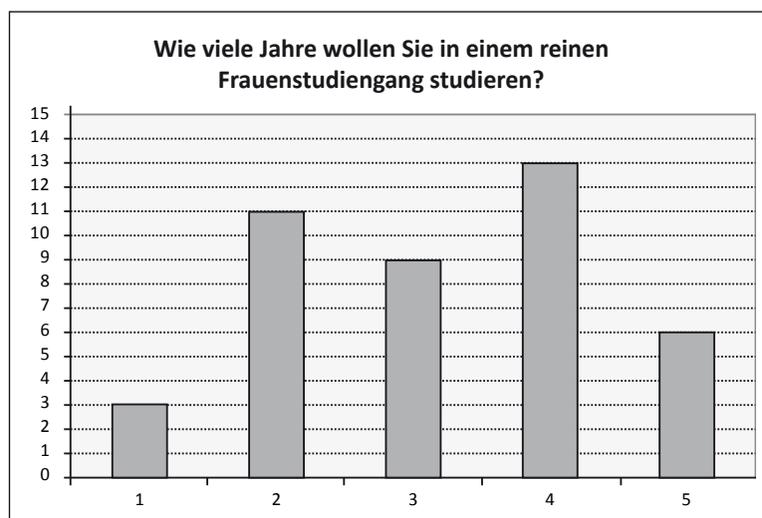


Abb. 1: Wunschverweildauer in einem reinen monoeduktiven Studiengang (42 Studentinnen des 1. bis 5. Studienjahres), Quelle: [3], S. 14

Internationalität

Werden IFI-Studentinnen nach den Motiven für die Aufnahme ihres Studiums befragt, so zeigt sich, dass Monoedukation für viele nicht der allein entscheidende Grund ist. Vielmehr geben mehr als die Hälfte der Studentinnen die internationale Ausrichtung des Studiengangs als Beweggrund für ihre Studienwahl an, vgl. Abbildung 2.



Abb. 2: Motivation für die Bewerbung zum IFI-Studiengang (42 Studentinnen des 1. bis 5. Studienjahrs, Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich) Quelle: [3], S. 8

Die Internationalität ihres Fachgebiets erfahren die Studentinnen während ihres Studiums in vielfältiger Form. Den Höhepunkt bildet das obligatorische Studiensemester im Ausland, das im 5. Semester des Studiums an einer der Partnerhochschulen des Fachbereichs, z.B. in Frankreich, Irland, Lettland, den Niederlanden, Österreich, Schweden, Schweiz, den USA, oder auf Wunsch auch an einer anderen ausländischen Hochschule zu absolvieren ist. Bei der Vorbereitung des Auslandssemesters werden die Studentinnen durch die Hochschule vielfältig unterstützt. Neben der Hilfe bei der Bewältigung organisatorischer und administrativer Hürden bereiten Sprachkurse und Lehrveranstaltungen zur interkulturellen Kommunikation auf die Anforderungen im Ausland vor. Darüber hinaus bereichern Lehrveranstaltungen von Gastdozenten ausländischer Partnerhochschulen das Lehrangebot des Studiengangs.

Praxisorientierung

Um Studentinnen der Angewandten Informatik optimal auf ihre beruflichen Aufgaben vorzubereiten, ist eine konsequente Praxisorientierung unverzichtbar. Aus diesem Grund bearbeiten die Studentinnen in unterschiedlichen Lehrveranstaltungen Projektthemen, die sich vorzugsweise aus aktuellen Problemen der Praxis ergeben. Seit der Gründung des Studiengangs ist es gelungen, langfristige Kontakte zu einigen Unternehmen der Region zu knüpfen. Im Rahmen dieser Kontakte werden einerseits studentische Projekte realisiert, Praxissemester absolviert und Diplomarbeiten erstellt, andererseits konnten einige Mitarbeiter der Unternehmen als Lehrbeauftragte gewonnen werden.

Virtualität

Die Ergänzung der Präsenzlehre durch virtuelle Komponenten wurde seit der Gründung des Studiengangs konsequent angestrebt. Inzwischen werden Lehrmaterialien nahezu aller Veranstaltungen über die Lehr- und Lernplattform der Hochschule [4] veröffentlicht. Zur Ergänzung ausgewählter Veranstaltungen können Tutorien industrieller Anbieter, z.B. CISCO Academy Connection [5] oder Sun Learning Connection [6], genutzt

werden. Zusätzlich haben IFI-Studentinnen im Rahmen studentischer Projekte eigene Demonstrationsprogramme und Auto-rentools für E-Learning entwickelt, vgl. auch [7].

Bilanz und Ausblick

Das Ende des Modellversuchs IFI im Jahr 2005 bot Anlass zu einer gründlichen Evaluation der beschriebenen grundlegenden Konzepte. In einer Befragung unter den Studentinnen aller 5 Diplomjahrgänge wurde deutlich, dass von den Studentinnen insbesondere die Monoedukativität, die Internationalität und der Praxisbezug geschätzt werden. Die beiden letztgenannten Merkmale des Studiengangs erwiesen sich insbesondere bei der erfolgreichen Vermittlung der ersten Absolventinnen als entscheidend.



Heide-Rose Vatterrott

Heide-Rose Vatterrott hat an Universität Rostock Mathematik studiert und im Fachbereich Informatik promoviert. Nach langjähriger Tätigkeit als Software-Entwicklerin wechselte sie 2001 als Professorin für Angewandte Informatik an die Hochschule Bremen, wo sie seit 2005 den Internationalen Frauenstudiengang Informatik leitet. In ihrer Lehr- und Forschungstätigkeit konzentriert sie sich auf den Entwurf und die Implementierung verteilter Anwendungen.

Die Erfahrungen des erfolgreichen Diplomstudiengangs IFI [8] bildeten die Basis für die Erarbeitung des Curriculums des Bachelor-Studiengangs IFI, der 2006 akkreditiert wurde. Seit 2000 wurden insgesamt 206 Studentinnen im IFI-Studiengang immatrikuliert, 29 Studentinnen konnten ihr Studium bis 2006 erfolgreich abschließen. Die Absolventinnen konnten mehrheitlich unter mehreren attraktiven Jobanboten wählen, zwei Absolventinnen entschieden sich für eine weiterführende Qualifikation im Rahmen von Promotionen. Hieran zeigt sich, wie erfolgreich eine Aktivierung des wissenschaftlichen Interesses von Frauen an der Informatik sein kann.

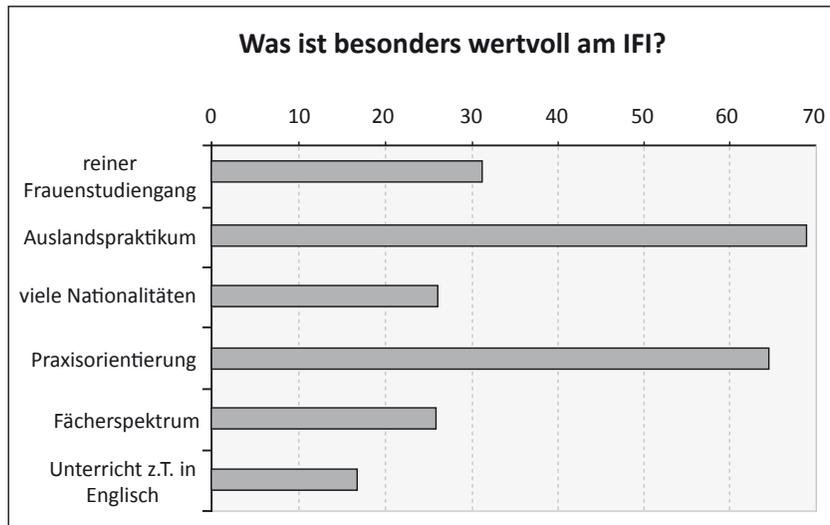


Abb. 3: Wertung typischer Konzepte des IFI-Studienganges durch 42 Studentinnen des 1. bis 5. Studienjahrs, Angaben in Prozent, Mehrfachnennungen möglich, Quelle: [3], S. 15

Literatur

- [1] Heidi Schelhowe: Empfehlung zur Einrichtung eines Internationalen Frauen-Studiengangs Informatik an der Hochschule Bremen. Berlin: 1999
- [2] <http://www.gi-ev.de/service/publikationen/empfehlungen/>
- [3] Guido Beier: Evaluation des Internationalen Frauenstudienganges Informatik (IFI) an der Hochschule Bremen, Onlinebefragung der Studentinnen. Berlin: 2005
- [4] AULIS Lernen online an der Hochschule Bremen: <http://www.aulis.hs-bremen.de/>
- [5] CISCO Academy Connection: <http://www.cisco.com/web/learning/netacad/index.html>
- [6] Sun Learning Connection: <https://learningconnection.sun.com>
- [7] Heide-Rose Vatterrott, Martina Weicht, Olga Zbozhna: Do-IT: from a didactic experiment to an authoring toolbox. Proceedings FORMATEX 2006, Seville: 2006
- [8] Anja Vatterrott u.a.: Modellstudiengang Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI) an der Hochschule Bremen, Abschlußbericht. Bremen: 2005

IFI aus der Perspektive von gestern und heute

Eine Fragerunde zwischen Olga Zbozhna, Karen Herfert, Astrid Nieße und Silke Ulrich

Der IFI-Studiengang besteht schon seit 2000, seit 2004 gibt es die ersten Absolventinnen. Die meisten sind wie Astrid, Karen und Silke in die Industrie gegangen und haben eine feste Anstellung. Einige von uns streben eine akademische Karriere an, so auch ich (Olga). Welche Erwartungen hatten IFI-Studentinnen an ihr Studium, und wie bewerten sie es rückblickend?

Karin, Silke und Astrid, drei IFI-Studentinnen aus dem ersten Jahrgang, geben Antworten auf diese Fragen und teilen mit uns ihre Eindrücke und Erfahrungen.

Olga: Wir sind mit unterschiedlicher Motivation ins Studium gekommen. Die Tatsache, dass IFI ein Frauenstudiengang ist, war für viele Studienbewerberinnen besonders attraktiv. Auch die Internationalität des Studienganges lockte mit damit verbundenen Möglichkeiten. Aber das Wichtigste an dem Studium war wahrscheinlich für alle - und auch für mich - die erlangte Qualifikation. Was war für euch das Entscheidende an dem Studium bei IFI?

Karen: Ich wollte Informatik studieren. Zunächst bewarb ich mich an der Uni und wusste schon damals, dass ich dort eine der wenigen Frauen sein werde. Durch einen Zufall bin ich auf den IFI-Studiengang aufmerksam geworden. Nach dem ich beide Zusagen in der Hand hatte, habe ich mich schließlich für IFI entschieden, weil es praxisorientiert und auch für Frauen ist.

Silke: Universitätsangebote fand ich weniger interessant. Nachdem ich von IFI erfuhr, habe ich mir gesagt: Warum nicht! – Frau, Informatik, Ausland, International – mach ich einfach!

Olga: Wie alle neuen Studiengänge hatte auch IFI am Anfang seine Kinderkrankheiten. Was hätte eurer Meinung nach in der Ausbildung anders sein sollen? Was könnte vielleicht verbessert werden?

Silke: Am Anfang, im ersten Semester, fehlte mir einfach der rote Faden - wann kommen die Verknüpfungen, wo setze ich dieses riesengroße Puzzle zusammen? Das lag wahrscheinlich an der Struktur des Studienganges.

Olga: Diese Probleme wurden aber schnell erkannt. Der Studienaufbau wurde mittlerweile gründlich überarbeitet ...

Astrid: Das klingt sehr gut. Alle *harten* Fächer sind jetzt in den ersten Semestern und die *weichen* wie Projektmanagement, Informatik und Gesellschaft erst im Hauptstudium.

Olga: Stimmt, auch die Stundenzahl für Problemfächer wie Informatik, Mathematik und Programmierung wurde erhöht, und es werden systematisch Tutorinnen aus den höheren Semestern in diesen Fächern eingesetzt.

Astrid: Ich habe den Eindruck, dass IFI verbessert hat, was ich gerne verbessert hätte.

Karen: Ich hätte mir für das Studium mehr Feedback gewünscht. Eine Zensur für eine umfangreiche Projektarbeit sagt nicht viel aus. Ich hätte viel lieber gesagt bekommen, was an meiner Arbeit gut und was nicht so gut war.

Astrid: So kann man auch besser lernen und besser werden.

Olga: Der Einstieg ins Berufsleben verlief bei Astrid und Silke nach einem ähnlichen Szenario: Praktikum, Diplomarbeit bei demselben Unternehmen, Übernahme. Karen hatte ebenfalls eine Stelle gleich nach dem Studienabschluss. Das Studium in einem Frauenstudiengang erweckt meistens viel Interesse.

Gab es während eurer beruflichen Tätigkeit Sondersituationen, die in Verbindung mit dem Frauenstudiengang gebracht werden könnten? Wie reagieren männliche Kollegen auf das Studium im Frauenstudiengang? Gibt es da Vorurteile?

Silke: Nein, überhaupt nicht. Ich habe mehr Probleme damit, dass ich aus dem östlichen Teil der Bundesrepublik komme, als dass ich im Frauenstudiengang studierte.

Astrid: Ich bin die einzige Frau im Unternehmen und bin mit dem Umgang mit meinen Kollegen meistens sehr zufrieden. Ich glaube aber, dass die meisten Kollegen von mir sich einfach nicht trauen die Frage zu stellen, warum hast du im Frauenstudiengang studiert?

Karen: Mein Chef wollte nie mein Diplom sehen. Wenn er das gewusst hätte, hätte er das bestimmt als positiv empfunden. Ich denke das kommt ganz auf die Person an.

Olga: Das Auslandsemester bedeutet für viele Sprachkenntnisse, Selbständigkeit, ein Plus im Lebenslauf. Wie findet ihr es, dass im Studium ein Auslandssemester integriert ist?

Silke: In der Abteilung *Europäisches Projektmanagement* in unserem Hause haben wir irische Geschäftspartner, die mich an mein Auslandssemester in Irland erinnern. Ich habe natürlich keine Hemmungen, am Telefon englisch zu reden. Das Auslandssemester hat einfach mein Selbstbewusstsein gestärkt.

Astrid: Ich denke, wenn man sich bei großen internationalen Firmen wie EADS oder Siemens bewirbt, spielt das Auslandssemester schon eine entscheidende Rolle.

Olga: Meine abschließende Frage, wie bewertet ihr das Studium bei IFI allgemein? Würdet ihr euch wieder für IFI entscheiden?

Astrid: Ja, ich habe es niemals bereut.

Karen: Ich bin sehr froh darüber, dass ich bei IFI studierte, wirklich!

Silke: Ich habe eigentlich gedacht, irgendwann kommt der Master. Ein Masterstudium bei IFI hätte ich gern gemacht.



Die Autorin und ihre Interview-Partnerinnen

Olga Zbozhna, IFI-Jahrgang 2001, 2001 bis 2006 Studium Informatik an der Hochschule Bremen (Fachrichtung Software-Entwicklung); seit Februar 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Bremen mit Schwerpunkt Internet-Technologien und XML; Promotionsvorhaben liegt im Bereich Mobilkommunikation und E-Learning.

Karen Herfert, Jahrgang 1958, SozPäd-Studium bis zum Vordiplom, danach bis 2000 selbständige Kunsthandwerkerin (Schuhmacherei). Studium Informatik bei IFI, Diplom 2005, seit Anfang 2005 angestellt bei der Oldenburger Firma Johan Steunenberg, Software und Beratung als Systemadministratorin und Entwicklerin. Dort befasst mit der Open Source ERP Software Compriere (Schnittstellen für HBCI und UPS), inzwischen mit der Entwicklung einer Risikomanagement Anwendung (Open Source) mit RubyOnRails.

Astrid Nieße, geb. 1975, Dipl. Biol. seit 2000 (Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg), Dipl. Informatikerin seit 2005 (IFI, HS Bremen), seitdem bei der ChipVision Design Systems AG zuständig für die Qualitätssicherung.

Frauenstudium – Stolperstein auf dem Weg zu Geschlechtergerechtigkeit

Der Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven wurde 1997 als erster seiner Art in Deutschland eröffnet. Frauenstudiengänge werden in verschiedenen Begründungszusammenhängen befürwortet, darunter dem der Modernisierung der Hochschulen und dem der Erschließung von Humankapital. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Wirkungen und Perspektiven des Frauenstudiengangs in Wilhelmshaven im Hinblick auf eine geschlechtergerechte Gestaltung der Hochschule. Die Leitidee – der Stolperstein – stammt von Melanie Forker, Studentin an der Universität Oldenburg: „Aber wie kriegt man die Menschen tatsächlich dazu, sich mit solchen Dinosauriern wie Emanzipation und Feminismus zu befassen? Die Antwort ist so einfach wie überraschend: gar nicht. Sie müssen schon von selber drauf kommen. Und deshalb ... ist es wichtig, dass Strukturen da sind, Frauenräume, je mehr, desto besser, auf die man stoßen, über die frau stolpern kann...“¹

Den traditionellen (Diplom-)Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WI) gibt es in Wilhelmshaven bereits seit 1975. Mitte der 90er Jahre wurde er modernisiert, indem die interdisziplinären Anteile deutlich erhöht und Projektstudium als Lernform aufgenommen wurde. Die Erwartung, dadurch würde sich der Frauenanteil unter den Erstsemestern erhöhen, erfüllte sich nicht. Dies war das Motiv für den Fachbereich, einen monoedukativen Studiengang zu entwickeln.

Das Konzept

Von Anfang an war klar, dass eine Geschlechtertrennung sich an der Norm von Gleichheit und Gleichrangigkeit der Geschlechter orientieren und eine Dramatisierung von Differenzen vermeiden muss (Teubner 1997). Auch aus formalen Gründen wurde das Frauenstudium nicht als eigenständiger Studiengang, sondern als monoedukative Gruppe innerhalb des Studiengangs WI errichtet. Auch nach der Umstellung auf einen siebensemestrigen Bachelor-Studiengang im Jahr 2005 unterscheidet sich bis heute das Curriculum des Frauenstudiums nicht von dem des koedukativen Studiengangs. Einziger Unterschied: Die Frauen sind in den ersten drei Semestern in allen Lehrveranstaltungen unter sich. Ein Wechsel zwischen koedukativem und monoedukativem Studium ist für alle Frauen jederzeit möglich. Es ist festzustellen,

dass die Koedukation in der zweiten Studienphase sich gut als Gegenargument gegen zwei häufig geäußerte Befürchtungen eignet: Die Frauen würden nicht lernen, sich gegen Männer durchzusetzen, und ihr Abschluss werde auf dem Arbeitsmarkt nicht akzeptiert werden.

Erkenntnisse

In den ersten drei Jahren fand eine Begleitforschung statt, die am Psychologischen Institut der Universität Hannover angesiedelt war. Im Mittelpunkt der Begleitforschung stand die Frage nach Motiven, Erwartungen, Erfahrungen und Einschätzungen der Studentinnen des Frauenstudiengangs. Außerdem wurden die Reaktionen des Umfelds auf dieses Studienangebot untersucht. Die Ergebnisse sind in Buchform erschienen (Knapp & Gransee 2003) und im Wesentlichen auch heute noch aktuell.

Als Erfolg werden u.a. angesehen,

- dass sich der Anteil von Studienanfängerinnen seit Beginn des Frauenstudiums insgesamt deutlich erhöht hat (Abb. 1), nicht nur durch das monoedukative Angebot, sondern auch durch einen erhöhten Anteil im koedukativen Studium.

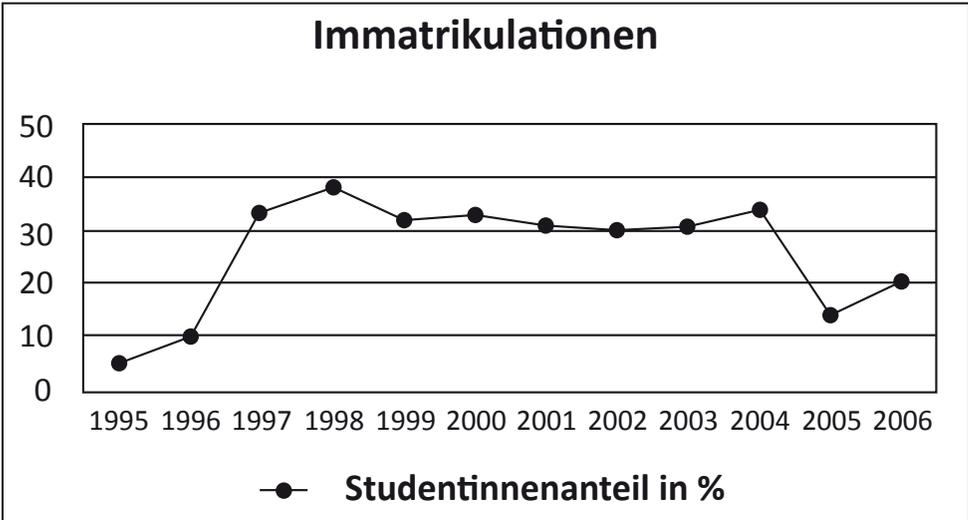


Abb. 1: Entwicklung des Frauenanteils unter den Erstsemestern

- dass die überwiegende Zahl der Studentinnen den Lern- und Erfahrungsraum *Frauenstudium* als sehr positiv und förderlich schildert.
- dass aus der Sicht vieler Studentinnen fehlende fachliche Vorerfahrungen, insbesondere in technischen Bereichen, in diesem Lernraum aufgeholt werden können.

Als problematische Aspekte des monoedukativen Angebots werden benannt:

- Die Besonderung: Der für die männlichen Studierenden blockierte Zugang zum Erfahrungsraum *Frauenstudium* stellt eine Provokation dar. Die Reaktion besteht in Abwertung („Schonraum“, „WI light“, „Kindergarteningenieur“) oder Neid (etwas Besonderes, Besseres zu bekommen, das Männern nicht zuteil wird).
- Die strukturelle Intransparenz: Die Leistungsanforderungen in den Parallelstudiengängen sind für die Studentinnen und Studenten wechselseitig nicht transparent. An der öffentlich demonstrierbaren Gleichheit der Anforderungen hängt jedoch für die Studentinnen die Möglichkeit, ihren Studiengang als *normales* Studium des Faches WI zu vertreten.

Es sind die problematischen Aspekte, durch die der Frauenstudiengang die Aufmerksamkeit auf sich zieht, durch die er zum Stolperstein wird.

Stolperstein für die Studierenden

Durch seine bloße Existenz stellt das Frauenstudium für manche Studenten eine Provokation dar. Vorwürfe von Seiten der Studenten und Reaktionen der Studentinnen sind ausführlich dokumentiert in Knapp und Gransee (2003, S. 106-139). Als Kernelemente solcher Vorwürfe von Studenten identifizieren Flaake und Schleier (2006) u. a. die Abwertung des Weiblichen, die Verlustängste der Männer und die Ängste der Männer vor den Frauen. Traditionelle Vorstellungen von den Geschlechterbeziehungen kommen zum Vorschein. Sie stehen in deutlichem Widerspruch zu verbalen Bekenntnissen zur Gleichberechtigung der Geschlechter, die an anderer Stelle als Selbstverständlichkeit zur Schau gestellt werden. Erst durch diese Widersprüchlichkeit wird es möglich, sich mit den traditionellen Geschlechterbildern

auseinanderzusetzen. Ohne den Frauenstudiengang blieben solche Haltungen verdeckt und damit unwidersprochen.

Es ist erforderlich, die Studentinnen im Frauenstudium in dieser Auseinandersetzung zu stärken und argumentativ zu unterstützen. Dies wurde z. B. im Rahmen von Reflexionen in Lehrveranstaltungen, in Form eines speziell zugeschnittenen Selbstbehaftungstrainings und eines Mentoring-Projekts versucht. Da diese Ansätze aber dem Anspruch der Parallelität zuwiderlaufen, wird in letzter Zeit über *Gendertrainings*, auch für Studenten, nachgedacht.

Bei den Studentinnen in den koedukativen Studiengängen löst das Frauenstudium teils Ärger, teils Verwunderung, aber auch Nachdenklichkeit aus. Eine Reflexion von Rollenklischees, von Erwartungen und Selbsteinschätzungen wird angestoßen.

Am Fachbereich wird z.Zt. darüber nachgedacht, wie die Geschlechterfrage in die Inhalte aller Studiengänge getragen werden kann, mit dem Ziel, dass sich aus dem individuellen Stolpern gemeinsame Erkenntnis bildet.

Stolperstein für die Lehrenden

Seit seiner Einführung ist die Akzeptanz des Frauenstudiums unter den Lehrenden deutlich gestiegen. Die Erfahrungen mit den monoedukativen Gruppen, mit den Studentinnen im Praxissemester, als Diplomandinnen und als Absolventinnen, haben vermeintliche Geschlechterdifferenzen in der Perspektive der Lehrenden entdramatisiert: „Eigentlich ist es mit den Frauen genauso wie mit den Männern.“ Und doch stellen sich Lehrende in der Vorbereitung ihrer Lehrveranstaltung die Frage: „Was wollen denn die Frauen?“ Dadurch kommt nicht nur die Geschlechterfrage immer wieder ins Gespräch, sondern vor allem die nach einer adäquaten Lehre, nicht nur für Frauen.

Wenn Lehrende über den Frauenstudiengang stolpern, hört sich das etwa so an: „Warum brauchen wir den Frauenstudiengang?“ – „Weil das derzeitige Studium traditionell männlich geprägt ist und den Ansprüchen von Frauen nicht gerecht wird.“ – „Ah ja, davon habe ich schon mal gehört. Frauen haben ja auch anders gebaute Gehirne als Männer. Daher haben sie wohl auch besondere Fähigkeiten in Bezug auf Kommunikation und sind einfühlsamer als Männer.“ – „Das hat wohl eher mit Geschlechterrollen zu tun als mit biologischen Faktoren. Ich gehe davon aus, dass Frauen und Männer im Prinzip gleiche Fähig-



Ulrike Schleier

Prof. Dr. Ulrike Schleier ist Diplom-Statistikerin und war als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin und an der Universität Oldenburg in der statistischen Entwicklung und Beratung tätig. Sie promovierte mit einem Thema aus der Statistik und arbeitete als Referentin und Gruppenleiterin in der mathematischen Abteilung eines Versicherungsunternehmens. Seit 1998 ist sie Professorin für Mathematik und Statistik an der FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven, seit 2001 dort verantwortlich für den Frauenstudiengang.

keiten haben.“ – „Warum brauchen wir dann den Frauenstudiengang?“

Dieser Dialog macht deutlich, dass sich der Frauenstudiengang in einem Dilemma zwischen Gleichheits- und Differenzkonzept befindet. In der Diskussion wird allen Beteiligten vor Augen geführt, dass beide Konzepte ihre Berechtigung haben, sodass geschlechtergerechtes Handeln in jedem Kontext neu entwickelt werden muss.

Stolperstein für den Fachbereich

Da das Frauenstudium kein selbstständiger Studiengang ist, stellt sich die Frage nach seiner Berechtigung im Fachbereich jährlich neu.

Welche Bedeutung hat das Angebot für die Identität des Fachbereichs, für seine Außenwirkung? Wie wichtig ist dem Fachbereich ein hoher Frauenanteil im Studiengang WI? Ist ein hoher Anteil nur durch das Frauenstudium erreichbar, oder sollte für den koedukativen Studiengang offensiver unter Frauen geworben werden?

Besonders nach dem Einbruch des Studentinnenanteils nach Einführung des Bachelor-Studiengangs im Jahr 2005 (vgl. Abb. 1) stellte sich die Frage, ob angesichts der Kürzungen im Hochschulbereich ein Angebot für eine kleine Gruppe noch zu rechtfertigen ist. Sollte es nicht in erster Linie um einen effizienten Einsatz von Ressourcen gehen?

Solange um diese Fragen gerungen wird, bleibt das Thema Geschlechtergerechtigkeit auf der Tagesordnung. Bisher hat das zu einer großen Aufgeschlossenheit gegenüber Genderthemen geführt. Beispiele dafür sind das Projekt „Gender Mainstreaming in der Lehre“, das 2005-2006 am Fachbereich durchgeführt wurde und ausführlich in Curdes et al. (2007) beschrieben wird, und das Projekt „Absolventinnen als Mentorinnen“, das auf den Webseiten der Hochschule präsentiert wird.²

Fazit

Häufig werden wir gefragt, ob Frauenstudium *nur* Monoedukation bedeute. Diese Formulierung zeigt, dass die vielfältigen Wirkungen eines monoedukativen Angebots unterschätzt werden. Die Monoedukation erzeugt Spannungen und Störungen, deren produktive Nutzung einen Fachbereich in Bewegung bringen kann.

Literatur

Curdes B., Marx S., Schleier U., Wiesner H. (im Erscheinen) Gender lehren – Gender lernen in der Hochschule. Konzepte und Praxisberichte. Oldenburg: BIS-Verlag.
 Flaake K., Schleier U. (2006) Die Angst der Männer vor den Frauen – noch immer ein aktuelles Thema? Eine Analyse der Reaktionen von Männern auf einen Frauenstudiengang. In: C. Gransee (ed.): Hochschulinnovation.

Gender-Initiativen in der Technik. Gender Studies in den Angewandten Wissenschaften, Bd. 3. Hamburg: LIT-Verlag, S. 77-86.
 Knapp G., Gransee C. (2003) Experiment bei Gegenwind. Der erste Frauenstudiengang in einer Männerdomäne. Ein Forschungsbericht. Opladen: Leske + Budrich.
 Schleier U. (2006) Der Frauenstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in Wilhelmshaven. Eine Zwischenbilanz nach sieben Jahren. In: C. Gransee (ed.): Hochschulinnovation. Gender-Initiativen in der Technik. Gender Studies in den Angewandten Wissenschaften, Bd. 3. Hamburg: LIT-Verlag, S. 27-36.
 Teubner U. (1997) Ein Frauenfachbereich Informatik an der Fachhochschule Darmstadt – als Beispiel einer paradoxen Intervention. In: S. Metz-Göckel, F. Steck (ed.): Frauen-Universitäten. Opladen: Leske + Budrich, S. 113-128.

Endnoten

- 1 *Melanie Forker in ihrem Grußwort anlässlich des fünfjährigen Bestehens des Zentrums für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung (ZFG) der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg am 2.2.2006.*
- 2 *<http://www.fh-oow.de/frauenb/ol/mentoring/mentoring.shtml> (1.4.2006)*



Abb. 2: Studentinnen des Frauenstudiengangs

Der Frauenstudiengang WirtschaftsNetze (eBusiness)

Erste Erfahrungen mit einem neuen Studienkonzept

Seit dem Sommersemester 2002 bietet die Hochschule Furtwangen in der Fakultät Wirtschaftsinformatik den Studiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) nur für Frauen an. Die Studiendauer umfasst 7 Semester: 4 Semester Studium, ein Praxissemester in der Industrie, eine Abschlussarbeit (Thesis) und schließt mit dem Bachelor of Science ab. Der Studiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) an der Hochschule Furtwangen ist der einzige in seiner Form in Süddeutschland. Frauenstudiengänge sind in Deutschland etwas relativ Neues, und in diesem Beitrag sollen die bisher in Furtwangen gemachten Erfahrungen dargestellt werden.

Die Wirtschaftsinformatik als verbindendes Element zwischen Informatik und Wirtschaft findet ihre Anwendung im Unternehmen, wo Informationstechnologie (IT) immer stärker zum strategischen Mittel wird, um den Unternehmenserfolg in einer globalisierten Wirtschaft zu sichern. Immer mehr Unternehmen, auch und gerade mittelständische Unternehmen, weiten in diesem Sinne ihre Geschäftsaktivitäten aus und haben daher wachsenden Bedarf an Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, die in ihrem Studium fundierte eBusiness und IT-Kenntnisse erworben haben. Da der Frauenstudiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) auf diese Anforderungen ganz spezifisch ausgerichtet worden ist, bringen die Absolventinnen die genannten Eigenschaften, Fähigkeiten und Kenntnisse in hohem Grade mit.

Die Wirtschaftsinformatik an der Hochschule Furtwangen nimmt seit Jahren eine Spitzenposition in den Rankings renommierter Zeitungen ein. Dieses erfolgreiche Konzept wurde für WirtschaftsNetze (eBusiness) weitergeführt. Die Schwerpunkte im Studium liegen auf Betriebswirtschaft, Informatik, eBusiness und Sozialkompetenz. Eine der wichtigsten Eigenschaften für WirtschaftsinformatikerInnen ist neben den technischen Grundlagen die Freude an der Zusammenarbeit mit anderen Menschen, sowie gut *Zuhören können*, denn nur so kann man verstehen, was der Kunde wirklich braucht.

Die Ziele des Studiengangs WirtschaftsNetze (eBusiness, WNB) sind neben dem Angebot eines exzellenten Studiums auch die Erhöhung des Anteils von Frauen, die in Deutschland ein Informatikstudium aufnehmen sowie die Erhöhung des Anteils der Studentinnen in der Fakultät Wirtschaftsinformatik. Das

langfristige Ziel ist die Erhöhung der Anzahl der Frauen in Managementpositionen oder führenden Technologiepositionen. Der Studiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) richtet sich an Schulabgängerinnen mit Abitur oder Fachhochschulreife, an Wiedereinsteigerinnen, während und nach der Babypause, (Kinderbetreuung im Kindergarten gegenüber der Hochschule ist auf Anfrage möglich), kann aber auch für Frauen mit einem anderen Hintergrund wie z.B. einem geisteswissenschaftlichen Erststudium von Interesse sein.

Warum ein Frauenstudiengang?

In Deutschland verfügen nach einer Studie der OECD, die eine Sonderauswertung der PISA Studie durchgeführt hat, die 15-jährigen über eine hohe Computerfähigkeit. Die hohe Computerfähigkeit bezieht sich jedoch fast ausschließlich auf Jungen. Deutschland liegt im Bezug der Computerfähigkeit von Mädchen deutlich hinter den anderen Ländern zurück, vgl. Artikel in der *Welt* zur Studie der OECD Sonderauswertung von PISA¹.

Nach unseren Erfahrungen haben junge Frauen oft Bedenken, dass sie in einem gemischten Umfeld hinter den jungen Männern zurückstehen und im Wissen weit zurückliegen. Mit dem Studium von WirtschaftsNetze (eBusiness) haben sie den Eindruck, in die Lage versetzt zu werden, auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik eine Chance zu haben. Dies belegen auch Umfragen, die wir seit vier Semestern immer am Anfang des Studiums mit den WNB Studentinnen des ersten Semesters durchführen. Hier ein typisches Beispiel:



Impressionen von der Hochschule Furtwangen

- **Frage:** Warum haben Sie sich für WirtschaftsNetze (eBusiness) entschieden?

- **Antwort:** „Verknüpfung zu BWL, kein ‚Druck‘ durch Männer im Studium, guter Aufbau des Stundenplans, Chance als Frau sich in Wirtschaftsinformatik zu beweisen“.

oder

- **Antwort:** „Da mich diese Richtung sehr interessiert, ich aber ‚Angst‘ hatte mit Männern zu studieren. Angst davor nicht mitzukommen, belächelt zu werden. Ich dachte, wenn es alles Frauen sind, werden viele eher unwissend sein, und man kommt sich nicht alleine vor.“

Derzeit geht der Anteil an Frauen, die ein Informatikstudium in Deutschland aufnehmen, jedes Jahr zurück (14,6% im WS 2005 gegenüber 17,5% im Jahr 2001). Dies belegen die Daten des

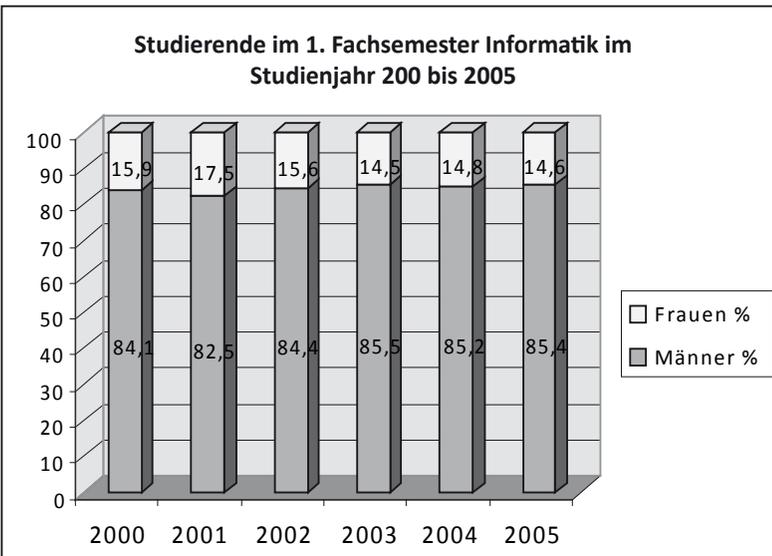


Abb. 1: Statistisches Bundesamt: Aktuelle Ergebnisse aus der Studentenstatistik WS 2005/2006, 6.12.2005. http://www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2005/hochschul_b.htm

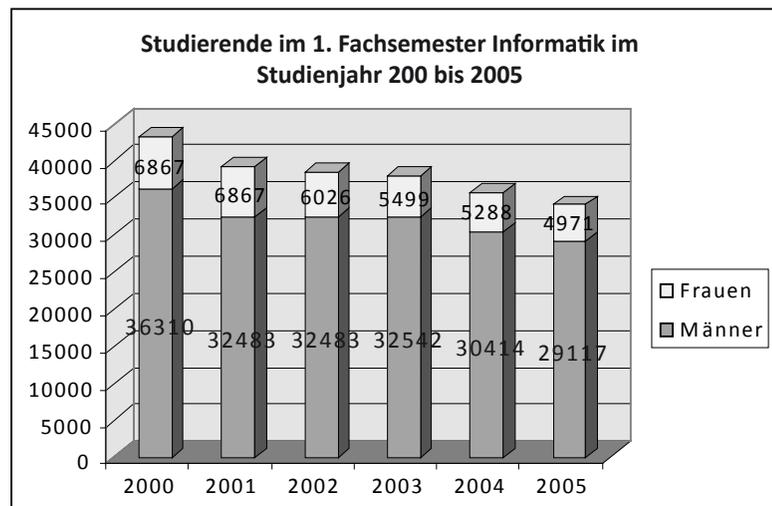


Abb. 2: Statistisches Bundesamt: Aktuelle Ergebnisse aus der Studentenstatistik WS 2005/2006, 6.12.2005. http://www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2005/hochschul_b.htm

Statistischen Bundesamtes aus der Studentenstatistik vom Dezember 2005. Mit dem Studiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) sollen mehr Frauen für ein Wirtschaftsinformatikstudium gewonnen werden. Immerhin ist der Anteil der Studentinnen in der Fakultät Wirtschaftsinformatik nach Einführung des Frauenstudienganges von 12% auf 40% Frauenanteil angestiegen.

Der typische Informatiker

Das Klischee vom typischen Informatiker, der ohne soziale Fähigkeiten seit seinem zweiten Lebensjahr nur vor dem Computer sitzt und programmiert und darüber hinaus noch seltsame Kleidung trägt, ist ebenfalls ein Thema, dem man bei interessierten Schülerinnen und auch den Studienanfängerinnen immer wieder begegnet. Die meisten Studentinnen wollen auf keinen Fall in einer Position arbeiten, in der sie wenig oder keine sozialen Kontakte haben – wie es dem Klischee entspricht. Dieser Punkt muss immer wieder adressiert werden, da die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Menschen in der Wirtschaftsinformatik neben dem Fachwissen einer der wichtigsten Faktoren ist.

Arbeitsumfeld und „Specials“

Das Arbeitsumfeld im Studium ist kooperativ und richtet sich an den Bedürfnissen von Frauen aus. Auf Gruppenarbeit, gegenseitige Unterstützung, angenehmes Arbeitsklima sowie enge Zusammenarbeit mit engagierten Professorinnen und Professoren wird großen Wert gelegt. Die Vorlesungen finden an drei bis vier Tagen pro Woche statt, um Müttern entsprechende Flexibilität in der Koordination von Studium und Familie zu ermöglichen.

Um möglichst früh Kontakte in die Wirtschaft aufzubauen, erhält jede unserer Studentinnen innerhalb eines Mentorenprogramms schon im ersten Semester einen Mentor oder eine Mentorin aus der Industrie, der/die ihr bei den Fragen rund um die eigene Entwicklung und beim Aufbau eines eigenen Netzwerkes Unterstützung bieten. Der Mentor oder die Mentorin aus der Industrie vermittelt Einblicke in das Berufsleben und unterstützt die Studentinnen bei der Erstellung ihres Entwicklungsplanes sowie bei Fragen rund um die Karriereplanung, Vereinbarkeit von Beruf und Familie und Networking. Mentorinnen und Mentoren in diesem Programm sind Mitarbeiter aus Firmen wie z.B. Hewlett-Packard, Phillips, DaimlerChrysler, Agilent oder Porsche. Das Mentorenprogramm ist Teil der Vorlesung *Selbstmanagement*, in der die Studentinnen die Lerninhalte für sich praktisch erproben können. Des Weiteren lernen sie, für sich selbst Ziele zu definieren und damit die Verantwortung für die eigene Entwicklung zu übernehmen, Grundvoraussetzung, um sich gegen alle möglichen Widerstände durchsetzen zu können.

Der Studiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) wird von Unternehmen der IT Industrie explizit begrüßt

und aktiv unterstützt. Die Firma Hewlett-Packard hat unter dem Motto „IT-Nachwuchs ist weiblich“ die Patenschaft für den Studiengang für 6 Jahre übernommen. Jedes Jahr werden vier Stipendien zu je 2.000 Euro an die besten Studentinnen vergeben, spezielle Veranstaltungen für die Studentinnen sind ebenfalls Teil der Patenschaft. Außerdem erhält der Studiengang IT-Ausstattung im Wert von 10.000 Euro pro Jahr.

Durch die starke Internationalisierung der Wirtschaft im Rahmen des eBusiness ist es sehr wichtig, dass die Studentinnen auf die Herausforderungen vorbereitet werden, die durch die Arbeit in multinationalen, multikulturellen Teams entstehen. Das kann z.B. eine Arbeit in virtuellen Teams bedeuten. Daher ist es unser Ziel, dass möglichst alle unsere Studentinnen während des Studiums Auslandserfahrung erwerben. Dies ist in Form eines Auslandssemesters oder eines Praktikums möglich. Am Anfang des Studiums trauen sich viele Studentinnen nicht zu, im Ausland ein Semester zu studieren oder ihr Praxissemester zu absolvieren. Hier bieten wir den Studentinnen vom ersten Semester an viel Unterstützung und erwähnen die Wichtigkeit immer wieder. Das Ergebnis ist, dass mittlerweile in jedem Semester Studentinnen ins Ausland gehen. Im Wintersemester beispielsweise waren zwei Studentinnen in USA, zwei in Schweden, eine in Finnland für ein Auslandssemester, zwei weitere Studentinnen waren in Indien (Bangalore) und Italien, um ihr Praxissemester zu absolvieren. Im jetzigen Semester studieren mehrere Studentinnen in Perth in Australien.

Methoden zur Gestaltung eines für Frauen attraktiven Umfelds

Folgende Methoden werden im Studiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) angewandt, um das Studium sowie das Umfeld für die Studentinnen attraktiv zu machen.

- In den Vorlesungen stehen der Theorie viele praktische Beispiele gegenüber, und die Studentinnen arbeiten gemeinsam an praktischen Übungen.
- Die Studentinnen hören ihre Vorlesungen und in den kommenden Semestern sind sie in diesen Vorlesungen Tutorinnen für die jüngeren Kommilitoninnen (z.B. in Mathematik, JAVA).
- Übungen werden in Teamarbeit durchgeführt, und in den höheren Semestern arbeiten Teams an Projekten, die sie für Unternehmen aus der Wirtschaft machen.



Prof. Gabriele A. Hecker, Hochschule Furtwangen, Jahrgang 1960; 1985: Diplom-Wirtschaftsinformatikerin (FH); 1986: Master of Science in Computer Science (USA); 1987-2001: Hewlett-Packard GmbH (Program Manager Positionen in der IT mit deutscher, europäischer, weltweiter Verantwortung); 2001 bis 2004: EMEA Program Manager im Pre-Sales (Europe/Middle East & Africa); 2002 bis heute: Hochschule Furtwangen, Professorin für Wirtschaftsinformatik, Fakultät Wirtschaftsinformatik, Studiendekan WirtschaftsNetze (eBusiness).

Gabriele A. Hecker

- Mit dem Mentorenprogramm werden die Studentinnen bei ihrem Entwicklungsplan und bei den ersten Schritten zum Aufbau eines professionellen Netzwerks unterstützt. Des Weiteren hat das Mentorenprogramm zum Ziel, dass die Studentinnen, die heute Mentees sind, in der Zukunft selbst Mentorinnen sein werden, wenn sie einmal erfolgreich im Beruf tätig sind.
- Studentinnen nehmen an Schülertagen und *Girlsdays* teil und zeigen, welche Projekte sie erarbeitet haben.
- Um den Zusammenhalt im Studiengang zu erhöhen, gibt es jedes Jahr ein Sommerfest und einen Nikolauskaffee. Für die Absolventinnen gibt es jedes Jahr das Absolventenfest.
- Studentinnen, die im Ausland studiert oder ein Praxissemester absolviert haben, machen Präsentationen über ihre Erfahrungen für jüngere Semester.
- *Role Models* einladen: Erfolgreiche Frauen aus der Wirtschaft (z.B. Managerin des Jahres 2005) kommen nach Furtwangen, erzählen den Studentinnen über ihre Erfahrungen und geben Tipps für die Karriere.

Der Studiengang ist gut ausgelastet und seit 2004 gibt es auch die ersten Bachelor-of-Science-Abschlüsse. Die WirtschaftsNetze (eBusiness)-Absolventinnen arbeiten bei Firmen wie z.B. Accenture, IDS-Scheer, IBM, HP, Roche.

Erfahrungen und „Key Learnings“

Nachdem der Frauenstudiengang nun seit acht Semestern existiert, haben wir bereits einige Erfahrungen sammeln können. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Frauen großen Wert auf ein förderndes und freundliches Umfeld legen (ein Umstand, der auch in der Industrie zu beobachten ist). Des Weiteren haben die Studentinnen großes Interesse an der Beteiligung bei der Gestaltung und Verbesserung (Qualität) des Studienganges (z.B. kontinuierlicher Verbesserungsprozess, Feedback). Auch machen wir immer wieder die Erfahrung, dass der praktische Bezug einer der kritischen Erfolgsfaktoren im Bezug auf erfolgreiche Vorlesungen für Frauen ist.

Ein Phänomen, was wir immer wieder beobachten können, ist das, was man einen „Plötzlich-Effekt im vierten Semester“ nennen könnte. Im vierten Semester beginnen die Studentinnen oft in realen Projekten auf einmal in sehr starkem Maße das Ge-

lernte zielstrebig und effizient einzusetzen und dabei Spaß zu haben. Vorher haben sie es sich noch nicht ganz zugetraut. Sie übernehmen die Verantwortung für sich selbst und ihr Handeln, und es ist eine Freude, diese Entwicklung zu sehen und zu begleiten.

Informationen über den Frauenstudiengang WirtschaftsNetze (eBusiness) unter: www.hs-furtwangen.de/fachbereiche/wi/deutsch/studiengaenge/wirtschaftsnetze_bachelor/index.html

Endnoten

1 Quelle: www.welt.de/data/2006/01/25/836091.

Elisabeth Dennert-Möller

Von Dorothea zu Maria Angewandte Informatik in Hannover und die Frauen

Der Fachbereich Informatik (demnächst Abteilung Informatik der Fakultät IV) der Fachhochschule Hannover ist ein ganz normaler Informatik-Fachbereich mit derzeit zwei (nahezu monoedukativen) Studiengängen, in denen man einen Bachelor- oder einen Masterabschluss in Angewandter Informatik erlangen kann.

In den knapp 10 Jahren seines Bestehens entwickelte sich seine ProfessorInnenschaft von einem Dreierteam mit einem Frauenanteil von 33,3% zu einer Gruppe von 12 Personen, von denen 17% Frauen sind – das klingt normal. Der Anteil der Frauen an den StudienanfängerInnen begann mit 0%, erreichte im Jahr 2000 astronomische 22,2% und fiel bis heute zurück auf traurige 7% – das ist weniger als der Bundesdurchschnitt mit etwa 17 bis 19 % [KOM]. Ideen und Aktivitäten zur Veränderung dieser Situation sind hier zusammengestellt – am Ende steht der Versuch einer Bewertung.

Tutorien für Schülerinnen und Studentinnen

Die Entwicklung der Zahlen von StudienanfängerInnen und AbsolventInnen ist in Tabelle 1 zusammengestellt. Sie zeigt im Wesentlichen, dass die Anzahl der Informatikstudentinnen und Absolventinnen der beiden Studiengänge mit je einem Ausreißer (2000 bei den Anfängerinnen bzw. dazu passend bei den Absolventinnen 2004) fast gleich bleibend niedrig ist, lässt aber außerdem ahnen, dass die Anzahl der Studienabbrecherinnen mit durchschnittlich etwa 50% eher hoch ist.

BBF den Impuls für erste Aktivitäten in Form von Konzepten für Tutorien und entsprechender Anträge:

„Informatik ist kreativ“ wurde im Oktober 1998 beantragt und bewilligt als „... offenes Angebot für Studentinnen im Grundstudium und Schülerinnen der Sekundarstufe II. ... Zielsetzung ist es, Frauen für das Informatik-Studium zu motivieren und Studentinnen in der Anfangsphase besonders zu unterstützen.“ [aus dem Antrag] – genauso wie Tutorien für die Programmiersprache C++ und für die praktische Vermittlung von Hardware-

Kenntnissen – ein Kurs, den unsere Fachschaft seitdem übernommen hat und regelmäßig für alle Studierenden anbietet.

„Informatik ist kreativ“ begeisterte in den ersten Jahren Schülerinnen – und gelegentlich auch Lehrerinnen – für Grafik, Internet und Multimedia. Ein Beispielergebnis einer Schülerin ist in Abb. 1 zu sehen. Studentinnen unseres Studiengangs konnten wir nun als Dozentinnen gewinnen.

Seit einigen Jahren beschäftigen sich zweimal jährlich, in den Oster- und den Herbstferien der allgemein bildenden Schulen, Schülerinnen ab Klasse 10 mit dem Bau von Lego Mindstorms-Robotern und ihrer Programmierung in Java. Unter Anleitung vor allem von Studentinnen unseres Fachbereichs lernen sie die Grundzüge der Java-Programmierung und der LeJOS-API [BAG] für die Roboter-Steuerung kennen. Die Kurse dauern drei oder fünf Nachmittage lang

jeweils 4 Stunden. Je nach Kursdauer werden die Lego-Roboter von den Teilnehmerinnen entweder von Grund auf selbst gebaut oder halbfertig zur Verfügung gestellt, d.h. noch mit Sen-

	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen		
	w	Anteil [in %]*	w v m**	w	Anteil [in %]*	w v m
1997	0	0	21			
1998	5	13,2	38			
1999	5	13,2	38			
2000	13	23,6	55			
2001	7	13,2	53	1	10,0	10
2002	8	14,0	57	4	16,0	25
2003	6	11,1	54	4	12,5	32
2004	6	8,1	74	12	27,3	44
2005	3	4,5	67	17	43,6	39
2006	5	6,8	74	5	9,8	51

* weiblicher Anteil an den Studienanfängern/Absolventen

** w(eiblich) oder m(ännlich)

Tabelle 1: Studienanfängerinnen und Absolventinnen der Studiengänge Angewandte Informatik der FH Hannover

Auch vor 10 Jahren, also 1997, war schon bekannt, dass in Deutschland die Anzahl der Frauen eher klein ist, die sich für ein Informatik-Studium interessieren. So gab das HSP III [HSP] des



Abb. 1 Informatik ist kreativ –Bild einer Teilnehmerin

soren verschiedener Art konfigurierbar. Dabei gab es auch gelegentlich kleine Wettbewerbe um den schönsten oder schnellsten oder *klügsten* Roboter. Auch der Schwierigkeitsgrad der zu bewältigenden Aufgaben hängt natürlich von der Kursdauer ab, aber auch von den Vorstellungen, dem Schwung und der Leistungsbereitschaft unserer Gäste. Während die einen noch mit der Neuorientierung kämpfen, nachdem sie auf ein Hindernis gestoßen sind, stellen andere schon fest, dass die Lichtsensoren nur bei ganz gleichmäßiger Beleuchtung den Roboter in die Lage versetzen können, einer schwarzen Linie zu folgen oder ein grünes Feld wieder zu finden.

Die Rückmeldungen sind vielfältig. Höchstes Lob drückt sicher die wiederholte Teilnahme an unseren Kursen aus: Einige Teilnehmerinnen waren sogar dreimal da! Der Kommentar einer Teilnehmerin „*das muss schön sein, wenn man hier studieren darf!*“ zeigt uns, dass wir zumindest in Ansätzen das Ziel erreicht haben, nicht nur das Interesse an der Informatik zu fördern, sondern auch die angenehme (Lern-) Atmosphäre in unserem Fachbereich für sich sprechen zu lassen und Gymnasiastinnen zu zeigen, dass unsere Fachhochschule attraktive Studienangebote für sie bereit hält. Daneben steht der wichtige Effekt, dass unsere studentischen Dozentinnen hier Selbstvertrauen und Erfahrungen in der Lehre gewinnen können. Verbessert ist der Kontakt zu den Schulen. Oft ist es schwierig, die Werbung für unser Seminar an die Frau zu bringen. Ein Angebot in der LehrerInnen-Fortbildung, den Kursinhalt vorzustellen, musste mangels einer ausreichenden Anzahl von Anmeldungen in diesem Winter ausfallen. In der Hoffnung, jüngere Frauen für die Informatik zu

begeistern, werden wir als Nächstes ein Seminar für Sechst- und Siebtklässlerinnen anbieten, in dem die Schülerinnen die Roboter mit der von Lego entwickelten grafischen Programmiersprache zu steuern lernen.

Als weitere Maßnahme, die Frauen-Werbetrommel für unsere Studiengänge zu rühren, veranstalteten wir erstmalig im WS 2005/2006 einen Brückenkurs für Informatik als Vorbereitung auf das Studium. Laut [Fuc] kann einer der Gründe, warum Frauen sich nicht für ein Informatik-Studium entscheiden, ihre geringere Erfahrung und Selbstsicherheit im Umgang mit Rechnern sein. „*Frauen haben hinsichtlich technischer und selbstbezogener Medienkompetenz noch einen bedeutenden Nachholbedarf gegenüber Männern.*“ Der Brückenkurs richtet sich daher vor allem an Frauen und enthält eine Einführung in die Betriebssysteme Windows und Linux, Grundkenntnisse für das Arbeiten mit Office und vergleichbaren open-source-Produkten sowie für den Umgang mit dem Internet, mit Suchmaschinen und Webdiensten. Ein Vormittag zum Thema Lernen und Lern-techniken rundet den Kurs ab.

Das Angebot soll einerseits Frauen signalisieren, dass eine eventuell vorliegende, zu geringe „Medienkompetenz“ kein Hindernis für ein Informatikstudium sein muss, andererseits soll es Studienanfängerinnen den Einstieg in das Studium erleichtern: Oft verhindern Probleme beim Umgang mit Rechnern die Beschäftigung mit Inhalten der Lehrveranstaltungen. Es sollen die technischen Voraussetzungen geschaffen werden, elementare Probleme mit der Rechnernutzung zu vermeiden. Beide Punkte treffen natürlich teilweise auch auf männliche Studienanfänger zu, und so nützt ein Angebot, das vor allem für Frauen erdacht wurde, nun allen. Die Idee dieses Brückenkurses folgt dem Vorbild spanischer Universitäten, die solche Kurse seit Jahren erfolgreich anbieten [URJC].

Mentoring für Schülerinnen und Studentinnen

Natürlich haben wir uns auch des Themas Mentoring angenommen: In den Jahren 2003 und 2004 gab es ein erstes Mentoring-Programm der Fachbereiche Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau und Informatik. Hier spielten ProfessorInnen der drei Fachbereiche die Rollen der OrganisatorInnen und versuchten mit Kursen in Kommunikations- und Präsentationstechniken, mit einer Vortragsreihe „*Karrierefrauen – Berichte von Frauen aus der Praxis*“ und mit Hilfe von Exkursionen, die Studentinnen dieser drei Fachbereiche untereinander und mit Frauen aus einschlägigen Unternehmen zu vernetzen.

Das direkte Nachfolgemodell war ein Mentoring-Programm des Frauenbüros. Hier wird professionell konzipiert und organisiert, dass einerseits Schülerinnen, von Studentinnen betreut, die Gelegenheit bekommen, den Alltag unserer Studierenden mitzuerleben, andererseits, dass Studentinnen im one-to-one-mentoring von einem aktiven Erfahrungsaustausch mit gestandenen Frauen aus der beruflichen Praxis profitieren.

Beide Programme kann man heute als Vorläufer eines inzwischen auf nahezu alle Fachbereiche ausgedehnten Programms für alle Studierenden betrachten.

Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils unter den Lehrenden

Für unseren wachsenden modernen Fachbereich wünschen wir uns natürlich auch weibliche Vorbilder für unsere Studierenden und ein ausgewogenes Verhältnis von Frauen und Männern in unserem Kollegium. Trotzdem verschlechterte sich der Anteil der weiblichen Lehrenden beim Aufbau des Fachbereichs mit jeder (männlichen) Stellenbesetzung von den ursprünglichen 33 1/3% unseres GründerInnen-Trios auf 20% im Jahr 2000.

Die Handlungsmöglichkeiten, die sich uns boten, haben wir genutzt:

1. eine Professorin einstellen

Das haben wir im Jahr 2001 getan und damit für den Anteil lehrender Frauen an der ProfessorInnenenschaft die 33 1/3%-Marke noch einmal für kurze Zeit erreicht.

2. Frauen bei der Qualifizierung für eine Professur unterstützen

In den Jahren 1999/2000 beteiligten wir uns mit Anträgen am Dorothea-Erxleben-Programm [ErX]. Dieses nach der ersten deutschen promovierten Ärztin [Pus] benannte, 1994 ins Leben gerufene Programm des niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur (MWK) will Frauen bei der Qualifizierung für eine Professur unterstützen. Das bedeutet für die Fachhochschulen die Möglichkeit, eine Frau mit Industrieerfahrung einzustellen, die auf einer mit 2/3 aus dem Programm finanzierten BATIIA- (heute 2/3 W2) Stelle ihre Promotion nachholt, um sich nach spätestens vier Jahren auf eine Pespektivprofessur zu bewerben.

Unsere Anträge waren erfolgreich, die sich anschließende Suche nach interessierten und geeigneten Bewerberinnen erwies sich als schwierig. Geeignete Bewerberinnen ließen sich nur schwer interessieren, und interessierte Bewerberinnen scheiterten an der Hürde der dreijährigen Industrietätigkeit. Wir mussten das Verfahren erfolglos abbrechen.

Der Fachbereich beteiligte sich am Projekt PROFessur der Landeskonferenz der niedersächsischen Hochschul-Frauenbeauftragten (LNHF). PROFessur will vor allem fachlich qualifizierte, in der Wirtschaft tätige Frauen auf die niedersächsische Fachhochschulprofessur als beruflich attraktive Alternative aufmerksam machen [pro].



Abb. 2 Schülerinnen beim Roboterbau

Hierfür gibt es im Rahmen des Projektes Informationen über freie Stellen, die Vermittlung von Gastvorträgen und Lehraufträgen sowie Kontakt- und Beratungsangebote, an denen wir uns gerne beteiligten.

3. Gastprofessuren einrichten

Wichtige Impulse hierzu gab uns das Maria Göppert-Mayer-Programm [MGM], ein Programm für internationale Frauen- und Genderforschung des MWK.

Ein erster Antrag im Jahre 2004 war leider nicht erfolgreich. Trotzdem konnte mit Hilfe von Mitteln aus dem Frauenförderfonds und eigenen Mitteln des Fachbereichs die junge spanische Wissenschaftlerin Dr. Belén Vela Sanchez der *Rey Juan Carlos Universidad* in Madrid das Sommersemester 2005 an unserem Fachbereich verbringen. Neben ihren Forschungen zum Thema übernahm sie Lehrveranstaltungen zum Thema Objekt-relationale Datenbanken und berichtete in einem Workshop *Gender-Aspekte in der Informatikausbildung* im Rahmen des 10. Norddeutschen Kolloquiums für Informatik an Fachhochschulen in Hannover über Gender-Aspekte der Informatikausbildung in Spanien.



Elisabeth Dennert-Möller

Prof. Dr. Elisabeth Dennert-Möller arbeitet im Fachbereich Informatik der Fachhochschule Hannover. Sie vertritt dort die Fächer Datenbanken und Informationssysteme und Digitale Bildverarbeitung.

Die Initiative für einen zweiten Antrag ging von Georg Disterer aus, der als Wirtschaftsinformatiker im Fachbereich Wirtschaft unserer Hochschule arbeitet. Bei einer umfangreichen Internet-Recherche nach Wissenschaftlerinnen mit Informatik-Hintergrund, die im Bereich der Genderforschung ausgewiesen sind, stieß er auf Dr. Liisa von Hellens und ihre Forschungsgruppe an der Griffith-Universität in Brisbane, Australien.

Sie erklärte sich bereit, einen Teil des Wintersemesters 2006/2007 mit Forschungs- und Lehrtätigkeit an den Fachbereichen Informatik und Wirtschaft zu verbringen. Einem gemeinsamen Antrag der beiden Fachbereiche wurde vom MWK entsprochen.

Liisa von Hellens besuchte die Fachhochschule Hannover im Februar 2007 zusammen mit ihren Assistentinnen Kayleen Clayton und Jenine Beekhuizen. Die drei Wissenschaftlerinnen führten erfolgreich eine zweiwöchige Lehrveranstaltung mit dem Thema *Gender Issues in Education and Work* mit Studierenden der Studiengänge Angewandte Informatik und Wirtschaftsinformatik durch und beteiligten sich an einer Vortragsveranstaltung *Gender-Forschung in der Informatik im Rahmen der Reihe FH meets economy* mit einem Vortrag für Hochschulangehörige und Interessierte aus der Industrie.

Zusammenfassung und Ausblick

Zehn Jahre mit dem Aufbau des Fachbereichs und Bemühungen um die Erhöhung des Frauenanteils auf allen Ebenen liegen nun hinter uns. Wir haben kleine Erfolge zu verzeichnen wie die Erhöhung der Anzahl von Professorinnen oder Änderungen im Bewusstsein unserer (männlichen) Kollegen und Studierenden, die nur bedingt messbar sind und deren Korrelation mit den geschilderten Bemühungen sich auch nicht beweisen lässt. Förderprogramme wie das Dorothea-Erleben- und das Maria Goepfert-Meyer-Programm, aber auch die Zusammenarbeit mit dem Frauenbüro der FHH und der Austausch über Fach-

bereichs- und Hochschulgrenzen hinweg haben entscheidende Impulse gegeben, manches wurde auf den Weg gebracht.

Nach wie vor bleibt es wichtig, das Bild der Informatikerin in der Öffentlichkeit ins rechte Licht zu rücken, damit es sich vom Bild des einsamen (männlichen) *Freaks* zu dem einer kreativen, vielseitig interessierten, kommunikativen Frau mit logischem Denkvermögen verändert.

Bleibt die Frage, ob nicht alle Bemühungen in ihrer Wirkung übertroffen würden von einer einzigen *daily soap*, in der Vorbild-geeignete Informatikerinnen die Hauptrollen spielen – kurz auf die Formel gebracht:

Dorothea und Maria – schon ganz gut, aber nicht doch besser
Lisa Plenzke [Ber]?

Literatur:

- [BAG] Bagnall, B.: Core LEGO Mindstorms Programming, Prentice Hall 2002
- [Ber] http://de.wikipedia.org/wiki/Verliebt_in_Berlin
- [Erx] http://www.mwk.niedersachsen.de/master/C362710_N6984_L20_DO_I731.html
- [Fuc] [http://www.fu-berlin.de/psygender/fu-gender-coll/fucoll-sieverding.htm#Indikatoren für die Teilnahme von Frauen an der Informationsgesellschaft](http://www.fu-berlin.de/psygender/fu-gender-coll/fucoll-sieverding.htm#Indikatoren_für_die_Teilnahme_von_Frauen_an_der_Informationsgesellschaft)
- [HSP] http://www.hrk.de/de/beschluesse/109_407.php?datum=88.+Senat+am+5.+Oktober+1999+
- [KOM] http://www.kompetenz.de/vk06/genderaktivitaeten/themen_daten_fakten
- [MGM] http://www.mwk.niedersachsen.de/master/C364765_N6986_L20_DO_I731.html
- [Pus] Pusch, Luise F: *Berühmte Frauen 1/2. Dreihundert Porträts*, Suhrkamp 2003
- [PRO] <http://professur.th-hannover.de/>
- [URJC] http://www.urjc.es/z_files/af_alumn/af15/curso_cero.html

Bettina Buth

Frauenförderung – im Verborgenen?

Abstract: Die Fakultät Technik und Informatik (TI) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg ist typisch für einen Bereich mit überwiegend technischen Fächern an deutschen Hochschulen. Sie ist geprägt durch einen Mangel an Frauen - und zwar sowohl bei den Lehrenden wie bei den Studierenden.

Frauenförderung im Rahmen der Gleichstellungsmaßnahmen soll diese Situation ändern. Dazu wurden mittels einer SWOT-Analyse (Strength, Weaknesses, Opportunities, Threats) Aktivitäten identifiziert, die zunächst recht plausibel aussehen. Bei den Überlegungen zur konkreten Umsetzung wurden jedoch eine Reihe von Stolpersteinen festgestellt.

Im Beitrag sollen anhand von Beispielen einige dieser Problemfelder genauer betrachtet werden. Dazu gehört zum einen die Frage, wie wir Studentinnen fördern und ihr Selbstbewusstsein stärken können, die von einer solchen Förderung gar nichts wissen wollen. Sollen wir sie dazu zwingen oder sie heimlich fördern? Ein weiteres Dilemma betrifft die gezielte Anwerbung von Schülerinnen für das Studium. Idealerweise sollte eine Vorbildfrau in den Schulen sichtbar werden - aber wie, wenn es sie gar nicht gibt? Der Beitrag soll von diesen und ähnlichen - manchmal verblüffenden Beobachtungen - berichten und auch erste Lösungsansätze vorstellen, wie sie an der Fakultät Technik und Informatik erarbeitet wurden.



Abb. 1: 100 Jahre Ingenieurhochschule am Berliner Tor in Hamburg

Der Frauenanteil bei Studierenden, Mitarbeitern und Professoren in technischen Studiengängen ist nach wie vor vergleichsweise gering. Erfolge von Frauenstudiengängen lassen sich nur begrenzt auf klassische gemischt-geschlechtliche Bereiche übertragen. Dies gilt auch für die Fakultät Technik und Informatik an der HAW Hamburg. Welche Maßnahmen zur Verbesserung der Frauensituation sind in diesem Bereich sinnvoll, welche versprechen keinen Erfolg oder lassen sich nicht durchführen?

Die Fakultät Technik und Informatik (TI) an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg ist aus einer klassischen Ingenieurhochschule hervorgegangen. In der Fakultät sind die Bereiche Maschinenbau und Produktionstechnik, Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau, Informations- und Elektrotechnik sowie die Informatik mit jeweils mehreren, insgesamt zur Zeit 17 Studienrichtungen vertreten. Als größte Fakultät von insgesamt fünf an der HAW finden sich in diesem Bereich ca. 5000 Studierende, 160 Professoren und Professorinnen und etwa 164 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in Lehre, Forschung und Verwaltung. Unter den Studierenden beträgt der Frauenanteil etwa 8,7%, die Professorinnen machen ca. 3% des Lehrkörpers aus. Dabei gibt es zwischen den einzelnen Bereichen deutliche Abweichungen – in der Informatik ist der Frauenanteil noch vergleichsweise hoch, im Fahrzeugbau scheint es weder im akademischen Bereich noch in der Anwendungspraxis relevante Zahlen an Frauen zu geben.

Selbstverständlich stellen wir uns die Frage, die sich alle stellen: „Wie können wir in geplanter und systematischer Weise den Anteil der Frauen in allen Statusgruppen¹ erhöhen?“ Als die Fakultät 2005 durch Reorganisation der bisherigen Fachbereichsstrukturen entstand, ergab sich für den Gleichstellungsbereich auch eine neue Situation: aus bisher drei unabhängigen Gleichstellungsbeauftragten der Fachbereiche entstand eine Gruppe von vier Gleichstellungsbeauftragten, die jeweils eines der vier Departments vertreten, und aus ihrer Reihe wurde eine als Fakultätsgleichstellungsbeauftragte benannt. Um die Synergien in der neuen Konstellation und auch im Rahmen der neuen Organisationseinheiten Department und Fakultät nutzen zu können, wurde beschlossen alle zentralen Aufgaben gemeinsam zu planen und durchzuführen. Dazu gehören neben den Aufgaben bei Berufungen und Stellenbesetzungen auch die Erstellung des

Gleichstellungsplans, die Ermittlung des finanziellen Bedarfs für die beschlossenen Maßnahmen und die Durchführungsprüfung. Daneben ergeben sich aber auch z.B. im Rahmen der Ausarbeitung von Ziel und Leistungsvereinbarungen die Vermittlung zwischen Departments und der Fakultät. Als Ansprechpartnerin für Studenten und Kollegen wird dabei jedoch auch gelegentlich die Moderation von uns gefordert.

Ermittlung des Bedarfs: die SWOT-Analyse

Zur Ermittlung unseres Bedarfs an Maßnahmen zur Frauenförderung haben wir auf Vorschlag unserer zentralen Gleichstellungsbeauftragten als Technik die SWOT Analyse verwendet. SWOT = Strength, Weaknesses, Opportunities and Risks [LomAbpl98] ist ein Werkzeug des strategischen Managements, das zur Situationsanalyse ebenso bei der strategischen Unternehmensplanung wie für das Marketing eingesetzt wird. Dabei spiegeln die Stärken und Schwächen die interne Situation wieder, Chancen und Risiken reflektieren die äußere Situation. Aus dieser Analyse werden dann verschiedene Strategien abgeleitet: S-O, W-O, S-T, W-T.

- Die S-O-Strategien versuchen neue Möglichkeiten zu identifizieren und zu verfolgen, die gut zu den vorhandenen Stärken passen.
- Dagegen werden mit den W-O-Strategien Wege gesucht, vorhandene Schwächen durch die Nutzung neuer Möglichkeiten zu mildern oder zu eliminieren.
- Die S-T-Strategien gehen unter Berücksichtigung der vorhandenen Stärken gezielt auf externe Bedrohungen ein; das Ziel ist sie abzuwenden.
- Die defensive Herangehensweise der W-T-Strategien ergibt sich aus der Analyse der Schwächen in direktem Bezug zu vorhandenen oder möglichen Bedrohungen; es soll damit vermieden werden, dass Schwächen zum Ziel von Bedrohungen werden.

SWOT Analyse		Interne Analyse	
		Stärken / Strength	Schwächen / Weaknesses
Externe Analyse	Chancen / Opportunities	S-O-Strategien	W-O-Strategien
	Gefahren / Threats	S-T-Strategien	W-T-Strategien

Abb. 2: SWOT Analyse - Übersicht

Umsetzung für Gleichstellung

Was sind nun die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken für die Frauenförderung in der Fakultät TI? Dazu haben wir uns zusammengesetzt und unter Moderation die jeweilige Departmentssituation bewertet. Als Basisdaten wurden dabei folgende herangezogen:

- Studiensituation allgemein
- Status der frauenbezogenen Schulwerbung
- Anteil der Frauen in den Statusgruppen
- Anteil von Frauen an Tutoren- und Hilfskraftjobs
- Anteil der Frauen an verliehenen Preisen und Stipendien
- Anteil der Frauen in Leitungspositionen
- Anteil der Frauen an Forschungsaktivitäten
- Studienerfolg von Frauen im Vergleich zu Männern

Dazu kamen noch weniger gut objektiv messbare Daten, nämlich

- Kommunikation innerhalb der Departments, innerhalb der Fakultät aus Frauensicht
- Status der Räumlichkeiten (Wohlfühlfaktor)

Die daraus ableitbaren Bedarfe – etwa die Erhöhung des Anteils der Studentinnen – wurden dann aus Sicht der jeweiligen Department-Vertreterin für das Department priorisiert und aus diesen Überlegungen dann wiederum eine Liste von gewünschten Maßnahmen und Handlungsfeldern abgeleitet. Insgesamt für die Fakultät ergab sich dabei dann – nicht überraschend – als Primärziel die Erhöhung des Studentinnenanteils durch eine gezielte Werbung. Insgesamt hat die Analyse unser Bauchgefühl damit bestätigt.

Als nächstes ergibt sich natürlich die Frage nach den Strategien. Entsprechend SWOT sind nun die Rahmenbedingungen intern und extern analysiert. Eine unserer wesentlichen Schwächen ist danach definitiv die geringe Anzahl von Frauen, aber auch die geringe Akzeptanz von Gleichstellungsmaßnahmen in den Departments. Unsere Stärken sind leider nur wenige, dabei insbesondere die gegenseitige Unterstützung über Departmentgrenzen hinweg und eine recht gute Vernetzung innerhalb der Hochschule allgemein. Die Chancen kommen aus dem politischen und dem hochschulpolitischen Hamburger Umfeld: Frauenförderung als ein Baustein der Gleichstellung ist politisches Ziel, für das auch Geld vorhanden ist – wenn auch in moderatem Umfang. Die äußeren Gefahren liegen aber auf derselben Ebene – wie lange wird diese Unterstützung anhalten?



Prof. Dr. Bettina Buth ist Professorin für Software Engineering und Theoretische Informatik im Department Informatik der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg. Als Gleichstellungsbeauftragte des Departments und stellvertretende Departmentleiterin gehören die Situation der Studierenden und die Auswahl geeigneter Bewerber für die Studiengänge in ihren Aufgabenbereich.

Theorie und Praxis – Die Frage der Umsetzbarkeit

Soweit der wissenschaftliche Ansatz. Bei unseren Überlegungen zur konkreten Umsetzung der Maßnahmen mussten wir dann aber doch feststellen, dass eine Umsetzung auch relativ nahe liegender Ansätze in unserem Umfeld problematisch ist, zum Teil sogar zum Scheitern verurteilt. Betrachten wir im folgenden einige Beispiele:

Die Verbesserung der Situation der Frauen im Laufe des Studiums setzt voraus, dass wir deren Bedürfnisse kennen. Zu diesem Zweck haben wir im Laufe des vergangenen Jahres zwei Gesprächstermine angeboten – zum ersten kamen immerhin acht Studentinnen, zum zweiten lediglich eine. Die Rückmeldungen sind recht eindeutig: alle Maßnahmen, die Frauen helfen sollen, aber zu deren Isolation oder zumindest zum Sichtbarwerden der kleinen Teilgruppe führen, werden rundheraus abgelehnt. Dazu gehören regelmäßige Frauentreffen ebenso wie spezielle Frauentutorien. Hier können wir den Frauen bei uns also nicht auf eine offensichtliche Art helfen – wenn, dann müssen wir ihnen Gutes indirekt tun – zum Beispiel indem wir für Tutorienstellen gezielt Frauen ansprechen und ihnen so Gelegenheit geben sich zu profilieren und Selbstvertrauen zu gewinnen. Das ist Frauenförderung im Verborgenen!

Um mehr Bewerberinnen für unsere Studiengänge zu gewinnen, wäre es sinnvoll und notwendig gezielt Schulwerbung zu betreiben. Dazu wäre es notwendig als Vorbildrolle sichtbar zu werden – d.h. möglichst oft sollte eine Professorin oder eine Mitarbeiterin bei Werbeveranstaltungen in Schulen dabei sein. Wie aber können wir das? Wir sind nur wenige und haben auch noch andere Dinge, die wir tun sollen. Und übernehmen wir da nicht – sicher mit guter Absicht – die Aufgabe der Schulen in Hinsicht auf das Wecken von Interesse auch an technischen Bereichen? Können wir das wirklich leisten?

Es wäre notwendig, mehr Bewerberinnen auf Professuren zu haben, selbstverständlich geeignete. Das kann aber nur in Berufsbildern funktionieren, in denen Frauen überhaupt vertreten sind. Wo das nicht der Fall ist, können wir auch mit besten Kontakten keine geeignete Bewerberin finden – ein Teufelskreis.

Wünschenswert wäre auch eine Erhöhung des Anteils der weiblichen Lehrbeauftragten – immerhin gesamt circa 10% des gesamten Lehrdeputats. Wie oben geht das nur dort, wo es auch Frauen gibt – zumindest solche, die Interesse an einem Lehrauftrag haben. Auch hierfür müssen wir gute Netze aufbauen. Wenn es klappt, haben wir dann auch Kandidatinnen für später

Bettina Buth

frei werdende Stellen. Kehrseite der Medaille: eine solche Berufung ist ja nicht sicher und bis dahin werden die Frauen mit der Aussicht geködert, arbeiten aber für eine ziemlich geringe Aufwandsentschädigung. Auch hier wieder: Förderung im Verborgenen – oder auch gar nicht so verborgen.

Wir sollen und wir wollen uns als Frauen gerne engagieren: in Selbstverwaltung, als Vorbild, auch in der Forschung. Aber wir können nicht all das als Einzelpersonen betreiben, und doch wird es von uns erwartet. Einig sind wir uns darin, dass wir es nicht zulassen wollen, dass unter diesem Engagement womöglich noch die eigene Lehre leidet. Daher müssen wir uns wohl oder übel beschränken.

Insgesamt stellt sich die Frage, ob das notwendige Engagement, das von uns im Moment erwartet wird – das wir auch für sinnvoll und notwendig halten – wirklich von unseren Departments und der Fakultät gewollt und unterstützt wird. Ehrlich gesagt haben wir da manchmal unsere Zweifel. Polemisch mag auch der eine oder andere fragen, warum wir denn wohl Frauen, die es gar nicht wollen, dazu überreden wollen ein Ingenieursstudium zu beginnen oder eine schlecht bezahlte Stelle an der Hochschule gegen eine gut bezahlte in der Industrie zu tauschen.

Der Weg der Fakultät TI an der HAW

Natürlich lassen wir uns nicht völlig entmutigen. Im Laufe unserer Gespräche haben wir einige Ansätze identifiziert, die wir für unseren Rahmen für sinnvoll und umsetzbar halten. Dabei ist nichts wirklich Überraschendes, aber zumindest glauben wir, dass wir damit einen kleinen Schritt in die richtige Richtung gehen.

Wir wollen uns in die Schulwerbung – eine Domäne anderer Kollegen – mit einschleichen und zumindest gelegentlich präsent sein. Zusätzlich wollen wir uns im Rahmen von Kinderuniversität und Berufsorientierungswochen einbringen. Aber wir können es auch den Kollegen überlassen, ab und zu mal unsere Interessen mit zu vertreten. Eine uns wichtige Aktivität in diesem Zusammenhang ist auch die erstmalig 2006 durchgeführte Herbsthochschule für Mädchen der Abschlussjahrgänge. Die erste Iteration war so erfolgreich, dass wir mit den Kollegen gemeinsam beschlossen haben, diese Aktivität in den folgenden Jahren fortzuführen und eventuell auszuweiten auf jüngere Klassen.

Wir wollen den Studentinnen in Vortragsreihen zu für sie interessanten Themen berichten – im Vordergrund stehen dabei Fragen, wie sie an uns herangetragen sind. Dazu gehört die Frage, wo Frauen nach dem Studium eine Stelle gefunden haben und wie ihr Arbeitsumfeld ist – aber auch die Aspekte der Vereinbarkeit von Familie und Karriere. Wir werden versuchen, geeignete Studentinnen als Tutorinnen zu gewinnen – durch die Einführung der Studiengebühren werden wir Gelegenheit haben, die Anzahl der Tutorien zu erhöhen. Ebenso werden wir versuchen, unsere Netzwerke zur Gewinnung von Lehrbeauftragten zu nutzen, auch für die gezielte Ansprache von Frauen für neue oder wieder zu besetzende Stellen. Auf die Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken sollten wir sie dann hinweisen – dann kann jede selber entscheiden ob sie sich darauf einlassen möchte. In der Selbstverwaltung wollen wir sichtbar werden – aber in Maßen, soweit es unsere anderen Pflichten und Interessen zulassen.

Fazit

Auch wissenschaftliche Methoden der Analyse bringen uns keine wirklich neuen Erkenntnisse. Die Situation von Frauen an Hochschulen und Universitäten hat sich in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert. Was wir in solchen traditionellen Umgebungen wie in der Fakultät TI der HAW Hamburg tun können, hat häufig eher individuellen Charakter und wird ganz klar von den Persönlichkeiten getragen, die vor Ort vorhanden sind.

Auch wenn uns die Medien suggerieren, dass der Mangel an Ingenieuren in Deutschland den fehlenden Frauen in den Studiengängen entspricht (vgl. Heise News vom Januar 2007), so wird sicherlich nicht mit einem so starken Anstieg des Frauenanteils zu rechnen sein, unabhängig davon, welche Maßnahmen wir aus den Hochschulen heraus umsetzen werden.

Literatur

Strategisches Management, Lombriser und Abplanalp, Versus Verlag, Zürich, 1998

Links

Der Nachwuchsmangel in der Informatik ist weiblich, Heise News Januar 2007: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/83821>

Endnoten

- 1 Von den Studierenden über den Mittelbau zu Professorinnen und Professoren



Jennifer Neumann, Hannover - FIF-Fotowettbewerb 2006

Computernutzung von Mädchen und Jungen in der Schule

Daten und Fakten zu Einsatz und Nutzung von neuen Medien im Unterricht

90 Prozent der Kinder nutzen das Internet: Sie spielen, rätseln und suchen Informationen für die Schule. Nach ihrer favorisierten Freizeitbeschäftigung befragt, landet das Internet erstmals vor dem Fernsehen. Allerdings sind die Kinder keine Stubenhocker: Am liebsten treffen sie sich in ihrer Freizeit mit Freunden. Dies sind die Kernergebnisse der Studie „Kinder Online 2004“, die die Kreativagentur für Neue Medien NEUE DIGITALE mit dem Frankfurter Kinderbüro durchgeführt hat – in methodischer Zusammenarbeit mit der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Insgesamt wurden 277 Kinder im Alter von 6 bis 16 Jahren aus Frankfurter Schulen nach ihrem Umgang mit dem Computer und dem Internet befragt. (<http://www.idee-it.de/content/view/full/3721>; <http://www.neue-digitale.de>)

Nach dem eigenen Zuhause ist die Schule zweithäufigster Nutzungsort für den Computer. Eine im Herbst 2005 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung veröffentlichte Studie zur IT-Ausstattung und –nutzung der bundesdeutschen Schulen (Stand 2004) hat ergeben, dass im Durchschnitt für elf Schüler ein Computer zur Verfügung steht und dass damit die Vorgaben des Aktionsplanes E-Learning, den der europäische Rat vorgelegt hat, mehr als erfüllt seien. Der fordert nämlich nur eine Relation von 15 : 1.

Kritisch anzumerken ist hierbei erstens, dass es sich um Durchschnittswerte handelt, d.h. wir wissen, dass je nach Schultyp die Computerausstattung sehr unterschiedlich ist und es durchaus eine digitale Spaltung an deutschen Schulen gibt. So weist etwa die BMBF-Studie (BMBF 2004, S. 5) immer noch Schulen aus, die über keinen Computer verfügen (4 % Grundschulen, 1 % Sek.-I-Schulen, 2 % Allgemeinbildende Schulen, 5 % Berufsbildende Schulen).

Zweitens gilt kritisch anzumerken, dass solange Erfolge und Zielerreichungen an bloßen Ausstattungsquoten festgemacht werden, die wesentlichere Frage nach der grundsätzlichen Befähigung der Schülerinnen und Schüler unberücksichtigt bleibt, mit elektronischen Medien sicher und kompetent umzugehen.

- * So bieten nur 43 % der bundesdeutschen Schulen ihren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, die Computer auch außerhalb des Unterrichts zu nutzen (BMBF, 2005).
- * Die JIM Studie (JIM-Studie, Jugend, Information, (Multi-)Media) aus dem Jahr 2004 zeigt, dass nur etwas mehr als 1/3 der befragten Schülerinnen und Schüler den Computer lediglich einmal wöchentlich in der Schule nutzen.

- * Auch ein fächerübergreifender Unterricht findet in der Regel nicht statt, d.h. es gibt Computerunterricht nur in einem Fach. Sowohl die befragten Mädchen als auch die befragten Jungen (im Alter von 12 – 19 Jahren) wünschen sich, den Computer häufiger in der Schule nutzen zu können.
- * Jungen sehen sich beim Umgang mit Computern als die Kompetenteren an, Mädchen sich selbst als die Inkompetenteren.
- * Mädchen berichten dafür häufiger als die Jungen, dass sie im Computerunterricht von Lehrkräften angeleitet werden, die sich besser auskennen als sie selbst.

Darüber hinaus zeigt die OECD-Studie „Bildung auf einen Blick 2002“ Folgendes:

- * Im OECD-Durchschnitt stand im Jahr 2002 ein Computer für 13 Schülerinnen und Schüler zur Verfügung (in Deutschland waren es 2002 noch 22 Schülerinnen und Schüler zu einem Computer, 2004 sind es laut BMBF-Studie 11:1).
- * Über die beste Ausstattung verfügen die Schulen in den Vereinigten Staaten, Neuseeland und Norwegen, in denen fünf bis sechs Schüler einen Computer für sich haben.
- * Bei der Häufigkeit der Computernutzung in der Schule (mehrmals pro Woche oder fast jeden Tag) liegen die deutschen Schüler im OECD-Vergleich mit 18 % gegenüber 38 % im OECD-Mittel am unteren Ende.
- * Die eifrigsten Computernutzer finden sich in Ungarn (65 %), Dänemark (59 %) und dem Vereinigten Königreich (57 %).



Anna Müller

Dr. Anna Müller (Hochschule Bremen), Diplompädagogin, seit 2003 gewählte Zentrale Frauenbeauftragte für den wissenschaftlichen Bereich an der Hochschule Bremen, Leiterin des 2006 ausgearbeiteten 5-jährigen Projektes femina technica an der Hochschule Bremen, diverse Lehraufträge im Bereich Gender an der Hochschule Bremen, Universität Bremen und Universität Oldenburg.

Leider haben die Nachfolgestudien den Aspekt der Computernutzung von Jungen und Mädchen nicht weiterverfolgt, sondern sich jeweils wieder neue Schwerpunkte gesetzt. Insgesamt zeigt die genannte OECD-Studie aus dem Jahr 2002:

- * Deutsche Schülerinnen tun sich im Umgang mit Computern besonders schwer. 15-jährige Schülerinnen in Deutschland schätzen sich im Umgang mit dem Computer besonders unsicher ein. Ihr Wert liegt bei -0,53 bei einem OECD-Mittel von 0,0.
- * Immer noch erlangen Jungen wie Mädchen also nicht gleichermaßen eine Vertrautheit mit den elektronischen Informations- und Kommunikationsmitteln. Aber auch die männlichen Schüler in Deutschland zeigen im Umgang mit dem PC vergleichsweise wenig Vertrautheit (-0,07).
- * Selbst das Internet wird in Deutschland von Schülern erheblich häufiger als von Schülerinnen genutzt. Allerdings schätzen sich die Jungen durchgehend in allen Ländern stärker in Bezug auf die Vertrautheit im Umgang mit dem Computer ein.
- * Am besten fühlen sich die Schüler in den Vereinigten Staaten, Kanada und Australien für den Umgang mit dem Computer gewappnet.

In Bremen

Die aktuelle Situation im Lande Bremen wird in einer Mitteilung des Bremischen Senats vom 30. Januar 2007 zur „Medienerziehung an Schulen im Lande Bremen“ wie folgt beschrieben:

„Für die Sekundarstufe I setzt der Rahmenplan Medienbildung die Ziele und den Rahmen für die unterrichtliche Einbindung digitaler Medien. Er ist als Querschnittsplan zu allen Fachplänen zu verstehen und wird in den Fächern entsprechend umgesetzt. Der Erlass 02/2003 des Senators für Bildung und Wissenschaft zur Internetnutzung steckt darüber hinaus den rechtlichen Rahmen ab. Informationen und Hinweise auf Materialien zum Jugendschutz unterstützen Lehrkräfte bei der unterrichtlichen Behandlung des Themas.“ (BREMISCHE BÜRGERSCHAFT Drucksache 16/1288, 30.1.07)

Seit 2005 läuft zur Unterstützung und Entwicklung der schulischen Nutzungsmöglichkeiten die zweite Phase eines umfangreichen E-Learning-Projektes „eLiBS – E-Learning in Bremer Schulen“ mit verschiedenen Teilprojekten. Beratungs- und Unterstützungsangebote des Landesinstituts für Schule sind Mittel zur Implementation, Ausweitung und Integration von Medienutzung in Schule und Unterricht. So stehen z.B. Studios zur kreativen handlungsorientierten Medienarbeit zur Verfügung.

Ein Portal als Lern- und Kommunikationsumgebung ermöglicht allen an Bildung Beteiligten eine webbasierte Zusammenarbeit; es verbindet Möglichkeiten zur Information mit Kommunikations- und Organisationsangeboten. Schülerinnen und Schüler arbeiten in virtuellen Klassenzimmern, Hausaufgaben online sind möglich; Informationen über Zentralabitur und Materialaustausch in Fachkonferenzen werden unterstützt.

Die sogenannte „Online-Distribution“ bringt pädagogisch sinnvolle Medien direkt in Schülerhände und führt zur Stärkung eigenständigen und teamorientierten Lernens. Ergänzend bieten Softwareberatung und Bereitstellung ausgewählter Lernsoftware didaktisch aufbereitete Lerninhalte für den Unterricht. So steht allen Bremer Schulen die Software „Kinderbrauser“ und „Handykurs“ zur Verfügung, um verantwortungsbewusste Nutzung von Internet und Handy zu bewirken, z.B. im Rahmen von schulinternen Computerführerschein.

Aus der Anzahl dieser Meldungen entsteht der Eindruck, dass inzwischen jede Schule über Computerräume verfügt und das elektronisch gestützte Lernen zum Schulalltag gehört. Tatsächlich aber handelt es sich zumeist um Projekte mit Modellcharakter, d.h. sie haben einen begrenzten Wirkungskreis. Von Bremen-weiten, d.h. flächendeckenden Angeboten oder Standards kann also keine Rede sein, ebenso wenig von einer Überführung in den Regelbetrieb und damit von einer nachhaltigen Entwicklung. Da gibt es noch viel zu tun.

Weiter heißt es in der genannten Mitteilung des Bremischen Senats zur „Medienerziehung an Schulen im Lande Bremen“:

„Die Vermittlung von Medienkompetenz ist eine allgemeine Zielsetzung von Schule, der Schwerpunkt der Medienbildung liegt in der Sekundarstufe I. Medienkompetenz meint die Fähigkeit, die Medien sich handelnd anzueignen und sie als Instrumente der Kommunikation sinnvoll zu nutzen. Die Kinder und Jugendlichen müssen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben, die für die Entschlüsselung, Herstellung und kritische Reflexion von Medien und medial vermittelten Informationen notwendig sind.“

Medienkompetenz in diesem Sinne umfasst Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den folgenden Bereichen:

- Technische Grundbildung
- Informationsverarbeitung
- Algorithmen
- Gestalterische Medienarbeit
- Internetnutzung
- Medienanalyse und Medienkritik

Die Medienbildung findet im Fachunterricht statt, ihre Aspekte werden in den verschiedenen dafür geeigneten Fächern thematisiert. So ist gewährleistet, dass die Auseinandersetzung mit Medien in unterschiedlichen Situationen und Kontexten erfolgt.

Neben den im Rahmenplan „Medienbildung“ dargestellten Zielsetzungen werden in den Bildungsplänen der Fächer fachspezifische Medienanwendungen und -analysen festgelegt. So wird in der Mathematik der Werkzeugcharakter der „Neuen Medien“ betont, in Deutsch steht die Medienanalyse im Fokus.“

Auch wenn mit diesen Aussagen so etwas wie eine Etablierung curricularer Vorgaben aufscheint, so ist in der täglichen Praxis an Bremer Schulen immer noch eine zögerliche Etablierung der elektronischen Medien im Lernalltag Faktum.

Nötig wäre m.E. eine umfassende Strategie, die neben der Etablierung curricularer Vorgaben auch die verbindliche Qualifizierung der Lehrkräfte umfasst, wie auch ein Angebot von lehrplankonformen digitalen Lernmedien, um Schülerinnen und Schüler adäquat auf das Berufsleben vorzubereiten.

Unterrichtsformen und Methoden – Bekanntes

Metz-Göckel u.a. (1991) entdeckten in ihrer Untersuchung über das geschlechtsspezifische Sozial- und Lernverhalten beim Umgang mit Computern, dass Mädchen und Jungen gerade „in koedukativen Zusammenhängen nicht gemeinsam, sondern getrennt voneinander“ lernten. In den koedukativen Settings fanden sich spontan reine Mädchen- und Jungengruppen zusammen, die nicht miteinander kooperierten. Da sich die Mädchen den regieführenden Jungen zumeist anpassten oder gar unterordneten, „begrenzte die Anwesenheit von Jungen die Mädchen eher in ihren Möglichkeiten als dass es sie förderte“.

In den monoedukativen Mädchenkursen konnten die Mädchen ein breiteres Sozialverhalten ausleben als in den koedukativen Kursen. Sie freuten sich mehr über geglückte Lernfortschritte der anderen Teilnehmerinnen und halfen sich mehr, zeigten aber auch ein deutliches Durchsetzungsinteresse. In dieser „entspannten Atmosphäre“ entwickelten sich Produktivität und Qualität der erstellten Arbeiten überdurchschnittlich gut.

Die Autorinnen kommen zu dem Schluss, das sich „geschlechtstypisches“ Verhalten als kontextabhängig erweist. Da sich das Sozialverhalten der Jungen auf das Arbeitsverhalten der Mädchen auswirke (... und das Arbeitsverhalten der Mädchen auf das Sozialverhalten der Jungen), sei „Geschlechts-unspezifisches Verhalten paradoxerweise eigentlich nur in geschlechtshomogenen Kursen zu erfahren“.

Interaktionsprozesse und „doing gender“

Ein neuer Blick auf das Geschehen im Klassenzimmer: Gerade mit Blick auf die vielfältigen Interaktionsprozesse beim Einsatz neuer Medien in der Schule weisen neuere Forschungen darauf hin, dass Mädchen ihre Fähigkeiten niedriger einschätzen und deshalb eine „geringere Kontrollüberzeugung“ zeigen. Außerdem sind Mädchen stärker an der Pflege sozialer Kontakte über das Medium interessiert, während bei Jungs der Wunsch zu programmieren größer ist (Kielholz, 1998). Die Geschlechterrollen-Stereotype werden also durch das jeweilige Verhalten der Individuen selbst wieder hergestellt und auch über eine entsprechende (Selbst-)Zuschreibung und Interessenbildung verfestigt.

Der „doing gender“-Ansatz als Erklärungshilfe

Die empirische Forschung belegt immer wieder, dass sowohl Lehrkräfte als auch Schülerinnen und Schüler Technikkompetenz, Selbstbewusstsein im Umgang mit neuen Medien sowie gekonnte Selbstdarstellung/Selbstbehauptung mehr den Jungen zuschreiben. Dagegen besitzen nach Ansicht der Lehrkräfte Mädchen eher Zielorientierung sowie Medienkompetenz („wie

setze ich die erlernte Technik sinnvoll ein“), und sowohl Lehrkräfte als auch Schülerinnen und Schüler meinen, Mädchen verfügten über stärkere soziale Kompetenzen (vgl. Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart, 2002).

Nach den Ergebnissen einer regional angelegten Studie in Hamburg sind Eltern selbst dann davon überzeugt, dass ihre Töchter nicht über naturwissenschaftlich-mathematische Begabungen für entsprechende Berufe verfügen, wenn die Notengebung auf das Gegenteil hinweist (vgl. Granato: 2004, 37).

Aber selbst wenn eine positive Fremdbeurteilung vorliegt – etwa in Form guter Noten in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern – haben junge Frauen trotzdem weniger Selbstvertrauen in ihre naturwissenschaftlichen wie technischen Fähigkeiten und interessieren sich nicht in dem selben Maße für einen solchen Beruf wie Jungs (vgl. ebd.). Hier werden geschlechtsspezifische (Fremd-)Zuschreibungen ganz im Sinne des *doing gender* wiederum selbst reproduziert.

Wie aber soll Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen der Mädchen gestärkt werden, wenn Informatik nach wie vor überwiegend von Männern gelehrt wird. Solange weibliche Vorbilder fehlen, die beweisen, dass „Frau und Informatik bzw. Frau und Technik“ sich nicht ausschließen, solange fehlt Schülerinnen ein ganz wichtiger Unterstützungsfaktor in ihren Entwicklungsmöglichkeiten!

„Doing pupil“ als weitere Erklärungshilfe

Bereits Metz-Göckel kommt 1991 – wie erwähnt – zu dem Ergebnis, dass geschlechtsspezifisches Verhalten kontextabhängig ist und fordert deshalb monoedukative Lernzusammenhänge.

Hannelore Faulstich-Wieland sieht in ihrer Studie „Doing Gender im heutigen Schulalltag“ (2004) ebenso wie seinerzeit Metz-Göckel die Kontextabhängigkeit von geschlechtsspezifischem Verhalten bestätigt, d.h. bei den Jugendlichen selbst finden sich geschlechtsspezifische Verhaltensweisen, weil Mädchen wie Jungen davon profitieren. Dennoch kommt Faulstich-Wieland zu dem nachweislichen Ergebnis, *dass vor allem die Lehrkräfte eine weitgehende Dramatisierung von Geschlecht betreiben*. Denn bei den Jugendlichen finden sich ebenso auch Entdramatisierungen von Geschlecht, d.h. Verhaltensweisen, die nicht zentral durch Geschlecht bestimmt sind und als *doing pupil* bezeichnet werden können. Wenn es darum geht, sich Vorteile hinsichtlich des Schulerfolgs zu verschaffen, setzen sich die Jugendlichen auch über Geschlechtergrenzen hinweg (z.B. die Wahl einer leistungsstarken Mitschülerin als Tischnachbarin, auch wenn man ansonsten mit Mädchen nichts zu tun haben will).

Insgesamt ist die Forschungsperspektive des *doing gender* und *doing pupil* und die Interpretation der Forschungsergebnisse also nicht (mehr) von der Benachteiligungssicht auf Mädchen geleitet, sondern von der Frage nach den Interaktionsformen („Inszenierungsformen“ (Faulstich-Wieland)) wie auch den Interaktionsgewinnen („Inszenierungsgewinnen“) des *doing gender*. Diese Frage stellt einen neuen Ansatz in der Geschlechterforschung bzw. Schulforschung dar.

Was zeichnet nun einen geschlechtersensiblen Einsatz von neuen Medien im Unterricht aus?

Die hier referierten Ergebnisse beziehen sich auf eine Studie der Uni Tübingen, die in Auftrag des baden-württembergischen Kultusministeriums im Herbst 2000/Frühjahr 2001 durchgeführt wurde. Evaluiert wurden 11 „geschlechtsspezifische innovative Schulprojekte“, wovon 7 monoedukativ und nur 4 koedukativ organisiert waren. Im Projektverlauf änderten sich die Gruppenzusammensetzungen aber teilweise.

Die Evaluationsstudie kommt zu dem Ergebnis, dass der Unterricht in monoedukativen Mädchengruppen im Bereich neue Medien sehr effizient ist. Es besteht jedoch die Gefahr der Stigmatisierung der Leistungen der Mädchen in reinen Mädchenprojekten, weil „weibliche“ Arbeiten als minderwertig im Vergleich zu sogenannten männlichen Arbeiten eingestuft werden. Deshalb sollten Projekte nicht auf Dauer monoedukativ geplant sein, sondern zu einem günstigen Zeitpunkt wieder koedukativ geführt werden.

Geschlechtersensibilität beim Einsatz von neuen Medien im Unterricht berücksichtigt, dass die alten Selbst- und Fremdzuschreibungsmuster nach wie vor wirksam sind. Sie impliziert deshalb Lehrmethoden, die den Geschlechter-Stereotypen entgegenwirken und bietet eine Vielfalt an Methoden und Differenziertheit, um gleichermaßen an den Erfahrungen und Interessen von Mädchen und Jungen anknüpfen zu können. Eine zeitweise Trennung der Geschlechter im Unterricht mit neuen Medien hilft dabei den Mädchen, mehr Selbstbewusstsein zu erhalten, und gibt ihnen mehr Zeit zum ungestörten Üben. Eine andere Möglichkeit könnte ein Computer(labor) nur für Mädchen oder Jungen sein. In monoedukativen Phasen könnten aber auch die unterschiedlichen Defizite und Erfahrungshintergründe von Jungen gezielt aufgegriffen und abgebaut bzw. erweitert werden. Monoedukative Phasen haben deshalb Vorteile für beide Geschlechter, weil sie das einzelne Individuum stärker hervorheben.

Fazit

Ein geschlechtersensibler Unterricht, ganz gleich in welchem Fach, reflektiert Lernverhalten und Methodenvielfalt im Lichte der Geschlechterfrage.

Zu fragen ist:

- * Wie erzielen Mädchen und Jungen im Unterricht eine optimale Lernleistung und wie können sie angeleitet werden, das Gelernte fürs Leben fruchtbar zu machen?
- * Welches Welt- und Menschenbild steht hinter dem vermittelten Lernstoff?
- * Werden die Leistungen von Mädchen und Jungen berücksichtigt?

- * Werden beide Geschlechter angesprochen?
- * Unterliegen die Lehrinhalte expliziten oder impliziten Rollennormen?
- * Basieren Lehrmittel (z.B. Lernsoftware) und Unterrichtsmaterialien auf Geschlechtsrollenmustern?
- * Haben Mädchen und Jungen dieselben Möglichkeiten, auf ihren Erfahrungs- und Wissensschatz zurückzugreifen?
- * Können sie sich gleichermaßen an Vorbildern orientieren?

Ein geschlechtersensibler Unterricht zielt darauf ab, Mädchen und Jungen eine optimale Lernleistung zu ermöglichen, damit sie gleichermaßen mit Interesse, Freude und Engagement am Unterricht teilnehmen können. Wichtig ist deshalb:

- * für Rollenklischees zu sensibilisieren,
- * Ungleichheit zu thematisieren,
- * vernachlässigte Themen aufzugreifen,
- * gleiche Lernchancen für beide Geschlechter anzubieten,
- * auf eine gleiche Repräsentation beider Geschlechter zu achten,
- * und die Geschlechter auch in ungewohnten Rollen zu repräsentieren,
- * beide Geschlechter mit unterschiedlichen Schwerpunkten zu erreichen, und dabei
- * zeitweise auch nur ein Geschlecht anzusprechen (= Monoedukation).



Niklas Schreiber, Oldendorf
FIF-Fotowettbewerb 2006

Last but not least

Grundlage für die Vermittlung von Inhalten ist die Sprache. Sie prägt mit ihrer Form die Vorstellungen über die beschriebenen Lerninhalte. Eine geschlechtergerechte Sprache steht deshalb am Anfang jeder geschlechtersensiblen Wissensvermittlung ebenso wie Kenntnisse über verschiedene Lerntypen und Lernstrategien. Sie bilden sich *vielfach* entlang der Geschlechtergrenzen heraus, aber nicht zwingend. Das bedeutet, bei allem ist doch *letztlich das Individuum, die einzelne Schülerin/der einzelne Schüler im Blick zu behalten* und die *Reflexion des eigenen Lehr(er/innen)verhaltens* in Bezug auf das Geschlecht dieses Individuums.

Literatur

- BMBF: IT-Ausstattung der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland, Bestandsaufnahme 2004 und Entwicklung 2001 bis 2004.
- BMBF/KMK (Hrsg.): OECD-Veröffentlichung „Bildung auf einen Blick“, wesentliche Aussagen der OECD zur Ausgabe 2002, Bonn 29.10.2002.
- Budde, Jürgen: Männlichkeitskonstruktionen in der Institution Schule, in: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, 21. Jg. (2003), H. 1, 91-101.

- Bremische Bürgerschaft: Medienerziehung an Schulen im Lande Bremen, Drucksache 16/1288, 30.01.2007.
- Cornelißen, Waltraud: Einige Anmerkungen zur Debatte um die Benachteiligung von Jungen in der Schule, in: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, 22. Jg. (2004), H. 1, 128-136.
- Faulstich-Wieland, Hannelore; Weber, Martina; Willems, Katharina: Doing Gender im heutigen Schulalltag. Empirische Studien zur sozialen Konstruktion von Geschlecht in schulischen Interaktionen, Weinheim/München 2004.
- Grananto, Mona/Schittenhelm, Karin: Junge Frauen: Bessere Schulabschlüsse – aber weniger Chancen beim Übergang in die Berufsausbildung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 28/2004, 31-39.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.): JIM-Studie 2001. Jugend, Information, (Multi-)Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. Baden-Baden 2002.
- Stürzer, Monika; Roisch, Henrike; Hunze, Annette; Cornelißen, Waltraud: Geschlechterverhältnisse in der Schule, Opladen 2003.
- Thoma, Susanne: Geschlechterperspektive bei der Vermittlung von Computer- und Internetkompetenz. Eine Bestandsaufnahme von Forschungsergebnissen. Berlin 2004. Hrsg.: Frauen geben Technik neue Impulse e.V. Mitarbeit: Cornelia Lins. ISBN:3-933788-00-5
- Weber, Martina; Faulstich-Wieland, Hannelore: Handlungsspielräume von Mädchen im Gymnasium. Bildungsexpansion und soziale Positionierung, in: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, 21. Jg. (2003), H. 1, 76-90.

ditact_women's IT summer studies Sommeruni für Frauen in Salzburg

Bereits zum fünften Mal laden die Paris Lodron Universität und die Fachhochschule Salzburg Schülerinnen, Studentinnen und Wissenschaftlerinnen aus dem In- und Ausland zur Sommeruniversität ditact_women's IT summer studies ein. Die Sommeruni findet vom 20. August bis 1. September 2007 statt und zwar sowohl an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg (Hauptprogramm) als auch an der neuen Fachhochschule Salzburg, Standort Urstein.

Die Teilnehmerinnen können aus über 30 Workshops, Vorträgen und Seminaren rund um die Informations- und Kommunikationstechnologien auswählen. Bei um die Hälfte der Kurse werden ECTS Punkte vergeben, das bedeutet, dass sich die Teilnehmerinnen diese Kurse an ihrer Stammuniversität anrechnen lassen können. Außerdem wird den Teilnehmerinnen eine unentgeltliche Kinderbetreuung ermöglicht.

Die Idee von Frauen-Sommer-Universitäten, die von Frauen für Frauen veranstaltet werden, hat eine lange Tradition. Seit den frühen 80er Jahren werden solche Projekte realisiert.

Das Konzept – Frauen unterrichten Frauen – verfolgt mehrere Ziele: Zum einen zeigen Studien, dass die Lern- und Lehrerfolge von Frauen in monoedukativen Gruppen vor allem in Einführungsveranstaltungen höher sind als in gemischten Gruppen. Die Fachfrauen sind zum anderen gleichzeitig „Role-Models“ und werden innerhalb der universitären und Fachhochschulstrukturen sichtbar gemacht.

Das damalige Projektteam, Mag. Anna Stiftinger, neue medien & kommunikation, und Mag. Ulrike Gschwandtner, Solution Sozialforschung & Entwicklung, haben es sich mit ditact 2003 zum Ziel gesetzt, dieses Konzept auch in Österreich zu etablieren und in enger Zusammenarbeit mit der Informatica Feminale in Bremen eine Frauen-Sommer-Universität in Salzburg im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) anzubieten.



Seit 2004 wird das Projekt vom ICT&S Center for Advanced Studies and Research in Information and Communication Technologies & Society der Universität Salzburg, Dr. Ursula

Maier-Rabler, getragen und von Mag. Alexandra Kreuzeder geleitet.

In der beruflichen Praxis treten Frauen wohl als Anwenderinnen von Informationssystemen auf, es wählen aber nur sehr wenige Frauen Informatik als Berufsfeld. Es ist außerdem zu beobachten, dass nach wie vor sehr wenige Frauen informations-tech-

nologische Studienfächer an Universitäten und Fachhochschulen belegen und es auch nur wenige weibliche Lehrende in diesen Bereichen gibt. In zunehmendem Maße muss somit erkannt werden, dass der IT-Sektor, ähnlich wie der gesamte technisch-naturwissenschaftliche Bereich, für Frauen eher unattraktiv erscheint. An diesem generellen Phänomen hat auch die Einführung des Informatikunterrichts offensichtlich noch nichts geändert. Klassische Rollenzuweisungen sind nach wie vor präsent, wenngleich es zahlreiche Beispiele für hervorragende Leistungen von Frauen auf technisch-naturwissenschaftlichem Gebiet gibt.

Zusammenfassend sind die zentralen Hintergründe für das Angebot der österreichischen ditact Sommeruniversität für Frauen: die anhaltend niedrigen Zahlen von Studentinnen in IT-relevanten Studienrichtungen und FH-Studiengängen, die geringe Anzahl von Frauen in der IT-spezifischen Forschung und Lehre und nicht zuletzt der im europäischen Vergleich sehr geringe Anteil von Frauen in der IT-Wirtschaft (unter zehn Prozent in Österreich).

Finanziert und gefördert wird ditact_women's IT summer studies vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, fFORTE – Frauen in Forschung und Technologie, Zukunft Land Salzburg, Universität Salzburg und Fachhochschule Salzburg.

Anmerkung der Red.: Der Anmeldebeginn ist beim Erscheinen dieser FIF-Kommunikation leider schon vorbei, es war der 2. Mai 2007 online unter: <http://www.ditact.ac.at>. Hier finden Interessentinnen weitere Informationen sowie das ditact Kursprogramm.

Beispiel eines Workshopangebotes

Workshop	Führungskurs für freche Frauen
Dozentinnen	Jasmin Döhling-Wölm
Zeit	21.8, 22.8: 9:00 bis 16:15 (14EH)
Teilnahme-Beitrag	€ 35
Ort	NaWi
Voraussetzungen	Interesse an Persönlicher Weiterentwicklung und wertschätzendem Führungsstil
Teilnehmerinnen	max 14
Zielgruppe(n)	Wissenschaftlerinnen, Dozentinnen
Kurzbeschreibung	Sie wollten schon immer wissen, was den Häuptling vom Stamm unterscheidet und die Amazonenanführerin von ihren Gefährtinnen? Was Sie von Führungskräften erwarten dürfen oder wie Sie sich zur Team-, Projekt- oder Abteilungsleitung und Selbstständigen weiterentwickeln können? Im Rahmen des Workshops werden Sie verschiedene Instrumente und Strategien zur verbalen und nonverbalen Führung von MitarbeiterInnen kennenlernen und selbst erproben. Sie werden erfahren, wie sich Führung und Geführt-Werden anfühlt, um ihre individuelle berufliche Entwicklung zu unterstützen. „Erfolg ist so ziemlich das letzte, was einem vergeben wird.“ Truman Capote

Kontakt:
 Alexandra Kreuzeder
 ditact_women's IT summer studies
 Universität Salzburg, ICT&S Center
 Sigmund-Haffner-Gasse 18
 Tel: +43/662/8044 4805
 Mobil +43/664/4646 620
 E-Mail: office@ditact.ac.at oder: Alexandra.Kreuzeder@sbg.ac.at



Alexandra Kreuzeder



Frau **Alexandra Kreuzeder** ist seit 2003 Projektleiterin der Sommeruniversität *ditact_women's IT summer studies* und der *FIT – Frauen in die Technik* Schnuppertage für Schülerinnen an der Universität Salzburg, Österreich. Sie absolvierte das Studium der Soziologie an der Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, wo sie sich im Bereich der Sozialisationsforschung spezialisierte. Darauf folgte ein einjähriger Forschungsaufenthalt in Kopenhagen, Dänemark, wo sie eine Sozialisationsstudie in dänischen Kindergärten durchführte. Frau Kreuzeder ist auch NLP-Trainerin und Coach und bietet ziel- und lösungsfokussierte Trainings in Kombination mit outdoor-Trainings für Frauen an.

Das Referat für Datenschutz und BürgerInnenrechte des AStA der Fachhochschule Münster

Das Referat für Datenschutz und BürgerInnenrechte im Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) der FH Münster wurde im April 2004 eingeführt. Anlass waren die zunehmenden Bestrebungen der Hochschulverwaltung, weitere Überwachungsmechanismen in der Hochschule einzuführen. Zu dieser Zeit wollte die Hochschulleitung mehrere Hochschulstandorte mit Videokameras überwachen lassen. Die Kameras sollten die Hochschulbibliothek und die Rechner-Pools der FH Münster im Auge behalten. Die Hochschulleitung begründete die Notwendigkeit der Installationen mit zunehmenden Schadensfällen durch Diebstähle aus diesen Räumlichkeiten. Der AStA überprüfte die angeblichen Schadenssummen und stellte fest, dass sich der Schaden durch die Diebstähle auf nur ein Zehntel der von der Hochschule genannten Summe belief. Des Weiteren enthielt das Videoüberwachungskonzept der FH erhebliche Mängel. So sollte es unter anderem möglich sein, Bildschirmdarstellungen von NutzerInnen per Kamera zu erfassen. Weiterhin wurde die Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit (NRW) nicht über die geplanten Videoüberwachungsmaßnahmen informiert. Das Videoüberwachungskonzept wurde erst nach zähem Ringen mit der Hochschulleitung durch den AStA an die Landesdatenschutzbeauftragte delegiert.

Sie hat das vorgelegte Konzept in erheblichen Punkten kritisiert. Zu diesen Punkten gehört unter anderem die mögliche Kontrolle von Nutzungsverhalten in den Räumlichkeiten. Wegen der erheblichen Mängel an dem Videoüberwachungskonzept musste ein zweites Konzept durch die Hochschule erstellt werden. Es wurde dann ordnungsgemäß an die Landesdatenschutzbeauftragte (LfD) delegiert. Die Stellungnahme der LfD zum zweiten Videoüberwachungskonzept steht noch aus.

Vorerst hat die Studierendenschaft die Bespitzelung der Studierenden verhindern können, sie wird sie auch in Zukunft bekämpfen. Das Referat für Datenschutz und BürgerInnenrechte informiert die Studierenden und die Öffentlichkeit unter anderem über diese Vorhaben. Einige Mitglieder des AStA sind nunmehr auch in der NutzerInnenkommission der Fachhochschule

Münster aktiv. Hierbei handelt es sich um eine hochschulinterne Kommission, in der unter anderem neue technische Konzepte, aber auch Überwachungsmaßnahmen thematisiert werden. Diese Kommission spricht dann Empfehlungen gegenüber der Hochschulleitung aus.

Die Öffentlichkeitsarbeit des Referats

Das Referat für Datenschutz und BürgerInnenrechte konzentriert sich darauf, möglichst viele Personen auf die zunehmenden Eingriffe in ihre Privatsphäre aufmerksam zu machen und zu mobilisieren. Auf der Homepage www.astafh.de werden regelmäßig Artikel zur informationellen Selbstbestimmung veröffentlicht. Es sind bereits zwei Broschüren zum Download auf der Homepage bereitgestellt worden. Die erste Broschüre wurde im Juni 2006

zum Themenbereich Videoüberwachung veröffentlicht, die zweite Broschüre am 23. März 2007. Diese umfassende Broschüre mit dem Titel „What the fuck is informationelle Selbstbestimmung?!“ gibt einen interessanten Überblick über Themen wie RFID-Chips, ArbeitnehmerInnen-Datenschutz, Schüler-ID, Rasterfahndung und vieles mehr.

An der Broschüre haben zahlreiche Studierende und Organisationen mitgearbeitet, auch das Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (FIfF). Das Referat für Datenschutz und BürgerInnenrechte organisiert weiterhin Veranstaltungen zu den oben genannten Themengebieten. So wurde im Sommersemester 2006 eine Veranstaltungsreihe mit dem Titel „Wenn jemand guckt ... Die Wirklichkeit von Überwachung, Kontrolle und Repression“ initiiert.

Im Namen des FH-AStA

Altan Ari, Vorsitzender des FH-AStA und ehemaliger Referent für Datenschutz und BürgerInnenrechte (von Juli 2006 bis 2. April 2007)



Altan Ari

Altan Ari, 28, ist Student am Fachbereich Sozialwesen im fünften Semester an der Fachhochschule Münster. Seit dem 2. 4. 2007 ist er Vorsitzender des Allgemeinen Studierendenausschusses der Fachhochschule Münster.

Innere Unsicherheit

Als der Bund das Gemeinsame-Dateien-Gesetz einführte, habe ich geschwiegen?

Wie lange wollen wir uns eigentlich noch gefallen lassen, dass unsere Innenminister das Grundgesetz nicht sonderlich ernst nehmen? Mit dem Otto-Katalog und Schilys Dienstanweisung an den Verfassungsschutz, private Computer zu überwachen, fing es an. Mit der Vorrats-Datenspeicherung und der Videoüberwachung ging es weiter, und jetzt möchte Schäuble das Grundgesetz demontieren, damit der Staat seine Nase ungeniert ins Privatleben seiner Bürger stecken kann. So ist unser Grundgesetz nicht gedacht! Die Terrorgefahr hält als fadenscheinige Rechtfertigung her für den Dauerbeschluss der einen Bastion des Rechtsstaats – des Abwehrrechts der Bürger gegenüber dem Staat. Auch die andere, die Trennung zwischen Polizei und Geheimdiensten, soll sturmreif geschossen werden, und Parlament und Verfassungsgericht könnten irgendwann mit der Verteidigung überfordert sein. Ex-Minister Schily macht seine innerparteilichen Kritiker als Hanseln lächerlich, deren Vorwürfe an Albernheit nicht zu übertreffen seien. Dieser Meinung sind wir nicht, Herr Schily und Herr Schäuble!

Von den Aminosäuren unseres Genoms über die Art, wie wir im Bahnhof schlendern, vom Kennzeichen unseres PKWs bis zum Inhalt unserer PC-Festplatte, vom Telefonat mit der Telefonseelsorge bis zur Lebensgeschichte in den Behörden Daten, bald wird der Staat mehr über uns wissen als wir selbst.

Der große Lauschangriff ...

... wurde vom Verfassungsgericht 2004 als verfassungswidrig erklärt. 2005 sind Änderungen in Kraft getreten, die zeigen, dass das BMI sich nicht geschlagen gibt: Die Straftaten, die das Abhören rechtfertigen sollen, schließen gewerbsmäßige Geld- und Scheckfälschungen ein. Die Daten dürfen selbst dann zur Gefahrenabwehr verwendet werden, wenn ein Verwertungsverbot für sie besteht.

Unsere Verfassung untersagt ein Eindringen in den privaten Kernbereich selbst zur Verteidigung höchster Rechtsgüter.

Die Videoüberwachung und die Maut-Daten

Die Videoüberwachung kann sogar noch auf eine Entfernung von drei Kilometern scharfe Bilder liefern. Personen lassen sich automatisch finden, wenn ihr digitales Abbild in einer Referenzdatenbank gespeichert wurde. Am Mainzer Bahnhof werden Software und Kameras dafür getestet. Mit Videoüberwachung lässt sich Verhalten erfassen und automatisch auswerten. Bleiben Sie also nicht zu lange vor der Bank im Flughafen stehen.

Toll-Collect erfasst und speichert Kennzeichen aller Fahrzeuge. Eine parlamentarische Zustimmung kam dafür nur zustande unter der Bedingung, dass streng zweckgebunden nur LKW-Kennzeichen ausgewertet würden. Nun will die Bundesregierung die Zweckbindung aufheben und alle Kennzeichen auswerten, um Straftaten zu verfolgen. Das Bundesamt für Güterverkehr bewahrt Sicherheitskopien der Daten ohne Rücksicht auf Löschfristen unbefristet auf.

Die Vorrats-Datenspeicherung ...

... von TK-Verbindungsdaten sollte 2005 von mehreren europäischen Regierungen als Rahmenbeschluss durchgepaukt wer-

den. Als sich keine Mehrheit dafür fand, ging man den Weg der Richtlinie, und nun warten wir alle, ob entweder der Europäische Gerichtshof oder das deutsche Verfassungsgericht ein Haar in der Suppe finden. Dabei ist keineswegs auszuschließen, dass wegen juristischer Überschneidungen weder das eine noch das andere Gericht zu einem Beschluss kommt. Es geht bei der Verpflichtung der Dienste-Anbieter, Daten auch über intime Kontakte herauszugeben, keineswegs nur um Terrorismus oder schwere Straftaten, sondern um „mittels Telekommunikation begangene Straftaten“. Wir warten auf eine Begründung der Verhältnismäßigkeit und Erforderlichkeit. Und wünschen Irland und der Slowakei viel Erfolg beim Europäischen Gerichtshof.

Die Online-Durchsuchung (auch Bundes-Trojaner) ...

... wurde von Innenminister Schily angeordnet, von seinem Nachfolger Schäuble gedeckt, und das parlamentarische Kontrollgremium erfuhr nichts davon. 2006 hat der Bundesgerichtshof sie für unzulässig erklärt. Unsere Verfassung untersagt ein Eindringen in den privaten Kernbereich selbst zur Verteidigung höchster Rechtsgüter. Wenn wir davon ausgehen, dass unser Verfassungsschutz die Verfassung schützen müsste, haben wir wohl etwas falsch verstanden, Herr Minister.

Der genetische Fingerabdruck ...

... von mehr als einer halben Million Bürgern ist jetzt schon in einer bundesweiten Gen-Datei (der drittgrößten weltweit) gespeichert. Bisher werden nur die Abschnitte des Genoms genutzt, die keine Erbinformation enthalten. Das kann sich ändern, denn aus den „kodierenden“ Abschnitten der DNS ließe sich ein Phantombild generieren: Haar- und Augenfarbe, Geschlecht, ...

Die Antiterror-Datei ...

... vernetzt 38 Polizeibehörden und Nachrichtendienste des Bundes und der Länder.

Darin lesen und schreiben dürfen: Das Bundeskriminalamt, die Bundespolizeidirektion, die Landeskriminalämter, die Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder, der Militärische Abschirmdienst, der Bundesnachrichtendienst und das

Zollkriminalamt. Und weitere Polizeibehörden. Die Polizei wird also Geheimdienst-Daten abrufen dürfen und umgekehrt. Erinert uns das an etwas?

Und vieles andere

Das ist ja noch längst nicht alles. Wer fliegt, muss über 30 Einzeldaten rausrücken, deren Löschung in den USA vielleicht erst nach 100 Jahren stattfindet (das ist kein Witz), wer Geld ins Ausland überweist, wird per SWIFT ausgespäht, wer Hartz IV be-

zieht, liefert die Begründung, dass alle eine Job-Card brauchen, wer gesetzlich krankenversichert ist, wird demnächst seine sensibelsten Daten per elektronischer Gesundheitskarte an zentrale Server liefern müssen, ... – Es reicht!

Das Justiz- und das Innenministerium haben darüber zu wachen, dass Gesetze verfassungsgemäß sind. Aus diesen beiden *Häusern* kommen entschieden zu viele Vorlagen, die vom Verfassungsgericht kassiert werden. Wenn die beamteten Juristen in den Ministerien sich nicht auf ihren Eid auf die Verfassung besinnen, sollte man sie vielleicht mit einer Klage daran erinnern.

Verfassungsbeschwerde gegen das neue Telemediengesetz

Die Mülheimer Journalistin und Autorin Bettina Winsemann alias Twister (1) hat zusammen mit FIF-F-Vorstandsmitglied Werner Hülsmann eine Verfassungsbeschwerde gegen das am 18. Januar vom Bundestag verabschiedete Elektronische Geschäftsverkehrsvereinheitlichungsgesetz (ElGVG) angekündigt. Mit dem ElGVG werden vor allem das bisherige Teledienstegesetz und das Teledienstedatenschutzgesetz durch das neue Telemediengesetz (TMG) ersetzt. Mit dieser Ersetzung werden gleichzeitig weitreichende Auskunftsansprüche für Sicherheitsbehörden und andere Stellen geschaffen.

So sollen gemäß § 14 Abs. 2 und § 15 Abs. 5 Satz 4 sowohl die Bestandsdaten der Nutzer, aber auch die Nutzungsdaten selbst, „für Zwecke der Strafverfolgung, zur Gefahrenabwehr durch die Polizeibehörden der Länder, zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Verfassungsschutzbehörden des Bundes und der Länder, des Bundesnachrichtendienstes oder des Militärischen Abschirmdienstes oder zur Durchsetzung der Rechte am geistigen Eigentum“ verwendet werden dürfen. Ein Richtervorbehalt ist dabei im Telemediengesetz nicht vorgesehen.

Der Vorstand des FIF hat auf seiner Sitzung im Januar d.J. beschlossen, die geplante Verfassungsbeschwerde mit einer Spende von 500,- Euro zu unterstützen.

Wer auch zur finanziellen Unterstützung der Verfassungsbeschwerde beitragen will, damit einverstanden ist, dass etwaige Überschüsse dem AK Vorratsdatenspeicherung zugutekommen und keine Spendenquittung benötigt, kann seine Spende auf das folgende Konto überweisen:

Kontoinhaber: Werner Hülsmann
Verwendungszweck: TMG-Verfassungsbeschwerde - Rest AK VDS
Kontonummer: 899 8828 51
BLZ: 760 100 85 (Postbank Nürnberg)

Für internationale Überweisungen:
- IBAN: DE26 7601 0085 0899 8828 51
- BIC: PBNKDEFF

Wer eine Spendenquittung benötigt und damit einverstanden ist, dass etwaige Überschüsse dem FIF e.V. zugutekommen, kann seine Spende auf das FIF-Konto überweisen:

Kontoinhaber FIF e.V.
Verwendungszweck „Spende für TMG-Verfassungsbeschwerde - Rest FIF“
Kontonummer: 500 9279 29
BLZ: 250 905 00 (Sparda Bank Hannover eG)

Für internationale Überweisungen:
- IBAN: DE31 2509 0500 0500 9279 29
- BIC : GENODEF1S09

Das Auge, das alles sieht, ...

Anmerkungen zur Verschärfung der Sicherheitsgesetze

Problemaufriss

Vom Erfinder der Lehre von der Gewaltenteilung, von dem französischen Staatslehrer und Weltenbürger Montesquieu stammt der Satz: „Wenn es nicht notwendig ist, ein Gesetz zu machen, dann ist es notwendig kein Gesetz zu machen.“ Dieser einfache und doch so prägnante Gedanke macht sehr nachdenklich, wenn wir die Lawine der Sicherheitsgesetze betrachten, die vom deutschen Gesetzgeber verabschiedet worden sind oder noch geplant werden. Heribert Prantl bezeichnet die Entwicklung als „Angriff auf die Bastion des Rechts“, die mit der Rechtsprechungslinie des Bundesverfassungsgerichts kaum vereinbar sei.¹ Es liegt der Gedanke nahe, dass Deutschland und andere westliche Demokratien im Kampf gegen den islamistischen Terror die Grenze zwischen kluger Vorsorge und drückender Angst nicht mehr sehen.² Mit anderen Worten: Allem Anschein nach sehen sich diese Staaten durch das allgegenwärtige Risiko des Terrors ermächtigt, mit Hilfe einer uferlosen Ausweitung der Sicherheitsforderungen als normale Technik des Regierens den Ausnahmezustand einzusetzen.³ Wenn dem so ist, dann würden die Drahtzieher der Terrornetzwerke den Globus beherrschen; sie spekulieren darauf, dass Staaten sie zum Weltfeind erklären und sich das staatliche Auge tendenziell auf alles und jeden richtet, insbesondere aber auf die Privat- und Kommunikationssphäre des Citoyen. Gleichzeitig besteht für jede Person die Gefahr durch Erfassungsraster bzw. Profiling unter Generalverdacht gestellt zu werden.⁴

Sicherheit und Vertrauen lassen sich dann nicht mehr in Einklang bringen. Dieses Denken nimmt seinen Ausgang von der Vorstellung, alles sehen zu können - in der Idee von Totalität. Die Sicherheitsgesetze tendieren in diese Richtung. Auch wenn sie im Einzelfall erforderlich erscheinen können, so erdrücken sie doch in ihrer Unmenge die Freiheit, die sie schützen sollen. Anders und schärfer ausgedrückt: „Das Auge, das alles sieht, erlischt“ (Rainer Maria Kiesow).

Von den vielen Antiterrorgesetzen sollen an dieser Stelle das am 22. 12. 2006 verabschiedete Antiterrordateigesetz (gemeinsame Datei von Polizei und Nachrichtendiensten)⁵ und die vom Bundeskriminalamt und Bundesregierung geforderten Online-Durchsuchungen privater Computer⁶ unter den genannten Aspekten zur Debatte gestellt werden.

Solcherart Freitexte sind nach den zutreffenden Ausführungen des Bayerischen Datenschutzbeauftragten, Dr. Betzl unzulässig, „weil sie die Möglichkeit eröffnen, über die im Gesetz konkret bestimmten Daten hinaus weitere Daten ohne vorherige Festlegung ihres Inhalts zu speichern und abzufragen.“⁷

Bei besonderen Geheimhaltungsinteressen sollen die Daten auch verdeckt in die Datei eingegeben werden können. Die beschränkten Grunddaten sollen dem direkten Zugriff der Sicherheitsbehörden offen stehen. Die weiteren Daten sollen grundsätzlich nach Kontaktaufnahme mit dem Bundeskriminalamt als der speichernden Stelle freigeschaltet werden können. In besonders schwerwiegenden Eilfällen, wenn es sich um Gefahren für Leib und Leben handelt, soll ein Direktzugriff möglich sein. Auch die im Vorfeld eines Verdachts arbeitende Polizei soll

Die gemeinsame Datei von Polizei und Nachrichtendiensten

Mit der Antiterrordatei soll der Austausch von Daten über Terroristen zwischen den Polizeibehörden und den Nachrichtendiensten von Bund und Ländern verbessert werden. Die Datei ist zweigeteilt. In einem offenen Teil werden Grunddaten zur Identifizierung von mutmaßlichen Terroristen und deren Kontaktpersonen erfasst. Unter bestimmten Voraussetzungen soll ein umfangreicher Katalog *erweiterter Grunddaten*, Angaben über den Familienstand, über Konten, Telekommunikationsdaten, Religionszugehörigkeit oder Flugerlaubnis gespeichert werden. Dazu können auch zusammenfassende besondere Bemerkungen, ergänzende Hinweise und Bewertungen nach pflichtgemäßem Ermessen der speichernden Stelle erfasst werden.



Quelle: Chris Slane, Cartoonist aus Neuseeland. Entnommen aus der Rubrik „Privacy Cartoons“ bei Daryl Cagle's Pro Cartoonists Index unter URL: <http://www.cagle.com/news/PrivacyCartoons2/main.asp>, letzter Zugriff: 22. 10. 2006.

also auf Daten des Verfassungsschutzes zugreifen können und umgekehrt. Damit stellt die Datei wesentliche rechtsstaatliche Errungenschaften in Frage.

Die Polizei darf grundsätzlich nur auf *konkrete*, im einzelnen Fall bestehende Gefahren bzw. auf einen *konkreten* Anfangsverdacht hin reagieren. Für sie ist die Welt in Störer und Nichtstörer aufgeteilt. Der Verfassungsschutz bearbeitet dagegen das so genannte *Vorfeld* der konkreten Gefahr oder des Straftatverdachts. Er darf auch verfassungsfeindliche oder gewaltbereitete Bestrebungen beobachten, wenn sie die Schwelle zur Illegalität bereits überschritten haben. Er kann Strategien der *Verdachtsgewinnung* entwickeln, polizeiliche Befugnisse bleiben ihm aber versagt. Das Trennungsprinzip gehört zu den Prinzipien des Rechtsstaates. Es soll garantieren, dass die mit Eingriffs- und Zwangsbefugnissen ausgestattete Polizei dem Bürger nach dem Demokratieprinzip grundsätzlich offen begegnen soll. Dieses Konzept wird unterwandert, wenn der Polizei immer mehr Heimlichkeit des Mitteleinsatzes gestattet wird, wie dies aktuell auch im Zusammenhang mit der heimlichen Online-Durchsuchung privater PCs diskutiert wird. Andererseits wird der Verfassungsschutz mit der Gefahrenabwehr konfrontiert, wenn ihm das Belauschen in (oder) aus Wohnungen (Großer Lauschangriff) gesetzlich erlaubt wird.

Die skizzierte Unterscheidung von Polizei und Verfassungsschutz ist zur Wahrung der Grundrechtsfreiheiten des Einzelnen geschaffen worden. Sie wird durch die informationelle Verquickung der Dienste nachhaltig in Frage gestellt. Es hat zwar immer *Überschneidungszonen* der Tätigkeiten gegeben, in der Regel waren zwischen ihnen aber die typusprägenden Unterschiede (Erhard Denninger) gewährleistet.⁸ Auf der Grundlage der Datei werden für alle Teilnehmer des Informationsverbundes personenbezogene Daten verfügbar, im Einzelfall etwa *weiche Vorfelddaten* für die Polizei. Auch schon bisher waren die Nachrichtendienste befugt, Strafverfolgungsbehörden über mutmaßliche Straftäter unter bestimmten Voraussetzungen zu informieren, und alle deutschen Kriminalpolizeien hatten bei der Terrorbekämpfung Zugriff auf die beim Bundeskriminalamt geführte Verbunddatei über mutmaßliche Terroristen.

Das Bundesverfassungsgericht (vgl. z.B. BVerfGE 100, 313 ff.) hat immer wieder betont, dass eine völlig anlassfreie Übermittlung von personenbezogenen Daten an die Sicherheitsbehörden unzulässig sei, weil Bürgerinnen und Bürger dadurch dem Risiko unverhältnismäßiger Freiheitsbeeinträchtigungen ausgesetzt sind. Das Antiterrorgesetz entspricht dieser Forderung nicht. Es weist auch eine Skala weiterer datenschutzrechtlicher Probleme auf, etwa die Speicherung der Daten von so genannten Kon-

taktpersonen oder die Aufnahme des sensitiven Merkmals *Religionszugehörigkeit* (s.a. Art. 14 EMRK; Art. 3 Abs. 3 GG), die an dieser Stelle nicht vertieft werden sollen.⁹

Trojaner: Online-Durchsuchung des PC

Die heimlichen Aktionen der Sicherheitsbehörden werden immer unheimlicher. Das gilt insbesondere auch für die vom BKA und dem Bundesinnenminister geplante verdeckte Ausforschung des privat genutzten PC unter Zuhilfenahme technischer Vorrichtungen (sog. Trojaner oder Backdoor-Programme).¹⁰ Der Ermittlungsrichter beim BGH hat im November 2006 die richterliche Genehmigung einer *Online-Durchsuchung* der Dateien auf dem PC eines Beschuldigten, auf denen sich möglicherweise verfahrensmäßig relevante Daten und E-Mails befanden, mit der Begründung verweigert, dass es für diesen schwerwiegenden Eingriff in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung keine gesetzliche Grundlage gebe. Zur Begründung hat der Richter auf die Sensibilität, auf die Datenfülle, deren Erhebung den Betroffenen zu einem gläsernen Menschen machen könne, sowie die mögliche Tagebuchqualität der Aussagen auf einem privat genutzten Computer hingewiesen. Die glasklaren Beschlüsse (25. und 28. 11. 2006) zur Reichweite der strafprozessualen Ermittlungsbefugnisse (§§ 102, 105 I, 1 StPO) sind vom 3. Strafsenat des BGH am 5. 2. 2007 bestätigt worden.¹¹

Bislang konnten nach geltendem Strafprozessrecht die im Computer vorhandenen Dateien nach richterlicher Anordnung im Rahmen einer offenen Wohnungsdurchsuchung beschlagnahmt und ausgewertet werden (Prinzip der Offenheit der Durchsuchung).¹² Die virtuelle Durchsuchung ohne physische Anwesenheit von Ermittlungspersonen und Zeugen ist dagegen (noch) unzulässig und derzeit ein Verstoß gegen den Datenschutz und ggfs. auch gegen das Wohnungsgrundrecht.¹³

Der private PC gehört heute zur persönlichen Grundausstattung. Er enthält Daten über bereits gesendete und empfangene E-Mails mit Daten, die auch Kontaktpersonen betreffen, schutzwürdige Aspekte der menschlichen Persönlichkeit, also Tagebücher, Liebesbriefe, Krankheitsgeschichten, Kontodaten, vertrauliche religiöse Aussagen, familiäre Mitteilungen über Kinder oder eigene Vorhaben und Pläne. Soweit es sich um (besondere) sensitive Daten handelt, tangieren sie den Kernbereich der privaten Lebensgestaltung, der nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts nicht angetastet werden darf.¹⁴ Intimes und höchst Privates darf nach dem Gericht nicht abgehört werden. Tritt beim Lauschangriff eine Situation ein, die dem unantastbaren Kern der Menschenwürde zuzurechnen ist, dann



Prof. Dr. Marie-Theres Tinnefeld ist Juristin und Publizistin mit Schwerpunkt Datenschutz- und Wirtschaftsrecht. Sie ist Mitglied im wissenschaftlichen Beirat des FfF.

Marie-Theres Tinnefeld

muss das Lauschen eingestellt werden. Hier ist ebenso wenig Platz für eine Richterhand wie bei der Online-Durchsuchung mit virenartigen Techniken (gefährlicher Schadsoftware), wenn ein Zugriff auf sensitive Daten erfolgt.

Ein privater Rechner, der keinen ungeprüften Code von außen zulässt, wäre allerdings gegen *Hackerangriffe* der Polizei geschützt. Der Beweiswert der über den Online-Zugriff gewonnenen Erkenntnisse ist zudem fraglich, da ein vollständiger Datenabzug unbemerkt über eine schmalbandige Rechneranbindung schwierig ist. Außerdem können inkriminierende Inhalte auf dem Nutzerrechner von Dritten herrühren.

Fazit

Die Polizei soll den Bürgerinnen und Bürgern grundsätzlich offen gegenüberstehen. Zu den Elementen des Rechtsstaatsprinzips gehört auch der Grundsatz der Trennung von Verfassungsschutz und Polizei. Er lässt nur eine begrenzte informationelle Zusammenarbeit zu, bei der das datenschutzrechtliche Zweckbindungsprinzip zu beachten ist. Besonders schwere Grundrechtseingriffe, Eingriffe in höchst persönliche Lebensbereiche verstoßen gegen die Menschenwürde und sind unzulässig. Hierzu der Staatsmann Wilhelm von Humboldt: „... Überdies aber darf, den entwickelten Grundsätzen nach, der Staat nicht für das Wohl der Bürger sorgen, und um ihre Sicherheit zu erhalten, kann das nicht notwendig sein, was gerade die Freiheit und mithin auch die Sicherheit aufhebt.“¹⁵ Der Gesetzgeber sollte sich daran halten und keine Gesetze verabschieden, die nicht erforderlich sind. Der Staat, der alles sehen will, bricht am Ende die Freiheit.

Endnoten

- 1 Prantl, SZ vom 3. 4. 2007, 2.
- 2 Sofsky, *Das Prinzip Sicherheit*, 2005, 30 ff.
- 3 Sofsky, *Das Prinzip Sicherheit*, 2005, 82ff.; s.a. Agamben, *Ausnahmezustand* 2004, 22.
- 4 *Der Profiler (criminal investigative analyst) ist seit 1978 eine beim FBI formal anerkannte Einrichtung. Die Ermächtigung zu einer besonderen Art des „Manhunter“ findet sich auch in Antiterrorgesetzen.*
- 5 Vgl. 22. Tätigkeitsbericht (TB) des Bayerischen Datenschutzbeauftragten 2005/2006, 5.4, S. 47f. Tinnefeld/Petri, MMR aktuell. 2006, V bis VII.
- 6 Tinnefeld, MMR 2007, 137f.
- 7 TB Bayern a.a.O., 5.4, 47.
- 8 Tinnefeld/Petri, MMR aktuell. 2006, VI.
- 9 TB Bayern, a.a.O., Tinnefeld/Petri a.a.O.
- 10 Vgl. Tinnefeld, a.a.O. BGH-Ermittlungsrichter: Online Durchsuchung eines Computers. Beschluss vom 25. 11. 2006 – 1 BGs 184/2006 m. Anm. Bär, MMR 2007, 178f.
- 11 Dazu Pressemitteilung des BGH vom 5. 2. 2007, URL: <http://juris.bundesgerichtshof.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bgh&Art=pm&Datum=2007&Sort=3&nr=38775&anz=17&pos=0&Blank=1>.
- 12 Zur Wirkungsweise Borges NJW 2006, 3313, 3314.
- 13 Ausführlich und zutreffend dazu Jahn/Kudlich JR Beiträge 2006
- 14 BVerfGE 109, 278, 357- Lauschangriff, ständige Rechtsprechung; ausführlich Tinnefeld a.a.O.
- 15 Humboldt, *Ideen zu einem Versuch, die Grenzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen*, Leipzig o.J. (Reclam), 119.

Dagmar Boedicker

Kontrolle durch Transparenz Transparenz durch Kontrolle

Ein Tagungsbericht

Vom 27. bis 29. April 2007 veranstaltete der FB 8 der Gesellschaft für Informatik in Berlin-Adlershof eine attraktive Tagung rund um Kontrolle und Transparenz. Seit 14 Jahren endlich wieder eine Tagung der GI zum Thema Informatik und Gesellschaft, bei der sich über hundert Interessierte informierten und diskutierten. Zwei allerdings fehlten, und ihr Fehlen fiel auf: Die beiden Herren von ITSG und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Martin Warnke kritisierte in seiner Begrüßung, dass die Absage aus dem BMWi recht lapidar war und die Reaktion auf eine Nachfrage der Veranstalter „beredtes Schweigen“. Wo die beiden Herren hätten mitwirken sollen? In der AG 4: Von der Payback- zur Job-Card – Datenschutz, ein Auslaufmodell?

Hat die Freiheit schon verloren?

Das Auftaktreferat hielt Frau Sabine Leutheusser-Schnarrenberger, Bundesministerin der Justiz a. D. und stellvertretende Vorsitzende der FDP-Bundestagsfraktion. Sie sprach deutliche Worte zur *Grundrechtsblindheit* einiger Politiker, insbesondere bei den Themen großer Lauschangriff, Online-Durchsuchung, Rasterfahndung, der Novelle des Außenwirtschafts-Gesetzes und biometrischen Daten im Pass. Sie beobachtete wachsende Begehrlichkeiten gegenüber Maut- und anderen Daten, und sie kritisierte, dass die Unschuldsvermutung in der Behandlung der Bürger durch den Staat bereits unterminiert sei. Beim Thema Vorrats-Datenspeicherung wies sie darauf hin, dass zwar ein

Verfahren vor dem Europäischen Gerichtshof anhängig sei, das die Richtlinie wegen fehlender Ermächtigungsgrundlage ablehnen könnte, ihre Umsetzung in deutsches Recht aber trotzdem – sogar vor dem Pflichttermin – stattfinden werde. Dabei sei zu befürchten, dass das Verfassungsgericht trotz augenscheinlicher Grundgesetzwidrigkeit eine Verfassungsbeschwerde nicht annehmen würde. Das liegt daran, dass EU-Recht solange über dem Grundgesetz steht, wie es nicht zu einer ganz erheblichen Verschlechterung der Grundrechte führt. Fazit des Vortrags von Frau Leutheusser-Schnarrenberger: Ja, vor diesem Hintergrund hat die Freiheit schon verloren!

Demokratie und Online-Wahlen

Darum ging es im Workshop 1, auch die Präsidiumswahlen in der GI wurden dort diskutiert. Klaus Brunnstein, Präsident der International Federation for Information Processing (IFIP), griff dieses Thema bei seinem Abschluss-Referat auf und sprach sich gegen Online-Wahlen aus.

Wissenschaftliches Publizieren: Urheberrecht, Patentrecht, Creative Commons und Open Access

Im 2. Workshop warnte Peter Schirmbacher (Direktor Computer- und Medienservice an der HU Berlin) in seinem Vortrag „Das wissenschaftliche Publizieren auf dem Weg zum Open Access“ davor, dass wir heute möglicherweise unnötige Schranken des traditionellen Publizierens übernehmen, und nannte Open Access eine Chance für veränderte Publikationsgewohnheiten. Er erläuterte die praktischen Hindernisse, die einer rascheren Erweiterung des Zugangs im Wege stehen, und wies auch auf Verlage hin, die ihr *Impact-Factor*- und Zitier-Monopol weidlich ausnutzen. Immerhin gestatten einige Verlage ihren Autoren, eine Publikation sechs Monate nach Erscheinen selbst elektronisch zu veröffentlichen, und weil frei zugängliche elektronische Publikationen heute bereits häufiger gelesen und in naher Zukunft vielleicht auch häufiger zitiert werden, könnten sich die Gewichte zum Open Access hin verschieben.

Der einführende Text von Wolfgang Coy ist auf der Tagungs-Website (siehe unten) nachzulesen, Volker Grassmuck stellte in seinem Vortrag die Geschichte und bisherige Entwicklung von Open Access dar, und Jens-Martin Loebel führte in die Probleme der Langzeitarchivierung digitaler Objekte ein.

Auf dem Server der HU-Berlin sind zur Zeit etwa 8.000 Publikationen verfügbar. Schirmbacher wies auf ihre vollständige Archivierung hin und die relativ komfortable Nutzung von MS-Word-Vorlagen für die Autoren, kritisierte aber das allgemein schlechte Marketing von Open Access und die (noch) geringere Reputation gegenüber der Veröffentlichung in Fachjournalen. Er appellierte an die wissenschaftlichen Gesellschaften, sich nach dem Muster von ACM und IEEE stärker als Herausgeber zu betätigen, ohne dabei aber das Ziel dieser beiden Organisationen zu verfolgen, die in erster Linie Geld damit verdienen möchten. Das sei einer demokratischen Teilhabe an den Ergebnissen der Wissenschaft nicht förderlich und stehe auch im Widerspruch zu deren überwiegender Finanzierung durch die Öffentlichkeit.

Die Diskussion befasste sich mit den Ausbaumöglichkeiten, aber auch damit, dass Information so schnell produziert wird, dass wir neben der Verfügbarkeit auch ein Auswahlproblem haben und in naher Zukunft möglicherweise eher darüber nachdenken sollten, wie wir veraltete Information wieder loswerden.

Nationale IT-Strategien im globalen Zusammenhang

Im 3. Workshop stellten internationale Gäste die nationalen IT-Strategien Afghanistans, Kameruns und Kubas vor. Es wurde diskutiert, wie eine entsprechende Infrastruktur für die IT geschaffen werden kann, damit die Gesellschaft, Bildung, Forschung und Lehre sowie die Wirtschaft diese nutzen können.

Von der Payback- zur Job-Card – Datenschutz, ein Auslaufmodell?

Ein allgemein gültiges Personenkennzeichen ließen die Grundregeln des Datenschutzes bisher nicht zu, darüber herrschte auch gesellschaftlich Konsens. Der scheint jedoch ins Wanken geraten, die Bedeutung von Privatheit hat sich gewandelt. Elektronische Identifikationssysteme wie der elektronische Reisepass oder die elektronische Gesundheitskarte werden vom Staat forciert. Aktuell wird überdies ein weiteres Identifikationssystem diskutiert: Der elektronische Einkommensnachweis bzw. das *Job-Card-Verfahren*. Die Informationen von Walter Ernestus und Thilo Weichert in diesem 4. Workshop waren besonders angebracht, weil dieses Verfahren in der Öffentlichkeit noch kaum bekannt ist. Ursprünglich waren drei Referenten vorgesehen, zwei davon, Harald Flex, ITSG, und Jochen Puth-Weissenfels, BMWi, hatten aber kurzfristig abgesagt.

Walter Ernestus sprang ein und legte in einem kritischen Vortrag die Grundlagen zum Verständnis, wie durch dieses Verfahren nahezu jedes sozialstaatsrelevante Datum eines Bürgers mit einer eindeutigen elektronischen Signatur verknüpft werden soll. Der mögliche Nutzen des Job-Card-Verfahrens (inzwischen *Elektronischer Einkommensnachweis*, *ELENA*, genannt) steht außer Frage, es wird Verwaltungsvorgänge vereinfachen. Auch können heute 34 % aller Arbeitnehmer/-innen keinen Arbeitsnachweis vorlegen, obwohl sie ihn brauchen, um Sozialleistungen zu beantragen. Wenn aber demnächst mit Job-Card und elektronischer Gesundheitskarte 99,9 % der Bevölkerung registriert sind, ist die Warnung der Datenschützer von 2004 wohl kaum gehört worden: „Der Staat darf seine Bürgerinnen und Bürger nicht zur Nummer abstempeln.“ Datensparsamkeit spielt keine Rolle, und das zentrale Personenkennzeichen wird Realität.

Die Teilnehmer/-innen der Diskussion erarbeiteten die folgenden Empfehlungen zur Positionierung der GI:

- * Gesetzgebung und Verwaltungsverfahren müssen so gestaltet werden, dass möglichst wenige Daten anfallen und gespeichert werden müssen.
- * Es ist nicht hinnehmbar, dass Daten Aller gesammelt werden, um den Missbrauch von Sicherungssystemen durch einige Wenige zu verhindern.

- * Der derzeitige staatliche Sammeleifer steht in direktem Widerspruch zu den öffentlichen Bekenntnissen der Politik zum Bürokratieabbau.
- * Die Bürger müssen die Hoheit über ihre Daten dauerhaft zurückerhalten. Um dies zu erreichen, müssen Gesetze und Verwaltungsverfahren entsprechend umgestaltet werden.
- * Es dürfen nur informatische Methoden zum Einsatz kommen, mit denen die Datenhoheit des Einzelnen sichergestellt ist – bspw. durch die Verwendung von Ende-zu-Ende-Verschlüsselung.
- * Die GI lehnt insbesondere das ELENA-Verfahren in der derzeit geplanten Form ab, da hierdurch beachtliche Datensammlungen entstehen würden, die Begehrlichkeiten zur zweckentfremdeten Verwendung wecken würden.

(<http://weblab.uni-lueneburg.de/socialsoftware/transparenz/index.php/JobCardEmpfehlungen>)

Die Diskussion über ELENA und die praktischen und datenschutzrechtlichen Probleme damit steht uns wohl erst noch bevor. Weichert forderte eine Evaluation der allgegenwärtigen Grundrechtseingriffe. Hoffentlich wird es dann auch um einige weitere Aspekte gehen, die in der Diskussion auftauchten, wie die Möglichkeit, Kosten und Nutzen solcher bürokratischen Regulierungen vorab zu prüfen, welche Alternativen zum zentralistischen Modell – wie einen Daten-Safe für alle Bürger – es geben kann, bis hin zur Anregung, statt immer genauerer, vorgeblich gerechterer Sozialleistungen die Bürokratie bei Sozialleistungen durch ein Bürgergeld überflüssig zu machen.

Informatik und Ethik: Fallbeispiele

Vom Workshop 5 „Digitale Medien zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung“ (wie auch von „Beruf Informatikerin: Chance oder Risiko“ am Sonntag) habe ich leider überhaupt nichts mitbekommen. Mich lockte der sehr aktive 6. Workshop zu den Fallbeispielen. Christina Class (HTA Luzern) berichtete zunächst in einem Impulsreferat über den Einsatz von Fallbeispielen im Unterricht. Anschließend wurden die Teilnehmer/-innen selbst aktiv und arbeiteten mit den angebotenen Fallbeispielen (http://weblab.uni-lueneburg.de/socialsoftware/transparenz/index.php/Informatik_und_Ethik). Die Aufgabenstellung glich der im Unterricht, nur die Zeit war knapper. Christina Class, Constanze Kurz und Deborah Weber-Wulff moderierten zielstrebig, hielten sich dabei aber aus der inhaltlichen Diskussion heraus.

Die Organisatorinnen wollten wissen, wie gut die Fallbeispiele zu Themen wie Biometrie, medizinischen Datensammlungen, Geschäften mit Minderjährigen, Online Banking oder Whistle Blowing sich bearbeiten lassen, und als wie geeignet und knifflig die Teilnehmer/-innen sie einstufen. Ein guter Test, auch wenn es schwer fiel, den Fokus wie gefordert nicht auf die rechtlichen Aspekte zu legen, sondern auf ethische Fragestellungen und die Anwendung der ethischen Leitlinien der GI. Aus ihrer praktischen Erfahrung rieten die Organisatorinnen davon ab, eigene Erfahrungen in die Diskussion mit Studierenden einzubringen, weil solche Erfahrungen ohne Berufspraxis schlecht nachvollziehbar und undeutlich bleiben.

Wissenschaft oder Design

Hier ging es um die Frage, ob Informatik eine Wissenschaft (*Computer Science*) ist, oder ob ihr disziplinärer Schwerpunkt in einer *Kunstfertigkeit* der Gestaltung (*Art of Computer Programming*) bestehen sollte. Jörg Pflüger wies in seiner Einführung darauf hin, dass humanes Design lange ein dominantes Thema in *Informatik und Gesellschaft* war und es durchaus auch wieder werden könne, Heinrich C. Mayr (Klagenfurt) und Peter Purgathofer (Wien) lieferten mit ihren Impulsreferaten zwei Anstöße, die die Kontroverse anschaulich machten: Einerseits ein nüchterner Ingenieursansatz und andererseits ein anschauliches Beispiel dazu, wie die Sicht auf Anforderungen den Lösungsansatz bestimmt. Zuspitzen lässt sich die Herangehensweise vielleicht durch zwei Zitate: „Ganz ohne Ingenieursdisziplin geht es nicht“ vs. „Pflichtenheft considered harmful“.

Mayr beklagte, dass in der Informatik seit 40 Jahren über Software-Engineering diskutiert, es aber nicht praktiziert werde, und stellte fest, dass sich wohl niemand im Ernst hochkomplexe (oder riskante) Systeme von Künstlern wünsche. Er benannte einige Probleme der Informatik: Mehr als 50 % der Beschäftigten in der Software-Produktion haben keine Informatik-Ausbildung, der ad-hoc Entwurf ohne Methoden überwiegt, das Rad wird immer wieder – ohne Verbesserungen – neu erfunden (*not invented here*) und das Informatik-Wissen leidet unter einem Verfalls-Mythos. In der Regel wird maximal das Wissen der letzten fünf Jahre von Informatikern und Studierenden berücksichtigt. Es gibt keine zusammenhängende Methodik, die den Anforderungen der Praxis entsprechen würde.

Purgathofer kritisierte die Vorstellung vom *gegebenen Problem* als Trugschluss. Je mehr Experten aus verschiedenen Domänen ein Problem betrachten, desto mehr Perspektiven (und Lösungsansätze) gibt es für dieses Problem. Sein Vortrag machte die



Tagung des Fachbereichs
Informatik und Gesellschaft
der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)
Berlin-Adlershof
27. bis 29. April 2007
<http://www.gi-ev.de/transparenz>

These unterhaltsam anschaulich: Ein privates Bahn-Unternehmen stellt fest, dass seine Speisewagen keine Erträge bringen. Alle konsultierten Experten vom Koch über den Innen-Designer zum Marketing-Spezialisten schlagen etwas anderes, mehr oder weniger Aufwändiges vor. Zu guter Letzt stellt der Steuerberater fest, dass genau dieser fehlende Ertrag notwendig ist, um Steuern zu sparen.



Ein Lösungsansatz Purgathofers liegt darin, den Entwicklungsprozess als keineswegs vollkommen rational zu verstehen, Ambiguitäten und den Umgang damit als Fakt zu akzeptieren und im Studium zu vermitteln. Design kann diesen Kontrollverlust eher akzeptieren, woher wohl der Konflikt rührt, dass *wenn Informatik ins Spiel kommt, Design unmöglich wird*.

Die Diskussion förderte vor allem ein Ergebnis zu Tage: Informatik hat sich immer wieder selbst korrumpiert, sie kann eben nicht Alles, und manches sollte einfach nicht gemacht oder zugesagt werden. Ein wenig zu kurz kam der Aspekt, dass Zeit ein wesentlicher Faktor im Entwicklungsprozess ist, und dass mit genügend Zeit deutlich bessere Software möglich wäre. Software-Engineering ist ein Prozess, es ist *doing for the sake of knowing*, aber diese Sicht ist weit davon entfernt sich durchzusetzen.

Fritz J. Schmidhäusler

Missverständene Visionen

Als ich Heinz Nixdorf das erste Mal traf, war er für mich nur ein Techniker. Er brachte einen Elektronen-Rechner für eine Bull-Sortiermaschine, die dadurch besser war als der teure IBM-Sortierer (der sowieso fast nie funktionierte). Ich war damals (1960) Tabellierer in einem Bull-Rechenzentrum und hatte ständig mit Missverständnissen bezüglich meiner Berufsbezeichnung zu kämpfen. So meinte einmal ein Taxifahrer: „Ach ja, mein Schwager ist Tabellierer bei Stollwerk. Bei welcher Schokoladenfabrik sind Sie denn?“

Tatsächlich bedeutete „Tabellierer“ die Bedienung von Tabelliermaschinen, die Lochkarten verarbeiteten und somit als Ur-Ahnen der Computer gelten könnten. Zehn Jahre später hatte ich als Org/DV-Leiter einen ‚eigenen‘ Großcomputer – und die Datenverarbeitung in einem Textil-Großhandel eingeführt. Ein wichtiges Element waren dabei die Waren-Etiketten, die damals – ähnlich wie Lochkarten – Löcher hatten. Klare Vision war damals, dass durch die informationstechnische Unterstützung (sprich: Warenwirtschaftssystem) der Etiketten den Verkäufern und Kunden das Leben erleichtert werden sollte. Ähnliche Vorstellungen hatten viele Menschen einige Jahre später, als die ersten POS-Kassen-Systeme installiert wurden.

Bekanntlich wurde der Einkauf für die Kunden so ‚erleichtert‘, dass viele Verkäufer entlassen werden konnten. Dass die Personalschrumpfung durch den starken globalen Wettbewerb

Perspektiven der Industrie-Gesellschaft

In seinem Abschluss-Vortrag beschrieb Klaus Brunstein den Weg von der Industrie- zur Informationsgesellschaft, seine Risiken und ihre mögliche Beherrschbarkeit. Er beschrieb wenig beruhigende Phänomene wie das des *don't care*: Junge Nutzer der Informations- und Kommunikationstechnik haben den Eindruck, dass diese Technik ohnehin zu komplex ist, um beherrschbar zu sein, als Konsequenz verzichten sie sogar auf Ansätze einer Absicherung und kommunizieren unbekümmert drauflos. Auch wirkt die virtuelle Realität auf die Wirklichkeit zurück. Als Beispiel zitierte Brunstein einen nicht mehr jugendlichen KI-Wissenschaftler, der seine in *Second Life* angenommene Identität damit begründete, dass *er wissen wolle, wie sich eine 25jährige Frau fühle*.

Qualität und Genese von Information im Internet lassen sich nicht überprüfen, also ersetzt der Glaube die kritische Prüfung. Verweigerung ist nicht mehr möglich, diese Option hatten nur frühere Generationen. Brunstein rechnet im schlimmsten Fall mit einem Kollaps der Infosphäre, vergleichbar dem drohenden Zusammenbruch der Ökosphäre.

Die Tagung war spannend, rundum lohnend, und man kann den Veranstaltern nur gratulieren. Hoffentlich müssen wir auf die Nachfolge-Tagung nicht wieder so lange warten. Wer weitere Information dazu möchte, Einiges ist nachzulesen im Tagungs-Wiki: <http://weblab.uni-lueneburg.de/socialsoftware/transparenz/index.php/Hauptseite>

ben lassen. Frei nach dem Motto „DU bist der Container“. Wer hätte das gedacht, als die Deutsche Telekom, die damals noch Bundespost hieß, in den 80er Jahren mehrfach das Bild-Telefon propagierte und immer wieder auf starken Widerstand stieß, weil angeblich niemand seine Privatsphäre den Blicken anderer Menschen preisgeben wollte. Aber Visionen sind bekanntlich besonders schwierig, wenn sie sich auf die Zukunft beziehen.

Vielleicht ist deshalb auch meine heutige Vision nur eine Vision. Nämlich die Vision, dass die Diskussion über Videoüberwachung im öffentlichen Raum automatisch verstummen wird, wenn in so vielen Häusern und Wohnungen Webcams arbeiten, dass alle Interessierten (einschließlich Polizei etc.) bequem im Internet die Wege und Handlungen aller Menschen verfolgen können.

Leserinnenbrief von Anja Riemer, Bremen

Das Gespenst der Vorratsdatenspeicherung geht um in Deutschland

Wenn das Telemediengesetz so geändert wird, wie es die Bundesregierung plant, dann können plötzlich viele Leute viele Dinge über mich herausfinden, die sie wirklich nichts angehen. Sechs Monate lang werden dann alle meine Kontakte per Telefon, Handy oder Internet in einem großen Datenspeicher aufbewahrt. Und was dann mit meinen Daten geschieht, das kann ich nicht mehr mitbestimmen:

- * Wenn ich mich im Internet auf Seiten rechtsradikaler Parteien informiere, welche politische Gefahr von ihnen ausgeht, werde ich womöglich schnell vom Verfassungsschutz als deren Sympathisant eingestuft.
- * Was ich im Internet einkaufe, oder wo ich bei Ebay mitsteigere, ist dann nicht mehr mein Geheimnis.
- * Sobald mich ein Bekannter anruft, der wiederum ein Bekannter eines Verdächtigen ist, den die Polizei überwacht, komme ich mit auf deren Liste zu kontrollierender Personen.
- * Sollte ich mich im Internet nach Behandlungsmöglichkeiten für die Krankheit eines Freundes umschaun, kann mir das zum Verhängnis werden. Wenn meine Krankenkasse davon erfährt, könnte ich unverhofft zum angeblich teuren Risiko werden und eine Kündigung bekommen.

Sobald meine Daten erst einmal irgendwo in dem großen Vorratslager gespeichert sind, kann mir niemand garantieren, dass nicht neugierige Leute darin hinter mir herschnüffeln, indem sie sich dort einkaufen oder reinhacken. Oder dass in einem Amt jemand prüft, wo ich überall im Internet war, und mich dann als möglichen Kriminellen auf eine Liste setzt. Und ich will nicht, dass so etwas mit mir passiert oder mit irgend jemand Anderem.

Die Überwachung von Personen, die an Straftaten beteiligt sind oder sein könnten, ist Polizei und Verfassungsschutz jetzt bereits ausgiebig erlaubt. Ohne konkreten Verdacht darf und soll aber nicht das Privatleben von uns allen einer Behörde zur Verfügung stehen oder sogar von wirklich Kriminellen abgeschöpft werden.

Das FIFF unterstützt eine geplante Klage vor dem Bundesverfassungsgericht gegen die Speicherung meiner und Ihrer Daten. Dafür bitten wir um eine Spende auf Konto 500 927 929, Sparda Bank Hannover, BLZ 250 905 00, Stichwort „Verfassungsbeschwerde“.



F...I...f...F...e.V.

Im Fiff haben sich rund 700 engagierte Frauen und Männer aus Lehre, Forschung, Entwicklung und Anwendung der Informatik und Informationstechnik zusammengeschlossen, die sich nicht nur für die technischen Aspekte, sondern auch für die gesellschaftlichen Auswirkungen und Bezüge des Fachgebietes verantwortlich fühlen. Wir wollen, dass Informationstechnik im Dienst einer lebenswerten Welt steht. Das Fiff bietet ein Forum für eine kritische und lebendige Auseinandersetzung – offen für alle, die daran mitarbeiten wollen oder auch einfach nur informiert bleiben wollen.

Vierteljährlich erhalten Mitglieder die Fachzeitschrift Fiff-Kommunikation mit Artikeln zu aktuellen Themen, problematischen

Entwicklungen und innovativen Konzepten für eine verträgliche Informationstechnik. In vielen Städten gibt es regionale AnsprechpartnerInnen oder Regionalgruppen, die dezentral Themen bearbeiten und Veranstaltungen durchführen. Jährlich findet an wechselndem Ort eine Fachtagung statt, zu der TeilnehmerInnen und ReferentInnen aus dem ganzen Bundesgebiet und darüber hinaus anreisen. Darüber hinaus beteiligt sich das Fiff regelmäßig an weiteren Veranstaltungen, Publikationen, vermittelt bei Presse- oder Vortragsanfragen ExpertInnen, führt Studien durch und gibt Stellungnahmen ab etc. Das Fiff kooperiert mit zahlreichen Initiativen und Organisationen im In- und Ausland.

Das Fiff-Büro

Geschäftsstelle Fiff e.V.

Goetheplatz 4, D-28203 Bremen
Tel.: (0421) 33 65 92 55, Fax: (0421) 33 65 92 56
E-Mail: fiff@fiff.de

Die aktuellen Bürozeiten entnehmen Sie bitte unseren Webseiten.

Bankverbindung:

Sparda Bank Hannover eG
Kontoverbindung: 927929
BLZ 250 905 00
IBAN: DE05250905000000927929
BIC: GENODEF1S09

Fiff im Netz

Das ganze Fiff:

www.fiff.de

Fiff-Mailingliste

An- und Abmeldungen an:
<http://lists.fiff.de/mailman/listinfo/fiff-L>
Beiträge an: fiff-L@lists.fiff.de

Fiff-Mitgliederliste

An- und Abmeldungen an:
<http://lists.fiff.de/mailman/listinfo/mitglieder>
Beiträge an: mitglieder@lists.fiff.de

Mailingliste Videoüberwachung:

An- und Abmeldung unter
<http://lists.fiff.de/mailman/listinfo/cctv-L>
Beiträge an: cctv-L@lists.fiff.de

Fiff-Vorstand

- **Prof. Dr. Hans-Jörg Kreowski (Vorsitzender)** Bremen
- **Dagmar Boedicker (stellv. Vorsitzende)** München
- **Stefan Hügel** München
- **Werner Hülsmann** Konstanz
- **Prof. Dr. Klaus Köhler** München
- **Prof. Dr. Dietrich Meyer-Ebrecht** Aachen
- **Michael Riemer** Bremen
- **Prof. Dr. Joseph Weizenbaum** Berlin

Beirat

Michael Ahlmann (Bremen); **Peter Bittner** (Berlin); **Prof. Dr. Wolfgang Coy** (Berlin); **Prof. Dr. Wolfgang Däubler** (Bremen); **Prof. Dr. Christiane Floyd** (Hamburg); **Prof. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski** (Berlin); **Prof. Dr. Thomas Herrmann** (Dortmund); **Prof. Dr. Wolfgang Hesse** (Marburg); **Dr. Eva Hornecker** (Milton Keynes; UK); **Prof. Dr. Michael Grütz** (Konstanz); **Ulrich Klotz** (Frankfurt); **Prof. Dr. Herbert Kubicek** (Bremen); **Prof. Dr. Klaus-Peter Lühr** (Berlin); **Dipl.-Ing. Werner Mühlmann** (Oppburg); **Prof. Dr. Frieder Nake** (Bremen); **Prof. Dr. Rolf Oberliesen** (Bremen); **Prof. Dr. Arno Rolf** (Hamburg); **Prof. Dr. Alexander Rossnagel** (Kassel); **Prof. Dr. Gerhard Sagerer** (Bielefeld); **Prof. Dr. Britta Schinzel** (Freiburg); **Prof. Dr. Dirk Siefkes** (Berlin); **Prof. Dr. Marie-Theres Tinnefeld** (München); **Dr. Gerhard Wohland** (Waldorfhäsloch)

Überregionale Arbeitskreise des FfF

AK »Videoüberwachung und Bürgerrechte«

Peter Bittner
Arndtstr. 19, 12489 Berlin
cctv-L@lists.fiff.de

AK »RUIN« (Rüstung und Informatik)

Kontakt über das FfF-Büro Bremen

Regionalgruppen und regionale Ansprechpartner

Aachen

Prof. Dr.-Ing.
Dietrich Meyer-Ebrecht
Tel. (0241) 89498959
dme@fiff.de

Berlin

Peter Bittner
Arndtstr. 19
12489 Berlin
peter@pbittner.de

Braunschweig

TU Braunschweig
Fachschaft Informatik
AStA-Fach
Katharinenstraße 1
38106 Braunschweig

Bielefeld

c/o Angewandte Informatik
Technische Fakultät
Universität Bielefeld
Postfach 100 131
33502 Bielefeld
fiff-bi@TechFak.Uni-Bielefeld.de

Bremen

Prof. Dr. Hans-Jörg Kreowski
Universität Bremen
FB Informatik/Mathematik
Postfach 330 440
28334 Bremen
Tel.: (0421) 218-2956
<http://fiff.informatik.uni-bremen.de>
fiff@informatik.uni-bremen.de

Darmstadt

Julia Stoll
Heinheimer Str. 29-31
64289 Darmstadt
Tel.: (06151) 71 21 81
julias@acm.org

Erlangen/Fürth/Nürnberg

Klaus Thielking-Riechert
Am Dummetzweiher 9
91056 Erlangen
klaus.thielking-riechert@nefkom.net

Freiburg

Prof. Dr. Britta Schinzel
Universität Freiburg
Institut für Informatik und
Gesellschaft
Friedrichstr. 50
79098 Freiburg im Breisgau
Tel.: (0761) 203-4953
Fax: (0761) 203-4960
schinzel@modell.iig.uni-freiburg.de

Frankfurt

Ingo Fischer
Dahlmannstraße 31
60385 Frankfurt am Main

Hamburg

Sebastian Jekutsch
Bachstraße 123
22083 Hamburg
sj@fiff.de

Heilbronn

Michael Müller
Hochschule Heilbronn
Fakultät W1
Max-Planck-Straße 39
74081 Heilbronn
Tel.: (07131) 50 43 64
michael.mueller@hs-heilbronn.de

Jena

Prof. Dr. Eberhard Zehendner
Institut für Informatik
Friedrich-Schiller-Universität
07737 Jena
Tel.: (03641) 946385
Fax: (03641) 946372
nez@uni-jena.de

Kaiserslautern

Jens Rinne
67655 Kaiserslautern
rinne@fiff.de

Karlsruhe

Prof. Dr. Thomas Freytag
Paul-Ehrlich-Str. 24
76133 Karlsruhe
Tel.: (0721) 815416 (p)
fiff@thomas-freytag.de

Koblenz

Dr. Michael Möhring
Uni Koblenz-Landau
FB Informatik
Universitätsstraße 1
56070 Koblenz
Tel.: (0261) 287-2668
Fax: (0261) 287-100-2668
moeh@uni-koblenz.de

Konstanz

Ulrich Moser
Schlossstrasse 7
78244 Gottmadingen
Tel.: (07731) 74261 (p)
+41-79-3112051 (d)
fiff-kn@apis-security.com

München

Bernd Rendenbach
Leerbichlallee 19
82031 Grünwald
Tel.: (089) 6410547
Bernd.Rendenbach@web.de

Münster

Carsten Büttemeier
Mindener Str. 22
48145 Münster
fiff@buette-meier.de

Oldenburg

Universität Oldenburg
Fachschaft Informatik
Ammerländer Heerstraße
26129 Oldenburg
Fachschaft.Informatik@informatik.uni-oldenburg.de

Paderborn

Harald Selke
Heinz Nixdorf Institut
Universität Paderborn
Fürstenallee 11
33102 Paderborn
hase@uni-paderborn.de

Stuttgart

Kurt Jaeger
Mezgerstraße 34
70563 Stuttgart
Tel.: (0711) 8701309
0171/3101372
Fax: (0711) 54065984
pi@c0mplx.org

Tübingen

Jochen Krämer
Sand 13
72076 Tübingen
Tel.: (07071) 29-5957

Ulm

Bernhard C. Witt
Reuttier Str. 15
89231 Neu-Ulm
bcw@bc-witt.de

Die Fiff-Kommunikation bittet um Beiträge!

Die Fiff-Kommunikation lebt von der aktiven Mitarbeit ihrer Leserinnen und Leser! Interessante Artikel sowie Fotos und Zeichnungen zur Illustration (mit Quellenangaben und Nachdruckgenehmigung) sind immer herzlich willkommen. Die Bearbeitung wird erleichtert, wenn Beiträge elektronisch und zusätzlich auf Papier der Redaktion zugehen. Die Redaktion behält sich Kürzungen und Titeländerungen vor.

Geplante Themenschwerpunkte der nächsten Hefte:

Heft 3/2007

„Visionen“

Ralf Streibl

Redaktionsschluss: 4.8.2007

Heft 4/2007

„Wissen“

Stefan Hügel, Stefanie Porschen, Dagmar Boedicker

Redaktionsschluss: 1.11.2007

Daneben sind immer auch Artikel zu aktuellen Themen willkommen. Bitte setzen Sie sich mit der Redaktion in Verbindung:

redaktion@fiff.de oder über die Geschäftsstelle des Fiff e.V.

Das Fiff-Büro

Geschäftsstelle Fiff e.V.

Goetheplatz 4, D-28203 Bremen

Tel.: (0421) 33 65 92 55, Fax: (0421) 33 65 92 56

E-Mail: fiff@fiff.de

Bürozeiten:

Bitte entnehmen Sie diese der Webseite.

Bankverbindung:

Sparda Bank Hannover eG

Kontoverbindung: 927929BLZ 250 905 00

IBAN: DE05250905000000927929 BIC: GENODEF1S09

Wichtiger Hinweis:

Postvertriebsstücke wie die Fiff-Kommunikation werden von der Post auch auf Antrag nicht nachgesandt; daher bitten wir alle Mitglieder und Abonnenten, dem Fiff-Büro jede Adressänderung rechtzeitig bekannt zu geben!

Herausgeber	Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (Fiff)
Verlagsadresse	Fiff Geschäftsstelle Goetheplatz 4 D-28203 Bremen Tel. (0421) 33 65 92 55 fiff@fiff.de
Erscheinungsweise	vierteljährlich
Erscheinungsort	Bremen
ISSN	0938-3476
Auflage	1.100 Stück
Heftpreis	5 Euro. Der Bezugspreis für die Fiff-Kommunikation ist für Fiff-Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Nichtmitglieder können die Fiff-Kommunikation für 20 Euro pro Jahr (inkl. Versand) abonnieren.
Hauptredaktion	Dagmar Boedicker, Sebastian Jekutsch
Schwerpunktredaktion	Gerlinde Schreiber
V.i.S.d.P.	Dagmar Boedicker
Fiff-Überall	In dieser Rubrik der Fiff-Kommunikation ist jederzeit Platz für Beiträge aus den Regionalgruppen und den überregionalen AKs. Aktuelle Informationen bitte per E-Mail an hubert@mts.de . Ansprechpartner für die jeweiligen Regionalgruppen finden Sie im Internet auf unserer Webseite http://www.fiff.de/regional
Lesen, SchlussFiff	Beiträge für diese Rubriken bitte per E-Mail an Claus Stark: claus@fiff.de
Fachschaften	Beiträge für diese Rubrik bitte per E-Mail an redaktion@fiff.de
Layout	Berthold Schroeder
Titelbild	Peggy Schädlich, Bremen
Druck	Meiners Druck, Bremen
Die Fiff-Kommunikation ist die Zeitschrift des „Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V.“ (Fiff). Die Beiträge sollen die Diskussionen unter Fachleuten anregen und die interessierte Öffentlichkeit informieren. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die jeweilige AutorInnen-Meinung wieder.	
Nachdruckgenehmigung wird nach Rücksprache mit der Redaktion in der Regel gerne erteilt. Voraussetzung hierfür sind die Quellenangabe und die Zusendung von zwei Belegexemplaren. Für unverlangt eingesandte Artikel übernimmt die Redaktion keine Haftung.	

Schluss E...I...f...F...

Martina Buttler

„Botanicalls“ - der Pflanzennotruf

Bei Anruf bitte gießen!

An alles kann man nun wirklich nicht denken. Pflanzengießen, zum Beispiel. Wie oft fällt es einem erst ein, wenn der Feigenbaum schon halb vertrocknet ist! Doch damit ist bald Schluss: „Botanicalls“ springt ein, bevor es für die Pflanze zu spät ist.

Der Efeu lässt die Blätter hängen? Die Geranie hängt schlapp über dem Topfrand? Kein Problem: Ein Anruf beim Besitzer genügt: „Hi, ich bin die Feigenpflanze. Könntest Du mich bitte gießen, damit meine Erde schön feucht ist?“

Studenten der New York University haben das System „Botanicalls“ entwickelt, das einspringt, wenn der grüne Daumen mal wieder versagt hat. Sensoren im Blumentopf checken, wie es ums Wasser steht, und je nachdem, ob es zu viel oder zu wenig ist, geht ein Signal an einen Computer heraus, der einen Notruf direkt auf das Telefon des Besitzers schickt. Und der hört seiner Pflanze an, wie es um sie steht, erklärt Rob Faludi. Er hat das Projekt mit entwickelt. „Es gibt eine Steigerung in den Anrufen: angefangen mit der Bitte um Wasser bis zum Notruf. Das gleiche gilt auch für den Lichteinfall“, erklärt Rob.

„Hallo, ich bin der Oregano“

Und wenn der Besitzer auch hier nicht hören will, dann macht die Pflanze ihm schon mit ihrer Stimme klar: Nun wird es langsam ernst. „Hallo, ich bin der Oregano. Ich kann kaum sprechen. Ich bin sehr trocken. Ich brauche Wasser. Ich fühle mich schrecklich und sehe womöglich vertrocknet aus. Bitte gieß mich, so dass meine Erde feucht ist.“

Wenn es allerdings wirklich dringend wird, dann ruft die Pflanze nicht - wie man meinen könnte - alle zwei Minuten an. Denn das bewirkt eher das Gegenteil, haben die Studenten festgestellt. „Das Telefon kann nicht ständig klingeln, dann schalten die Leute es aus. Als wir in der Testphase waren, haben wir aus Versehen ein paar Mal hintereinander angerufen und als wir in den Raum kamen, wo die Leute und das Telefon waren, haben wir viele böse Blicke geerntet.“

Auch mal beim Efeu nachfragen, wie's so geht

Lieber sollen die Pflanzenhalter sich selbst mal zwischendurch bei ihrer Pflanze melden. Jeder kann schnell mal durchklingeln und nachfragen, wie es dem Töpfchen geht. Die Beziehung zwischen Pflanze und Mensch wird ins Kommunikationszeitalter katapultiert. Und die Studenten hören immer wieder: So etwas würde ich mir für Zuhause kaufen.

„Wir hatten mehr als 30 Pflanzen vor einem Jahr“, erzählt zum Beispiel Clay Surkey. Aber einige haben nicht überlebt, „weil wir sie nicht gegossen haben. Eine ist sogar auf der Heizung vertrocknet“, sagt er. Clay könnte die „Gieß-mich-Erfindung“ gut gebrauchen, denn dann wüsste er, „welche der 30 Pflanzen wann Wasser braucht, damit sie alle überleben“.

Und damit die Besitzer nicht schon beim Telefonklingeln ein schlechtes Gewissen bekommen und vielleicht gar nicht rangehen würden, meldet sich die Pflanze zwischendurch auch mal mit guten Nachrichten: „Hier ist der Oregano. Jemand hat mich gerade super gegossen, und ich wollte mich bedanken. Mir geht's phantastisch.“

Die Idee kommt an, und wenn alles so läuft, wie die Studenten sich das vorstellen, könnte ihr neues Kommunikationsmodell schon im Sommer auf den Markt kommen.

<http://www.tagesschau.de/aktuell/meldungen/0,1185,OID6311496,00.html>

Wir danken Martina Buttler und der Tagesschau für die freundliche Genehmigung.

Geeignete Texte für den SchlussFifF bitte mit Quellenangabe an Claus Stark (Adresse siehe Impressum) senden.