

„Modelle bauen - wie ein Architekt“

Warum Frauen zwar gleichen Zugang auch zu technischen Studien haben, aber dann doch im Nachteil sind: Mit der Software-Professorin und ersten „Forscherin des Monats“, Gerti Kappel, sprach Michael Freund über Masochismus und Egoismus in der Forschung.

STANDARD: Wie definieren Sie Ihr Arbeitsgebiet?

Kappel: Software Engineering im Bereich der Anwendungsentwicklung bedeutet: Methoden entwickeln, damit Software jeder Art – vom elektronischen Akt über WAP bis Hochofensteuerung – bei Web-Anwendungen zuverlässiger, schneller, anwendbarer wird. Das Web ist eine Entwicklungs- und eine Delivery-Plattform. Jeder, der Internetzugang hat, soll Software benutzen können, dafür muss sie allgemein, für unterschiedlichste Kulturen verständlich sein – Tiscover zum Beispiel wird an der Uni Linz in diese Richtung weiterentwickelt.

Sie muss auf den verschiedensten Geräten funktionieren und soll optimal an den Kontext angepasst werden. Software bauen heißt heute zu 80 Prozent: gestalten, mit den Benutzern reden, Modelle entwickeln – wie ein Architekt.

Förderung, Forte und F-Worte

Die „Forscherin des Monats“ wurde von FEMtech, einem Programm der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), ins Leben gerufen, um Leistungen von Forscherinnen sichtbar zu machen. „Gerti Kappel wurde nach den Kriterien hohe Sichtbarkeit, Vorbildwirkung und Aktivitäten im Sinn von Frauen-Mentoring an der Uni ausgewählt“, sagt Inge Schratenecker von der für die Programmabwicklung zuständigen ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik). Ab April wird eine unabhängige Jury – vier Frauen, drei Männer – über Vorschläge abstimmen.

Zum besseren Verständnis: FEMtech ist auf Initiative des BM für Verkehr, Infrastruktur und Technologie (bmvit) im Rahmen von fFORTE (Frauen in Forschung und Technologie) entstanden. Hier handelt es sich wiederum um eine Initiative des Rats für Forschung und Technologieentwicklung und dreier Ministerium.

FIT (Frauen in die Technik) ist auf Länderebene entstanden, WIT (Wissenschaftlerinnenkolleg Internet-Technologien) hingegen ist „ein normales Drittmittelprojekt mit der Aufgabe, zur Höherqualifizierung von Frauen im IT-Bereich beizutragen“ (Gerti Kappel). Nicht zu verwechseln mit FIT-IT (Forschung, Innovation, Technologie – Informationstechnologie), einer bmvit-Initiative. (mf)

DER STANDARD **Webtipp:**
www.femtech.at
www.fforte.at
wit.tuwien.ac.at

STANDARD: Mit welchen Unternehmen arbeiten Sie zusammen?

Kappel: Wir haben zum Beispiel mit Siemens WAP-Anwendungen entwickelt mit dem Ziel, die ganze Planung im Logistikbereich, den ganzen Workflow vom 21-Zoll-Schirm bis zum Handy des Fahrers umzusetzen. Für Tiscover haben wir bessere Schnittstellen für den Endverbraucher gemacht, mit persönlichen Profilen usw.

STANDARD: Wie sehen Sie die Situation der Frauen in der Wissenschaft?

Kappel: Man weiß gar nicht, wo man anfangen soll. Wissenschaft machen ist mehr als ein Beruf, es ist eine Berufung, das ist kein 8-bis-17-Uhr-Job. Wir lernen permanent und geben unser Wissen weiter, ganz im Sinn von Humboldt. Für mich ist das eine Mischung aus Masochismus und Egoismus.

So, und wer will das tun? Aus gesellschaftspolitischen Überlegungen wird der totale Einsatz Männern eher zugeordnet, und sie bekommen dafür auch mehr Unterstützung. Bei mir zum Beispiel waren unsere Bekannten immer skeptisch, ob sich mein Engagement mit einer Familie verträgt – etwas, das bei Männern nicht argumentiert wird.

STANDARD: Ich finde, das hört man heute schon auch in diese Richtung.

Kappel: Ich denke, es wird den Männern immer noch viel leichter gemacht. Nun ist es heute so, dass Frauen genauso wie Männer in den Wissenschaftsbetrieb aufgenommen



Gerti Kappel will keine feministische Grundsatzdiskussion anfangen, nur Mängel aufzeigen.

Fotos: Newald

werden. Doch dann kommt der so genannte biologische Knick. Es kommt nach wie vor dazu, dass Frauen, die Kinder bekommen, fallen gelassen werden: Suchen Sie sich was anderes und und und.

Das Frau-und-Kind-„Problem“ ist auch in der aktuellen Schuldiskussion kaum anzuhören. Einerseits will man qualifizierte Arbeitskräfte, andererseits bietet man keine Nachmittagsunterstützung.

Außerdem ist es in der Forschung vielleicht auch recht und billig, 50 Prozent der Konkurrenz schon mal draußen zu lassen.

STANDARD: Es geht aber doch auch darum, überhaupt Studentinnen vor allem in Technik und Naturwissenschaften zu bekommen.

Kappel: Das Problem hier ist eine Mischung aus Sozialisierung und Nichtsensibilisierung. Wenn man dann einmal

etwas tut, etwa Schnuppertage für Schülerinnen, dann sieht's gleich anders aus. Die Mechatroniker in Linz etwa waren zunächst sehr skeptisch, und nachher fanden sie es toll, „was die für normale und gute Fragen gestellt haben. Solche können S' uns mehr bringen, Frau Kappel.“ Wir müssen in einer überwiegend konservativen Umgebung zum Beispiel Schuldirektorinnen überzeugen, dass sie ihre Mädchen auf solche FIT-Tage (Frauen in die Technik) schicken.

STANDARD: Hören Sie immer noch das Argument, dass Frauen einfach technisch weniger begabt sind?

Kappel: Interessanterweise nein.

STANDARD: Traut sich's nur niemand mehr sagen?

Kappel: Das ist jetzt der Punkt. Natürlich sagt man mir, wir

nehmen eh alle, die geeignet sind, das habe doch keine gesellschaftspolitischen Hintergründe. Ich fange dann keine feministische Grundsatzdiskussionen an, das würde nichts bringen. Da bin ich lieber froh, dass ich eine Aktion wie den Töchter-Tag (an der TU Wien; analog zu US-Aktionen: „Take your daughters to work“) durchgebracht habe.

Die TU Graz hat 1994 mit dem FIT-Programm begonnen, fünf Jahre später wurde es österreichweit, ich habe den FIT-Prototyp für Linz gemacht. Warum? Weil ich glaube, dass Vorbilder wichtig sind. Die Mädchen sollen wissen: Es gibt Forscherinnen, es gibt solche Leute.

Bei unserem „Admina“-Unterstützungsprogramm für weibliche Erstsemestrierte ist für mich das Schönste, dass jetzt die Burschen kommen und sagen: Das möchten wir auch wissen!

ZUR PERSON

Gerti Kappel ist Professorin am Institut für Softwaretechnik und interaktive Systeme an der TU Wien. Geboren 1960 in Wien, aufgewachsen im Burgenland, Studium der Computerwissenschaft und Wirtschaftsinformatik in Wien. 1987 bis 1989 war Kappel Forscherin am Genfer Centre Universitaire d'Informatique, bis 2001 Professorin für Computerwissenschaft und Chefin der Abteilung für Informationssysteme der Universität Linz. Zu ihren Arbeitsgebieten zählen objektorientierte Modellierung, Database/Web-Integration und Anwendungen im Workflow-Management. (mf)



Verschiedene IT-Ideen braucht die Stadt: ob Kühlketten-Kontrolle oder persönlicher Reiseplaner über das mobile Endgerät.

Fotos: AP, Corn



Kühlen, reisen, Standards schaffen

Wien prämierte drei IT-Projekte

Wenn auf Pharmaprodukten oder Lebensmitteln demnächst ein Minichip zu finden ist, steckt vielleicht Computer System Support (CSS) dahinter. Das Wiener Unternehmen hat ein mobiles Qualitätsmanagement mittels RFID (Radio Frequency Identification, deutsch: Identifizierung per Funk) entwickelt. Mithilfe der aktiven Chips, die Sensoren zur Temperaturmessung enthalten, wird kontrolliert, ob die Kühlkette während des Transports unterbrochen wurde. Abrufbar sind die Daten durch eigens modifizierte mobile Endgeräte (Personal Digital Assistants). CSS gewann mit dieser Technologieentwicklung, vor allem mit einer eigenen Software, die die medizinischen Daten schützen soll, den dritten Platz beim Call Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) des Zentrums für Innovation und Technologie (ZIT).

Nicht ohne Grund sind gerade diese Technologien ein Schwerpunkt im Förderprogramm des Zentrums, einer Tochter des Wiener Wirtschaftsförderungsfonds: In Österreich haben rund 26.000 Unternehmen einen Gewerbeschein für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). Mehr als 8000 davon sind in Wien angesiedelt. Wien ist damit laut Wiener

Rathauskorrespondenz der größte IT-Standort Zentral- und Osteuropas. Die hier angesiedelten Unternehmen erwirtschaften über 75 Prozent des österreichischen Gesamtumsatzes.

Platz zwei beim Call, der zum Thema mobile Lösungen ausgeschrieben war, ging an einen „persönlichen Urlaubsassistenten“ des IT-Unternehmens Lovo: Eine Art Europa-Reiseführer über das Handy, der sich nach den Emotionen des Nutzers (z. B.: Suche nach wärmeren Regionen, nach bestimmten Stränden etc.) richtet und keine konkreten Orts- und Hotelangaben benötigt, um Empfehlungen abzugeben.

Das Siegerprojekt schließlich, „Multi-Standard Optimierung kommerzieller Funknetze“ von Symena, hat die gleichzeitige optimale Konfiguration verschiedener Mobilfunktechnologien zum Inhalt. „Die daraus resultierenden Vorteile liegen in der gesteigerten Leistungsfähigkeit der einzelnen Netze, der wesentlich höheren Flexibilität und einer Senkung der Kosten für die Performanceoptimierung von mehr als 50 Prozent“, so die Begründung der Jury, die die Preise vergab. (red)

DER STANDARD **Webtipp:**
www.zit.co.at

Wissenschaft ist für alle da

Ausschreibung für die „Lange Nacht der Forschung“ gestartet

Gleich zwei Großveranstaltungen sollen 2005 die Forschung einem breiteren Publikum näher bringen. Neu: Am 1. Oktober findet in Wien, Innsbruck und Linz erstmals eine „Lange Nacht der Forschung“ statt. Bereits vom 1. bis 5. Juni wird die schon bekannte „Science Week“ in allen Universitätsstädten des Landes veranstaltet.

Das Thema der „Langen Nacht“ greift auf zentrale

Inhalte des siebenten EU-Forschungsprogramms vor: „Alles im Griff? Wissenschaft und Sicherheit“. Universitäten, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Fachhochschulen, Unternehmen sind eingeladen, daran teilzunehmen, Konzepte für Wissenschaftsstationen und -zentren einzureichen, die in dieser Nacht in den jeweiligen Städten aufgestellt werden. Es winkt ein finanzieller Zu-

schuss – mit maximal 3000 Euro (Stationen) oder maximal 15.000 Euro (Zentren). Unterstützung kommt unter anderem von den drei für die heimische Forschung relevanten Ministerien: Wissenschaft, Infrastruktur und Wirtschaft. Einreichungen sind bis 25. April möglich. (red)

DER STANDARD **Webtipp:**
www.scienceweek.at
www.xperimenta.at

DER STANDARD

FORSCHUNG SPEZIAL

Redaktion: Bettina Stimedter (Ltg.);
Peter Illetschko

Diese Beilage entsteht mit finanzieller Unterstützung von Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, EC Austria und den industriellen Kompetenzzentren. Die redaktionelle Verantwortung liegt beim STANDARD. Internet: <http://ecaustria.at>