

Z 7625 F

K O M M U N I K A T I O N

Forum InformatikerInnen
für Frieden und
gesellschaftliche
Verantwortung e.V.

9. Jahrgang
April 1992
ISSN 0938-3476
Einzelpreis: 6 DM

Heft 2/92



HANSPETER WYSS

(Hanspeter Wyss)

EDV in selbstverwalteten Betrieben: Wie'n bissiger Hund?
High Tech als Subkultur - Am Ende des Cyberpunk-Jahrzehnts
Urheberrechte auf Benutzerschnittstellen und Software-Patente

INHALT

EDITORIAL	3
FORUM	4
AKTUELL	5
• Frauen und Technik	5
• Teilzeitstellen für EDV-Fachkräfte	7
• Vernetzung von Friedensgruppen	9
• 10 Mio. Ausländer in einer Datei	13
• Militärische Simulatoren als "Umweltschutz" verkauft	14
• Vorankündigung: F!FF-Jahrestagung 1992	14
• Viren deutscher Geheimdienste	15
• Ein Projekt für das 21. Jahrhundert	16
• Informatik - falsch programmiert?	18
• Informatik cui bono?	19
• Blick über den Zaun: Clara-Immerwahr-Auszeichnung	20
F!FF e.V.	22
• F!FF-Rat gegründet	22
• Protokoll der F!FF-Mitglieder-versammlung 1991	23
EDV in selbstverwalteten Betrieben: Wie'n bissiger Hund?	26
INES Newsletter	27
High Tech als Subkultur - Am Ende des Cyberpunk-Jahrzehnts	51
Urheberrechte auf Benutzerschnittstellen und Software-Patente	53
LESEN?	57
• HardWar/SoftWar	57
• Wissen ist Macht	60
• Selbstverwaltung: Alte Illusion oder neue Hoffnung?	60
• Forschungspolitik in der Sackgasse	61
F!FF ÜBERALL	62
TERMINE	63
VIELZWECKSCHNIPSEL	65
IMPRESSUM	66
ADRESSEN	67
SCHLUSS-PF!FF	68

*(Das Titelbild von Hanspeter Wyss
haben wir dem Buch "Die Wahrheit
über Computer" des Rowohlt
Taschenbuch Verlags entnommen.)*

EDITORIAL

Nationaler Wettbewerb oder globale Kooperation?

Wenn wir die Forschungsprogrammen zur I&K-Technik Glauben schenken, besteht die große Herausforderung darin, die wirtschaftliche Lage der industrialisierten Welt durch neue technische Möglichkeiten zu verbessern. Selten fehlt der Hinweis, daß dem Land, das bezüglich der zu entwickelnden Technik eine Vorreiterrolle übernehme, ein Wettbewerbsvorsprung sicher sei. Dies heißt im Klartext: Sollen staatliche und industrielle Geldquellen in die Forschung fließen, muß sie zur Sicherung des Vorsprungs des eigenen Landes auf Kosten der schwachen Länder - insbesondere im nicht industrialisierten Teil der Welt - beitragen.

Können wir so weitermachen, wenn wir auf unserer kleinen Erde überleben wollen? Die Lebensverhältnisse in der Dritten und in Teilen der Zweiten Welt haben sich durch Zunahme der Verelendung dramatisch verschlechtert. Millionen Menschen flüchten vor politischer und struktureller Gewalt. Nur verhältnismäßig wenig Flüchtlingen gelingt es, auf der Suche nach Überlebensmöglichkeiten, in die reichen Industrieländer zu gelangen. Statt mit Verständnis und Gastfreundschaft begegnen wir ihnen mit unserem ganz alten Rassismus.

Der reichste Teil Europas macht, als sogenannte Ausgleichsmaßnahme für Binnenfreizügigkeit, seine Außengrenzen dicht. Mit Nachtsichtgeräten werden die deutschen Ostgrenzen, mit neuem Visazwang wird der Zugang auf dem Luftweg, durch die Abkommen von Schengen und Dublin - mit oder ohne Ergänzung der Art. 16 GG -

werden die übrigen Grenzen hermetisch verschlossen. Sogenannte AsylantInnen, die über ein EG-Land einreisen, sollen sofort in dieses abgeschoben werden, da sie dort bereits vor Verfolgung sicher waren. Das vereinigte Deutschland soll mit Gewalt flüchtlingsfrei werden. In all diesen Abwehrkonzepten spielen transeuropäische Computersysteme eine wichtige Rolle.

Sicherungskonzepte des reichen Westens gelten jedoch nicht nur der Abwehr sogenannte Flüchtlingsströme. Das Interesse richtet sich zunehmend auf die militärische Absicherung der uneingeschränkten Verfügungsgewalt über die Ressourcen der Dritten Welt. Dieser als "Nord-Süd"-Konflikt getarnte Anspruch der industrialisierten Welt bedingt eine neue Aufrüstung. Fast unwidersprochen bleibt der jüngste Vorschlag des amerikanischen Vizepräsidenten Quayle, die USA sollen zusammen mit ihren Verbündeten eine neue Sparversion von SDI entwickeln: SDI als Schutzschild der Ersten gegen die Raketen der Dritten Welt. Dieses absurde Projekt ist nur die Spitze des Eisberges. Die NATO arbeitet an einer neuen Strategie, die Armeen der Allianz werden neu formiert: Gebildet werden schnelle Eingreiftruppen mit weltweit operierenden intelligenten Führungs- und Kommunikationssystemen für Polizei- und militärische Einsätze in den Krisengebieten der Dritten Welt. Europa - vorneweg das vereinigte Deutschland - entwickelt im Rahmen der WEU eine "echte europäische Sicherheits- und Verteidigungsidentität" mit enger militärischer Zusammenarbeit und "Europäischer Rüstungsagentur". Zwischenzeitlich wird die Dritte Welt von der Ersten und der zerfallenden Zweiten so umfassend mit modernsten Technologien und Waffensystemen weiter aufgerüstet, daß Krisen und Kriege programmiert sind. Der Golfkrieg gilt nur als der erste dieser neuen, "gerechten" militärischen Einsätze.

Vor fünfhundert Jahren begann mit der Entdeckung Amerikas die von Europa ausgehende Spaltung des menschlichen Lebensraumes in die Erste und die Dritte Welt. Im Jahr der Feierlichkeiten der "Begegnung zweier Welten" - wie die offizielle Umschreibung der Landnahme, Unterwerfung und Ausrottung mit nachfolgender bis heute andauernder Ausbeutung lautet - gilt es auch in Informatikkreisen darüber nachzudenken, ob die eigene Zunft zur Vertiefung oder Überwindung dieser Spaltung beiträgt. CPSR (Computer Professionals for Social Responsibility) hat in den USA mit dem 21st-Century-Project eine wichtige Initiative gestartet. Zwei zentrale Themen dieses Projekts sind die Demokratisierung von Wissenschaft und Technik und die Orientierung auf kooperative, globale, nachhaltige Entwicklung (sustainable development) statt auf nationale Konkurrenzfähigkeit. In der FIFF-Mitgliederversammlung in Berlin bestand Einigkeit, die Themen des Projekts - soweit noch nicht geschehen - im FIFF aufzugreifen. In der Klausur von Vorstand und Beirat wurde angeregt, die diesjährige FIFF-Jahrestagung unter das Motto "Europa: Festung oder Demokratie" zu stellen. Demokratie, so sagt Albert Camus, ist nicht das Gesetz der Mehrheit, sondern der Schutz der Minderheit. Demokratie ist nicht das Gesetz der Starken, sie ist der Schutz der Schwachen.

Abschließend möchte ich die Bitte eines Studenten aus der Dritten Welt weitergeben, beim Reden über die Probleme der Welt auf die Sprache zu achten und nicht kritiklos geographische Verortungen zu benutzen. Er wies darauf hin, daß der ständige Gebrauch der Nord-Süd-Methapher den Interessengegensatz zwischen entwickelten und Entwicklungsländern, zwischen Armut und Reichtum verschleierte. Ein "Reich-Arm"-Konflikt könnte in den Medien nicht so elegant wie der "Nord-Süd"-Konflikt den Platz des als beendet erklärten "Ost-West"-Konflikts einnehmen und für neue, offen rassistische Feindbilder erhalten.

(Helga Genrich)

Die Redaktion in eigenen Sachen

Ab dieser **FIFF KOMMUNIKATION** befindet sich in der Mitte des Hefts der **INES Newsletter**. **INES** (International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility) ist ein internationale und interdisziplinäre Netzwerk, das November 1991 auf dem Kongreß **CHALLENGES** in Berlin unter Beteiligung des **FIFF** gegründet worden ist.

Diese Mitteilungen des **INES** werden nicht von der Redaktion der **FIFF KOMMUNIKATION** verantwortet und eine inhaltliche Abstimmung hat zumindest diesmal nicht geklappt. Wir hoffen jedoch, daß sich dadurch eine Bereicherung ergibt und daß Ihr LeserInnen etwaige Überschneidungen entschuldigt.

Einige Leser haben sich wegen des **weißen Weiß** des Papiers der **FIFF KOMMUNIKATION** ab Heft 1/92 Sorgen gemacht. Es handelt sich dabei um Recycling-Papier aus reinweißem Altpapier, das nicht chlorgebleicht ist.

In der **FIFF KOMMUNIKATION** 1/92 hatten wir zwei Cartoons aus dem Buch **Datenmühle** des Rosenheimer Verlagshauses veröffentlicht, und zwar die Cartoons auf den Seiten 12 und 14. Wir bedauern sehr, daß die Quellenangaben dazu beim Layout verlorengegangen sind.

Die in der **FIFF KOMMUNIKATION** 1/92 auf Seite 17 vorgestellte Broschüre "Trojanische Pferde, Viren und Würmer" und der **Anti-Virus-Set** sind zu erhalten über:

perComp Verlag GmbH
Holzmühlenstraße 84
2000 Hamburg 70

FORUM

Keine Demos aus Proporzgründen!

(Zum Editorial der **FIFF KOMMUNIKATION** 1/92: *Golfkrieg versus Jugoslawien*)

Es stimmt einfach nicht, daß "die Friedensbewegung" untätig dem Bürgerkrieg in Jugoslawien zusieht. Ein Blick in die letzten beiden Ausgaben des "Friedensforums" reicht aus, um sich von der Vielfalt der Aktivitäten zu überzeugen. Was in erster Linie fehlt, sind die spektakulären Großdemonstrationen.

Aber wozu Demos? Für/gegen wen?

Wenn eine Großmacht Weltpolizei spielt, ihr militärisches Potential als zusätzlichen Sprengstoff in ein Krisengebiet einbringt, einen Krieg vom Zaune bricht, der in wenigen Wochen hundertfünfzigtausend weitgehend(?) unschuldige Menschenleben kostet, und auch noch stolz auf diese Heldentaten ist, dann ist das menschenverachtend. (Achtung, jetzt kommt die Ausgewogenheit: Es ist genauso menschenverachtend, wenn die Irakis innerhalb einiger Monate einige hundert unschuldige Kuwaitis umbringen. Die sind aber durch den Krieg auch nicht wieder lebendig geworden.) Wenn unsere Regierung dieses Abschlachten auch noch moralisch, finanziell und durch Logistik unterstützt, dann wird es höchste Zeit, auf die Straße zu gehen - auch wenn man uns vorwirft, daß wir uns dabei in der Einschätzung, wer die "wirklichen Bösen" sind, vertun. Im Gegensatz zu Hussein lassen sich Kohl und Konsorten vielleicht ja doch ein ganz klein wenig durch massenhaften Protest beeindrucken.

Ich bin so ziemlich der letzte, der "unsere" Regierung in Schutz nehmen würde. In der Jugoslawienfrage macht sie aber nicht so entscheidend viel mehr verkehrt als sie das tag-

täglich bei allen anderen politischen Fragen auch tut. Die deutschen Politiker haben sich weitgehend um eine nichtmilitärische Schlichtung des Streites in Jugoslawien bemüht - welch ein Kontrast zu Kuwait! Sie taten das nicht unbedingt auf die Art und Weise, die wir gerne gesehen hätten, und auch aus anderen Motiven heraus. Aber wären wir in ihrer Situation nicht ähnlich unfähig? Gerade im Fall Jugoslawiens kann es nicht das Allheilmittel sein, jede Autonomiebewegung anzuerkennen - wenn diese ihrerseits keinen Hehl daraus macht, wie sie mit den Minderheiten in ihrem zukünftigen Staat umzuspringen gedenkt.

Also: keine Demos nur aus Proporzgründen!

Und warum bringt das **FIFF** ein Schwerpunktheft zum Golfkrieg, aber keins zu Jugoslawien heraus? Zum Beispiel weil der Golfkrieg sehr viel, Jugoslawien aber recht wenig mit EDV zu tun hat.

(Manfred Keul, Köln)

AKTUELL

Frauen und Technik

von wegen: zwei Welten prallen aufeinander

»Frauen-Computer-Schule, Angelika Huber, Guten Tag« - »Wie bitte? Könnten Sie bitte noch einmal den Namen Ihrer Firma buchstabieren - schreibt sich der mit "F" oder mit "V"?« - Tatsächlich, so verblüffend kann es - nicht nur für Männer - sein, wenn aus drei Worten ein Begriff entsteht.

Dabei existiert meines Wissens kein Naturgesetz, das die Vereinbarkeit von Frauen und Technik ausschließen würde - im Gegenteil: meine Erfahrung mit über vierzig Referentinnen im EDV - Bereich bestätigt, daß sie technisch kompetent und vor allem in der Vermittlung ihres Wissens entschieden fähiger sind, als ihre männlichen Kollegen.

Frauen werden nach wie vor anders sozialisiert

Erziehungsbedingt entwickeln Frauen eine höhere soziale Kompetenz als Männer und werden stärker im sprachlich-kommunikativen Bereich motiviert. Männer dagegen werden die handwerklichen und technischen Fähigkeiten unterstellt; diese Rollenzuweisungen führen zu dem logischen Effekt, daß sie in dem Bereich, der ihnen zugeschrieben wird, auch mehr leisten können.

Allen "Gleichheitspapieren", Frauenförderplänen und betrieblichen Vereinbarungen zum Trotz, hat sich an dieser Tendenz kaum etwas verändert - allein die wiederentbrannte Diskussion, die Koedukation im naturwissenschaftlich-technischen Bereich wieder "zurückzunehmen", belegt diesen Umstand nur allzu deutlich.

Frauen müssen sich eigene Brötchen backen!

Solange das sozialisationsbedingte Defizit bei Frauen in Bezug auf technische Fähigkeiten und Fertigkeiten wirkt, solange wird es auch erforderlich sein, diese Defizite ohne Mitwirkung = Beeinträchtigung von männlicher Seite auszugleichen. Parallel dazu müßten sich Männer im sozialen wie im kommunikativen Bereich emanzipieren, denn vorher kann von einer Gleichberechtigung meines Erachtens nicht die Rede sein.

Was unterscheidet Frauen und Männer im Umgang mit Technik?

Wird im technischen Bereich ein sogenannter "gemischter Kurs" unterrichtet, lassen beide Geschlechter ihre rollentypischen Muster mit der Regelmäßigkeit eines Quarz-Uhrwerks ablaufen:

- Frauen geben ihre Technikkompetenz ab,
- Männer nehmen sie an,
- Frauen trauen sich weniger Fragen zu stellen
- Männer fachsimpeln

Selbstverständlich gibt es Ausnahmen, die die Regel bestätigen, doch am allerwenigsten im EDV-Bereich: von 90% der EDV-Anwendungen sind Frauen betroffen, aber keine 10% der Frauen entwickeln diese Software mit. Kennen Sie die Mutter (oder besser den Vater) eines der ersten Textverarbeitungsprogramme - WordStar? Dann wissen Sie auch, wie extrem bedienungsunfreundlich dieses Programm gestaltet wurde, fernab von jeglicher Praxis und ökonomischer Nutzanwendung. Genau hier liegt der Unterschied im Umgang mit Technik von Männern und Frauen: Frauen wollen praxisbezogen arbeiten, Sinn und Nutzen konkret begreifen - und sich weniger in Spielereien ergehen.



»Darf ich bitte meinen Computer bei Ihnen einstöpseln?
Ich habe meine Einkaufsliste drauf.«

(aus "Wie man seinen Computer überlebt", (c) 1982 by Martin Honeysett, (c) 1986 by Fischer Taschenbuch Verlag GmbH, Frankfurt am Main)

Zweifelsohne können hier Frauen von Männern lernen - gerade mit der Materie Technik spielerisch umzugehen - aber eben ohne die Konsequenzen zu vergessen - weder unseren technisch bedingten Müllberg noch die sozialen Beziehungen ...

Bisher allerdings wurden Frauen im EDV-Bereich eingesetzt, der der Entwicklung eines spielerischen Umgangs massiv entgegenstand. Betrachten Sie z.B. den Job einer Datentypistin, die bis zu acht Stun-

Frauen Computer Schule

In München existiert seit September 1991 die Frauen Computer Schule. Sie versteht sich als emanzipatorische Einrichtung, deren Ziel es ist, durch Unwissenheit bedingte Abhängigkeiten und Hemmschwellen bei Frauen zu überwinden.

Ihr Kursangebot reicht von "Grundlagen der EDV, DOS + Windows" über Word-Kurse bis hin zu einem PR-Seminar.

Wer sich genauer darüber informieren möchte:

Frauen Computer Schule
Volkartstraße 23
8000 München 19
Tel. (089) 1675589

den täglich zehnstellige Buchstaben- und Zahlenkolonnen einzugeben hat, alphanumerische Kombinationen, deren Sinn kaum zu entschlüsseln ist, dann plädieren sicher auch Sie nicht für die Einführung von strahlungsarmen Bildschirmen, sondern für die Abschaffung solcher menschenverachtenden Arbeitsplätzen.

Frauen müssen sich qualifizieren!

Gleichzeitig besteht die Notwendigkeit, daß Frauen über ihre "Bedienerinnen-Qualifikation" hinausgehen und damit endlich den Status einer "abhängigen Anwenderin" überwinden. Diese Zielvorstellung setzt nicht nur eine Öffnung seitens der Betriebe voraus, damit Mädchen und Frauen technische

Berufe ergreifen und ausüben können, sondern gleichermaßen bildungs- und sozialpolitische Maßnahmen, die sich durch eine Bundeshaushaltsplanung, wie sie für 1992 vorgesehen ist, wohl kaum realisieren lassen werden: allein die Kürzung des Einzelplans für "Frauen und Jugend" um mehr als 30% ist, selbst wenn Frau die Teilung des Ministeriums berücksichtigt, schlicht und ergreifend ein Skandal. Doch zurück zur geforderten "Qualifizierungsoffensive".

Frauen lernen am meisten von Frauen,

also kann keine Bildungseinrichtung mehr daran vorbei, Frauen adäquate Lernbedingungen zu schaffen. Dies bedeutet für den EDV-Bereich, auf der Basis effizienter pädagogischer Konzepte (Kleinstgruppen, für jede Teilnehmerin ein PC, preiswerte und kompakte Angebote im Baukastenprinzip) den Wünschen und Bedürfnissen der Frauen entgegenkommen:

- "reine" Frauenkurse
- bei den Kurszeiten die Mehrfachbelastung der Hausmanagerinnen berücksichtigen,
- Hemmschwellen erkennen und überwinden
- die praktische Anwendung in den Vordergrund stellen,
- Fachchinesisch erklären, statt kultivieren,
- Technik "entmystifizieren" (Null und eins ist wirklich banal!),
- ökologische und soziale Folgen Diskussion mit einbeziehen,
- Entspannungsmöglichkeiten vermitteln

Dieser Katalog ist mit Sicherheit nicht vollständig, doch nach den Erfahrungen der Frauen-Computer-Schule unbedingt repräsentativ.

Ein neues Modell ist gefragt!

Nun genügt es natürlich nicht, sich "nur" zu qualifizieren - die Qualifikation muß umgesetzt werden, d.h. entsprechend berufliche Positionen sind entweder zu schaffen oder aber

neu zu gestalten, in einem familienfreundlichen Sinn, der Frauen - wie Männern! - erlaubt, Beruf und Familie zu vereinbaren. Die Diskussion über Teilzeitstellen im EDV-

Frauenakademie Lübeck

Seit Herbst 1990 gibt es die Frauenakademie Lübeck. Sie will Frauen und Mädchen den Zugang zu naturwissenschaftlichen und technischen Berufen erleichtern, unter Berücksichtigung eines frauenspezifischen Ansatzes.

Dafür bieten sie Vortragsreihen, Seminare, Kurse, Tagungen und Beratung an.

Wer mehr darüber wissen will:

Frauenakademie Lübeck e.V.
Brodter Kirchsteig 7
2400 Lübeck - Travemünde
Tel. (04502) 6694

Bereich befindet sich erst am Anfang, muß also entsprechend ausgeweitet werden. Planstellen sind zu ersetzen durch Planstunden, Teilzeit darf keinen "Karriereknick" bedeuten und Weiterbildung muß auch und gerade für TeilzeitarbeiterInnen möglich gemacht werden.

Wird sich 'was ändern'?

Die Tatsache, daß noch in den 90er Jahren ein männlicher Fach- und Führungskräfteangel zu befürchten (!) ist, eröffnet den Frauen eine neue Chance - sich nicht nur als "Reservistinnen" mißbrauchen zu lassen, sondern tatsächlich Führungspositionen einzunehmen und deren Inhalte neu zu definieren - auch und gerade im technischen Bereich wie in der Software - Entwicklung.

Selbst, wenn dann eine Projektleiterin in Teilzeit als "Fall" bezeichnet wird oder Frauen erklären müssen, daß sie sich mit "F" und nicht mit "V" schreiben - haben sie eine Chance, männlich definierten Karrierevorstellungen etwas entgegenzusetzen.

(Angelika Huber, Leiterin der Frauen Computer Schule in München)

Teilzeitstellen für EDV-Fachkräfte

Karriereknick oder zukunftsweisende Perspektive?

Am 21. November 1991 wurde in den Räumen der Frauen-Computer-Schule lebhaft diskutiert: Teilzeitstellen für EDV-Fachkräfte - wo gibt's die und für wen, unter welchen Bedingungen und mit welchen Auswirkungen?

Eingeladen hatte dazu das Münchner ComputerFrauenNetzwerk, das seit 1990 besteht und namhafte PersonalleiterInnen gewinnen konnte, u.a. Brigitte Hesse, Personalreferentin von IBM, zuständig für 2200 MitarbeiterInnen, Birgit Grube, bei Siemens beschäftigt und Mitglied des Gesamtbetriebsrats, Sylvia Franke, "verkauft" an Siemens-Nixdorf-Informationssystem (SNI) und seit 1984 Referentin für Öffentlichkeitsarbeit. Kurt Mirlach, Personalleiter bei DEC, Reinhard Pyka, nach seiner Aussage bei dem größten unbekannten Beratungsunternehmen beschäftigt - Ploenzke - und Martina Kramer, ebenfalls bei Ploenzke, als Betriebsleiterin engagiert. Die Moderation übernahm Susanne Daniels-Herold, Mitinitiatorin des Münchner ComputerFrauenNetzwerks; insgesamt beteiligten sich an der Diskussion sechzig Interessierte, darunter auch einige "neue Männer", die sich nicht nur als Karriere-macher, sondern auch als Väter verstehen.

»Drang nach Teilzeitstellen im EDV-Bereich nicht so groß«

Diese Behauptung männlicher Vertreter der "kleinen" Firmen stieß sowohl im Podium als auch unter dem Publikum auf heftigen Widerspruch. Gleichzeitig konnten auch die Konzernvertreterinnen nicht verhehlen, daß

- in erster Linie Frauen "in Teilzeit gehen"
- die Umwandlung von Vollzeit-arbeitsplätzen in Teilzeit-arbeitsplätze rückläufig ist
- Teilzeit einen "Karriereknick" bedeutet und
- in der Vergangenheit negativ beurteilt wurde

Siemens-Betriebsrätin Birgit Grube: »Früher galt Teilzeitarbeit als Arbeitsverkürzung ohne Lohnausgleich, heute dagegen wird sie als Chancengleichheit für Frauen begriffen, die aber als solche noch nicht realisiert ist.« Dagegen Susanne Daniels-Herold: »uns geht es nicht nur um die Förderung von Frauen, sondern um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf - unter Einschluß der Männer«.

»Schränken in den Köpfen der Menschen überwinden«

Der Einrichtung von Teilzeit-arbeitsplätzen stehe in erster Linie das "klassische headcounting" entgegen, organisatorischen Probleme bei kleineren Firmen - und nicht zuletzt die mangelnde Nachfrage seitens der Männer. Selbst die Siemensvertreterin, die auf eine Betriebsvereinbarung ihres Unternehmens zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf verweisen konnte, erklärte Männer in Teilzeitstellen nach wie vor als "Exoten" - und für Karriere-frauen schlicht "undenkbar". Direktiven von oben, Kapazitätsanteile in Stunden und nicht in Köpfen auszuweisen, würden auch bei SNI nicht umgesetzt, weshalb selbst dieser Konzern, der ohne Produktion und damit ohne gewerbliche MitarbeiterInnen arbeitet, nur auf einen Anteil von 5% Teilzeitarbeitsplätzen kommt. Davon sind 86% Frauen - diese wiederum im Sekretariats- und Verwaltungsbereich, also von Teilzeitstellen im EDV - Bereich keine Rede!

»Konzept der Großen greifen nicht bei den Kleinen«

Eine Kollegin brachte die Situation aus der Sicht eines Kleinbetriebes in der EDV-Branche auf den Punkt: »Wir sind 'nur' fünfzig - und können jede flexible Regelung in Anspruch nehmen, die wir uns wünschen; ich selbst arbeite zur Zeit 30 Stunden in der Woche, wenn aber morgen ein größerer Auftrag kommt, dann ist es 'selbstverständlich', daß ich 35 oder 40 oder noch mehr Stunden in der Woche arbeite.«

Diese der Kapovaz wohl nicht unähnliche Regelung wurde auch von einer Kollegin aus dem Versicherungsbereich bestätigt, die sich in der Grauzone zwischen Teilzeitarbeit und Jobsharing bewegt - ihr Problem dabei: »meine Kollegin und ich wurden nicht zur selben Zeit schwanger«. Hinzu kommen durch die rasante Entwicklung im EDV-Bereich bedingte Anschlußprobleme und fehlende Weiterbildungsangebote für Teilzeitkräfte - ganz abgesehen von dem ungebrochen wirkenden Vorurteil: »Frauen in technischen Berufen, das funktioniert eh nicht, da werden sie schwanger - und dann sind sie draußen.«

»Eine Veränderung der Situation werden nur die Frauen selbst erreichen«

Die IBM-Chefin macht es sich leicht - auf die Darstellung der Bedingungen in den kleinen Betrieben fordert sie: »Schaffen Sie sich eine Lobby!«, die Siemensvertreterin erklärte die Angelegenheit zur »Sache der Frauen«, die nur im Rahmen eines organisierten Engagements umgesetzt werden kann, und der DEC-Vertreter meint: »Keine großen Programme, sondern einen Geschäftsführungsbeschluß, damit Planstunden statt Planstellen eingerichtet werden«; er führt den Begriff der "human resources" ein und beklagt: »Dieses Denken ist einfach noch nicht in den Köpfen der Vorgesetzten.«

»Sind Teilzeitkräfte nicht ein Pingpongball zwischen Personalern und Vorgesetzten?«

fragte eine offensichtlich betroffene Teilnehmerin, die von der Siemensvertreterin aufgeklärt wurde: »die Personalabteilung ist grundsätzlich aufgeschlossener, Teilzeitstellen scheitern in erster Linie an Vorgesetzten und Mitarbeitern - und auch daran, daß sich zu wenige Männer auf Teilzeitstellen bewerben oder sie fordern«. Teilzeitstellen müßten »durchgeboxt« werden, auch und gerade von Männern, damit eine Image-Änderung der Teilzeitarbeit selbst erreicht werden kann.

»Neue Definition von Karriere entwickeln«

Eine neue Perspektive wurde von dem Vertreter von DEC eingebracht: Karriere sollte nicht länger als »stressiger Managerjob« definiert, sondern mit neuen Inhalten gefüllt werden. In seiner Firma würden in 3-4 Jahren nur noch bis zu 5 hierarchische Ebenen existieren, die Leitungsspanne damit größer und die Fachlaufbahn im Rahmen von Teilzeitstellen »kein Problem«. In der »Führung« dagegen, so räumt er ein, würde es wohl schwierig bleiben ...

»Sind Chefs die eigentlichen Zeitarbeiter ???«

...» wenn die Chefs weiterhin kommissarisch oder ehrenamtlich zig andere Posten bekleiden«, kritisierte eine Teilnehmerin, die sich dringend wünschte, daß »Chefs« zukünftig »nur noch« ihren einen Posten leiten, anstatt sich zu »verzetteln«

»Frauen als Reservistinnen?«

Nach Meinung der IBM-Vertreterin sollten auch und gerade Frauen die neu definierten Karrierepositionen besetzen - doch stellt sich hier die Frage, ob der in den 90er Jahren

Münchner Computer-Frauen Netzwerk

Das Münchner Computer-Frauen-Netzwerk wurde im Herbst 1990 von den Informatikerinnen Susanne Daniels-Herold und Monika Pollwein gegründet, mit dem Ziel, durch Informationsaustausch und Kontakte die Chancen von Frauen in der Informatik zu verbessern.

Inzwischen sind wir auf mehr als 100 Frauen angewachsen, die im DV-Bereich tätig sind, als Informatikerinnen, Ingenieurinnen, Selbständige, Juristinnen, Übersetzerinnen ...

Wir haben einen regelmäßigen Themen-Stammtisch, nehmen an Veranstaltungen wie dem Münchner Mädchen-Technik-Tag teil und organisieren eigene Veranstaltungen zu aktuellen Themen. Inhaltliche Arbeit wird in verschiedenen kleinen Projektgruppen durchgeführt. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit pflegen wir vielfältige Kontakte zu anderen Organisationen und Netzwerken.

Wer weitere Informationen über das Netzwerk erhalten möchte, wende sich bitte an unsere Kontaktadressen. Wir freuen uns über alle, die unsere Interessen unterstützen möchten.

Susanne Daniels-Herold
Eslarner Str. 9
8000 München 90
Tel. (089) 684234

Monika Pollwein
Herzog-Heinrich-Str. 32
8000 München 2
Tel. (089) 531435

Heidi Rahn
Tel. (089) 4312915 (Anrufbeantworter)

Stammtisch: 1. Donnerstag im Monat, 19.30 Uhr (falls Feiertag dann 2. Donnerstag), Ristorante Alfredo, Mozartstraße 4, 8000 München 2 (U-Bahn Goetheplatz). In der Regel ist das Hinterzimmer reserviert, ansonsten treffen wir uns an der Bar.

»befürchtete« (!) Fach- und Führungskräfte mangel nicht als Vorwand mißbraucht wird, »plötzlich« auf die »Ressource Frau« nicht - mehr - verzichten zu können. Die dann dann prestigeträchtige Pläne »zur Förderung von Frauen« in Wahrheit dem Ausgleich von Defiziten männlicher Arbeitskraft?

Fazit

Unabhängig davon resümierten die PersonalvertreterInnen, sei eine Veränderung nur möglich, wenn Teilzeit nicht länger »Karrierenick« bedeute, flachere Hierarchien umgesetzt würden, ein Anspruch bestünde, nach der Erziehungsphase von 3 Jahren wieder in Vollzeit zurückkehren zu können,

mehr Männer das 2-bis-3-Tage-Teilzeitmodell realisieren würden und internes wie externes Marketing betrieben würde, Ploenzke schlug z.B. vor, über den »Fall« einer in Teilzeit beschäftigten Projektleiterin zu berichten, Siemens plädierte dafür, Weiterbildungsprogramme auf in Teilzeit Beschäftigte auszuweiten und SNI wie IBM wünschten sich - insbesondere auch vom ComputerNetzwerk - eine verstärkte Darstellung in der Öffentlichkeit sowie weitere Diskussionsrunden über Teilzeit und Teilzeitstellen.

(Angelika Huber)

Warum gibt's so wenig Informatikerinnen?

Ellen Spertus hat 1991 am MIT in Boston einen Beitrag zur Situation der Frau in der Informatik verfaßt. Sie stellte fest, daß sowohl im Universitätsbereich als auch in der Wirtschaft die Zahl der Frauen in der Hierarchie stark abnimmt. So bekamen 1990 nur 13% der Frauen einen PhD in Informatik und nur 7,8% der Professoren waren weiblich. Außerdem scheint die Zahl der Studentinnen eher ab- als zuzunehmen. In ihrem Beitrag beschreibt sie die Einflüsse, die eine Frau an einer Karriere im technischen Bereich, insbesondere der Informatik, behindern. Es werden dabei Faktoren in der unterschiedlichen Erziehung von Jungen und Mädchen betrachtet, die Vorurteile gegenüber weiblichen Ingenieuren aufgezeigt, Probleme, die Frauen haben, die vorwiegend in männerbeherrschten Welten arbeiten, geschildert und auf die frauen-diskriminierende Sprache hingewiesen. Zum Schluß zeigt sie Möglichkeiten auf, Frauen zu motivieren, damit sie auch in technischen Bereichen ihren Weg gehen.

Der Beitrag kann per FTP bezogen werden. Er liegt unter der Adresse 128.52.32.6, beim Benutzer anonymous in den Dateien pwb/ellens/womcs*.ps.

Welche Rolle spielen wir?

Im Sommersemester 1991 fand am Institut für Rechnerentwurf und Fehlertoleranz der Universität Karlsruhe zum ersten Mal das Seminar "Welche Rolle spielen wir in der neuen Informationsgesellschaft" statt. Das Seminar wurde durch die Institutsmitarbeiter Dr. R. Kumar, Mitglied des FIFF/Karlsruhe, und Dr. H. Szczerbicka initiiert und durchgeführt. Der Institutsleiter, Prof. Dr.-Ing. D. Schmid, unter-

stützte das Seminar und lud das FIFF/Karlsruhe ein, zwei Einführungsvorträge zu den Themen "(militärische) Geschichte der Informatik" und "Ethik in der Informatik" zu halten.

Die von den Studierenden ausgearbeiteten zehn Vorträge wurden am Ende des Semesters zweitägig vorgestellt. Sie behandelten im einzelnen:

- Informationsgesellschaft: Merkmale, Risiken und zukünftige Entwicklungen.
- Entwicklung der Vernetzung und soziale Veränderungen.
- Welche Rolle soll die künstliche Intelligenz in der zukünftigen Entwicklung spielen?
- Dürfen wir unser Leben den angeblich künstlich-intelligenten Experten-Systemen anvertrauen?
- Wahrnehmung der Realität durch Computermodelle.
- Die Zukunft der Spezialisten in der neuen Informationsgesellschaft.
- Können Forschungsarbeiten in der Informatik ohne die Finanzierung durch die Rüstungsindustrie überleben?
- High-Tech-Waffen und ihre Konsequenzen.
- Informatik in der Schule.
- Psychologische Auswirkungen von High-Tech-Spielzeug auf Kinder.

Bei allen Beteiligten, Institutsleiter und -mitarbeitern, Studierenden und Mitgliedern des FIFF/Karlsruhe, fand das Seminar großes Interesse. Sie möchten das Seminar auch erneut durchführen.

Die 10+2 Vorträge sind zu einem Arbeitspapier mit ca. 200 Seiten zusammengefaßt. Es kann von

Dietmar Seifert
Junkersring 8, W 7514 Eggenstein
Tel. (0721) 8406-387 (tagsüber)
Tel. (0721) 707897 (abends)

bezogen werden. Interessierte möchten sich bald melden, damit Kopieraufwand und -kosten klein gehalten werden können (Preis und Zahlungsart werden nach Bestellung bzw. auf Anfrage mitgeteilt.)

Vernetzung von Friedensgruppen

Ein Bericht über die CHALLENGES-Arbeitsgruppe

Trotz später Ankündigung zog das Thema "Vernetzung von Friedensgruppen", für das Hubert Biskup und Jan Grabowski verantwortlich zeichneten, immerhin 18 TeilnehmerInnen der Arbeitsgruppe auf dem CHALLENGES-Kongreß an. Wie ein Blick auf die Adressenliste zeigt, waren darunter sowohl erfahrene Netzgurus als auch Neulinge. Gemeinsames Motiv war die Frage, wie die Vorteile moderner rechnergestützter Kommunikation für die Zusammenarbeit in Organisationen wie dem FIFF besser genutzt werden können. Daß dies möglich und wünschenswert ist, war in der Diskussion unumstritten.

Debbie Weber-Wulff gab einen Überblick über die wichtigsten Funktionen der Datenkommunikation aus der Sicht des Unix-Benutzers (Mail, News, File Transfer und Remote Login). Sie vermittelte durch Vortrag und Demonstration ein anschauliches Bild vom Stand der Entwicklung und von den praktischen Konsequenzen, insbesondere im Bereich der wissenschaftlichen Zusammenarbeit.

Kurt Jaeger ("π") vom FIFF Stuttgart, ein passionierter Netzexperte (»Ich mache viel auf dem Netz«) illustrierte mit Zahlen und Fakten am Beispiel von Internet und Usenet die rasante Entwicklung der weltweiten Vernetzungsaktivitäten. Er wies besonders auf den hohen Grad von Selbstorganisation und die Herausbildung neuer Kommunikationskulturen in den Netzen hin. Netze seien aufgrund ihrer Dezentralisierung hierarchiefeindlich. Andererseits unterliegen die Zugangsmöglichkeiten der NutzerInnen oft der Willkür des lokalen Systemverwalters.

Als Gäste waren Gabriele Hooffacker (München) und Werner

E. Müller (Berlin) vom Verein Kommunikation und Neue Medien eingeladen. Der Verein ist Träger des ComLink-Netzwerks, eines Verbunds von privat betriebenen Computermailboxen zur Unterstützung politischer Aktivitäten. Die Mailboxen sind rund um die Uhr an die Telefonleitung angeschlossene PCs, also Einbenutzersysteme. Der Benutzer, dem es gelungen ist, sich mit seinem PC oder Heimcomputer in die Mailbox einzuwählen, erhält

komfortable Unterstützung durch die Zerberus-Kommandosprache. Die ComLink-Mailboxen bieten eine Reihe inländischer und internationaler thematischer Nachrichtenbretter zum Lesen und Schreiben und einen "zerberus-weiten" Electronic-Mail-Dienst an; alle Mailboxen des Verbunds werden alle 24 Stunden gegenseitig aktualisiert, so daß mit einer entsprechenden Verzögerung die Benutzer an allen Standorten über den gleichen Infor-

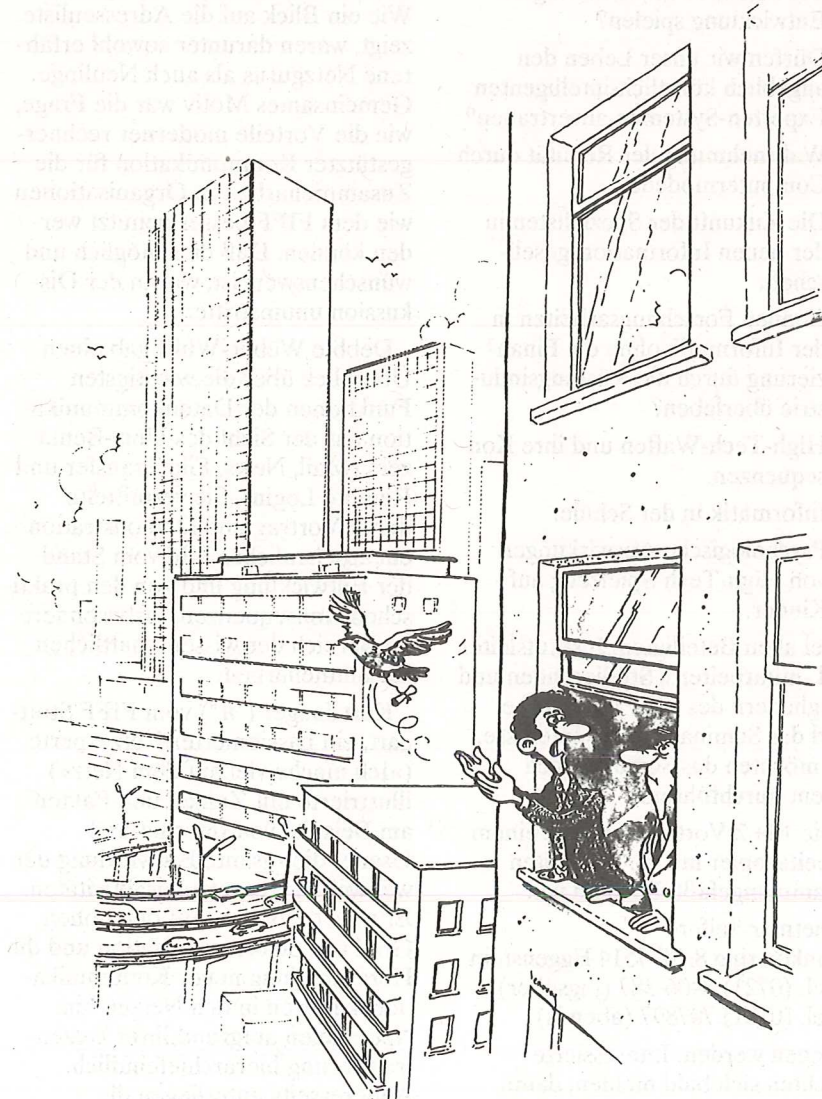
mationspool verfügen. (Die geplante Vorführung wurde zu einer Demonstration dessen, daß auch schon mal etwas nicht funktioniert, in diesem Falle der Anschluß eines Modems an eine Telefonnebenstelle.) Das Grundkonzept läuft also auf kostengünstigen Zugang für einen breiten Teilnehmerkreis hinaus, der ein solches Medium sonst nicht nutzen könnte.

Vorträge und Diskussion machten unter anderem folgende Probleme deutlich:

1. Netze sind eine feine Sache, wenn man Zugang zu ihnen hat. Das trifft besonders auf Internet, UUCP und die mit diesen über Gateways und Adressierungskonventionen verknüpften Netze zu. Der direkte Zugang zu ihnen ist aus Kostengründen offenbar nur über die Institution/Firma möglich und setzt voraus, daß diese den Netzanschluß - insbesondere die Subskription von Newsgroups - für sinnvoll und bezahlbar und das Ansinnen, an diesen Segnungen teilzuhaben, im individuellen Fall für begründet hält. Ferner bedarf es unbedingt der Unterstützung durch den/die lokale N SystemverwalterIn, um die entsprechenden Zugangsberechtigungen, -daten und -programme sowie Hilfe bei Problemen zu erhalten. Unterstützung von außen ist hier meist nicht möglich.

2. Ist man erst einmal "drin", dann kann man auch nicht-lokale Gurus um weitere Hilfe bitten. Es ist meist auch kein Problem, Nachrichten zu bekommen, die die eigene Firma nicht abonniert hat. Aber: Was in einem Fall geklappt hat, kann im nächsten schon schiefgehen. Die Struktur und Verwaltung der Netze ist so kompliziert und unterliegt so vielen, teilweise automatisierten Eingriffen, daß die Gründe dafür, daß Nachrichten gelegentlich oder systematisch nicht ankommen, oft schwer aufzuklären sind. Garantien gibt es nicht.

3. Wer auf die oben beschriebene Weise keinen Zugang bekommen kann, hat erst einmal Pech gehabt. Er/Sie kann sich aber ein Modem kaufen und vom heimischen PC aus



»Es ist das einzige was wir tun können, bis die Computerleitungen wieder funktionieren.«

(Daniel de Noury, aus "Computer total verrückt", Sybex Verlag, Düsseldorf)

Netze - Was ist das?

In den letzten zehn Jahren verbreitete sich eine neuartige Kommunikationsform, die sogenannten Computer-Netze, mit atemberaubender Geschwindigkeit. Dienste wie elektronische Post ("EMail"), elektronische Verteiler-Listen ("Mailing Lists") und Konferenzsysteme ("News", "USENet") in globaler Größenordnung sind entstanden, ohne daß die kritische Informatik es auch nur mitbekommen hätte.

Auf diesen Netzen unterhalten sich - entgegen weitverbreiteten Annahmen - nicht hauptsächlich Computer miteinander. Im Gegenteil haben Konferenzsysteme wie das USENet ungefähr zwei Millionen NutzerInnen weltweit, Tendenz exponentiell zunehmend. Und auch private Mailbox-Netze (ComLink) oder das weltumspannende ökologische Informationsnetz APCNet klinken sich zunehmend in die weltweiten Netze ein.

Der übergreifende Dienst ist EMail, das Versenden von Textnachrichten in alle Welt. Die Adressen sehen etwa so aus: mustermann@cs.tu-berlin.de, wobei cs.tu-berlin.de die sogenannte Domain ist.

Bei den EmpfängerInnen sind die Nachrichten meist in Minuten-schnelle und ermöglichen rege

Diskussionen und Informationsaustausch über Kontinente und Kulturen hinweg. Die Einrichtung von elektronischen Verteilern ist nur eine Sache von wenigen Minuten. So gibt es derzeit eine unüberschaubare Zahl von Mailing Listen (ca. 10000 an der Zahl), in denen über die unterschiedlichsten wissenschaftlichen, kulturellen, technischen, politischen oder ethischen Themen entweder sachlich oder auch mal emotional diskutiert wird.

Wer lieber interaktiv diskutiert, dem sei Internet Relay Chat empfohlen. Dort unterhalten sich durchschnittlich 500 Menschen rund um die Uhr über rund 100 verschiedene Themen. Eine Nachricht läuft hier in wenigen Sekunden um den Globus. Bei globalen Ereignissen steigt die Zahl der NutzerInnen in Minuten sprunghaft, denn hier erfährt mensch dann, was die anderen Medien weltweit oder auch Augenzeugen vor Ort gerade an Informationen anzubieten haben.

Für tiefergehende Diskussionen kann mensch sich am USENet beteiligen. Dies ist ein verteiltes Konferenz-System, bei dem ca. 35000 Rechner täglich 12000 Artikel in rund 2500 Themengebieten ("Newsgruppen") austauschen. So gibt es z.B. sci.geo.fluids, comp.research.japan oder auch soc.feminism. Obwohl keinerlei zentrale Kontrolle existiert, die Teilnehmerzahl nur noch geschätzt werden kann und die Informationsflut erdrückend ist,

schwören viele ComputernutzerInnen auf dieses schnelle und globale Medium.

Dem Informations-Suchenden bieten sich über 1000 Archive mit Gigabytes an Programmen und informativen Texten an; Texte, die mensch meist erst einige Jahre später in der gedruckten Presse finden kann (oder überhaupt nicht); Programme, die neuartige Anwendungen ausprobieren und erschliessen, bevor davon irgendwo zu lesen wäre. Ca. 200 Bibliotheken gestatten das Recherchieren in ihren Beständen.

Das weltweite Datennetz ist schon Realität und treibt die technologische Entwicklung in nie geahntem Tempo voran, umgestaltet in seiner Ambivalenz wie ein neuer Kontinent, die electronic frontier. Und bereits jetzt können aufmerksame BenutzerInnen fühlen, wie im Computer-Underground um die Gestaltung des rechtsfreien Raums ein erbarmungsloser Kampf geführt wird, wenn mensch den Schatten eines Datenreisenden im lokalen Rechner fühlt oder die elektronischen Konfrontationen im Datennetz von weitem beobachtet. Bereits heute stecken internationale Konzerne ihre Claims ab, errichten elektronische Festungen, verwenden Regierungen die Innovationskraft des Mediums zu ungenau wahrnehmbaren Zwecken, die sich unter Umständen erst Jahre später erklären lassen.

(Kurt Jaeger)

die sehr kostengünstigen Dienste eines Mailboxverbunds nutzen. Obwohl z.B. zwischen Zerberus und UUCP auch schon mal die eine oder andere Nachricht ausgetauscht worden sein soll, gibt es dafür z.Zt. keinen zuverlässigen Postweg. Am Fehlen geeigneter Software scheint es nicht zu liegen. Möglicherweise liegt es an den ungeregelten Kostenfragen. Wer die Diskussion aufmerksam verfolgt hat, dem fallen auch subjektive Barrieren auf, die

die Zusammenarbeit zwischen den "großen" Netzen und ihren kleinen Geschwistern behindern mögen.

4. Auch wenn alle technischen Probleme bewältigt sind, bleiben einige inhärente Risiken bestehen, mit denen man umgehen lernen muß. Da ist zunächst die Frage, wie man mit der stetig anwachsenden Informationsflut fertig wird, deren Durchsicht mehr und mehr Lebenszeit, deren Aufbewahrung unermessliche Speicherkapazitäten for-

dert. Eine naheliegende Konsequenz ist, daß sich die überforderten Teilnehmer wieder vom Medium abwenden oder immer mehr Nachrichten nicht zur Kenntnis nehmen, so daß Erreichbarkeit in ihr Gegenteil umschlägt. Es können eben nicht alle mit allen kommunizieren.

Weitere Risiken erwachsen aus der Möglichkeit, mit Hilfe des Mediums Schaden anzurichten: durch Fälschung von Nachrichten,

durch die Verbreitung von übler Nachrede usw. Schließlich ist zunehmend mit Problemen zu rechnen, wenn das Medium eine solche Bedeutung erlangt, daß staatliche oder wirtschaftliche Interessen berührt werden. Zum einen bieten die Netze den Geheimdiensten eine besonders bequeme Möglichkeit, Informationen "abzuschöpfen"; zweitens wird es einen Druck in Richtung Kommerzialisierung geben; drittens wird es das Bedürfnis geben, staatlich und rechtlich in das Netzgeschehen einzugreifen.

Konsequenzen

Die hier zusammengestellten Vorschläge stammen nur zum Teil aus der Diskussion während der Tagung.

Eine Zielvorgabe für die Diskussion war es, praktische Konsequenzen für das FIFF zu bestimmen. InformatikerInnen, so die Annahme, sollten zu den ersten gehören, die das Medium für die Informationsaufgaben ihrer Organisation nutzen lernen. Sie sollten ihre Erfahrungen dann an andere Gruppen weitergeben können.

Beschlossen wurde zunächst für eine Erprobungszeit von einem Jahr die Einrichtung einer Mailing-List für das FIFF. Sie wird von Kurt Jaeger verwaltet und ist unter der Adresse

fiff-l@dia.informatik.uni-stuttgart.de zu erreichen. Jede Mail, die an diese Adresse gesandt wird, wird an alle in der Liste eingetragenen Adressen weitergeschickt. Anforderungen für Hinzufügungen und Streichungen sind an

iff-l-request@dia.informatik.uni-stuttgart.de zu schicken. Alle FIFF-Mitglieder, die eine EMail-Adresse haben, werden hiermit gebeten, sich in die Liste eintragen zu lassen.

Wer interessiert ist, aber noch keine Möglichkeit zur elektronischen Kommunikation hat, oder andere Fragen und Probleme hat, kann sich an

Kurt Jaeger
Schozacher Straße 40
7000 Stuttgart 40

Tel. (Sprache) (0711) 8701309
Tel. (Daten, 2400 Bd, "guest")
(0711) 876019

E-Mail pi@complx.stgt.sub.org,
pi@rus.uni-stuttgart.de

oder

Dietmar Seiffert
Junkersring 8
7514 Eggenstein
Tel. (0721) 707897 (privat)
(0721) 8406-387 (dienstlich)
E-Mail dietmar@fiff.ka.sub.org

wenden.

Als dringendes Erfordernis wurde ferner erkannt, die Geschäftsstelle des FIFF und die Redaktion der **FIFF KOMMUNIKATION** mit einem EMail-Anschluß auszustatten. Die anwesenden Experten erklärten sich bereit, hierbei beratend tätig zu werden. Ditz Schroer schlug vor, die obengenannten problematischen Punkte und die rechtlichen Grundlagen für die Nutzung elektronischer Netzwerke für das FIFF genauer aufzuarbeiten.

Nicht befriedigend gelöst wurde die Frage, wie die FIFF-Mitglieder, die am Arbeitsplatz keinen Netzzugang haben, aber zu Hause einen Computer stehen haben, in das System einbezogen werden können. FIFF sollte sich aktiv darum bemühen, diese Mitglieder ebenfalls versorgen zu können, etwa durch Mitwirkung im ComLink-Netz, evtl. das Betreiben einer eigenen Mailbox und Hilfe bei der Lösung der Gateway-Probleme. (Nachzudenken wäre über eine Gruppenmitgliedschaft des FIFF im Verein "Kommunikation und Neue Medien").

Es wird jedenfalls noch eine Weile dauern, bis alle Mitglieder, die das wollen, direkt erreichbar sind. Das Medium kann und soll auch nicht die regelmäßigen persönlichen Kontakte der Mitglieder in den Regionalgruppen ersetzen. Bei Treffen der Regionalgruppen und Arbeitskreise sollten interessante Informationen weitergegeben werden. Die überregionale Zusammenarbeit kann aber von elektronischer Kommunikation in einem Maße profitieren, das durch Reisen nicht erreichbar ist.

Die Mailing-List ist so gut wie die Quellen, aus denen sie gespeist wird. Wenn jeder nur seinen Frust mitteilt, wird nichts als Frust ankommen. JedeR sollte sich überlegen, ob er/sie über Quellen verfügt, die in die FIFF-Post eingespeist werden sollten. Vor allem sollten wir das Usenet, Peacenet und andere News-Dienste anzapfen.

Mit dem Anwachsen dieses Informationsstroms muß man dann wieder über seine Strukturierung nachdenken; FIFF-Nachrichtenbretter mit Terminkalender, Organisationsmitteilungen usw. wären einzurichten. Gabriele Hooffacker wies auf die Möglichkeit hin, über die Netze nach außen zu wirken, z.B. durch die Verbreitung von "Pressemitteilungen".

Nicht zuletzt sollte recht bald die Verbindung zu ausländischen Partnerorganisationen hergestellt werden, etwa indem deren Geschäftsstellen in die Mailing-List aufgenommen werden.

Da das alles nicht von selber passiert, wird es notwendig sein, einen ständigen Arbeitskreis Vernetzung zu bilden, der Lösungen für die anstehenden Probleme sucht und auch gleich in die Tat umsetzt.

(Jan Grabowski)

Kein Datenschutz im Sozialamt

Von der Sozialhilfe-Verdatung sind inzwischen nicht nur die unmittelbaren SozialhilfeempfängerInnen, sondern auch Angehörige betroffen, deren Daten zum Zwecke der Prüfung einer Unterhaltspflichtigkeit erfaßt werden. Insgesamt werden in den Sozialämtern die Daten von 20 Millionen Menschen gespeichert.

Um einer technologiezentrierten Sicht entgegenzuwirken, sei darauf hingewiesen, daß die Datenschutzproblematik im Sozialamt nicht erst mit dem Einsatz von Computern anfängt.

Ungesetzliche Praxis, Beispiel 1:
In zahlreichen Sozialamts-Formularen und elektronischen Sozialhilfesystemen werden detailliert personenbezogene Daten von nicht-unterhaltspflichtigen Personen erhoben, z.B. von Großeltern und Enkeln.

Ungesetzliche Praxis, Beispiel 2:
In zahlreichen Formularen und Computerausdrucken wird nicht, wie es erforderlich wäre, auf die Rechtsgrundlage der Erhebung personenbezogener Daten hingewiesen. Dadurch können BürgerInnen nicht überprüfen, ob der Umfang der Erhebung personenbezogener Daten rechtens ist.

Ungesetzliche Praxis, Beispiel 3:
Sozialämter verlangen von hilfesuchenden BürgerInnen das Unterschreiben pauschaler, unbestimmter Einwilligungserklärungen. Das ist unzulässig.

Ungesetzliche Praxis, Beispiel 4:
Sehr viele Sozialämter nehmen mit anderen Stellen Kontakt auf und fragen dort weitere personenbezogene Daten ab, ohne daß Betroffene jemals zugestimmt haben. Diese Stellen sind z.B. Ärzte, Kliniken, Banken, Arbeitgeber, usw. Das ist unzulässig. Ebenso wie etliche "Amtshilfe"-Fälle in umgekehrter Richtung, nämlich die Weitergabe der Daten aus dem Sozialamt heraus.

Die Deutsche Vereinigung für Datenschutz (DVD) fordert von der Bundesfamilienministerin Hannelore Rönsch, daß sie sich für die Beendigung solcher Zustände einsetzt und möchte die Situation des Datenschutzes insbesondere in den neuen Bundesländern wissenschaftlich erforscht haben.

Kontakt:

Deutsche Vereinigung für
Datenschutz (DVD)
Reuterstraße 44, 5300 Bonn 1
Tel. (0228) 222498

*(Diesen und die beiden folgenden
Beiträge entnehmen wir Heft 4/91
des Informationsdienstes
COMPUTER&MEDIEN, Ostland-
weg 33, 3400 Göttingen, Tel. (0551)
371791)*

10 Mio. Ausländer in einer Datei

Das Ausländerzentralregister (AZR) gibt es in der BRD seit 1953, schon 1967 wurde es mit Datenverarbeitungsanlagen ausgestattet. Das AZR ist eine beim Bundesverwaltungsamt in Köln geführte automatisierte Datei, in der über 100 Millionen Daten von mehr als 10 Millionen Ausländern gespeichert sind. Im Gesetz über die Errichtung des Bundesverwaltungsamts von 1959 heißt es (§6): »Das Bundesverwaltungsamt führt das Ausländerzentralregister, das der Erfassung der im Bundesgebiet wohnhaften Ausländer dient.«

Die Arbeit des AZR wurde in mehreren Verwaltungsvorschriften seit 1967 geregelt. Nachdem der Bundesbeauftragte für Datenschutz im Jahre 1980 das AZR überprüft hatte, stellte er fest, daß dessen Tätigkeit nicht mehr vom oben zitierten §6 abgedeckt wurde (3. Tätigkeitsbericht des BfD, S. 16). Der Bundesbeauftragte wiederholte dann 9 Jahre lang in seinen Jahresberichten die Forderung nach Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für das AZR und versuchte 9 Jahre lang durch Berichte über vermeintliche kleine Fortschritte seine Einflußlosigkeit zu beschönigen.

1987 konnte festgestellt werden: »In aller Stille vollzieht sich zur Zeit eine umfassende Neugestaltung des Ausländerzentralregisters (AZR). (...) Die geplante Neukonzeption sieht über den derzeitigen Bestimmungszweck der Aufenthalts-ermittlung und der Vorbereitung ausländerrechtlicher Entscheidungen hinaus eine stärkere Einbindung in das System zum Schutz der inneren Sicherheit vor. So soll der INPOL-Fahndungsbestand in das AZR eingestellt werden. Es besteht Veranlassung darauf hinzuweisen, daß das Recht auf informationelle Selbstbestimmung als allgemeines Menschenrecht auch den ausländischen Mitbürgern zusteht. Eine

Neuregelung muß deshalb vermeiden, daß die geplanten Sondervorschriften zu einer allgemeinen Diskriminierung dieser Personengruppe als potentielle Rechtsbrecher führen.« (Datenschutzbericht Niedersachsen, 1987)

Den Gesetzesentwurf zum AZR, den die Bundesregierung im November 1989 dem Bundestag vorgelegt hatte, fand der Bundesdatenschutzbeauftragte "zufriedenstellend", der hessische Datenschutzbeauftragte Simitis hingegen meinte, daß kaum einem der datenschutzrechtlichen Einwände entsprochen worden sei.

Und so haben wir nun ein AZR mit dazu passendem Gesetz (AZRGE), das alle AusländerInnen in der BRD in einer zentralen Datei zusammenfaßt und sie so behandelt, als seien sie allesamt potentielle Verbrecher. Und deshalb werden auch alle möglichen Daten über jede Ausländerin und jeden Ausländer personenbezogen abrufbar gehalten: neben Suchvermerken und der gesamten INPOL-Fahndungsdatei auch sehr vage "Einreisebedenken" und Verdächtigungen wie z.B. Verdacht auf "Scheinehe", Prostitution, Aids, politische Betätigung, usw. Wenn nun AusländerInnen wissen wollen, was über sie gespeichert ist, so werden sie mit §21 AZRGE abgeblockt, nach dem die Auskunft an die Betroffenen verweigert werden kann.

Zugriff auf das Register haben nicht nur Behörden, die ausländerrechtliche Entscheidungen zu treffen haben, sondern auch Polizei, Bundesgrenzschutz, Staatsanwaltschaft, Zoll, sowie Geheimdienste, "Verfassungsschutz" und Arbeitsämter. Diese Stellen bekommen auch noch einen online-Anschluß für den Zugriff auf das AZR. »Auch die diplomatischen Vertretungen der Bundesrepublik im Ausland können Auskünfte aus dem AZR bekommen. In der Regel handelt es sich dabei um Personen aus sogenannten Problemländern, die in die Bundesrepublik einreisen wollen. Die Vertretungen haben aber keinen direkten Zugriff auf das AZR.« (aktuelles Lexikon der SZ, 24.12.88)

Die Zulieferung der Daten für das AZR wurde mit der "Verordnung über Datenübermittlungen an die Ausländerbehörden" und die "Verordnung über die Führung von Ausländerdateien durch die Ausländerbehörden" vom Dezember 1990 sichergestellt (vgl. Infodienst Computer&Medien 2/91, S. 4). Darin werden Arbeitsamt, Gewerbeamt, Meldebehörde und Justizbehörde zur Übermittlung von Daten verpflichtet. Die Speicherung der Daten soll bei kommunalen Ausländerbehörden unter der jeweiligen AZR-Nummer der betreffenden Person erfolgen (AuslDATV, §4). Bei der Weitergabe der Daten von der Kommune an das AZR wird dadurch die sofortige Zuordnung der Daten zu einem der 10 Millionen gespeicherten Personen-Datensätze möglich.

In einem Schweinereien-Zentralregister (SchZReg) müßte das AZR sicher mitaufgenommen werden.

(COMPUTER&MEDIEN)

Militärische Simulatoren als "Umweltschutz" verkauft

Panzer-Simulatoren ermöglichen Fahrübungen, ohne einen Liter Benzin zu verbrauchen. Entsprechendes Gerät für Panzerübungen ist bei der Bundeswehr im Einsatz und kostete 1989 pro Stück ca. 22 Millionen DM. In einer Meldung der Süddeutschen Zeitung vom 28. Dezember 1989 ist die Abbildung dieses Simulators mit folgendem Text unterschrieben gewesen: »Kostensparen und die Umwelt schonen soll diese neue Apparatur.«

Ziel des Simulators ist es, die Vorbereitung auf den Krieg zu effektivieren, die Fähigkeit zur Kriegsführung mit Panzern zu vermitteln. Es ist zwar etwas unpassend, vom Krieg als "Umweltschmutzung" zu sprechen, aber wenn

von "umweltschonenden" Kriegsimübungen gesprochen wird, dann muß auf die enormen Umweltschäden hingewiesen werden, die mit Kriegen verbunden sind. Es sei nur an die Ölverschmutzung des persischen Golfs erinnert. Wenn Panzer Gebäude und Fabriken beschießen, wenn dadurch Boden, Wasser und Luft verseucht werden, wenn durch Panzerbeschuß Wälder abbrennen oder plattgewalzt werden, und wenn schließlich auch Menschen ermordet werden, dann ist es eine Farce, die Erlernung dieser Taten auf einem Simulator als "umweltschonend" zu bezeichnen.

Diese abwegige Bewertung des Panzersimulators ist kein Einzelfall. Im Zeitmagazin vom 17. August 1984 heißt es über einen Flugsimulator: »Atemberaubend realistisch beschwören computergesteuerte Simulatoren alle erdenklichen Situationen, die von Piloten beherrscht werden müssen. Bei minimalem Materialaufwand wird ein Höchstmaß an Erfahrung vermittelt, das sonst nur zum hohen Preis von Menschenleben erreicht werden könnte.« Damit bezieht sich der Zeitmagazin-Autor, Oberstleutnant der Reserve und Pilot, offensichtlich auf folgende Tatsache: Die gesammelten Erfahrungen der US-Air-Force aus dem Zweiten Weltkrieg, in Korea, im mittleren Osten und in Vietnam haben ergeben: »Gefechtsverluste gibt es fast ausschließlich bei Piloten, die weniger als fünf Einsätze geflogen sind; haben sie den fünften Kampfeinsatz überlebt, so ist ihre Überlebenschance danach größer als 95%, und zwar unabhängig davon, wieviele Einsätze sie noch fliegen. Diesen Zahlen zufolge läßt sich die Verlustrate drastisch senken, wenn man alle Piloten vor ihrer ersten Feindberührung so ausbildet, als hätten sie die Erfahrungen von fünf Kampfeinsätzen bereits hinter sich.« (Aufsatz eines US-Psychologen in Spektrum der Wissenschaft 9/89) Die "Reduzierung der Verlustrate" bezieht sich selbstverständlich nur auf die eigenen Soldaten, die darauf trainiert werden, die Verlustraten bei einer anderen Menschengruppe hochzutreiben.

Da es die Simulatoren nicht nur für Panzer und Kampffjets, sondern auch für Hubschrauber und Schiffe gibt, wäre zu überlegen, ob die Möglichkeit der totalen Simulation des Krieges ins Auge gefaßt werden sollte. Dies würde dann die Abschaffung der realen Waffen ermöglichen und tatsächlich Unmengen von Ressourcen sparen, die Umwelt und vor allem die Menschenleben schonen.

(COMPUTER&MEDIEN)

Vorankündigung:

FIFF-Jahrestagung 1992

Die Jahrestagung 1992 findet vom 13. bis 15. November auf der Burg Rothenfels, einem voll funktionsfähigen Tagungshotel zwischen Aschaffenburg und Würzburg, statt. Vorstand und Beirat haben auf der Klausurtagung im Januar beschlossen, diese Tagung zu nutzen, um im FIFF das Wissen über die zukünftige Entwicklung in Europa, insbesondere auch aus der Perspektive informationstechnischen Fortschritts, zu vertiefen. Der Arbeitstitel ist "Europa: Festung oder Demokratie" mit den möglichen Themenbereichen:

1. Sicherheitspolitik: WEU, NATO, "Out of Area"-Einsätze, Schengener Abkommen, Europa ohne Grenzen, Abschottung nach außen ...
2. Demokratie und Kontrolle (Datenschutz) in den Bereichen Arbeit, Konsum, Sozialpolitik, Gesundheitswesen, ...
3. Forschungspolitik.
4. Ökologie.

Diesmal soll kein "Call for Paper" verschickt werden, sondern es werden gezielt kompetente Menschen aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft eingeladen.

Bitte merkt Euch diesen Termin vor.

Viren deutscher Geheimdienste

Ein Jahr nach Beginn des Golfkriegs machte die Meldung Schlagzeilen, daß gegen den Irak über einen Drucker eingeschleuste Computerviren eingesetzt wurden. Natürlich hatten sich die Redakteure weder darüber Gedanken gemacht, wie ausgerechnet über einen Drucker ein Virus eingeschleust werden konnte, noch darüber, warum Angriffe gegen ein durch Viren außer Gefecht gesetztes Luftabwehrsystem geflogen werden mußten. Wenn auch diese Meldung inzwischen als der 91er Aprilscherz

meisten gefürchteten Bedrohungen. Das BSI fand Viren schon bei Kontrollen sorgloser PC-Benutzer auf der Hardthöhe. Die üblichen Viren sind jedoch nicht die Hauptsorge. Besonderes Augenmerk wird auf gezieltes Auskundschaften und Infiltrieren gelegt.

Während das BSI seine Virenfunde laut verkündet, gab es bisher keine Aussagen darüber, in welchem Maße die Geheimdienste der Bundesrepublik selbst Computerviren für ihre Zwecke nutzen. Das BSI soll schließlich auch zentrale Anlaufstelle für alles sein, was deutsche Geheimdienste mit Computern anstellen. Das war Grund genug, einmal nachzufragen, auch wenn wir nicht ernsthaft daran denken konnten, eine Antwort zu erhalten. Es gelang uns, die für das Bündnis

lichen und dort getesteten Computerviren als "nachrichtendienstliche Mittel" derzeit als gedeckt an, und in welchem Zusammenhang haben deutsche Geheimdienste - ähnlich wie Medienmeldungen zufolge die gegen Irak verbündeten Länder während des Golfkriegs - bereits solche Computerviren eingesetzt?

Antwort des BMI-Staatssekretärs Lintner vom 22. Januar 1992:

Soweit die §§ 8 Abs. 2 und 9 Bundesverfassungsschutzgesetz, §§ 4 und 5 MAD-Gesetz, sowie § 3 BND-Gesetz den Einsatz nachrichtendienstlicher Mittel zulassen, können dazu auch Methoden gehören, die es technisch ermöglichen, unbemerkt Informationen aus Datenverarbeitungsanlagen zu gewinnen.

Die Frage der Zuverlässigkeit (So die Antwort, gemeint ist wohl: Zulässigkeit) ist bei den verschiedenen Nachrichtendiensten unterschiedlich nach deren gesetzlichen Aufgabenbereichen zu beurteilen.

Der Gesetzgeber hat gemäß § 8 Abs. 2 des Bundesverfassungsschutzgesetzes bewußt darauf verzichtet, alle anwendbaren nachrichtendienstlichen Mittel konkret und abschließend im Gesetz aufzuführen; hierdurch sollte verhindert werden, daß gegnerischen Nachrichtendiensten und Beobachtungsobjekten die verfügbaren Mittel bekannt werden und deren effizienter Einsatz dadurch gefährdet wird.

Daher eignet sich das in der Frage angesprochene Thema nicht für eine Beantwortung in der Öffentlichkeit. Über die Frage, ob und unter welchen konkreten Voraussetzungen die Nachrichtendienste des Bundes solche Methoden anwenden, können nur die für die Kontrolle nachrichtendienstlicher Tätigkeit zuständigen Gremien des Deutschen Bundestages unterrichtet werden. Eine Bestätigung des in der Frage unterstellten tatsächlichen Einsatzes von Computerviren als nachrichtendienstliches Mittel kann aus dieser Antwort nicht gefolgert werden.



(Mester)

der Zeitung InfoWorld identifiziert wurde (so im RISKS DIGEST vom 13. April 1991), ist der Einsatz militärischer oder geheimdienstlicher Computerviren von stetig wachsender Bedeutung.

Für das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gehört Spionage und Sabotage mit Hilfe von Computerviren zu den am

90/GRÜNE im Bundestag sitzende Abgeordnete Ingrid Köppe für diese Frage zu interessieren, die an das für das BSI zuständige Bundesinnenministerium (BMI) folgende Frage stellte:

Frage: Von welcher gesetzlichen Grundlage sieht die Bundesregierung einen Einsatz der im Besitz deutscher Geheimdienste befind-

Was läßt sich zu dieser Antwort sagen? Auf den ersten Blick besagt sie, der Einsatz von Computermanipulationen zur Aufgabenerfüllung deutscher Geheimdienste ist durch den Begriff des "nachrichtendienstlichen Mittels" gedeckt, genaues wird jedoch nur der zur Beaufsichtigung der Geheimdienste gedachten Parlamentarischen Kontrollkommission (PKK) verraten. Diese klare Position der Bundesregierung ist neu.

Auf den zweiten Blick fallen zwei weitere Punkte auf. Der erste ist: das BMI will zwar nichts über Manipulationen mit und an Computern sagen, nirgendwo aber wird der in der Frage ebenfalls unterstellte Besitz und Test von Viren abgestritten. Wichtiger aber zweitens: Gefragt wurde nach Computerviren, eine Antwort gab es jedoch zu "Methoden, die es technisch ermöglichen, unbemerkt Informationen aus Datenverarbeitungsanlagen zu gewinnen", was in der Regel als Hacken bezeichnet wird.

Diese Art des Sammelns von Informationen gehört zum Repertoire bundesdeutscher Geheimdienste. Betreiber von Datenbank-Recherche-Diensten wurden, wie uns bekannt ist, von Beamten des Verfassungsschutzes nach ihren Möglichkeiten befragt, Datenbanken in der jetzigen Gemeinschaft Unabhängiger Staaten zu durchsuchen. Das Ziel im eigentlichen Sinne war Auslandsspionage - dies steht im Gegensatz zum Gesetzesauftrag der Verfassungsschutzämter.

So sehen sich Geheimdienstler dank der sich ausbreitenden Informationstechnik mit neuen Methoden vor neuen Aufgaben, bevor einer der politisch Verantwortlichen seine Versprechungen in die Tat umsetzen kann, diese Dienste endlich zu verkleinern.

Ein Projekt für das 21. Jahrhundert

(Der folgende aus dem Englischen übersetzte Artikel ist eine Zusammenfassung des Vortrags von Gary Chapman, gehalten auf dem Kongress CHALLENGES im November 1991 in Berlin.)

Das 21.-Jahrhundert-Projekt (21st-Century-Project) stellt eine nationale Initiative dar, Wissenschaft und Technologie der USA dahingehend auszurichten, die dringenden Probleme der Menschheit zu lösen. Das Projekt soll als Leitfaden für die restlichen Jahre dieses Jahrhunderts gelten. Für die ersten Jahre des nächsten Jahrhunderts soll es dazu dienen, Wissenschaft und Technologie von der kontinuierlichen Verbesserung von Waffen, von unnötigem Ressourcenverbrauch und der Verschmutzung der Umwelt zu entkoppeln. Das Projekt hat die explizite Aufgabe, technologische Investitionsentscheidungen so mitzubestimmen, daß Lösungen für nationale und globale Probleme zum herausragenden Thema der Politik der Vereinigten Staaten werden.

Das 21.-Jahrhundert-Projekt wird getragen von CPSR (Computer Professionals for Social Responsibility), der einzigen im öffentlichen Interesse handelnden nationalen Organisation von Beschäftigten in der Informationstechnik. Gemäß dem Auftrag von CPSR und der Kompetenz ihrer Mitglieder - unter ihnen einige der bedeutendsten Computerwissenschaftler der Welt -, wird das 21.-Jahrhundert-Projekt damit beginnen, die Kriterien für die Berücksichtigung öffentlicher Interessen beim Einsatz neuer Informationstechnologien herauszuarbeiten. Diese Technologien umfassen Computer, Halbleiter, Elektronik, Telekommunikation, etc. und werden oft als Schlüssel für unsere wirtschaftliche Produktivität und als das Fundament unserer High-Tech-

Zivilisation angesehen. Dennoch wird die Tür zur Teilnahme auch für Wissenschaftler aus anderen Bereichen offenstehen, die die Prinzipien des 21.-Jahrhundert-Projekts überzeugend und wichtig finden.

Das Gesamtziel des 21.-Jahrhundert-Projekts setzt sich aus folgenden Einzelzielen zusammen:

- Langfristige und tiefgreifende Überprüfung der Finanzierungskriterien für Forschung und Entwicklung der Regierung der USA. Dies umfaßt auch die Mechanismen zur Verwaltung der Finanzierung.
- Förderung einer Diskussion innerhalb der im High-Tech-Bereich Beschäftigten und zwischen Wissenschaftlern. Dies soll auch in Verbindung mit beunruhigten Bürgern, Entscheidungsträgern, Mitgliedern des Kongresses und Leitern auf kommunaler Ebene zu einer Diskussion über die Wege von Wissenschaft und Technik führen, besonders um kritische nationale Probleme zu lösen.
- Die Entwicklung eines stabilen und langfristigen nationalen Konsenses, darüber, daß eine strategische Forschungs- und Entwicklungsplanung durch ihren multiplizierenden Effekt sogar unter Budgetbeschränkungen eine gute Investition darstellt. Auch darüber, daß eine von militärischen Zielen unabhängige Forschung und Entwicklung andauernde Unterstützung braucht, soll ein Konsens erreicht werden.
- Entwicklung eines breiten öffentlichen Verlangens, um den Rüstungswettlauf einzuschränken und Wissenschaft und Technik dahingehend umzulenken, die wirklichen Probleme der Menschheit und der Umwelt anzugehen.
- Revitalisierung eines Ideals bei jungen Leuten, daß Karrieren in Wissenschaft und Technik dem Ziel der Verbesserung des menschlichen Lebens und der Verteidigung der planetarischen Umgebung dienen sollen und nicht nur dem finanziellen

Fortkommen oder der Erschaffung militärischer Superlative.

- Mobilisierung von Unterstützung durch Firmen, Regierung, Hochschulen, einzelnen Fachleuten und Bürgern, um eine steigende und andauernde Finanzierung für eine anders ausgerichtete Forschung und Entwicklung mit neuen Leitlinien und einer neuen Vorgehensweise zur Vergabe von Förderungsprioritäten zu erzielen.
- Demokratisierung des Meinungsbildungsprozesses für die Verbreitung von Wissenschaft und Technik, um Bürger und Arbeiter mächtiger zu machen und neue Chancen für Innovation und Mitbestimmung zu eröffnen.

Das 21.-Jahrhundert-Projekt wendet sich gegen die folgenden drei Haupttendenzen in der derzeitigen öffentlichen Diskussion: die sogenannte "Dual Use"-Politik, die versucht die Grenzen zwischen kommerzieller und militärischer Technologieverwendung abzubauen; der Plan eine Liste von "kritischen Technologien" aufzustellen, von denen die Regierungspolitik meint, sie seien besonders wichtig für die nationale Sicherheit; und gegen den alles umfassenden Gedanken der "nationalen Wettbewerbsfähigkeit", der als Begründung für gestiegenes Engagement der Regierung bei der Entwicklung ziviler Technologien dargestellt wird.

Das 21.-Jahrhundert-Projekt wendet sich gegen die "Dual Use"-Politik, da es den Anspruch hat, das Wetttrüben einzudämmen anstatt es zu fördern und wegen der möglichen Probleme im Zusammenhang mit der Weitergabe von sogenannten "Dual-Use"-Technologien an andere Staaten. Das Projekt spricht sich gegen eine Liste von "kritischen Technologien" aus, da diese die Politik der Regierung technologiegetrieben anstatt getrieben von den wichtigsten Problemen macht. Darüber hinaus ist eine Politik, die sich auf Listen von Technologien abstützt essentiell undemokratisch, da die Listen von Technologieexperten erstellt werden und die Information über diese Technologien typischerweise für die breite Öffentlichkeit

nicht erreichbar ist. Am Ende möchte das 21.-Jahrhundert-Projekt das Schlagwort der "globalen Wettbewerbsfähigkeit" ersetzen, durch das Ziel einer "globalen kooperativen Entwicklung".

Das 21.-Jahrhundert-Projekt besteht aus einem zweijährigen Programm. Die ersten sechs Monate dienen der Konsolidierung des Konzepts und der Vorstellung des Projekts bei Organisationen, Meinungsführern, Mitgliedern des Kongresses und ihren Repräsentanten und bei Bundesbehörden. In Phase zwei, die ein Jahr dauert, werden vier nationale Arbeitsgruppen einberufen. Diese haben jeweils ein spezielles Thema und sind außerdem dabei behilflich neue Leitlinien für Forschung und Entwicklung aufzustellen. Die vier Arbeitsgruppen behandeln jeweils die folgenden Schwerpunkte: demokratisches Management von Technologiepolitik; kontinuierliche Entwicklung; Qualität von Arbeit im Informationszeitalter; und Computer und Infrastruktur von Kommunikation. Diese Gruppen tauschen sich über Post und elektronische Medien aus und treffen sich einmal. Jede Gruppe wird einen Bericht abliefern, in dem die neuen Leitlinien für die Regierung zusammengefaßt sind.

Die dritte Phase des Projekts wird eine intensive nach außen gerichtete Kampagne über Fernsehen, Radio, Zeitungen und elektronische Informationssysteme umfassen, unterstützt durch Artikel und Vorträge von Leitern der Bewegung. Das Projekt wird sich hierbei auf die Dienste einer professionellen Public-Relations-Firma abstützen.

Während des Projekts werden aufkeimende Aktivitäten in den Vereinigten Staaten unterstützt und gefördert, die den Bürgern die Ideen des 21.-Jahrhundert-Projekts näherbringen. Das Projekt wird dabei hauptsächlich durch Mitglieder von CPSR bearbeitet. Mitarbeit werden darüber hinaus Initiativen wie die Kampagne für verantwortungsvolle Technologie (Campaign for Responsible Technology), die nationale Gift-Kampagne (National Toxic Campaign),

Gewerkschaften und Berufsorganisationen.

Die Arbeit des 21.-Jahrhundert-Projekts wird seine Ziele in Form dreier eng miteinander verbundener Aktivitäten anstreben: als Vermittler von aufkeimenden Aktivitäten, die bereits im kleineren Rahmen bestehen oder durch die Ziele des Projekts neu angestoßen werden; als ein Forschungsprogramm das sich selbst und andere über Bürger informiert, die daran arbeiten, den Einfluß von Wissenschaft und Technik in unserer Gesellschaft transparenter zu machen; als ein Medium, das durch die Erstellung von Dokumenten, Hinweise, Fachartikeln, Zeitungsartikeln und öffentlichen Veranstaltungen ein breites Publikum erreicht. Das 21.-Jahrhundert-Projekt dient der Koordination, Sammlung, Kombination, Vertiefung und der Verteilung von Information zur Rolle von Wissenschaft und Technik in unserer Gesellschaft.

(Auf der FIFF-Beiratssitzung im Januar 1992 wurde über dieses Projekt und mögliche Anreize für eine europäische oder deutsche Variante des 21.-Jahrhundert-Projekts gesprochen. Dabei wurde klar, daß eine einfache Kopie des Programms keine sinnvolle Vorgehensweise darstellt. Vielmehr muß eine teilweise Transformation der guten Ideen auf unsere Verhältnisse erfolgen. Auch muß eine Gruppe, etwa an einer Hochschule, bereit sein, ein solches Projekt ernsthaft inhaltlich und organisatorisch durchzuführen. Daneben sind Zusammenarbeit und/oder Abgrenzung zu anderen Initiativen - z.B. International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility (INES) - zu klären. In diesem Sinne soll dieser Artikel einen Anstoß für weitere Diskussionen nicht nur in der FIFF KOMMUNIKATION liefern.)

Informatik - falsch programmiert?

"Informatik - falsch programmiert" stand als Themenstellung im Mittelpunkt einer Veranstaltungsreihe der **Kooperationstelle Wissenschaft und Arbeitswelt**, die zusammen mit dem Fachbereich Informatik und Gesellschaft der Universität Dortmund, dem GEW Landesverband NRW und der ÖTV Kreisverwaltung Dortmund durchgeführt wurde. Es sollte bei der Auswahl der Themen und Referenten ein besonderer Augenmerk auf Fragen aus der Arbeitswelt der Beschäftigten gelegt werden, da diese sich mit den Ergebnissen der Informatik auseinandersetzen müssen. Obwohl zahlreiche Beschäftigte aus Betrieben und Verwaltungen eingeladen wurden, bestand der Hauptteil der Teilnehmer aus Studenten. Diese Veranstaltungsreihen sollen weiter fortgeführt werden, um auf diesem Weg ein regelmäßiges und festes Angebot der Information, sowie des Dialogs etablieren zu können.

Die Themen reichten von "Wege in die Informationsgesellschaft und kommunikationsökologische Alternativen" (Mettler-Meibom) über den Menschen in der zukünftigen Fabrik als Lückenbüßer oder unentbehrlichen Experten (Brödner) und Coys Betrachtungen der künstlichen Intelligenz zwischen Überschätzung und Verharmlosung bis hin zu Grusdat und Wildts Überlegungen, ob das Studium der Informatik falsch programmiert ist. Der Themenkatalog war weit gefächert und vielleicht wäre es sinnvoller gewesen nur einzelne Aspekte herauszuziehen und diese dann von unterschiedlichen Richtungen kontrovers zu beleuchten.

Prof. Dr. Barbara Mettler-Meibom, die bekanntermaßen auch für das IKÖ aktiv ist, versuchte die Wege in die Informationsgesellschaft mit den bisherigen industriellen Entwicklungen der Eisenbahngesellschaft im 19. Jahrhundert und der Autogesellschaft des 20. Jahr-

hunderts zu vergleichen. Gemeinsam sind die Kennzeichen der Wachstumsbranche, Verbesserung der Infrastruktur von Gütern und Dienstleistungen, aber auch die gesellschaftlichen Rückwirkungen auf den Alltag (Zunahme der Mobilität, Verdichtung und Beschleunigung der Zeitverwendung). Heute ist klar zu sehen, daß die Folgen der ersten industriellen Revolution (Industrialisierung der Handarbeit) drastische Schädigungen der Ökosphäre hervorgerufen haben. Daher sollten wir die möglichen Folgen der zweiten industriellen Revolution (Industrialisierung der Kopfarbeit) gründlich abschätzen. Also den Technikeinsatz begrenzen, umweltschonendere Techniken einsetzen und fehlertolerante System verwenden.

Dr. Peter Brödner stellt in seinem Beitrag "Der Mensch in der zukünftigen Fabrik" zwei grundsätzlich unterschiedliche Szenarien der Fabrik der Zukunft gegenüber. Das eine sieht den technikzentrierten Weg einer Fabrik ohne Menschen, der aber wegen hoher Kosten und Inflexibilität gegenüber Veränderungen nicht gangbar ist. Der andere Weg ist menschenzentriert und betrachtet die qualifikationsorientierte Produktion. Er sieht aber nicht in der Werkstattfertigung die Zukunft, sondern mehr in der Gruppenarbeit.

Prof. Dr. Wolfgang Coy sieht die künstliche Intelligenz im Spannungsfeld zwischen Überschätzung und Verharmlosung. Im Gegensatz zu den Verlautbarungen der KI-Protagonisten ist der Markt der KI-Anwendungen recht klein. Expertensysteme im kleinen Stil werden jedoch erfolgreich eingesetzt. Einiges der Gedankenwelt der KI hat auch in die "normale" Softwaretechnik Eingang gefunden (rapid prototyping, exploratives Programmieren, partizipatives Design). Ebenso sind die graphischen Benutzeroberflächen, die z.B. das Symbolics Betriebssystem auszeichneten, heute in vielen PC- und UNIX-Oberflächen zu finden. Schwerpunkte für die heutige KI sieht er vor allem in den Bereichen der Schnitstellen, der Bildverarbeitung, bei

Hypertextsystemen und der automatisierten Wissensakquisition. Alles in allem kann aber die KI keinen wesentlichen Beitrag zur Lösung der Komplexitätskrise der Softwareentwicklung leisten.

Matthias Grusdat und **Johannes Wildt** fragten, ob das Studium der Informatik falsch programmiert sei und untersuchten dies an der Fragestellung der Integration von gesellschaftlichen Aspekten in die informatische Ausbildung. Der Informatiker im Arbeitsleben unterliegt diversen Ambivalenzen als Betroffener und Entwickler und hat das Dilemma zwischen Expertentum und begrenztem Detailwissen. Sein berufliches Selbstverständnis ist die Fachkompetenz und die gesellschaftliche Verantwortung wird allenfalls individuell wahrgenommen. Daher ziehen die Autoren den Schluß, daß beim Studium bereits gesellschaftliche Aspekte berücksichtigt werden müssen. Da sieht es aber in Deutschland eher düster aus, obwohl es einige wenige Planstellen und auch Ansätze in Studien- und Prüfungsordnungen gibt. Der Hauptteil wird aber in der Regel durch Seminare, Ringvorlesungen, Arbeitskreise und Kolloquien abgedeckt und unterliegt fast immer der Eigeninitiative der Studierenden.

Die Beiträge sind in einem kleinen Reader zusammengefaßt, der von der Kooperationsstelle gegen einen Kostenbeitrag von DM 8,50 zu bekommen ist.

Kooperationsstelle
Wissenschaft-Arbeitswelt,
Ostwall 17-21,
W 4600 Dortmund 1

D. Berkelien!

Informatik cui bono?

Aufruf zur Mitwirkung an der gleichnamigen Tagung der Gesellschaft für Informatik (GI), Fachbereich 8 "Informatik und Gesellschaft" und des Instituts für Informatik und Gesellschaft (IIG) der Universität Freiburg

Der Einfluß der Informatik in den modernen Industriegesellschaften, aber auch in der Dritten Welt, hat eine fächerübergreifende Kontroverse hervorgerufen. Gerade die Informatiker und Informatikerinnen wollen sich dieser Debatte nicht verschließen, sehen sie sich doch in einer ambivalenten Rolle. Einerseits Mitverursacher riskanter Entwicklungen, können sie andererseits einen wichtigen Beitrag zur Lösung drängender Probleme leisten.

Auf dieser Tagung soll aus verschiedenen Blickwinkeln und unterschiedlichen - auch entgegengesetzten - Erfahrungsbereichen Chancen und Risiken der Informationstechnik in Bezug auf Arbeit, Umwelt, Verkehr, Wirtschaft, Ausbildung, Alltag und Kultur reflektiert und behandelt werden.

In Plenumsveranstaltungen werden aus unterschiedlichen Perspektiven, Fachrichtungen und Erfahrungsbereichen die folgenden Themen behandelt:

- Die Herausforderungen der Gegenwart - die Rolle der Informatik
- Beiträge von Wissenschaft und Forschung
- Möglichkeiten der technischen und praktischen Intelligenz für soziale Innovationen

In parallel stattfindenden Arbeitsgruppen werden Gestaltungskonzepte, Standortbestimmungen und Hintergrundinformationen für ausgewählte Anwendungsbereiche der Informationstechnik zunächst anhand von Kurzreferaten vorgetragen. Anschließend sollen sie ausge-

wertet werden mit dem Ziel, Impulse für zukunftsweisende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Informatik zu geben.

Für die einzelnen Arbeitsgruppen können Kurzreferate von 20 Minuten als Einführungs-, Übersichts- oder Vertiefungsreferate eingereicht werden.

Das vorrangige Ziel am Donnerstag ist Wissensvermittlung und Information. In Kurzreferaten sollen Standortbestimmungen vorgenommen, Hintergrundinformationen vermittelt und Gestaltungskonzepte vorgetragen werden. Das vorrangige Ziel am Freitag ist es, auf der Basis der Beiträge vom Vortag Perspektiven und Visionen für die weitere Arbeit zu entwickeln.

Erster Themenblock: Herausforderungen an die Informatik durch gesellschaftliche und ökologische Probleme. Entwicklung und Darstellung technischer und gesellschaftlicher Lösungskonzepte.

1. Informatik und Ökologie

Koordination: Prof. Arno Rolf (Universität Hamburg), Dr. Lorenz Hilty (Universität Hamburg)

2. Geschlechtsspezifischer Zugang und Umgang mit Informationstechnik

Koordination: Prof. Britta Schinzel (Universität Freiburg, IIG) Heidi Schelhowe (Universität Bremen)

Zweiter Themenblock: Auseinandersetzung mit technisch und wissenschaftlich induzierten Problemen. Vorhandene technische Potentiale und wissenschaftliche Erkenntnisse werden mit gesellschaftlichen und ökologischen Zielen in Beziehung gesetzt und nutzbar gemacht.

3. Telematik und Mobilität

Koordination: Prof. Günter Müller (Universität Freiburg, IIG)

4. Informatisierung der Gesellschaft: wer treibt sie voran, wohin geht es, worin liegt der Nutzen, wem nützt sie?

Koordination: Dr. Peter Mambrey (GMD, St. Augustin), Dr. Helmut Volkmann (Siemens, München)

Dritter. Themenblock: Entwicklung von Informationstechnik, die auf die Lösung ökologischer und gesellschaftlicher Probleme ausgerichtet

ist: Methoden, Konzepte, Verfahren, Instrumente.

5. Methoden und Verfahren einer sozialorientierten Gestaltung von Informationstechnik

Koordination: Dr. Werner Langenheder (Universität Freiburg, IIG / GMD, Bonn), Dieter Klumpp (SEL, Stuttgart)

6. Evolutionäre, benutzer- und anwendungsorientierte Systementwicklung

Koordination: Dr. Walter Wicke (BAIT, Dortmund)

7. Sozialorientierte Gestaltung von Informationstechnik in der Aus- und Weiterbildung

Koordination: Dr. Werner Langenheder (Universität Freiburg, IIG / GMD, Bonn), Dr. Friedemann Schmithals (Universität Bielefeld)

Wichtige Hinweise: Da es sich herumgesprochen hat, daß es im September in Freiburg sehr schön ist, empfiehlt es sich, sich möglichst früh (zumindest vorläufig) anzumelden und vor allem, sich um geeignete Übernachtungsmöglichkeiten zu kümmern.

Anmeldungen für die Tagung und Ankündigungen von Beiträgen richten Sie bitte an:

Universität Freiburg,
Institut für Informatik und Gesellschaft (IIG), Friedrichstraße 50,
7800 Freiburg,
Tel. (0761) 203-4989,
Fax (0761) 203-4653 (Stichwort: GI-FB 8 Tagung).

Dort kann auch eine ausführliche Einladung angefordert werden.

Die Tagungsgebühr beträgt 320 DM. Für GI-Mitglieder: 240 DM, für Studierende: 50 DM.

Wenn Sie einen Beitrag einreichen möchten, können Sie sich auch direkt an den Koordinator oder die Koordinatorin der entsprechenden Arbeitsgruppe wenden.

Einsendeschluß für Abstracts:
21. April 1992.

Programm (vorläufig)

Mittwoch, 23 September 1992

15.00-16.00 *Eröffnungsreden*

16.00-18.30 *Die Herausforderungen der Gegenwart - die Rolle der Informatik*

N.N. *Gesellschaftliche und ökologische Herausforderungen an die Informatik*

Prof. Karl Ganzhorn (UNESCO, ehemals IBM) *Wirtschaftliche Herausforderungen: technische Trends und neue Anwendungsfelder*

Prof. Wilfried Brauer (Technische Universität München) *Technisch-wissenschaftliche Herausforderungen*

20.00 Empfang

Donnerstag, 24. September 1992

09.00-11.00 *Beiträge von Wissenschaft und Forschung*

Prof. Frieder Nake (Universität Bremen) *In unbekanntem Land: Vom Einlassen des Wissenschaftlers auf alltägliche Situationen. Erfahrungen, Konsequenzen*

Prof. Arno Rolf (Universität Hamburg) *Informatik als gestaltende Wissenschaft*

Prof. Werner Rammert (Freie Universität Berlin) *Die Steuerung der technischen Entwicklung: Freisetzung gesellschaftlicher Innovationspotentiale*

11.30-13.00 *Parallele Arbeitsgruppen*

14.30-18.00 *Parallele Arbeitsgruppen*

19.30 *Abendessen*

der Arbeitsgruppen in Freiburger Gaststätten

Freitag, 25. September 1992

09.00-11.00 *Möglichkeiten der technischen und praktischen Intelligenz für soziale Innovationen*

Norman Heydenreich (ADAC München) *Strategien der Systementwicklung: Erfahrungen aus Großprojekten*

Marlene Wendt (GIAW, Berlin) *Die Praxis der Systementwicklung: Erfahrungen aus der Sicht der BenutzerInnen und EntwicklerInnen*

Veronika Lullies (Sozialwissenschaftliche Projektgruppe, München) *Konfliktfeld Informationstechnik: Innovation als Managementproblem*

11.30-13.00 *Parallele Arbeitsgruppen*

14.30-18.00 *Parallele Arbeitsgruppen*

20.00 *Abendveranstaltung*

mit Musik und Theater

Samstag, 26. September 1992

10.00-14.00 *Abschlußveranstaltung*

Frühschoppen, Musik, Imbiß, Infostände der Arbeitsgruppen. Eine Veranstaltung für die Öffentlichkeit auf dem Universitätsgelände

Blick über den Zaun:

**Clara-Immerwahr-Auszeichnung
der IPPNW 1991 an
Dipl.-Ing. Heinz Friedrich**

Die Clara-Immerwahr-Auszeichnung wurde von der Sektion Deutschland der IPPNW geschaffen, um Personen zu würdigen und hervorzuheben, die sich in ihrem Beruf, an ihrem Arbeitsplatz ungeachtet persönlicher Nachteile aktiv gegen Krieg, Rüstung und gegen die anderen Bedrohungen für die Grundlagen menschlichen Lebens eingesetzt haben. Gleichzeitig sollen all jene, die lebensfeindliche Folgen ihrer Arbeit erkennen, ermutigt werden, aus der Sprachlosigkeit herauszutreten und mitzuhelfen bei der Erhaltung unserer Welt.

Der Name der Auszeichnung erinnert an die Chemikerin Clara Immerwahr (1870-1915), die sich als Ehefrau von Fritz Haber entschieden und mit höchstem Einsatz gegen die Entwicklung und Anwendung von Giftgas verwehrte, welche ihr Mann vorantrieb.

Wer ist Clara Immerwahr?

Der Name Clara Immerwahr führt an den Beginn der Massenvernichtungsmitteln und in eine damals neue Dimension der Frage nach Verantwortung von WissenschaftlerInnen und TechnikerInnen.

Geboren am 21. Juni 1870, wird Clara Immerwahr eine begeisterte und talentierte Forscherin. Sie promoviert 1900 als erste Frau an der Universität Breslau "magna cum laude" im Fach Physikalische Chemie. In dieser Zeit als Frau studiert zu haben, verrät Zivilcourage. Viele Professoren sind Gegner des Frauenstudiums. Bei ihrer Arbeit über elektrische Messungen an Schwermetallsalzen zeigt sich Claras hohe Begabung. Ihr

Selbstbewußtsein als Naturwissenschaftlerin wächst. Fachliche Dispute mit höhergestellten Kollegen, die nicht selten autoritär statt wissenschaftlich argumentieren (und gleichwohl große Karrieren machen werden), bleiben nicht aus. Claras Umgang damit ist elegant und kollegial. Eine Reihe ihrer Arbeiten erscheint in Fachzeitschriften.

Als sie 1901 mit Fritz Haber die Ehe eingeht, trachtet sie, Ehe und Forschung miteinander zu vereinbaren. Ihre eigene wissenschaftliche Arbeit wird jedoch weitgehend verhindert.

Ihre große Sensibilität wird ihr in den Auseinandersetzungen mit Fritz Haber schließlich zum Verhängnis und von vielen als Lebensuntüchtigkeit mißdeutet. Sie versucht, der "Frauenrolle" gerecht zu werden und Ihrem Mann "den Weg zu ebnet". Dazu gehört das Ausrichten der zahlreichen Tischgesellschaften ihres Mannes, die sein Ansehen und seine Kontakte fördern. Zu den wissenschaftlichen Arbeiten Habers trägt sie fachlich bei, ohne darin erwähnt zu werden. Am 1. Juni 1902 kommt nach schwerer Schwangerschaft Sohn Hermann zur Welt.

Ihr Mann, Hilfsassistent für Gasanalyse, steigt derweil langsam, dann immer steiler auf. Er wird zum "Vater des Gaskrieges".

Seine Forschungen hat er vollkommen auf die Suche nach neuen Kampfgasen umgestellt. Im Laufe des Krieges übernimmt er als Abteilungsleiter im Kriegsministerium die wissenschaftliche Verantwortung für das gesamte Gaskampfwesen. In endlosen Tierversuchen werden Giftgase erprobt. Eine Explosion, die Habers Assistenten Prof. Sackur tötet, macht beinahe die strenge Geheimhaltung zunichte.

Clara nimmt sehr deutlich Stellung und bezeichnet das ganze Unternehmen als "eine Perversion der Wissenschaft". Im Januar 1915 begleitet sie Haber nach Köln, wo - nahe der Westfront - freiwillige Soldaten (meist Abiturienten) für den Gaskrieg ausgebildet werden. In Anwesenheit der Vertreter von Wissenschaft, Industrie und Militär

wendet sie sich scharf gegen die Absichten ihres Mannes.

Am Nachmittag des 22. April 1915 befehligt Fritz Haber sogar persönlich an einem Abschnitt der Westfront bei Ypres in Belgien den Einsatz des Chlorgases. Es wird aus 5000 Stahlzylindern in die Luft geblasen, flankiert von 15-Zentimeter-Gasgranaten. Die Wirkung ist verheerend. 15000 Engländer und Franzosen bei Langemarck werden fast schutzlos überrascht, 5000 sterben.

Haber eilt weiter zu neuen Taten an die Ostfront, um einen noch größeren Giftgaseinsatz vorzubereiten.

Clara möchte ihn davon abhalten. Am 2. Mai 1915, dem Morgen des Tages seiner Abreise dorthin, nimmt sich Clara mit der Dienstwaffe ihres Mannes das Leben. Sie setzt damit ein Fanal; ihr Tod ist Gipfelpunkt einer langjährigen Auseinandersetzung und eines Streits, in dem Fritz Haber seiner Frau ihre antimilitaristische Einstellung und sogar Landesverrat vorwarf.

Clara Immerwahr's Selbstmord wird in der Folgezeit als depressive Verzweiflungstat einer erblich vorbelasteten Frau hingestellt. Eine Reihe von Informationen werden offenbar von langem Arm zurückgehalten oder vernichtet. Es gibt keine Meldung in den Tageszeitungen, es findet sich kein Sektionsprotokoll. Ihr Leben und ihr Tod sollten verdrängt werden.

Gewissenhafte Arbeit des Physiologen Prof. Dr. Adolf-Henning Frucht, des Historikers und Journalisten Joachim Zepelin, sowie der Historikerin Dr. Gerit Kokula am "Archiv zur Geschichte der Max-Planck-Gesellschaft", Berlin, hat ermöglicht, daß dieses Kapitel der Vergangenheit nicht für alle Zeit verdrängt bleibt.

Frau Dr. Gerit Kokula ist zudem Autorin des Dokumentar-Hörspiels "Hälfte des Lebens, femina doctissima Clara Immerwahr" und schreibt eine Biographie über Clara Immerwahr.

Wer ist Dipl.-Ing. Heinz Friedrich?

Heinz Friedrich ist Diplomingenieur bei der Firma Dornier in Friedrichshafen. Über 15 Jahre hat er die Abteilung für Flugsimulation geleitet. Neben den Projekten für die zivile Luftfahrt wurde er im Laufe der Jahre zunehmend mit militärischen Objekten befaßt, z.B. mit dem Alpha-Jet und in letzter Zeit mit dem Jäger 90. Gespräche in der Familie und besonders im Rahmen der Kirche ließen ihn immer nachdenklicher werden über den Sinn seiner Arbeit. Im Besuchsdienst seiner Kirche in Immenstaad erlebte er soziales Elend, das Fehlen von Geld und Personal, um die Not der Alten, der Kinder und der Kranken zu lindern. Für Rüstung gab es Geld und Personal in großem Umfang. Als Synodaler der Bezirks- und Landesebene stellte er fest, wie wenig diese Kirchengremien über die Probleme der modernen Rüstung, der Rüstungsindustrie wie der Industrie im allgemeinen informiert sind. Es fehlt diesen Gremien an Fachleuten, an engagierten Insidern. Deshalb bleiben die Diskussionen oberflächlich und adäquate Stellungnahmen in klaren Worten kommen nicht zustande.

Seit mehr als einem Jahrzehnt hält Heinz Friedrich Vorträge über Aufrüstung, über die weltweite Militarisierung und über Rüstungskonversion. Er arbeitet weiter an seinem Arbeitsplatz in der Rüstungsindustrie, weil er überzeugt ist, daß nur die Gesellschaft die Probleme Rüstung und Militarisierung lösen kann. Voraussetzung ist, daß die Probleme als solche erkannt werden.

Friedrich sucht das Gespräch mit den Andersdenkenden aus Parteien, Kirche und Rüstungsindustrie. Seine Vorgesetzten sind über seine außerberuflichen Aktivitäten informiert. So bleibt Friedrich als Abteilungsleiter mit dem Jäger 90 befaßt, obwohl er öffentlich erklärt, daß dieses Hundertmilliarden teure Gerät "keinen Sinn" macht. Dann, 1989, muß der damals 53jährige seinen Abteilungsleiterposten räumen,

er wird innerbetrieblich zurückgestuft und in den Bereich der privaten Luftfahrt abgeschoben. Unter namhafter Beteiligung des mittelbadischen MdB Bernhard Friedmann hatte die Rüstungslobby Druck gemacht. Bei der Firmenleitung war der MAD (Militärischer Abschirmdienst) wegen Heinz Friedrich vorstellig geworden.

Heinz Friedrich ist kein Revolutionär oder Umstürzler. Er ist verantwortungsvoller Fachmann, der seine Arbeit reflektiert und problematisiert, und der die Öffentlichkeit unterrichtet in den Fragen, die für sie von hoher Bedeutung sind. Die berufliche Herabstufung hat Friedrich auf einer anderen Ebene persönlichen Gewinn gebracht. Nach seinem eigenen Bekunden fühlt er sich freier, seit er die ethischen Konflikte zur Sprache bringt. Er hat außerdem festgestellt, daß er mit seiner Sachkompetenz und Kenntniss die Bürger schneller und nachhaltiger von der Notwendigkeit der Abrüstung und einer Rüstungskonversion überzeugen kann, als dies außenstehenden Laien möglich ist. Aber er rät auch umgekehrt, die unmittelbar Betroffenen, die in der Rüstungsbranche Beschäftigten, sich viel stärker als bisher an der Diskussion zu beteiligen.

Dieser Appell gilt insbesondere auch uns, die wir als EDV-Fachleute in starkem Maße direkt oder indirekt an Rüstungs- oder anderen problematischen Projekten arbeiten.



F!FF-Rat gegründet

Der Vorschlag des vorigen Vorstandes, einen **F!FF-Rat** - einen wissenschaftlichen Beirat - zu gründen, wurde auf der Mitgliederversammlung in Berlin kontrovers diskutiert. Es wurde insbesondere befürchtet, es solle ein neues Gremium von Honoratioren mit knappem Zeitbudget gebildet werden, das ins F!FF hineinregiert, ohne sich aktiv an der Arbeit der vorhandenen Gremien und Gruppen beteiligen zu müssen. Die Vermutung, es handle sich um eine Ersatzkonstruktion, weil wiederum kein Mitglied aus dem Kreis der HochschullehrerInnen bereit war, den F!FF-Vorsitz zu übernehmen, stand im Raum. Nach teilweise recht hitziger Diskussion wurde dennoch beschlossen, einen wissenschaftlichen Beirat ins Leben zu rufen und für zunächst zwei Jahre im F!FF zu verankern.

Motivation für einen wissenschaftlichen Beirat

F!FF ist weder eine politische noch eine wissenschaftliche Vereinigung, es trägt aber Elemente beider in sich. Im F!FF - als berufsbezogene Friedensinitiative gegründet - engagieren sich Beschäftigte aus den verschiedensten Bereichen von Informatik und Informationstechnik, die ihre fachliche und gesellschaftliche Verantwortung als Einheit sehen und sich in die gesellschaftspolitische Diskussion einmischen wollen. Anders als im Fachbereich "Informatik und Gesellschaft" der GI werden WissenschaftlerInnen im F!FF primär als politische Menschen aktiv. F!FF wendet wissenschaftliche Aussagen und Methoden auf konkrete Tagesfragen an und versucht auf dieser Basis strategische Perspektiven zu entwickeln.

F!FF hat erfreulich viele HochschullehrerInnen unter seinen Mitgliedern. Viele von ihnen waren in der Anfangsphase sehr aktiv, artikulieren sich aber in den heutigen Strukturen kaum noch. Die Mitglieder in den Regionalgruppen und im Vorstand empfinden dies als Verlust. F!FF kann in seiner Arbeit auf die Expertise und Erfahrung gerade dieses Personenkreises nicht verzichten. Die Unsichtbarkeit der HochschullehrerInnen ist insbesondere bedauerlich für den wissenschaftlichen Nachwuchs, die vielen InformatikstudentInnen im F!FF, weil ihnen dadurch AnsprechpartnerInnen in den Hochschulen fehlen.

Durch Berufung in den wissenschaftlichen Beirat sollen KollegInnen aus dem Wissenschaftsbereich motiviert werden, für das F!FF beratend tätig zu werden. Sie können die Verbindung von F!FF zu den Hochschulen stärken: Anregungen und Anforderungen aus den Universitäten können direkt formuliert und gemeinsame Projekte initiiert werden. WissenschaftlerInnen aus der sogenannten Praxis können als Mitglieder des Beirats die Probleme der Anwendungsseite aus ihrer Sicht formulieren. Darüberhinaus können über die Leute im wissenschaftlichen Beirat Anliegen des F!FF besser als bisher in die Universitäten, die GI und die "Informatik-Community" insgesamt transportiert werden. Die Brücke von F!FF zur Wissenschaftslandschaft bedarf der Stabilisierung.

Neben dieser mehr fachlichen Motivation erhoffen wir uns durch die Personen im wissenschaftlichen Beirat eine höhere Aufmerksamkeit für das F!FF in der Öffentlichkeit. Zum einen dadurch, daß die im wissenschaftlichen Beirat versammelte Expertise in die F!FF-Stellungnahmen einfließt, zum anderen dadurch, daß die Personen mit ihren Namen für das F!FF bürgen. Stellungnahmen werden von den politisch Verantwortlichen, den Medien, der interessierten Öffentlichkeit und den FachkollegInnen vergleichsweise höher bewertet, wenn ProfessorInnen oder andere Persönlichkeiten mit anerkanntem

wissenschaftlichen Status dafür stehen.

Struktur und Aufgaben

Der wissenschaftliche Beirat soll als ein lockerer Verbund von einzelnen Personen ohne formale Vorgaben wirken. Die Mitgliedschaft im F!FF ist immer erwünscht, aber keine Voraussetzung. Entscheidend ist, daß sie den Zielen des F!FF positiv gegenüberstehen und bereit sind, mit ihrem Namen für das F!FF zu stehen. In diesem Sinne sind die Beiratsmitglieder auch "BotschafterInnen" des F!FF. Personen für den wissenschaftlichen Beirat werden aus der F!FF-Mitgliedschaft vorgeschlagen und - nach Rücksprache mit ihnen - vom Vorstand berufen. Die Beiratsmitglieder haben die Möglichkeit, sich über die Entwicklung des F!FF auch im Einzelnen zu informieren. F!FF erhofft sich von ihnen, daß sie sich für seine Aktivitäten und Perspektiven interessieren und diesen auch Nahrung geben. Die F!FFerlinge im Vorstand und in den Regionalgruppen erhoffen sich Beratung vorzugsweise im persönlichen Gespräch, befruchtende Vorschläge, die nicht verpflichten, die weder die Struktur noch die Ausrichtung des F!FF antasten. Innere Struktur und Aktivitäten des wissenschaftlichen Beirats werden von seinen Mitgliedern selbst bestimmt. Dies betrifft auch die Kommunikation untereinander (eventuelle Treffen von Beiratsmitgliedern, Austausch von Mitteilungen ...), mit dem F!FF-Vorstand und den Menschen in den Regionalgruppen.

Mitgliederversammlung und Vorstand wünschen sich die Unterstützung des Beirats bei der Umsetzung der im "21th-Century-Project" des CPSR formulierten Ziele und Aufgaben in die bundesdeutsche und europäische Wirklichkeit. Ohne die Beratung und Mithilfe seiner in der Wissenschaft tätigen Mitglieder ist F!FF nicht in der Lage, diese Initiative einer Konkretisierung näherzubringen und erste Projekte zu definieren.

(Helga Genrich)

Protokoll der FIFF-Mitglieder- versammlung 1991

Ort: TU Berlin
FB Mathematik
Hörsaal H 3010
Straße des 17. Juni
1000 Berlin

Zeit: 17 Uhr 10 bis 19 Uhr 50

Tagesordnung:

- TOP1:** Wahl der Versammlungs-
leitung und der Protokoll-
führung
- TOP2:** Beschlußfassung über
Tagesordnung, Geschäfts-
ordnung, Wahlordnung
- TOP3:** The 21st Century Project
- TOP4:** Bericht des Beirates
- TOP5:** Bericht des Vorstandes
einschließlich Kassen-
bericht
- TOP6:** Bericht der Kassenprüfer
- TOP7:** Diskussion des Vorstands-
berichts und der Kassen-
prüfung
- TOP8:** Entlastung des Vorstands
und der Kassenprüfer
- TOP9:** Neuwahl des Vorstands
Wahl der Wahlleiterin
oder des Wahlleiters
Wahl einer Wahlkommis-
sion
Wahl der/des Vorsitzen-
den
Wahl der/des stellvertre-
tenden Vorsitzenden
Wahl der übrigen Vor-
standsmitglieder
(BeisitzerInnen)
- TOP10:** Neuwahl des Kassenprüfer
- TOP11:** Satzungsänderung: Erhö-
hung des Mitgliederbeitra-
ges
- TOP12:** FIFF Rat

TOP13: Founding of the Interna-
tional Network of Engi-
neers and Scientists for
Global Responsibility
(INES)

TOP14: Stellungnahmen zu aktu-
ellen Fragen, Verabschie-
dung von Resolutionen

zum TOP 1:

Zur Versammlungsleiterin wurde Dagmar Boedicker, zum Protokollführer Jürgen D. Schroer gewählt. Die MitgliederInnenversammlung wurde ordnungsgemäß einberufen. Es sind 65 stimmberechtigte FIFF-Mitglieder anwesend. Somit ist die Versammlung beschlußfähig.

zum TOP 2:

Tagesordnungsergänzung: Nach TOP 9 wird der Tagesordnungs-
punkt: Vorstellung des neuen FIFF-
Plakats aus Hamburg eingeschoben.

Die verteilte Geschäfts- und
Wahlordnung wurde angenommen.

zum TOP3:

Gary Chapman vom Computer
Professionals for Social Responsi-
bility (CPSR) berichtete über "The
21st-Century-Project". (Siehe Pro-
grammheft FIFF-Jahrestagung 1991,
Seiten 13 und 14.)

zum TOP4:

Dietmar Seifert, Karlsruhe gab
den Bericht des Beirates ab. Es
wurde über die gemeinsame Arbeit
auf den Vorstands- und Beirats-
sitzungen vorgetragen.

Anregungen vom Beirat: Die
Kommunikation zwischen den Vor-
standsmitgliedernInnen muß verbes-
sert werden. Der Beirat regt eine
mittel- bzw. langfristige Planung von
FIFF-Zielen an.

zum TOP5:

Helga Genrich, in Vertretung von
Ralf Klischewski trug den Bericht
des Vorstands vor. Folgende Punkte
wurden vorgetragen:

Hellmut Weber, als Vorsitzender
des FIFFs konnte aus beruflichen
Gründen nicht an der Arbeit des

Vorstands teilnehmen. Die Vor-
standssitzungen wurden zusammen
mit den Beiratssitzungen durch-
geführt, um eine enge Verbindung
zur FIFF-Arbeit herzustellen. Diese
Arbeit geschieht vorwiegend vor Ort
in den Regionalgruppen. Das FIFF-
Büro in Bonn läuft sehr gut. Es
wurde besonders die Arbeit von Ute
Bernhardt und Ingo Ruhmann
gewürdigt.

Der Vorstand wird die Ideen des
CPSR, die unter TOP3 von Gary
Chapman vorgetragen wurden, auf-
nehmen und überlegen, wie sie
unter den Bedingungen des FIFFs
umgesetzt werden können. Zur
Überleitung zum Kassenbericht
(siehe Kasten auf der nächsten Seite)
wurden die Gedanken aus dem Vor-
standsbericht FIFF KOMMUNIKATION
4/91 Seite 21 "Vor dem Ruin?
FIFF-Finzen brauchen Finanz-
spritze" zusammenfassend vorge-
tragen.

zum TOP6

Der Bericht der Kassenprüfung
wurde von Manfred Domke und
Friedrich Holl erstellt.

Friedrich Holl trug den Bericht
vor. Es ergaben sich keine Bean-
standungen.

zum TOP7

Es wurde zum Kassenbericht
nachgefragt, ob die Allgemeinkosten
des FIFFs reduziert werden können.
Es wurde ausgeführt, daß im FIFF
Büro eine 60%ige Mieterhöhung ins
Haus steht. Ein Sprecherin des
IKÖs wies auf gleichartige Schwie-
rigkeiten im IKÖ und in der DVD
hin. Es wird Vorstandskontakte zwi-
schen DVD, IKÖ und FIFF zu die-
ser Fragestellung geben.

zum TOP8

Der Vorstand und die Kassenprü-
fer wurden bei zwei Enthaltungen
entlastet.

zum TOP9

Es wurden als Wahlleiter Max
Peschek-Schröder und als Wahlhel-
fer Friedrich Holl gewählt.

Wahl der/des Vorsitzenden**Vorschläge:**

Helga Genrich

Jan Grabowski (kandidiert nicht)

Wahlergebnis:

65 Wahlberechtigte

64 abgegebene Stimmen

64 Stimmen für Helga Genrich

**Wahl der/des stellvertretenden
Vorsitzenden****Vorschläge:**

Hubert Biskup

Dagmar Boedicker (kandidiert
nicht)

Jürgen D. Schroer (kandidiert nicht)

Ralf Klischewski

Wahlergebnis:

65 Wahlberechtigte

63 abgegebene Stimmen

2 Enthaltungen

15 Stimmen für Ralf Klischewski

46 Stimmen für Hubert Biskup

**Wahl der übrigen
Vorstandsmitglieder****Vorschläge:**

Dagmar Boedicker, München

Cornelia Teller, Darmstadt

Dietmar Seifert, Karlsruhe

Ute Bernhardt, Bonn

Ingo Ruhmann, Bonn

Klaus Fuchs-Kittowski, Berlin

Ralf Klischewski, Hamburg

Vor der Wahl wurde beschlossen,
daß der Vorstand auf 9 Personen
erweitert wird.

Wahlergebnis:

65 Wahlberechtigte

62 abgegebene Stimmen

60 Stimmen für Dagmar Boedicker

48 Stimmen für Cornelia Teller

51 Stimmen für Dietmar Seifert

58 Stimmen für Ute Bernhardt

54 Stimmen für Ingo Ruhmann

57 Stimmen für Klaus Fuchs-

Kittowski

51 Stimmen für Ralf Klischewski

zum eingeschobenen TOP

Es wurde kurz das neue FIFF-Pla-
kat, das in der Regionalgruppe
Hamburg entworfen wurde, vorge-
stellt. Aus Zeitgründen konnte es
nicht inhaltlich diskutiert werden.

Kassenbericht Rechnungsjahr 1990/1991

Übersicht	Einnahmen	Ausgaben
Mitgliedsbeiträge	51787,90 DM	525,00 DM
Spenden	7276,91 DM	
FIFF Kommunikation	1577,60 DM	13957,30 DM
Bücher	4237,30 DM	7101,03 DM
Jahrestagung		3456,06 DM
Regionalgruppen		3132,45 DM
Büro	200,00 DM	
Miete		3960,00 DM
Telefon		1154,95 DM
Materialien		1841,18 DM
Porto		3730,95 DM
Personal		20862,71 DM
Büro-Abos, Bücher	529,94 DM	
Druck		248,41 DM
Kopien		509,00 DM
Reisekosten		9769,00 DM
Bewirtung		350,99 DM
Werbung		1672,12 DM
Bankgebühren		527,27 DM
Zinsen	3310,60 DM	
Sonstiges	482,24 DM	
Einnahmenfehlbetrag	5420,29 DM	
Summe	73810,60 DM	73810,60 DM
Kontenstand:	01.10.1991	26.11.1991
Giro	3121,84 DM	16709,49 DM
Post	784,56 DM	454,39 DM
Hand	62,75 DM	9,93 DM
Festgeld (3 Monate)	12019,73 DM	0,00 DM
Festgeld (1 Monat)	11058,97 DM	0,00 DM
Hand 2	-8,62 DM	-8,62 DM
Summe	27039,23 DM	17165,19 DM
Fällige Außenstände		
Buch (Schöner Tod)	7000,00 DM	
Plakat		2000,00 DM

zum TOP10

Manfred Domke und Friedrich
Holl wurden bei einer Enthaltung
wieder zu Kassenprüfern gewählt.

zum TOP11

Satzungsänderung "Erhöhung des
Mitgliederbeitrags" (Siehe Begrün-
dung des Vorstandes in der FIFF
KOMMUNIKATION 4/91 Seite 22). Der
Tagesordnungspunkt wurde aus-
führlich diskutiert.

Ergänzungsantrag zur Satzungs-
änderung:

Mitgliederbeitrag 100 DM

Mitglieder aus den 60 DM
neuen BundesländernStudentInnen und 25 DM
GleichgestellteStudentInnen und 15 DM
Gleichgestellte aus den
neuen Bundesländern**Abstimmung:**

65 Wahlberechtigte. Bei 4 Enthal-
tungen und keiner Gegenstimme
wurde die Satzungsänderung ange-
nommen.

zum TOP12

Christiane Floyd trug den Grün-
dungsauftrag für den FIFF-Rat vor.
(Siehe Programmheft der FIFF Jah-
restagung 1991, Seiten 15 bis 17.)

Der Aufruf wurde ausführlich diskutiert. Es wurden Pro und Contra gegenübergestellt.

Helga Genrich stellte den Antrag, den FIFF-Rat versuchsweise für 2 Jahre ins Leben zu rufen.

Abstimmung:
 65 Wahlberechtigte
 9 Nein-Stimmen
 12 Enthaltungen
 28 für den Antrag

zum TOP13

Fanny-Michaela Reisin stellte die Gründung des Founding Statement of the International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility (INES) vor. (Siehe Programmheft zur FIFF-Jahrestagung 1991, Seite 18.)

Es wurde der Antrag gestellt, daß das FIFF diesem Netzwerk beitrifft.

Abstimmung:
 Bei 5 Enthaltungen wurde der Antrag angenommen.

zum TOP14

Manfred Gelowicz, Herausgeber der Zeitschrift InfoTech, stellt das Konzept vor, daß der GI Fachbereich 8 in Zukunft seine Veröffentlichungen als Teil der InfoTech als I + G Informatik und Gesellschaft veröffentlichen wird.

Hubert Biskup berichtet über die Vernetzung von Friedensgruppen mit Hilfe von EMail.

Kurt Jaeger stellt dazu eine EMail Liste der beteiligten Gruppen zusammen.

Spendet für CHALLENGES!

Mit der Beteiligung an dem internationalen Kongress CHALLENGES hat FIFF erstmalig seine Jahrestagung in einen Rahmen

gestellt, wie FIFF allein es nie hätte schaffen können. Form und Größe des Kongresses haben Möglichkeiten geboten, wie keine FIFF-Tagung vorher: eine große Themenvielfalt und eine bunt gemischte TeilnehmerInnenstruktur. Bei etwa 1700 TeilnehmerInnen aus über 40 Ländern waren etwa 150 FIFFerlinge da. Ein genauer Überblick ist durch die individuelle Anmeldung leider nicht möglich.

Bereits in der letzten FIFF KOMMUNIKATION berichtete Dagmar Boedicker über die Tagung, weitere Berichte sind in dieser Ausgabe enthalten. Zusammenfassend lassen sich eine Reihe positiver Ergebnisse hervorheben:

1. In den über 60 Arbeitsgruppen wurden spannende, teilweise auch kontroverse Diskussionen geführt, die über den Rahmen einer *normalen* FIFF-Jahrestagung weit hinausgingen und Kontakte zu TeilnehmerInnen aus anderen Disziplinen ermöglichten.
2. Eine unerwartet große Anzahl von TeilnehmerInnen kam aus dem Ausland. Sehr viele kamen aus Osteuropa und der ehemaligen Sowjetunion; ReferentInnen aus der sogenannten Dritten Welt waren noch auf keinem der vergangenen internationalen Kongresse so zahlreich vertreten.
3. Das internationale Netzwerk INES (International Network of Engineers and Scientists) wurde gegründet. Seit der Zustimmung durch die Mitgliederversammlung ist das FIFF Mitglied von INES. "Network" bedeutet hier nicht elektronische Vernetzung, sondern Vereinskooperation. Es wurde bereits diskutiert, die Arbeit des FIFF zum 21.-Century-Project in INES einzubringen. FIFF beteiligt sich mit einem Beitrag von 1% seiner Mitgliedsbeiträge an INES. Informationen zu INES gibt es im INES Newsletter, der auch in dieser FIFF KOMMUNIKATION abgedruckt wird.

Trotz der vielen TeilnehmerInnen und der guten Resonanz auf den Kongreß sind die Veranstalter an die Grenzen der organisatorischen Möglichkeiten und Fähigkeiten gestoßen und zum ersten Mal bei einem Kongreß nicht mit dem Geld ausgekommen. Bei einem Budget von 450.000 DM ist ein Defizit von ca. 48.000 DM übriggeblieben. Dies ist besonders auf drei Gründe zurückzuführen, die bei der Finanzplanung nicht genügend berücksichtigt worden sind:

1. Hohe Kosten für die mehr als 300 Gäste aus Osteuropa in Höhe von ca. 22.000 DM (Verpflegung, Buskarten, Exkursionskosten, etc.).
2. Vorbereitungskosten für die Gründung von INES (Telefon-, Porto-, Fax- und Druckkosten).
3. Die Kongreßeinnahmen waren geringer als vorher angenommen durch den hohen Anteil von StudentInnen und WissenschaftlerInnen aus Osteuropa (die TeilnehmerInnen aus Osteuropa haben keine Kongreßgebühren entrichten müssen).

Um dieses Defizit auszugleichen, ohne die laufende Arbeit der veranstaltenden Organisationen zu blockieren, brauchen wir dringend die Hilfe aller. Eine Organisation für sich kann dieses Defizit nicht tragen und wäre damit völlig überfordert. Deshalb richtet sich dieser Spendenaufruf an alle Mitglieder der beteiligten Organisationen.

Helfen Sie bei der Begleichung des Defizits durch Ihre finanzielle Unterstützung (wenn 200 KollegInnen je 100 DM geben, dann ...)!.

Wenn Sie uns mit einer Spende oder mit einem Zwischen-Darlehen helfen wollen, dann überweisen Sie bitte den Betrag auf das Konto: FIFF e.V., Kto.-Nr.: 48 000 798 bei der Sparkasse Bonn (BLZ: 380 500 00), Verwendungszweck: CHALLENGES'91. Vielen Dank.

(Für den FIFF-Vorstand:
 Hubert Biskup)

EDV in selbstverwalteten Betrieben:

Wie'n bissiger Hund?

von Klaus-Dieter Heß und Ulrich Buchholz

Über die Risiken des betrieblichen EDV-Einsatzes für ArbeitnehmerInnen ist schon viel geschrieben worden. Betriebliche Interessensgegensätze und Machtverhältnisse sind dabei die wesentlichen Faktoren, die die Auswirkungen der EDV-Anwendungen beeinflussen.

Eine von den Autoren durchgeführte Untersuchung über EDV in selbstverwalteten Betrieben sollte Aufschluß darüber bringen, wie denn diese Betriebe oder alternativen Projekte mit dem betrieblichen Rationalisierungs- und Kontrollinstrument EDV umgehen.

Der vorliegende Beitrag faßt die Ergebnisse der Untersuchung zusammen. Auf eine ausführliche Beschreibung der untersuchten Betriebe mit ihren unterschiedlichen Selbstverwaltungsstrukturen und Entwicklungen sowie auf veranschaulichende Beispiele und Zitate wurde aus Platzgründen verzichtet. Alle Zeitangaben beziehen sich auf den Zeitpunkt der Befragung (1990). Eine ausführliche Darstellung der Studie über EDV in selbstverwalteten Betrieben, die vom Verein "Technik & Leben", Bonn, finanziell unterstützt wurde, ist als Sammelband veröffentlicht worden (Notz et al. 1991).

Unser Interesse an einer Untersuchung über den EDV-Einsatz in selbstverwalteten Betrieben lag in Fragen begründet, die sich aus unserer arbeitnehmerInnenorientierten Beratung zur Gestaltung von Arbeit und Technik ergeben haben: Welche Gefahrenaspekte des Computereinsatzes sind der Computertechnik

immanent, welche hängen von den Einsatzbedingungen ab und können vermieden werden? Inwieweit bieten selbstverwaltete Betriebe Einsatzbedingungen für EDV, die die EDV-Gefahren mindern oder vermeiden? Welche Vorteile bietet der EDV-Einsatz selbstverwalteten Betrieben? Welche besonderen Gefahren birgt der EDV-Einsatz in selbstverwalteten Betrieben, insbesondere für deren Betriebsziele und betrieblichen Grundsätze? Wie behindert EDV-Einsatz Ziele der Selbstverwaltung? Wieweit ist EDV-Technik an die besonderen Bedürfnisse und Erfordernisse von selbstverwalteten Betrieben anpaßbar? Wie weit gehen von selbstverwalteten Betrieben Impulse für eine "andere" Technikgestaltung und Techniknutzung aus?

Außerdem hofften wir, positive Fallbeispiele zu finden, in denen die Beschäftigten ihre Arbeitswelt und den Einsatz der EDV-Systeme selbst gestalten. Diese Beispiele könnten motivierend und mobilisierend wirken, vergleichbar mit utopischen Szenarien, wie z.B. "Die Geschichte von der Insel" (vgl. Buchholz/Heß 1989).

In sechs selbstverwalteten Betrieben haben wir jeweils mehrstündige teilstrukturierte Intensivinterviews mit einem oder zwei Beschäftigten durchgeführt.

Die Form der Selbstverwaltung der befragten Betriebe läßt sich ganz grob zwei Typen zuordnen:

- Betriebe, in denen ausschließlich die Beschäftigten entscheiden (klassische Selbstverwaltung).

- Betriebe, bei denen die Mitglieder eines Vereins oder einer Genossenschaft die wichtigsten Entscheidungen treffen, und deren Beschäftigte Angestellte des Vereins oder der Genossenschaft mit unterschiedlich weiten Mitbestimmungsmöglichkeiten sind.

Im folgenden werden die befragten Betriebe kurz vorgestellt.

Informationsbüro Nicaragua e.V.

Das Informationsbüro Nicaragua in Wuppertal zählt sieben hauptamtliche und zwei ehrenamtliche Beschäftigte, vier Frauen, fünf Männer. Es versteht sich als Koordinationsbüro für unzählige örtliche Internationalismusgruppen. Zu dieser Aufgabenstellung gehört

- Erstellung und Vertrieb eines monatlichen Rundbriefs an ca. 400 Gruppen und einer monatlichen Zeitschrift;
- Projektbetreuung, -verwaltung und -spendenakquisition;
- Verlags- und Vertriebswesen (Bücher, Broschüren, Schallplatten etc.);
- Einzel- und Gruppenspenderbetreuung;
- Durchführung von Kampagnen und Brigadenprojekten;
- Pressearbeit.

Gemäß der Aufgabenstellung des Büros bestehen die alltäglichen

(Fortsetzung auf Seite 43)

INTERNATIONAL NETWORK OF ENGINEERS AND SCIENTISTS FOR GLOBAL RESPONSIBILITY

NEWSLETTER

Issue No. 1 March 1992

WELCOME TO INES

On 29 November 1991 the International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility was founded in Berlin. The network comprises initiatives, institutes and individual members from four continents who are working for peace and international security, justice and sustainable development and for a responsible use of science and technology. One of the main objectives is the promotion of *communication* among its members and beyond. Today you hold the first INES newsletter in your hands. It gives you information about the intentions and the addresses of INES member organizations and about first activities.

I would like to encourage you linking up yourself to organizations or projects listed if you want to get involved in a particular activity. If you can offer ideas and contributions for further projects - or if you are looking for support and cooperation on Network issues please let us know. We will make your request known.

Much of the Network activity is expected to happen in a decentralized way at the "knots" of the Network, i.e. inside, and between member organizations or groups of members.

In addition some governing and executive bodies have been formed at Berlin: the *Council* as the main body which determines long term policies, an *Executive Committee* and a *Network Office*. The Network Office for the time

being shares rooms with the German Scientists Initiative Responsibility for Peace at Hamburg, Germany. This is the most economic way to start with.

Personally I was quite moved by the spirit of good will and connectedness which I experienced during the founding session in Berlin. However we have to realize that the Network is still a young plant with tender roots at quite distant places. It will take care, patience and endurance to make it and to let it grow. It can be a framework for those who are looking for links beyond their own country and who want to face some of the global CHALLENGES ahead of us:

- overcoming war as a way of dealing with conflicts,
- helping that all people on Earth can fulfil their basic human needs
- limiting population growth and use of resources in a way which keeps the biosphere a healthy place also for future generations and other living beings.

Best regards

Hartwig Spitzer

Prof. Hartwig Spitzer is a professor of physics at the University of Hamburg. He is presently Chairperson of the Executive Committee of INES.

Address: INES, Lohbrüggerstr. 20, D-2057 Reinbek
Tel: + + 49-40-7220678, Fax: + + 49-40-7220579

The Reductions do not go far enough

Recent developments in the former Soviet Union have created the most favorable opportunity for the control of nuclear weapons since their introduction nearly fifty years ago. At the same time, the collapse of Soviet central power has intensified some residual nuclear dangers, and surprising revelations about how far Iraq's capability had advanced before the Gulf War have given new visibility to the spread of nuclear weapons worldwide.

The response of the Bush administration, and the Russian President Boris Yeltsin, have, to an extent, been quite positive. The US is mounting a number of efforts to provide technical assistance and money to hasten the withdrawal of Soviet tactical nuclear weapons to central storage facilities within Russia. President Bush also proposed in late January 1992 that both sides seek reciprocal reductions in strategic nuclear weapons down to 4700 weapons on each side. President Yeltsin responded with a proposal for reductions down to 2500. These are positive and constructive proposals which go significantly beyond the more modest reductions already agreed to in the START treaty signed in 1991.

But they do not go far enough. While everyone hopes that democratic reforms in the Commonwealth of Independent States (C.I.S.) will prevail, the possibility exists that considerable instability -- and the risk of reversion to one or more authoritarian regimes -- will continue for some time. The associated potential for a loss of command and control, nuclear blackmail, sale or theft of nuclear weapons to terrorist groups, and even accidental launch or detonation, is unacceptably high. We at UCS believe this argues for a much more aggressive program of reductions in nuclear weapons and restrictions on technology development than has been proposed by either the US or the Russian government. Moreover, if all goes well in the C.I.S., there is absolutely no justification for the US to retain an arsenal of nearly 5000 weapons.

Such a program should begin with destruction of warheads and missiles reduced under START -- not simply their withdrawal to storage. This would eliminate the possibility that they could be returned to service or be used by a hostile

authority. Secondly, we should seek reductions in strategic weapons down to about 1000 weapons on a side, leading to creation of "reserve nuclear strategic forces". The only function of these forces would be to deter the use of nuclear weapons by others. By virtue of their small size, dispersal, and inherent invulnerability to attack, these forces would pose little risk of accidental use, generate no pressures for prompt launch in crisis, and would be too small in size to make a first strike feasible, or even conceivable.

These reductions, together with the destruction of the missiles and warheads, phased implementation of a Comprehensive Test Ban, and a ban on production of fissile material, should be completed within a six to eight year time frame. They are essential also to provide the political force necessary to strengthen non-proliferation efforts worldwide.

Thirdly, both the US and Russia should begin an aggressive effort to include other nuclear powers -- both declared and undeclared -- in comprehensive arms control negotiations. The willingness of French President Mitterand, as expressed in recent discussions with President Yeltsin, is a hopeful sign of movement in this direction, but that must be complemented with efforts to enlist the participation of the British, Chinese, Indian, Israelis, Pakistanis, North Koreans, and others. Encouraging these governments to participate would be a very worthwhile endeavor of INES member organizations.

Fourth, measures should be implemented that would dramatically strengthen the capability of the IAEA and UN Security Council to discourage nuclear proliferation and deter the use of nuclear weapons. These measures would include indefinite renewal of the Non-Proliferation Treaty and a supplement agreement that would make mandatory: reporting of all sales of nuclear components, inspection of all nuclear power plants in NPT member states, and "go-anywhere" inspections to investigate unreported facilities in member states. In addition, the UN Security Council would become the principal enforcement arm for efforts to block the spread of nuclear weapons. All five members of the Security Council

would pledge "no-first-use" of nuclear weapons in order to participate in a Security Council resolution committing the Council to take joint action against states or extremist groups making first-use of nuclear weapons. The Security Council would also pledge itself to take joint action, including economic sanc-

tions, against states that refused IAEA inspections. Strengthening the NPT and UN enforcement capabilities would offer a far better -- and less expensive -- alternative to curbing proliferation than the accelerated deployment of ground-based defenses now being promoted by the Bush administration.

Howard Ris

Executive Director, Union of Concerned Scientists (UCS)

New environment for security of Soviet weapons

The Soviet system of nuclear weapons security has been designed to thwart an attack by NATO special operation troops on the eve of the Third World War. It is clear that the security environment for nuclear weapons in the FSU has changed. An intensive fighting continues in the Caucasus; bloody ethnic or religious conflicts can flare up in Central Asia and Moldova. And although the situation in the Ukraine, Russia, Kazakhstan and Byelorussia -- the states hosting nuclear weapons in the FSU -- is different, they are also not immune to internal instability, terrorism, or chaos. Is the Soviet weapons security system adequate to cope with these new and immediate threats? Before answering the question we will take a look at the organization of weapons security in the FSU. The Ministry of Atomic Power and Industry makes an initial contribution to weapons security by incorporating into them certain security features such as electronic combination locks called "Permission Action Links". After a weapon leaves a production plant, the Ministry of Defense (the General Staff, units that would use it, and special units) assumes complete responsibility for its security.

The principal states goal of the security system is to prevent any unauthorized action with nuclear weapons. However, approaches to achieve this goal differ for different systems of weapons. Theft of a bulky and heavy bus containing warheads of strategic missile is unimaginable. Therefore, the security system for strategic missiles is designed to prevent an unauthorized launch. Like their U.S. counterparts, Soviet designers and the military go to great lengths to minimize this possibility:

- a) a rocket motor of a missile cannot be activated without insertion of a tightly held code;
- b) a self-destruction mechanism would be activated in a case of the missile's deviation

from a preplanned trajectory;

- c) a warhead-destruction mechanism would be set up in a case of an abnormal launch operation;

- d) a warhead is also provided with gadgets that arm a warhead in flight only after specific flights conditions have been met.

Organizational measures are another component of the security system. At least two individuals must coordinate their actions in order to launch a missile; and any launch operation activities would be reported to the central launch post and could be blocked from there.

Although smaller weapons, like artillery shells or nuclear mines, are also equipped with PALs, the main thrust in organizing their security is the prevention of diversion. Weapons are kept separated from their delivery systems in special storage facilities -- underground penetration resistant bunkers, surrounded by several rings of engineering barriers with intrusion-detection systems, and protected by a guard force. Special access-control systems and background checks of the guard force are designed to exclude the threat of an insider.

Although the system looks robust, it is not perfect. The guard forces probably have better training than other troops, but they are still just ordinary soldiers. Also Soviet nuclear emergency rescue teams have been designed to cope with accidents involving nuclear weapons, not with a threat of terrorism. The system needs greater technical sophistication and reorientation to meet today's challenges of instability and terrorism. This could be facilitated by technical assistance and expertise from the U.S. government; cooperative efforts of intelligence organizations would also be highly desirable.

However, the most effective way to enhance the security of Soviet weapons would be to withdraw all tactical weapons from their front-line locations to central storage sites and to put strategic missiles off the high level of readiness. The following impressive steps have been made in this direction recently: some of strategic missiles have been disabled; while

Oleg Bukharin

Dr. Bukharin is a physicist working at the Center for Arms Control, Energy and Environmental Studies, Moscow.

tactical weapons have been withdrawn from most former Soviet republics, and a significant fraction of tactical weapons in Russia is slated for relocation to a central storage or dismantlement. This process should continue and U.S. reciprocity could facilitate its further progress.

FOUNDATION OF THE NETWORK "INES"

The foundation of INES was announced during the Congress CHALLENGES in Berlin (29.11.-1.12.1991) by Dénes Berényi

Day by day we can experience the very difficult and dangerous situation in which humankind is living, while even its survival is being threatened. In spite of the disarmament agreements and the international relaxation, new threats are emerging, as e.g.

- the danger of the proliferation of weapons technologies for mass destruction,
 - the improper dismantling of the piled up armaments,
 - the disintegration process of one of the superpowers governing a fearful arsenal.
- In parallel with the processes above
- fierce regional conflicts emerged,
 - in some European countries even nationalism prevails,
 - the military research expenditures were increased in some parts of the world even in the present year.

At the same time, there is a continuous waste of material and energy and in parallel the degradation of the human environment, due to

- the luxurious life-style of the minor part of population and the misery of the major part of it.
- The arms race in itself is one of the main squanderers of material and energy and a devastator of human environment even in peace time.
- The most important human value, the human intelligence is also wasted in the military research.

The backwardness and the misery of the majority of the world population have been already mentioned above. In fact,

- the deepening gap between the industrialized countries on one hand, and the developing countries on the other, it is the real scandal of our epoch.
- It is a scandal that hundred millions are starving on the Earth, billions are not living really in the 20th century. It is all the more a scandal, because the present state of science and technology would be capable of solving these problems if we could utilize them properly.

It is not an exaggeration to say that **human-kind is at a turning-point now**. It means that actually the survival of humankind is being threatened by now.

It cannot be dubious that **the scientists and engineers bear a high and special responsibility** for the solution of the above vital issues of mankind. First of all they are the ones who work on the new arms-systems in the military laboratories and in the frame of the military programs even at the universities, but they are the only ones who are able to convert the military industry and research for the solution of the vital problems of the mankind.

In this way, it is quite understandable that there are many different movements, associations, etc. of scientists and engineers in the different countries to fight for these aims

from Pugwash to the Union of Concerned Scientists and many others. Workshops, conferences and great congresses, like the present one (preceded by similar ones in Hamburg and London) are being organized all over the world. A real claim has been emerging within this community, however, to have some kind of network to coordinate the worldwide endeavour and activity for these aims.

That is why today, before this plenary session, the founding session of the **INES, International Network of Engineers and Scientists for Global Responsibility** was taking place. All the participants of this Congress have received information on it in a written form.

The main task of INES is to develop

- a coordination among the different movements and associations fighting for similar goals,
- to inform each other on the different efforts and initiatives, as well as
- to organize joint efforts.

The further activity depends on the claims and on the actual changes around us. There are further possibilities of course, to organize study groups, workshops, interdisciplinary research activities, etc..

Dénes Berényi

Prof. Berényi works at the Institute of Nuclear Research of the Hungarian Academy of Science, ATOMKI, P.O.Box 51, H-4001 Debrecen, Hungary

Finally, I should tell you that it is a real honour for me, as one of the Hungarian community of concerned scientists and engineers, to have the opportunity to make known the founding statement of INES here. It was years ago that concerned Hungarian scientists and engineers urged the coordination of this kind of network. We also urged the joint actions of engineers and scientists i.e. to involve engineers in the work concerned of scientists and vice versa. It was also one of our endeavours that the cause of peace should be put into the broader context of the solution of the present vital problems of humankind. We are very glad that these aims seem to be realized now.

If we want to summarize the main aims of the recently founded Network and the message of this Congress for ourselves and for the engineers and scientists community, as well as for our colleagues in one sentence, it is as follows: to invoke the conscience of all scientists and engineers:

to work for life and not to work for death.

FOUNDING STATEMENT OF THE INTERNATIONAL NETWORK OF ENGINEERS AND SCIENTISTS FOR GLOBAL RESPONSIBILITY (INES)

November 29, 1991

Rapid changes in our environment and our societies are forcing us to become more conscious of our role in the world. Science and technology are employed in a worldwide competition for military and economic power. The impacts if this competition have global implications. We have entered a phase in which global developments are in conflict with basic requirements for human survival. Large stocks of weapons for mass destruction, the overexploitation of common limited resources, and a heavily unbalanced world economy provide fundamental challenges to human civilization

and may even threaten its further existence.

The end of the cold war and the progress towards democracy and national selfdetermination in many regions provide important opportunities to resolve longstanding threats to international security. However, after the decline of international bipolar divisions, many major problems remain. Dismantling the vast nuclear and conventional arsenals and demilitarizing international relations are of high priority. Regional and inter-communal conflicts, together with the proliferation of weapons

technologies, threaten local and global security. Newly recognized problems such as climate change, ozone depletion and loss of species diversity raise new challenges regarding energy use, population growth and other aspects of development. Gross inequalities and injustice between and within industrialized and developing countries undermine military, economic, social and environmental security.

Developments in science and technology have helped to create global interdependence and to make us more profoundly aware of the planet's condition. Many engineers and scientists play a key role in both the processes that threaten international security and those that provide hope for the future. International organizations and norms are being developed to tackle common problems, and many structures for regional cooperation are emerging to overcome national divisions.

The engineering and scientific community is intrinsically international, with informal networks and channels of communication. However most existing professional organisations are highly specialized.

It is now time to establish a multidisciplinary international network of engineers and scientists for global responsibility to promote the following aims:

to encourage and facilitate international communication among engineers and scientists seeking to promote international peace and security, justice and sustainable development, and working for a responsible use of science and technologies. This includes:

- to work for the reduction of military spending and for the transfer of resources thus liberated to the satisfaction of basic needs.
- to promote environmentally sound technologies, taking into account long term effects,
- to enhance the awareness of ethical principles among engineers and scientists, and to support those who have been victimized for acting upon such principles.

In order to accomplish these aims members and bodies of the network will

- promote collaborative and interdisciplinary research relating to such issues,
- publicize relevant research, contribute to education and scientific training, and inform the public and professional colleagues,
- facilitate and undertake expert and responsible contributions to relevant policy debates, and advocate changes in national and international policies pertinent to the above aims.

We are convinced that it is our continuous task to reflect on values and standards of behaviour which take into account basic human needs and our interrelationship with the biosphere.

Membership of the network is open to non-governmental organizations and individual engineers and scientists. It will be a network, seeking to provide central resource for, and promoting coordination amongst its members. We hope that the synergy of different approaches will facilitate steps from vision toward action.

Executive Committee

Argentina:

Dr. Virginia Gamba-Stonehouse, Flat No. 6, College Mansions, Winchester Avenue, London NW 6 7TY, UK, phone + +44-71-624-3172, fax + +44-71-624-3728

Deputy: Prof. Ana María Cetoo, Instituto de Física, UNAM, Apartado postal 20 -364, 0100 México 20, D.F., Mexico
phone: + +52-5-5505939, fax: + +52-5-5483111

C.I.S.:

Dr. Alexander Ginzburg, 109017 Pyzhevsky 3, Moscow, C.I.S.,
phone: + +11-70-95-2319615, fax: + +11-70-95-2926511
(att. IFA box 10952)

- Egypt:** Dr. Esmat Ezz, 34, Talaat Harb St., Apt. 16, Cairo, Egypt,
phone: ++202-755668, fax: ++202-775914, 3496295
- FRG:** Prof. Hartwig Spitzer(Chair), II. Institut f. Experimentalphysik,
Luruper Chaussee 149, 2000 Hamburg 50, FRG,
phone: ++49-40-89982313, fax: ++49-40-89983282
Dr. Ulrike Beisiegel, UKE Hamburg, 1. Medizinische Klinik,
Martinistr. 52, 2000 Hamburg 20, FRG,
phone: ++49-40-4683917, fax: ++49-40-4684592
Deputy: Dr. Fanny- Michaela Reisin, TU Berlin, FB Informatik,
Franklinstr. 28, D-1000 Berlin, FRG
- Hungary:** Dr. Gyula Pati (Deputy of Chair), General Director, David F. U. 6,
1113 Budapest, phone: ++36-1-1810374, fax: ++36-1-1663766
- India:** Dr. Devaki Jain, Institute of Social Studies Trust, "Tharanga",
Raj Mahal, Vilas Extension, Bangalore - 560 080, India,
phone: ++91-872-340315, fax: ++91-872-344113
- Sweden:** Björn Malmström (Treasurer), Siriusgatan 24, 22957 Lund,
Sweden, phone: ++46-46-182370, fax: ++46-46-182372
- UK:** Dr. Owen Greene (Deputy of Chair), 17 Hammer Road, Simpson,
Milton Keynes MK6 3NY, UK,
phone ++44-274-733466 ext. 4180, fax: ++44-274-305340
- U.S.A.:** Howard Ris, UCS, 26 Church Street, Cambridge, MA 02238, U.S.A.,
phone ++1-617-547-5552, fax: ++1-617-864-9405

Executive Secretary: Reiner Braun, Lohbrüggerstr. 20, D-2057 Reinbek, FRG

The New Address of the Office:

c.o. Naturwissenschaftler-Initiative "Verantwortung für den Frieden",
Lohbrüggerstr. 20, 2057 Reinbek / Hamburg, FRG,
phone: ++49-40-7220678, fax: ++49-40-7220579

Member Organizations

as of 1 March 1992

- Africa:**
- African Peace Research Institute, Lagos, Nigeria
 - Academy of Science and Technology, Cairo, Egypt
- Asia:**
- Asian Peace Research Association (APRA)
 - International Science Policy Foundation, Asian Branch, New Dehli
 - Global Futures Network, Bombay
- Canada:**
- Science for Peace
- C.I.S.:**
- Committee of Soviet Scientists for Global Security, Moscow
 - Center for Arms Control, Energy and Environmental Studies, Moscow
- Finland:**
- Technology Professionals for Life
- FRG:**
- Naturwissenschaftler-Initiative Verantwortung für den Frieden
 - Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung
 - Bund demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
 - Berghof-Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung
 - Vereinigung Deutscher Wissenschaftler

- Hungary: - Engineers for Peace
- Norway: - Norwegian Institute of International Affairs
- Sweden: - Engineers for the Prevention of Nuclear War
- Swedish Scientists against Nuclear Arms
- UK: - Scientists against Nuclear Arms (SANA)
- Architects and Engineers for Social Responsibility
- U.S.A.: - Union of Concerned Scientists (UCS)
- American Engineers for Social Responsibility (AESR)
- Computer Professionals for Social Responsibility (pending on approval of governing body)
- Nuclear Age Peace Foundation
- Institute for Peace and International Studies (IPIS), Cambridge, Mass.

Council Members

Dr. Ubiratam D'Ambrosio (Brazil), Dr. Ulrike Beisiegel (FRG), Prof. Dénes Bérenyi (Hungary), Bernice Bernard (UK), Reiner Braun (FRG), Dr. Oleg Bukharin (Russia), Prof. Ana María Cetto (Mexico), Dr. Gerry Chapman (U.S.A.), Dr. Francois Clapier (France), Prof. Maurice Errera (Belgium), Dr. J. E. Evans (U.S.A.), Dr. Esmat Ezz (Egypt), Dr. Virginia Gamba-Stonehouse (Argentina), Dr. Alexander Ginzburg (C.I.S.), Dr. Owen Greene (UK), Dr. Gert Harigel (Switzerland), Dr. Devaki Jain (India), Dr. David Krieger (U.S.A.), Aicha Laidi (Algeria), Dr. Diego Latella (Italy), Björn Malmström (Sweden), Dr. Rashmi Mayur (India), Prof. Jiri Matousek (C.S.F.R.), Dr. Claus Montonen (Finland), O. Okoh (Nigeria), Dr. Marc Ollivier (France), Dr. Gyula Pati (Hungary), Dr. A. Rahman (India), Dr. Fanny-Michaela Reisin (FRG), Howard Ris (U.S.A.), Dr. Lars Rydén (Sweden), Prof. Phil B. Smith (Netherlands), Dr. Johnny Skorve (Norway), Prof. Hartwig Spitzer (FRG), Dr. Josie Stein (U.S.A.), Prof. Igor Tipans (Latvia), Prof. Mario Vadacchino (Italy), Dr. Paul Walker (U.S.A.), Per Wedlin (Sweden), Prof. Georg Zundel (FRG), Dr. Sergej Svenigordsky (C.I.S.).

INFORMATION ON MEMEBER ORGANISATIONS

In the following you find information about some of the member organizations. The series will be continued in the next newsletter.

Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung

FIFF stands for Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (Informaticians' Forum for Peace and Social Responsibility). It emerged from a computer professionals' peace initiative in 1984 and is part of the overall peace movement. Members of the FIFF are typically computer scientists

and practitioners who have adopted a critical stance towards their discipline and profession. FIFF's very first task was to examine the history of computer science and technology. Research and development in computer science has been, and still is, geared to military requirements. And, conversely, the arms race

is impelled by increasingly sophisticated hardware and software applications. That is why computer professionals' expertise is needed to critically assess developments in arms and battle management technology.

FIFF members are not convinced of the benefits of an increasingly sophisticated technology per se. They feel the crucial question to be: What sort of technology do we need, and which direction do we want developments to take?

FIFF is a non-profit organization with approximately 900 members. The journal FIFF-KOMMUNIKATION is published quarterly. The day-to-day work is done by so-called Regional

Groups located at 19 points throughout Germany. The Regional Groups enjoy autonomy with regard to decision-making and their areas of concern. There are, in addition, supraregional working groups which deal with issues such as

- ISDN
- New Paths in Informatics
- Arms and Informatics
- Informatics in Training and Education
- European FIFF

For further information about the Working Groups and about our publications, please contact:

FIFF Büro

Reuterstr. 44

5300 Bonn 1, FRG

Tel: + 49-228-219548 (Tuesdays and Thursdays 16.00 - 19.00)

Naturwissenschaftler-Initiative Verantwortung für den Frieden

Scientists from different disciplines united in 1988 and formed the non-profit-organization "Responsibility for peace - Scientists's initiative" to promote the preservation and protection of peace, and international understanding. The starting-point of the work of the initiative was in 1983 at the congress in Mainz "Scientists warn of further armament". A quotation of the final declaration was: "We commit ourselves to further explanation and information on political, militaristic and technical requirements to preserve and protect peace". The initiative sees itself as a part of the citizen's- and peace-movement.

The reconciliation of East and West and the unification of Germany ask for different ways of thinking in defense policies. With the end of the East-West-conflict, the North-South-conflict has become much more obvious, it demands completely new concepts and solutions. The second gulf war made dramatically clear how serious the North-South-conflict has to be taken.

The basic knowledge for invention and development of weaponssystems and -techniques comes from scientists and engineers. Today we are faced with the scientific and technical questions on how to disarm and dismantle particularly nuclear and chemical warheads without endangering the lives of people or destroying the environment.

While judging the consequences of scientific and technical developments, we leave the narrow circle of our scientific disciplines and become responsible as citizens. Our scientific training makes it easier to realize the contexts. We cannot remain silent when dangerous developments for mankind and environment are indicated or become obvious as a result of scientific research.

Naturwissenschaftler-Initiative "Verantwortung für den Frieden",
Lohbrüggerstr. 20, 2057 Reinbek, FRG,
phone: + +49-40-7220678, fax: + +49-40-7220579

Scientists Against Nuclear Arms

Scientists Against Nuclear Arms (SANA) represents about 650 British scientists, engineers, psychologists, and teachers, in industry, universities, colleges and schools, who are opposed to nuclear weapons and other weapons of mass destruction. SANA is a research organisation rather than a political or campaigning one, publicising the facts about nuclear weapons and their effects on human beings and on the planet, and exposing the dangerous fallacies of the nuclear strategists. SANA has worked on many key areas during the past decade, including the Nuclear Winter, Star Wars, local authority civil defence plans, NATO strategy, strategies for reducing risk of nuclear war, chemical and biological weapons, verification, proliferation, dismantling and disposal of nuclear weapons, psychological aspects of war.

Recently SANA's National Coordinating Committee has decided to undertake a major re-

organisation of SANA. The aims of SANA are to be broadened to cover more general aspects of the responsibility of scientists for human survival on the planet. It is planned to change the name of SANA to "Scientists for Global Responsibility". Although we expect that nuclear weapons will remain a major preoccupation of the new organisation, we will continue the process of broadening our activities begun during the past few years.

To coincide with the launch of "Scientists for Global Responsibility", we are releasing five new publications:

"Your Career and the Arms Industry - Information for Science and Engineering Students", "Nuclear Terrorism" by Dr. Drank Barnaby, "Psychological Aspects of the Gulf War" by Dr. Christopher French, "Verification and Disarmament" by Dr. Patricia Lewis, and "The Ultimate Disposal of Fissile Materials from Nuclear Weapons" by Roger Harrison.

For details of these and other SANA publications, and for further information about SANA/Scientists for Global responsibility, write to:

SANA, Unit 3, Down House, The Business Village, London WC2N6EZ, UK

Swedish Engineers for Nuclear Disarmament

The Society of Swedish Engineers for Nuclear Disarmament was founded May 10, 1982.

The aims of our society are:

- to work against any future use of nuclear weapons,
- to disseminate knowledge about the disastrous consequences of a nuclear war for human society, its technical systems and the natural environment,
- to promote nuclear disarmament,
- to promote confidence between nations and people in our professional contacts,

- to promote solutions to technical problems associated with these efforts.

Our society has about 800 individual members. A scientific advisory panel with 26 members is supporting. We have worked on an ethical code for engineers, international contacts, and multidisciplinary projects together with other professional groups against nuclear arms / for peace. Our newsletter to all members is issued 6 times per year, and about once a year it has contributions in English.

Swedish Engineers for Nuclear Disarmament
Box 16365, S-10327, Sweden
phone: + +46-8-6627929, fax: + +46-8-7303827

The Union of Concerned Scientists

The Union of Concerned Scientists (UCS) is an independent organization of scientists and other citizens concerned about the impact of advanced technology on society. Its programs focus on national energy policy, international security issues, nuclear power safety, and global environmental problems.

Formed in 1969 as an informal group of MIT faculty and students, UCS today has about 100,000 members. The organization supports:

- energy strategies that minimize risks to public health and safety, provide for efficient and cost-effective use of energy resources, and protect the global environment;
- defense policies and arms control agreements that reduce the risk of nuclear war and benefit worldwide security interests; and
- international environmental agreements that mitigate climate change and provide for beneficial technology transfer between industrialized and developing nations.

UCS's staff of scientists, engineers, and policy experts assess the impact of current energy and defense programs and recommends new directions in government policy. UCS also maintains a broad based public education program to inform the American public. The organization seeks to reach millions of Americans through books, conferences, curricula, posters, and briefing papers, as well as videos and television specials. UCS experts frequently provide testimony and analysis to committees of the US Congress. In addition over 10,000 scientists participate in UCS's Scientists Action Network, a special educational and advocacy program designed to achieve policy changes in Washington.

UCS has a staff of 35 with offices in Cambridge, MA; Washington DC; and Berkeley, California. Its Chairman, Dr. Henry Kendall, shared the 1990 Nobel prize in physics with two colleagues.

UCS; 26 Church Street; Cambridge, MA 02238; Tel: 617-547-5552; Fax: 617-864-9405
 UCS; 1616 P Street, NW; Suite 310; Washington, DC 20036; Tel: 202-332-0900; FAX: 202-332-0905

List of the first Network projects

Working groups

- "Conversion", organized by Swedish and Russians colleagues;

contact:

Swedish Engineers for Peace, Björn Malmström, Siriusgatan 24, 22457 Lund, Sweden

phone: + +46-46-1822370,

fax: + +46-46-182372

- "Biological and chemical weapons", organized by German, American and British colleagues;

contact:

Prof. Erhard Geissler,
 Zentralinstitut für Molekularbiologie, Robert-Rossle-Str. 10,
 O-1115 Berlin, Germany
 Dr. Ralf Trapp, Hildegardstr. 32,
 O-7050 Leipzig, Germany

- Student working group, organized by Fachschaft Physik Münster and Swedish students;

contact:

Johannes Endres, Fachschaft Physik, Wilhelm-Klemm-Str. 9,
 4400 Münster, Germany,
 phone: + +49-251-834985

- Science for Peace and Global Ethics: a responsibility of Universities:

contact:

Prof. Maurice Errera, 67 rue des chevaux,
 1640 Rhode St. Genese, Belgium,
 phone: + +32-2-6504725,
 fax: + +32-2-6509744

Conversion conference Lund 4./5. of April 1992;

contact:

Björn Malmström, Siriusgatan 24, 22457
Lund, Sweden

phone: + +46-46-1822370,

fax: + +46-46-182372

Proliferation project (brochure, conference, e.g.);

contact:

IANUS Group, Dr. Anette Schaper, Schloß-
gartenstr. 9, 6100 Darmstadt, Germany,

phone: + +49-6151-163016,

fax: + +49-6151-164321

Global inquiry for the 92 Global Forum in Rio

contact:

Dr. Rashmi Mayur, Global Futures Network,
75A Mittal Tower, Noriman Point,
Bombay 400021, India,

phone: + +91-22-2045758,

fax: + +91-22-2871250

Dr. Gerhard Knies, DESY, Notkestr. 85,
2000 Hamburg 52, Germany,

phone: + +49-40-89983588,

fax: + +49-40-89983282

Working groups that are being set up:

- The Role of Concerned Engineers;

contact:

Hungarian Engineers, Dr. Gyula Pati,

David F. U. 6, 1113 Budapest, Hungary,

phone: + +36-1-1810374,

fax: + +36-1-1663766

- Military Industry and Proliferation in Africa;

contact:

Dr. Esmat Ezz, 34 Taalat Harb St., Cairo,

Egypt, phone: + +202-755668,

fax: + +202-775914

Criteria for calling a project a Network Project

All members of the Network are welcome to initiate projects within the Network. If you want to use the name of the Network in connection with a particular project, please observe the following criteria which have been agreed upon by the Executive Committee on 25. Jan. 1992.

a) The objectives of the project are in accord with the intentions of the Network as stated in the founding statement.

b) At least one Network member or member organization stands behind the project and will take responsible action to carry the project through.

c) The projects involves more than one country.

d) The member who wants to promote the project as a Network project submits a proposal to the Executive Committee or its chairperson. If the project requires services from the Network Office or involves any obligations on the part of the Network the requirements have to be stated in writing.

It can be expected that the Executive Committee or its chairperson will approve of the project if the project complies with the points a) - d) and the obligations for the Network can be taken over in a responsible way.

Initially, Network projects as a rule have to be self-supporting.

If a group or project within the Network wants to make policy recommendations it has to state clearly that it is speaking only for the project or group, not for the Network at large. Recommendations on behalf of the Network at large have to get approved by the Executive Committee before being issued.

The Conversion Network INESCO

The INES Council after the CHALLENGES congress accepted the formation of a network group on Economic Conversion (INES network on CONversion, INESCO). Economic conversion means resource transfer from the military to civilian sectors of society. It is distinct from diversification, in which industries involved in military production also undertake civilian work. It is not, strictly speaking, commercialisation, in which research and development leads to products for the civilian market.

During the CHALLENGES congress, workshop participants endorsed the formation of the INESCO network which is to be operated by the Swedish Engineers for Nuclear Disarmament. The first round of information to net-

Gunnar Bengtsson

work participants is due in February, 1992. Individuals or groups interested in joining the network may contact Björn Malmström, phone ++46-46-182370, fax ++46-46-182372.

Besides exchanging information, network participants may join in research projects. So far the following have been mentioned as being of potential interest:

- role of the United Nations in promoting conversion and related development
- incentives and mechanisms for financing conversion
- country-specific projects
- databases on materials, ongoing studies and contact persons.

Global Inquiry for the '92 Global Forum in Rio (parallel to UN Earth Summit)

Responsible: Dr. Rashmi Mayur, Bombay, Dr. Gerhard Knies, Hamburg.

Intention: To initiate a world wide dispute of the following questions:

- Who has the right to live in the biotope earth?
- Who has the right to decide what happens with the biotope earth?
- Who should become responsible for the biotope earth?

In practice these rights are simply taken by those who are stronger than others, in particular by governments and by economical-industrial organizations. But this practice is threatening the biotope earth seriously. Since there are controversial attitudes towards those questions, the discussion of practical measures at the Earth Summit (and beyond) will be as well and the practice will be a source of conflicts.

We feel that to define and establish the needed responsibilities is a matter of humankind rather than of a few "leading" governments. The planned inquiry is one step for such a process of global selforganization.

Implementation: We plan to address those questions by a letter to individuals from all parts of the earth, and with different social background, asking them for written, brief answers. We will evaluate the answers we receive and present them for discussion at a workshop at the Global Forum, and produce a documentation. Already around 100 such answers could be quite interesting, at least as a beginning.

The Executive Committee decided in its Jan 25 telephone conference that the above project "Global Inquiry" could be carried out under the label of the Network (or "with support of the Network").

Network members are asked to send names and addresses of individuals who should be contacted in the inquiry.

Address:

*Dr. Gerhard Knies, DESY, Notkestr. 85,
2000 Hamburg 52, Germany,
phone : ++49-40-899883588,
FAX: ++49-40-89983282,
bitnet F32KNI@DHHDESY3*

INESCO

International Network of Engineers and Scientists for Conversion

Invitation to **CONVERSION** Conference

Transition from Military to Civilian Economy

DATE: 4-5 APRIL 1992

PLACE. LUND, SWEDEN

PROGRAM (details may be altered)

Saturday 4th of April

place: Lund City Library, meeting hall

9.00 - 12.00 Check-in

at the entrance hall of the Lund City Library.

12.00 - 15.00 Public meeting

Why is conversion a problem?

Introduction and background.

By Gunnar Bengtsson (chairman of Swedish Engineers for prev. of Nuclear War)

Conversion of military industries to civilian production in Eastern Europe

By Arseny Berezin (ARCTIS) from St. Petersburg, Russia and Tiit Tiidemann from Tallin, Estonia (Vice chairman of the Estonian Scientific and Engineering Society)

How will the end of Cold War influence the USA?

By Howard Ris (Union of Concerned Scientists), USA

The speeches will be followed by periods of questions and discussion

15.00 - 15.20 Break

15.20 - 17.30 Conversion Conference

The strategy for conversion from military to civilian production, especially in aspect of the acute problems in Eastern Europe. What can be achieved by help from other part of the world? What will be the role of market aspects? What will be the tasks for the INESCO network?

Choosing concrete projects in Eastern Europe for realisation.

18.30 Dinner and entertainments

Sunday 5th of April

place: Folkets Hus, Andréesalen

11.00 - 15.00 Conversion Conference
continued.

Arrangements:

Participation in the conference is free of charge. The dinner at Saturday evening will cost about 100 Swedish Crowns, and be paid on place.

Free private accommodation is offered as long as the possibilities in private homes last.

Registration for the conference must be done in advance, latest the 27th of March.

Registration address:

SIMK
Björn Malmström
Siriusgatan 24
22457 Lund
Sweden

fax: + +46-46-182372

Registration shall include name, address, telephone and, if possible, telefax number of the registered. After registration, final program, maps etc. will be sent to the registered.

More information can be acquired from Björn Malmström, tel. + +46-46-182370 (day) or + +46-46-137868 (evening) or from Albert Vel, tel. +46-40-412952.

VIIth INTERNATIONAL WEEK OF SCIENCE AND PEACE (IWOSP)

9- 15. November 1992

Call for Participation

Many INES members played an active role in this event in previous years, most of you will know it, all of you are called to participate in it. For those of you who don't know IWOSP: it is a world wide action week devoted to the topic "Science and Peace" which, since 1986, takes place annually during the week (Monday to Sunday) within which November 11th falls.

Think globally, act locally! - the IWOSP puts this motto into action. The key idea is to increase the public impact of small local events by concentrating many of them in a short time interval and publicizing them as part of a world wide event. Initially organized on a private basis, IWOSP was given an official status by United Nations General Assembly Resolution 43/61 "Science and Peace" on December 6th, 1988.

The International Coordinating Committee (ICC) of the IWOSP, an unofficial group which started the week in 1986

and now assists the UN in its organization, is chaired this year by Dr. Juan Gutiérrez, coordinator of Gernika Gogoratuz, a peace research center based in San Sebastian, Spain. Juan, an ICC member since 1986, succeeds Dr. Tibor Varga from Budapest, Hungary, who stepped down after a two year chairmanship.

While coordinators of local events are completely free regarding the choice of topics - as long as they relate to "Science and Peace", of course -, the ICC traditionally suggests a central theme in order to enhance coherence of the IWOSP. Juan's suggestion for 1992 is:

"Ethnic conflicts".

For more information please contact:

Dr. Juan Gutiérrez, Gernika Gogoratuz, Gernika-Lumoko Udala, Foruen Enparantza, z/g, E-48300 Gernika/Bizkaia, Spain, phone: +34-43-470525, fax: +34-43-471654, E-mail: ConflictNet-jgutierrez

BULLETIN BOARD:

Looking for collaboration of a particular topic? Offering ideas or services? Send us your name, mailing address, fax number, topic and message, and we will post them for you in this section. Here is a first example.

INES Information via electronic mail.

The text of the founding statement, an invitation for membership and the list of member organizations are available as a LATEX file from Hartwig Spitzer, Hamburg, Germany via

F36HUE@DHHDESY3.BITNET

Please ask for transmission of the text, if you need a master copy for making INES known via computermail.

A Pledge for Scientists

(Berlin 1984)

In agreement with the UNESCO-declaration for scientific professionals in 1974, I acknowledge that in my function as a scientist, an engineer or as a technical assistant I have a special responsibility towards human society and the environment.

I pledge not to use my knowledge in contradiction to the laws of humanity and promise to oppose all ideas, concepts and discoveries which could bring about harm or destruction of human life or a lifethreatening disturbance in nature's balance.

Above all, I pledge not to work on the development, production or application of nuclear, biological, chemical or any other weapons of mass destruction.

I will attempt to validate these principles in my research, in my teaching and as an individual.

I will show solidarity and to the best of my ability also financially assist with contributions to a special relief fund, established for this purpose, any colleagues who might experience professional difficulty in attempting to live up to this declaration.

A call for the Establishment of a Special Relief Fund:

The Natural Scientist's Initiative 'Responsibility for Peace' is establishing a special relief fund which would provide financial assistance for colleagues who have experienced professional discrimination, because they chose to act responsible. With your 'one-time' contribution you could help to establish a foundation which would serve as the basis of this relief fund. You might then be requested to make an additional contribution to assist specific colleagues in need according to your own financial ability, if you so desire.

.....
separate here and send to:

Naturwissenschaftler-Initiative, LOHBRÜGGERSTR. 20, 2057 REINBEK, FRG
Account.No. 125 243 3170, Stadtparkasse Köln (code 370 501 98)

- ☐ I support the aims mentioned in the Scientists Pledge
☐ I shall support the Relief Fund financially
☐ I assign to the accountDM (keyword "Hilfsfonds")

.....
(Signature)

.....
(Name, printed)

.....
(Full mailing address)

(Fortsetzung von Seite 26)

Arbeitsvorgänge im Entwerfen von Texten, Beantworten der Korrespondenz, Telefonieren, Finanzbuchhaltung, Projektabwicklung, Spenderverwaltung, Versand, Rechnungserstellung, Mahnwesen und der monatlichen satzfertigen Erstellung einer Zeitschrift.

In einer ersten Phase wurde EDV zur Adressenverwaltung genutzt, quasi als bessere Adrema, indem der Computer zusätzliche Informationen zu den Adressen, wie Projekte, Zielgruppe, Telefonnummern u.ä. speicherte. Nach und nach gruppierten sich um die Adreßdatenbank weitere Anwendungen wie Spender- und Kundenregistrierungen und die Abonnentenverwaltung von zwei Zeitschriften in einer Mischung von Adreß- und Textverarbeitung. Nach zwei Jahren rapiden Nutzungsanstiegs ist mittlerweile - um eine ausführliche Arbeitsplatzbelegungsplanung zu vermeiden - ein zweiter PC angeschafft worden. Die Anschaffung eines weiteren portablen PC's, der auch für Heimarbeit genutzt werden kann, wird gerade diskutiert.

Walter Souvignier GmbH

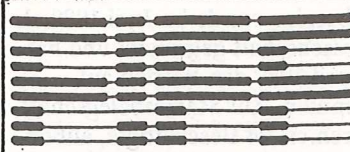
Die Walter Souvignier GmbH ist ein selbstverwalteter Betrieb in Aachen. Hier werden

- Metalle und Kunststoffe maschinell bearbeitet (Drehen, Fräsen, Sägen);
- Schweißkonstruktionen, Maschinenteile und Ersatzteile angefertigt;
- Reparaturen durchgeführt und - in einem zusätzlichen Handelsbereich - Werkzeuge und Maschinen im Auftrag von Hilfsorganisationen für Werkstätten in der dritten Welt beschafft.

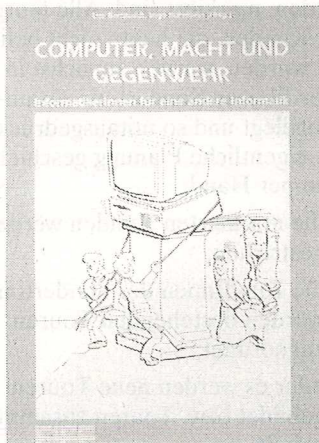
Zur Belegschaft gehören sechs Männer, die durch ihre Arbeit im Betrieb ihre Existenz sichern können.

Verwaltungstätigkeiten im Fertigungsbereich sind

- Materialeinkauf (dies soll in Zukunft im wesentlichen vom Büro aus erfolgen);



Ulrike Joos, Michael Kempf, Thomas Leuthold, Angelika Reiser, Bernd Rendenbach, Jürgen D. Schroer, Daniela Zelger:
Das Datenschungelbuch.
Ein pffiffiger Wegweiser
30 S., Bonn, 1991, 10,- DM



Ute Bernhardt, Ingo Ruhmann (Hg.):
Computer, Macht und Gegenwehr. InformatikerInnen für eine andere Informatik
Partizipative Systementwicklung ■ Computer und Umwelt ■ Europa '92 ■ Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
213 S., Bonn 1991, 12,80 DM

Beiträge zum Thema Informatik und Gesellschaft



Ute Bernhardt, Ingo Ruhmann (Hg.):
Ein sauberer Tod.
Informatik und Krieg.
Zur militärischen Prägung der Informatik ■ Computer auf dem Schlachtfeld ■ Dual-Use ■ Forschungsgelder: militärisch vs. zivil ■ Weiter so oder umsteuern?
320 S., Marburg, 1991, 20,-



Jutta Schaaf (Hg.):
Die Würde des Menschen ist unverNETZbar
Netzknoten Frankfurt ■ Automatisierung des Zahlungsverkehrs ■ Rüstungshaushalt und Informationstechnik ■ Verfassungsträglichkeit als Kriterium der Technikbewertung
300 S., Bonn, 1990, 12,80 DM

- Abrechnung der Aufträge (in der Werkstatt wird zu jedem Auftrag ein Kommissionszettel angelegt, der im Büro bearbeitet wird);
- normaler Verwaltungskram (Unterlagen für den Steuerberater, Banksachen, Gehälter, Buchhaltung usw.).

Diese Tätigkeiten erledigt M., der halbe-halbe im Fertigungsbereich und im Büro arbeitet und der auch Interviewpartner war.

Zu den umfangreichen Tätigkeiten des Handelsteils gehören:

- Angebote einholen;
- Zusammenstellung der Lieferung;
- Versand.

Hierfür ist G. mit fast einer ganzen Stelle zuständig. Zusätzlich führt er auch für den Betrieb Elektrikeyaufgaben aus. M. arbeitet mit einem Textverarbeitungs- und einem Datenbankprogramm. Letzteres versucht er auf die betrieblichen Bedürfnisse zuzuschneiden.

Aufgaben, die er mit dem Computer erledigt, sind z.B.:

- Bearbeiten der Lieferantenrechnungen;
- Ausdrucken von Überweisungen;
- Kontrolle von Zahlungsein- und -ausgängen (Kontobewegungen);
- Erstellen von Kundenrechnungen.

Im Handelsbereich benutzt G. ein Kalkulationsprogramm. M. würde gerne diesen ganzen Bereich in "seinen" Datenbankbereich integrieren, aber gegen diese Neuerung sträubt sich G..

Aubergine

Aubergine ist ein "Vollwert-Frischdienst" in Bonn. Hier werden mittags frisch erstellte, komplette Menüs heiß an den Arbeitsplatz oder in die Wohnung, in Kindergärten und Schulen ausgeliefert. Außerdem werden ein Party- und Veranstaltungsservice angeboten, ein Lokal in Bonn betrieben, sowie eine kleine Anzahl von Imbißbuden und Tagungshäusern beliefert.

Aubergine wurde im Juni 1988 als Genossenschaft gegründet und hat im April 1989 den Betrieb aufgenommen. Zur Stammebelegschaft gehören ca. 24 Beschäftigte, außerdem arbeiten ca. 25-30 Teilzeitkräfte im Betrieb. Auf Wunsch der Beschäftigten und der Gewerkschaft HBV wurde ein Betriebsrat gewählt.

Das Interview wurde mit U. geführt, Mitgründer und kaufmännischer Leiter.

Von Anfang an bestand die Vorstellung, daß das ganze Konzept nur »unter Einsatz der modernsten Steuerungstechnik« zu schaffen ist. Kern des Systems ist das "Betriebs-Verteil-System" (BVS), eine Datenbank, die Namen, Nummern und Adressen von KundInnen, Zuordnung zu Betrieben, sowie Namen, Adressen und Aussagen zur geographischen Lage von Betrieben verwaltet, Rechnungen erstellt und Auslieferungsvorgänge steuert.

Entsprechend den eingehenden Bestellungen müssen täglich neue Touren zusammengestellt werden. Die Tourenplanung geschieht folgendermaßen: Um die Tour für morgen zu planen, wird die Tour von heute ausgedruckt, wobei KundInnen, die morgen nicht beliefert werden, markiert sind. Alle morgigen Kunden, die heute nicht beliefert wurden, werden zunächst in einer fiktiven Sondertour zusammengelegt und so mitausgedruckt. Die eigentliche Planung geschieht dann per Hand:

- die markierten Kunden werden gestrichen;
- die KundInnen der Sondertour werden bestehenden Touren zugeordnet;
- oder es werden neue Touren gebildet bzw. Touren zusammengefaßt.

Das Ergebnis wird dann als neuer Tourenplan für morgen per Hand eingegeben und ausgedruckt. Dabei prüft das Programm, ob alle KundInnen der Sondertour berücksichtigt sind.

Diese Planung könnte insgesamt am Bildschirm gemacht werden, aber es hat sich herausgestellt, daß es auf dem Schreibtisch wesentlich einfacher und übersichtlicher ist.

Ebenfalls per EDV wird pro Kunde bzw. Kundin in Klarschrift ein eigenes Etikett gedruckt, das zunächst beim Portionierungsband den EinfüllerInnen als Laufzettel dient ("was gehört zu diesem Essen") und das anschließend auf die Thermobox (auch Menümobil genannt) als Frischesiegel und Zieladresse geklebt wird. Tourenmengenliste, Quittungsblätter für die FahrerInnen, Lieferscheine und Rechnungen werden vom System gedruckt. Die Rechnungsdaten werden dann per Diskette übergetragen zum Finanzbuchhaltungsprogramm und dort weiter bearbeitet, verbucht, abgeschlossen usw.

Per EDV geht auch der Ausdruck und die Fertigstellung der Produktionsvorgaben, damit die Küchenleitung weiß, um wieviel Uhr welche Mengen der angebotenen Menüs fertig sein sollen, um die Kochprozesse danach zu richten. Auch hier erfolgt die Planung noch im Kopf des Koches. Vorhanden ist zwar auch ein Menüplanungsprogramm, »das ist ein ganz tolles Programm, das macht auch Lagerverwaltung, Warenanforderung«, aber »das kann keiner bedienen«. So wird im Einkauf mit »selbstgebastelten Einzelteilen« eines Textverarbeitungsprogramms nachkalkuliert und bestellt.

Verbraucherinitiative

Die Verbraucherinitiative versteht sich als Verbraucherorganisation, in der Mitglieder selber aktiv werden können. Sie wurde 1985 als eingetragener Verein gegründet und entstand aus dem Umfeld der Umweltbewegung. In der Bonner Geschäftsstelle arbeiten fünfzehn bis siebzehn MitarbeiterInnen, einige davon als Teilzeit- oder Aushilfskräfte. Der Jahresumsatz liegt bei knapp unter einer Million.

Die Initiative finanziert sich durch Mitgliedsbeiträge, Spenden und einen Buchversand. Zu den Mitgliedern gehören rund 6000 Einzelpersonen und etwa 150 Verbände.

Zur "normalen" Arbeit in der Geschäftsstelle gehört die Beratung, in der Regel schriftlich oder telefonisch. Die Verbraucherinitiative hat sich auf die Themen Ernährung

(gesünder essen) und Wohngifte spezialisiert. Jährlich erhält sie etwa 30000 Anfragen. Zu den Aufgaben gehört auch die Erstellung von Informationsmaterial, z.B. Infoblätter, Taschenbücher oder das monatlich erscheinende Verbrauchertelegramm für die Mitglieder, Pressevertreter und Multiplikatoren.

Zur politischen Arbeit gehören Aktionstage und Kampagnen, die auch zusammen mit anderen Gruppen durchgeführt werden, und natürlich "klassische" Lobbyarbeit.

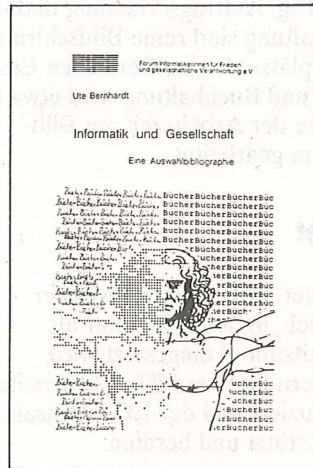
In diesem Betrieb fanden zwei getrennte Interviews statt; zum einen mit dem Geschäftsführer G. (zuständig für den organisatorischen und finanziellen Teil) und zum anderen mit der Betriebsobfrau U..

Nach der Eintragung des Vereins in das Vereinsregister war »eine der ersten Großtaten die Anschaffung eines Personalcomputers«. Mittlerweile ist ein Netzwerk (mit sieben Arbeitsplätzen) installiert, wobei die meisten Arbeitsplätze selber noch eine eigene Festplatte haben, um auch lokale Daten abzuspeichern. Eingesetzt wird das System für folgende Anwendungen:

- an allen Plätzen Textverarbeitung;
- Finanzbuchhaltung;
- Lohn- und Gehaltsbuchhaltung;
- Fakturierung beim Versand;
- Mitgliederverwaltung (Beitragsrechnung, Lastschriftwesen, Mahnwesen);
- Adressenverwaltung für den Postzeitungsdienst (zur Auslieferung des Mitgliederzeitungsdienstes);
- Desk-Top-Publishing und Laserdrucker für nahezu die gesamte Erstellung der eigenen Publikationen (95 Prozent) - früher wurde dieser Bereich zum großen Teil rausgegeben;
- Anschluß an Mailboxsysteme.

Grünes Netz

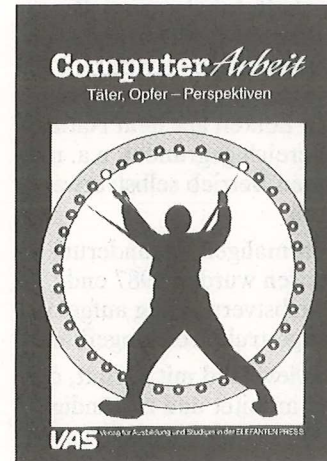
"Grünes Netz" ist ein Naturkost-großhandel in Essen. Im wesentlichen werden Lebensmittel, aber auch Kosmetika und Waschmittel gehandelt. Zur Zeit sind ca. 40



Ute Bernhardt: Informatik und Gesellschaft. Eine Auswahlbibliographie

Über 220 Titel, geordnet in sieben Kategorien zum Thema Informatik und Gesellschaft

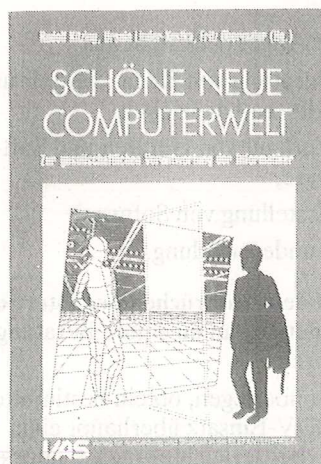
28 S., Bonn, 1990, 3,- DM



Ralf Klischewski, Simone Pribbenow (Hg.): ComputerArbeit. Täter, Opfer - Perspektiven

Das demokratische Potential der Neuen Fabrik ■ Maschinelle Intelligenz - Industrielle Arbeit ■ Arbeitnehmer und Betriebsräte zu Informatik im Betrieb

190 S., Berlin, 1989, 19,80 DM



Rudolf Kitzing, Ursula Linder-Kostka, Fritz Obermaier (Hg.): Schöne neue Computerwelt Zur gesellschaftlichen Verantwortung der Informatiker

Beherrschbarkeit von Systemen, ihre Verletzlichkeit und die Verantwortung von Informatikern ■ Neue Wege in der Informatik ■ Psychosoziale Folgen des Computereinsatzes

256 S., Berlin, 1988, 19,80 DM

Nicht mehr erhältlich sind:

Michael Löwe, Gerhard Schmidt, Rudolf Wilhelm (Hg.):
Umdenken in der Informatik

Joachim Bickenbach, Michael Löwe (Hg.):
Militarisierte Informatik

Alle Bücher (zzgl. Porto) zu beziehen über:
FiFF-Büro, Reuterstr. 44, 5300 Bonn 1

Leute beschäftigt, davon drei Viertel fest und knapp ein Viertel als Aushilfen. "Grünes Netz" ist eine Genossenschaft, Inhaber sind die Kunden, meistens BesitzerInnen von Bioläden, etwa 150 an der Zahl. 1981 wurde die Firma von drei/vier engagierten Leuten aus dem Naturkostladenbereich gegründet, u.a. mit dem Ziel, den Betrieb selbstverwaltet zu führen.

Nach mehrmaligen Veränderungen und Krisen wurden 1987 endgültig die Selbstverwaltung aufgelöst und Führungsstrukturen eingeführt.

Das Interview fand mit S. statt, der im Verkauf arbeitet und zuständig für die EDV und die Innendienstorganisation ist. Vor einem Jahr wurde er mit zwei weiteren Kollegen zum Betriebsrat gewählt.

S. hat die ersten PC's noch kennengelernt. »Das war immer unbefriedigender, mit dieser Anlage zu arbeiten.« So hat dann der damals für den EDV-Bereich zuständige Mitarbeiter ein genaues Pflichtenheft aufgestellt, mit Anforderungen an Hardware und Systemsoftware, die Anwendungs-Software und die Dateien sowie einer Beschreibung der Besonderheiten in diesem Betrieb. Nach einer Herstellerbefragung wurde sechs Monate vor dem Interview eine Anlage mittlerer Datentechnik (Bull Orga-Data) angeschafft, an die etwa neun Bildschirme und zwei PC's angeschlossen sind. Eingesetzt wird die Anlage für:

- Auftragserfassung (drei Geräte jeweils vormittags),
- Einkauf,
- Verwaltung,
- Verkauf,
- Fakturierung und Auftragsverwaltung,
- Lager und Transport.

Im PC-Bereich wird mit Framework gearbeitet, die Buchhaltung wird über Datev abgewickelt. Auf der Bull-Anlage läuft ein Programm, das speziell für Großhandelsunternehmen geschrieben worden ist.

Nicht mit der Anlage arbeiten die Aushilfen, die reinen Kommissionierer und die Fahrer, so daß ca. die

Hälfte der Beschäftigten regelmäßig oder zumindest in Vertretung an der Anlage arbeitet, u.U. auch den ganzen Tag. Auftragserfassung und -verwaltung sind reine Bildschirmarbeitsplätze. In den Bereichen Einkauf und Buchhaltung wird etwa die Hälfte der Arbeitszeit am Bildschirm gearbeitet.

reset

"reset" in Düsseldorf ist kein Betrieb, in dem EDV nur als Arbeitsmittel eingesetzt wird, sondern hier wird EDV bearbeitet, produziert und der EDV-Einsatz unterstützt und beraten.

Drei Männer hatten vor ca. drei Jahren die Idee, im EDV-Bereich etwas zusammen zu machen, genauer: EDV in Alternativbetriebe einzuführen. Um EDV in Alternativbetrieben sollte es gehen, weil sie hier sowohl Bedarf als auch »eine ganz große Orientierungslosigkeit« sahen, und weil der "böse" Charakter der EDV, der von ihnen - ihrer politischen Einstellung entsprechend -, durchaus gesehen wurde, in Alternativbetrieben ihrer Meinung nach nicht zum Zuge kommt.

Ihr Angebot besteht aus

- Beratung von Klein-, Mittel- und Alternativbetrieben,
- Verkauf von Geräten und Software,
- Erstellung von Software,
- Kundens Schulung.

Zu den Ansprüchen des Interviewpartners R. an eine gute Beratung gehören

- zu überlegen, ob ein bestimmter EDV-Einsatz überhaupt eine Arbeitserleichterung ist, oder ob nicht noch neue, zusätzliche Arbeiten hinzugekommen;
- darauf zu achten, daß keine Arbeitsplätze vernichtet werden;
- daß von Anfang an die Leute, die davon betroffen sind, in die Planung mit einbezogen werden.

Früher hieß der Betrieb EDeVaul, aber das haben sie geändert, "reset" klingt professioneller!

Ausgerüstet ist der Betrieb mit einem XT und einem AT, die miteinander vernetzt sind.

Als R. noch nicht angefangen hatte, Programme zu schreiben, hat er etwa 10-12 Stunden in der Woche am Bildschirm verbracht - höchstens. Das hat sich geändert, jetzt werden es auch 40 Stunden. Erweiterungspläne für die Zukunft bestehen hinsichtlich eines Anschlusses an das öffentliche Netz und an Mailboxsysteme, wobei sich für R. auch die Frage stellt, ob er mit »dieser ISDN-Geschichte« etwas machen muß.

Zum Einführungsprozeß von EDV-Systemen

Die ersten Unterschiede zu "normalen" kapitalistischen Betrieben zeigen sich in der Frage, wer den EDV-Einsatz gewünscht und initiiert hat. Bei den beiden Betriebsneugründungen (Verbraucherinitiative, Aubergine) hatten Vorstands- und Gründungsmitglieder gleich den EDV-Einsatz mitbeschlossen, in den anderen untersuchten selbstverwalteten Betrieben waren es gerade die potentiellen Hauptnutzer, die am heftigsten für eine EDV-Einführung bzw. -Neuausstattung plädierten. Zu diesem Zeitpunkt verfügten die Beschäftigten kaum über profunde EDV-Kenntnisse. Lediglich der Entscheidungsträger in einem Betrieb (Verbraucherinitiative) hatte EDV-Erfahrungen. In einem weiteren Betrieb (Aubergine) hatte der Systemeinführer theoretische EDV-Grundkenntnisse, in einem dritten (Souvignier) Homecomputer-Erfahrungen. Weitere Kenntnisse eigneten sie sich ebenso wie die anderen Entscheidungsträger und betroffenen Beschäftigten selbst an, meist außerhalb der Arbeit (»in abendlichen und nächtlichen Studien«).

Die Entscheidungsprozesse bei der Computereinführung spiegeln die generellen Binnenstrukturen und den Grad der Selbstverwaltung in den untersuchten Betrieben wider. In zwei Betrieben wurde die Entscheidung wie alle operativen Entscheidungen durch den Vorstand

bzw. die Geschäftsführung gefällt, und zwar nach Erstellung eines umfangreichen Pflichtenhefts (Grünes Netz bei der zweiten EDV-Generation) bzw. in Abstimmung mit den Abteilungsleitern (Aubergine). In den anderen drei Betrieben gab es Konsensentscheidungen des gesamten Plenums, in einem Fall ohne Diskussion (Verbraucherinitiative), im anderen Fall mit Hilfe "Überredens" durch den Hauptnutzer (Souvignier), im dritten Fall schließlich, in dem die erste Computergeneration ohne Diskussion eingeführt wurde, gab es bei der Systemausweitung eine längere theoretische Gruppendiskussion, die durch den Hauptnutzer mit der Zielsetzung vorbereitet wurde, nicht nur die formale Zustimmung, sondern eine größere Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft bei den anderen Beschäftigten zu erreichen (Informationsbüro Nicaragua).

Die **Betroffenenbeteiligung** bei der Systemeinführung und Entwicklung verlief analog zum Entscheidungsprozeß: In den zwei Betrieben, in denen potentielle Nutzer die Entscheidung maßgeblich vorantrieben, waren sie es auch, die das System selbst so gestalteten, daß ihre eigenen Interessen berücksichtigt wurden und daß die Menüführung und die Systemdokumentation auch die Nutzung des Systems durch andere Beschäftigte ermöglichte (Souvignier, Informationsbüro Nicaragua). Dabei ist die Systemnutzung strikt freiwillig, weitere Beschäftigte nutzen das System nach und nach in dem Maße, wie die Vorteile deutlich werden. In einem dritten Betrieb (Grünes Netz) wurden die Interessen der Betroffenen dadurch "passiv" berücksichtigt, daß der System-einführer alle Beschäftigten nach ihren Wünschen gefragt und dabei gleichzeitig die Betriebsabläufe in bezug auf EDV aufgeschrieben hatte. Wegen Arbeitsüberlastung hatte kein anderer Interesse an einer aktiveren Rolle bei der Systemanpassung oder auch an einer fundierten EDV-Beherrschung: »Schritt halten kostet für die eher Mühe anstatt einen Vorsprung zu gewinnen!« In den beiden Betrieben, in denen der Vorstand die Einführung initiiert hatte, nahmen

die Betroffenen keinen Einfluß auf die Systemgestaltung.

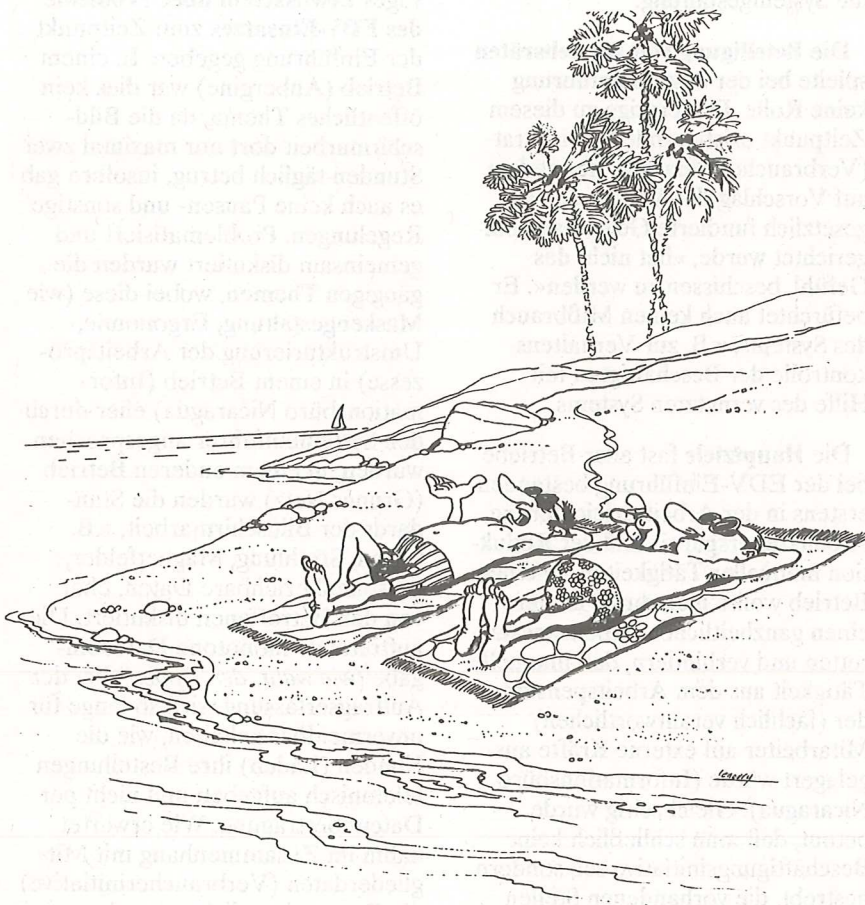
Die **Beteiligung von Betriebsräten** spielte bei der Systemeinführung keine Rolle. Der einzige zu diesem Zeitpunkt existierende Betriebsrat (Verbraucherinitiative), der zudem auf Vorschlag des Vorstandes als gesetzlich fundierte Gegenbasis eingerichtet wurde, »hat nicht das Gefühl, beschissen zu werden«. Er befürchtet auch keinen Mißbrauch des Systems, z.B. zur Verhaltenskontrolle der Beschäftigten mit Hilfe des vernetzten Systems.

Die **Hauptziele** fast aller Betriebe bei der EDV-Einführung bestanden erstens in der Arbeitserleichterung, Arbeitszeiterparnis und der Reduktion manueller Tätigkeiten. In einem Betrieb wollte man durch letztere einen ganzheitlichen Arbeitsansatz retten und verhindern, daß manuelle Tätigkeit aus dem Arbeitspensum der (fachlich verantwortlichen) Mitarbeiter auf externe Kräfte ausgelagert würde (Informationsbüro Nicaragua). Gleichzeitig wurde betont, daß man schließlich keine Beschäftigungsinitiative sei, sondern bestrebt, die vorhandenen Stellen effektiv abzusichern.

Das zweite Hauptziel war die betriebliche Transparenz. Dabei ging es einem Teil eher darum, die betrieblichen Organisationsabläufe besser zu erfassen und zu strukturieren, ein anderer strebte ökonomische Transparenz an. Mittels Stundenaufschreibung, Erfassung von Materialverbrauch und -preisen sollte erstmals eine Nachkalkulation der durchgeführten Aufträge ermöglicht werden. Für die Markt- und Produktionsphilosophie eines Betriebs ist die EDV-Einführung gar unabdingbar: Ein sanftes und ökologisches Produkt in einem sozialen Betrieb sei im Marktwirtschaftssystem nur mit modernster Steuerungstechnik einzuführen: am Beispiel "Aubergine" die minutengenaue Bewältigung eines festen Produktionsvolumens, Menüzusammenstellung für jeden einzelnen Kunden, eigene Namensaufkleber, Lieferscheine, Rechnungen, Fahrzeugeinsatzplanung.

In allen Betrieben hat es nur ein vages **Bewusstsein über Probleme des EDV-Einsatzes** zum Zeitpunkt der Einführung gegeben. In einem Betrieb (Aubergine) war dies kein öffentliches Thema, da die Bildschirmarbeit dort nur maximal zwei Stunden täglich betrug, insofern gab es auch keine Pausen- und sonstige Regelungen. Problematisiert und gemeinsam diskutiert wurden die gängigen Themen, wobei diese (wie Maskengestaltung, Ergonomie, Umstrukturierung der Arbeitsprozesse) in einem Betrieb (Informationsbüro Nicaragua) eher durch den Systemeinführer angesprochen wurden, in einem anderen Betrieb (Grünes Netz) wurden die Standards der Bildschirmarbeit, z.B. Sitzen, Strahlung, Magnetfelder, personenbeziehbare Daten, eher von den Betroffenen diskutiert. Die auftretende monotone Dateneingabe (*wie wahr, der Tipper!*) bei der Auftragserfassung wird so lange für unvermeidbar gehalten, wie die Kunden (Läden) ihre Bestellungen telefonisch aufgeben und nicht per Datenübertragung. Wie erwartet nahm im Zusammenhang mit Mitgliederdaten (Verbraucherinitiative) die Datenschutzdiskussion den ersten Rang ein. Hier wurden besprochen: Paßwortvergabe, -änderungen, Verlassen des Arbeitsplatzes, Schutz persönlicher Daten, Mitnahme von Disketten. Der System-einführer in einem Betrieb (Souvignier) dachte auch an psychosoziale Auswirkungen. Er erwartet, daß sich Denkstrukturen verändern, wenn man dauernd an der EDV arbeitet und zur genauen und konsequenten Arbeit gezwungen wird. Er z.B. würde jetzt viel genauer kalkulieren. Umgekehrt trete ein »Verblödungseffekt« auf, wenn Programme Berechnungen durchführen, die man dann selber nicht mehr beherrsche. Außerdem entstünde der Sog, daß die Rechnernutzung - erst zur Unterstützung eingeführt - später zum Zwang würde und dabei noch z.B. persönliche Telefonate beim Einkauf ersetze.

In den wenigsten Betrieben gab es parallel zur Einführung begleitende **Schulungsmassnahmen**. In einem einzigen Betrieb (Grünes Netz) wurde eine Einarbeitung durch die



»Aber was werden wir tun, wenn Computer die ganze Arbeit machen?»

(Daniel de Noury, aus »Computer total verrückt«, Sybex Verlag, Düsseldorf)

Softwarefirma gegeben, diese jedoch nur für die zwei Verantwortlichen. In allen anderen Betrieben haben sich sogar die Systemeinführer im Selbststudium (durch Lektüre von Handbüchern, Zeitschriften und die Nutzung von Homecomputern) qualifiziert, machen aber teilweise heute eine Grundlagenausbildung mit, um Systemanforderungen formulieren (Aubergine) bzw. Software selbst entwickeln zu können (Grünes Netz). Die übrigen Systembenutzer wurden in allen Betrieben allenfalls intern nach dem Schneeballprinzip geschult, wobei die Schulungen sich im wesentlichen auf die notwendigen Bedienerkenntnisse beschränkten. Geäußerte Schulungswünsche werden aber auch mit dem Verweis auf die Dokumentation und eine gemeinsame »Terminalsitzung« abgetan. Als Grenzen der betriebs-internen Qualifizierung werden

sowohl Zeit als auch Kosten genannt, aber auch methodische Probleme, daß nämlich der Einweiser immer »schneller mit dem PC war und schneller die Adressen gefunden hatte als der Lernende«.

Die Funktion der Informationstechnologie im eigenen Betrieb wird von allen Interviewpartnern nüchtern als einfaches Arbeitsmittel gesehen, um Routinearbeiten zu ersetzen und Raum für kreatives Arbeiten zu schaffen. In einem Betrieb (Informationsbüro Nicaragua) gewinnt die EDV zusätzlich die Rolle einer Organisationshilfe, indem sie für den Einführer Anlaß ist, die Arbeitsläufe zu strukturieren und zu überdenken. Von ihrem Charakter her wird sie mit Schreibmaschine, Papier und Bleistift (Grünes Netz) oder wegen ihrer Komplexität und Flexibilität, aber

auch der erfahrungsabhängigen Durchschaubarkeit mit einer Drehbank (Souvignier) verglichen. Nur in einer Anwendung (Desk-Top-Publishing) wurden erhebliche Umwälzungen und Arbeitsplatzveränderungen gesehen, da qualifizierte Arbeiten im Gegensatz zu früher jetzt im Betrieb erledigt werden (Verbraucherinitiative). In den beiden Extremen - technikeuphorisch oder EDV-kritisch - äußerte sich keiner der Befragten.

Kritischer beurteilen allerdings alle Interviewten den **gesamtgesellschaftlichen Computereinsatz**. Der Mensch werde zum Anhängsel des Maschinenrhythmus, müsse sich der Maschinenlogik unterwerfen; die Vorgaben seien jedoch nicht durch die EDV bestimmt, sondern vielmehr systemstrukturelle Determinanten der Gesellschaft, wie z.B. hoher Output in kurzer Zeit, statt Beschäftigtenqualifizierung oder sanfte Produktion; statt der alten technikkritischen müsse eine gesellschaftskritische Position eingenommen werden (Aubergine). Ein anderer faßte die »gefährliche EDV-Entwicklung« zur Schlußforderung zusammen: »Technik verhindern oder politische Herrschaft«. Die benannte Fülle von Gefährdungen wurde nur in einem Fall mit dem eigenen Betrieb in Verbindung gebracht, daß nämlich das Spezialistentum gefördert würde. Ansonsten ging man davon aus, daß im eigenen Betrieb die »Chancen beim vernünftigen Umgang«, der »Fortschritt« genutzt würde. Der Betrieb sei schließlich »nicht ferngesteuert, sondern unsere eigenen Sache« (Aubergine). Der eigene Betrieb wurde aber auch von anderen selbstverwalteten Betrieben abgegrenzt, welche wirtschaftlich stringenter organisiert und durchgeplant seien, »wo die Computer knallhart eingesetzt werden« und das Macht- und Informationsgleichgewicht verschieben.

Unmittelbar mit dem Softwarekauf waren bei keinem der selbstverwalteten Betriebe **Gestaltungsanforderungen** oder andere formulierte Ansprüche verbunden worden. Auch die in einem Betrieb (Verbraucherinitiative) diskutierte

Beseitigung von Kontrollmöglichkeiten durch die Netzwerksoftware wurde nicht als Anforderung an den Softwarelieferanten formuliert. In einem anderen Betrieb (Souvignier) hatte der Systemeinführer selbst einiges über Benutzerfreundlichkeit und Bildschirmergonomie gelesen und veröffentlichte Testergebnisse berücksichtigt. In weiteren Betrieben (Verbraucherinitiative, Grünes Netz, Aubergine) wurden Anpassungen erst nachträglich vorgenommen.

Bei der Suche nach EDV ist das Fehlen einer "Alternativen Informationstechnologie" in keinem Fall als bewußter Mangel empfunden worden.

Betrieblicher EDV-Alltag

Bei den Beschäftigten gab es des öfteren zu Beginn des EDV-Einsatzes Bedenken oder auch gar keine Nutzungsbereitschaft. Die Einführung wurde aber weder abgelehnt noch von bestimmten Regelungen abhängig gemacht. Für die Betriebsräte (in drei der sechs Betriebe vorhanden) ist EDV bisher überhaupt kein Streit- oder Regelungsthema. Auch unter Bezugnahme auf den "ökologischen Anspruch" einiger Betriebe ergab sich, daß das Arbeitsmittel EDV nicht unter der Fragestellung der Gefährdungen am Arbeitsplatz betrachtet wird. So läßt sich erklären, daß es in den befragten Betrieben keine Mitarbeitergruppen gab, die aus ArbeiternehmerInnen- oder Betriebsrats- oder ökologischer Sicht Regelungen zum EDV-Einsatz forderten oder gar durchgesetzt haben. Wohl aber haben wir so etwas wie informelle Absprachen oder ungeschriebene Gesetze über Datenschutz, Zuständigkeiten, Pausenregelungen, Bildschirmarbeit von Schwangeren und individuelle Freiheiten gefunden.

Die InterviewpartnerInnen beschrieben auch Probleme und Belastungen der Beschäftigten bei der Arbeit mit Computern. Da sich meist mehrere Personen ein Gerät teilen, kommt es häufig zu Konflikten, wer wann an welchem Gerät was machen kann. Die notwendige Arbeitsplanung, um nacheinander

am Computer zu arbeiten, entspricht in einigen Fällen nicht dem Arbeitsstil der selbstverwalteten Betriebe. Mehr PC's wären da eine Lösung - aber dafür ist kein Geld da. Fast alle Interviewten klagten auch über die »tückische Software«, die oft macht »was sie will« und Streß erzeugt. Manche Fehler waren von Anfang an bekannt, aber aufgrund der befürchteten Kosten wurde es erst mal so versucht. Inzwischen ist der Leidensdruck so stark, daß das Kostenargument nicht mehr beeindruckt. Spürbare Belastungen der Augen werden in drei Betrieben erwähnt, wobei dies im Zusammenhang gesehen wird mit der fehlenden Brille, dem fehlenden Geld für flimmerfreie Bildschirme, der Zeit, die vor dem Bildschirm verbracht wird und dem Inhalt der Bildschirmarbeit. Auch die Geräusche des Festplattenlüfters und des Druckers werden als nervend empfunden ebenso wie das Ablesen längerer Texte vom Bildschirm. Genannt wurde auch die Angst, irgendetwas am Computer kaputt zu machen oder zu bestimmten Denkstrukturen durch die Arbeit mit dem Computer gezwungen zu werden.

Den Umgang mit typischen EDV-Risiken wollen wir durch die folgenden vier Thesen zusammenfassen:

1. Der ergonomische Aspekt von Bildschirmarbeit wird in allen Betrieben vernachlässigt. Ursachen dafür sind die knappen Finanzen und das Fehlen jeglicher verbindlicher Normen und Regelungen.
2. Aufgrund des sozialen Konsenses gibt es kein Mißtrauen, daß die EDV zur Kontrolle von MitarbeiterInnen genutzt wird.
3. Veränderungen der Arbeit führen zur Entlastung, zur Aufnahme neuer Arbeitsbereiche, auch in zwei Betrieben zu Arbeitsplätzen mit reinen Dateneingabetätigkeiten.
4. Es besteht die Bereitschaft, informationstechnisches "Stückwerk" zu verwenden aber auch das Interesse, Anpassungen der Programme an die eigenen Wünsche durchzusetzen.

Bilanz und Perspektiven des EDV-Einsatzes

Insgesamt haben sich in allen befragten Betrieben die in den EDV-Einsatz gesteckten **Hoffnungen** erfüllt: Die eingesetzten Anwendungen funktionieren, Zeitersparnis und Arbeiterleichterung wurden erreicht, stupide und unangenehme Arbeit ersetzt und die Arbeit besser strukturiert. Allerdings sind Rationalisierungseffekte schwer abzuschätzen, da die Entwicklungsarbeit mehrfach "kostenlos" in häuslichen Überstunden geleistet wurde. Zudem wurde die Zeitersparnis wettgemacht durch ein wachsendes Produktionsvolumen bzw. durch zusätzliche Dienstleistungen. Bei Fortschritten in der Bewältigung manueller Arbeiten sei die Arbeit nicht weniger hektisch geworden, die entstandenen Freiräume füllten sich sofort mit neuen Dingen (z.B. Spenderbetreuung, Spenderakquisition). Die Frage jedoch, Externe einstellen zu müssen für Routinearbeiten (Spendenquittungen abheften oder ausstellen und Kontoauszüge führen) konnten in einem Betrieb (Informationsbüro Nicaragua) durch EDV-Einsatz zurückgestellt werden. Mehr betriebswirtschaftliche Transparenz wurde geschaffen, die allerdings nicht von der Belegschaft abgefragt wird, sondern nur von den "Verantwortlichen". Die Produktionssteuerung bewirkte den gewünschten hohen Output in kurzer Zeit (Aubergine) bzw. den schnellen Überblick statt langwieriger Suchvorgänge in privaten Karteien (Informationsbüro Nicaragua).

Als **Illusionen** erwiesen sich darüber hinausgehende Ideen einer Projektplanung oder eines Datenbanksystems für die Beratung (Verbraucherinitiative). Auch die auf Knopfdruck funktionierende Datenbank war eine falsche Vorstellung.

Es gibt in allen selbstverwalteten Betrieben eindeutige **Tabubereiche**, die grundsätzlich nicht computerisiert werden sollen. »Absoluter Wahnsinn« wäre es, »wenn der Mensch bei der Beratung verloren-

geht« (Verbraucherinitiative). Auch personenbezogene Auswertungen, wie z.B. Kommissionierstatistiken, werden ausgeschlossen (Grünes Netz, Souvignier, Aubergine). Allerdings wird in einem Betrieb (Aubergine) einschränkend betont, daß keine grundsätzliche Mißtrauenssituation der Belegschaft untereinander bestünde und somit eine Stundenaufschreibung per EDV - obwohl nicht geplant - so doch kein prinzipielles Tabu wäre. Weitere Tabus sind die Weitergabe von Kundenadressen (Souvignier) bzw. die systematische EDV-Auswertung von Spenderdaten (Informationsbüro Nicaragua). Bei einem Rechneranschluß an das öffentliche Postnetz würde man Sorge tragen, daß der vernetzte Computer ausschließlich Kommunikationsdienste leistet und kein Adreßmaterial enthält, um eine Anzapfung von außen auszuschließen (Informationsbüro Nicaragua). Schließlich wird in einem Betrieb (Souvignier) die Benutzung von solchen Programmen problematisiert, die zum Verlust von Qualifikationen führen, indem vorhandene Fertigkeiten nicht mehr gebraucht und dadurch wieder verlernt werden. In allen Betrieben erweist sich der EDV-Einsatz mittlerweile als existenznotwendig zur Erfüllung der Dienstleistung, mindestens jedoch als **ökonomisch stabilisierend**, da wichtige Daten (Finanzbuchhaltung, Wareneinsatz, Personalkosten) abgefragt, Projektgelder schnell und gezielt akquiriert oder bei Rechnungslegung per EDV Mahnungen vollständiger geschrieben werden können.

So kann sich keiner der Befragten heute seinen Betrieb noch ohne EDV vorstellen. Ein Interviewpartner schränkt ein, daß nie versucht worden ist, eine computerfreie Lösung effektiv geplant durchzuführen, so daß auch der Gegenbeweis nicht angetreten werden kann. Da der Betrieb unstrukturiert und unorganisiert arbeite, wirke sich das Ordnungselement EDV positiv aus. Dabei ist der Computer selbst nicht zwangsläufig das ordnende Element, aber der Einführer analysiere Arbeitsprozesse »mit den Augen der EDV«, vereinfache sie und arbeite

die anderen darauf ein. Es sei denkbar, daß diese Strukturierung auch ohne EDV-Einsatz möglich sei.

Suche nach dem "alternativen Computer"

Vielleicht haben wir gehofft, in einem der Betriebe den "alternativen Computer" zu finden - und natürlich sind wir ihm nicht begegnet. Aber Teile haben wir gefunden, die in die Diskussion über eine menschengerechte Arbeit eingebracht werden sollten:

- Freiwilligkeit der Nutzung;
- Zulassung von "Brüchen" und Beschränkungen der Computerisierung;
- eine durch die Selbstverwaltung und den vorhandenen Konsens gebändigte (?) Kontrolltechnologie EDV;
- Einsatz von Computern zum Herstellen von gesellschaftlich nützlichen Produkten und Dienstleistungen.

Andere Aspekte halten wir für weniger nachahmenswert:

- geringe Beachtung und Einschränkung gesundheitlicher Risiken;
- häufiges Aneignen von EDV-Kenntnissen außerhalb der Arbeit;
- fehlende Methoden zur Organisation der "Betroffenenbeteiligung" bei Auswahl, Gestaltung und Anpassung der betrieblichen EDV.

Menschen aus selbstverwalteten Betrieben, GewerkschafterInnen, Beschäftigte und InteressenvertreterInnen aus kapitalorientierten Betrieben und kritische InformatikerInnen sollten viel mehr zusammen machen, um gemeinsam weitere Teile des "alternativen Computers" zu entdecken, zu entwickeln, zu suchen...

Literatur

Gisela Notz, Klaus-Dieter Heß, Ulrich Buchholz, Theo Bühler (Hrsg.): Selbstverwaltung in der Wirtschaft. Alte Illusion oder neue Hoffnung? Köln 1991 (Bund-Verlag). (siehe Rezension in **LESEN**)

Ulrich Buchholz, Klaus-Dieter Heß: Die Geschichte von der Insel oder wie man/frau aufs Festland kommt, in Philipzig, Zimmermann (Hrsg.): Mit Mut und Phantasie: Neue Technik gestalten! Hamburg (VSA) 1989

(Klaus-Dieter Heß, Informatiker, ist gewerkschaftlicher Technologieberater (TBS) und ehrenamtlicher Mitarbeiter des Informationsbüros Nicaragua e.B.. Ulrich Buchholz, Informatiker, ist freiberuflicher Technikberater bei Technik & Leben e.V. Bonn. Die Autoren freuen sich über Kommentare und Stellungnahmen und sind bereit, an Gesprächen und Diskussionen mit FIFF-LeserInnen bzw. FIFF-Gruppen teilzunehmen.)

High Tech als Subkultur

Am Ende des Cyberpunk-Jahrzehnts

von Karlheinz Steinmüller

Es gab einmal eine wundervolle Zukunft in der Science-fiction (SF) und in der populären Futurologie, eine Zukunft mit blitzenden Buckminster-Fuller-Wohntürmen, mit schwanenhalsigen Atomflugzeugen und Robotern, die sich strikt an die Gesetze Isaac Asimovs hielten und - Schraubenschlüssel und Kehr-schaufel in der Hand - nie einem Menschen ein Leid zufügten. Computer, groß wie Einfamilienhäuser nahmen den WissenschaftlerInnen schwierige Berechnungen ab (wenn sie nicht nach Weltherrschaft strebten); vor allem aber eroberten toll-kühne AstronautInnen in funkeln-den Raumschiffen das All und lie-ferten sich, wenn es denn sein mußte, heldenhafte Laser-Schar-mützen mit schleimigen Aliens.

Seither, seit den legendären dreißiger, den "goldenen" vierziger und fünfziger Jahren ist die SF andere Wege gegangen: Von Outer Space zu Innen Space, dem psychologischen Innenraum des Menschen, den die SF-Autoren mit der "New Wave" in den sechziger Jahren entdeckten, und - seit Beginn der acht-ziger Jahre - von Innen Space zu Cyberspace, der computersimulierten virtuellen Realität.

Technologische Entwicklungen ziehen in der Regel keine literari-schen Entwicklungen nach sich. Der/die durchschnittliche Roman-autorIn ist eher stolz auf seine/ihre Ignoranz in technischen und wissen-schaftlichen Belangen und er/sie schildert eine Welt, an der der tech-nische Fortschritt im Grunde vorbeigeht - so als hätte es schon immer Lichtschalter gegeben. Die

SF jedoch reagiert. Sie versucht, der Wissenschaft vorauszuweichen: Mille, mikro, pico, nano, femto, atto - immer einen Schritt auf der Leiter hinab zu immer kleineren, ver-zwickteren Strukturen. Chips und Squids (supraconducting quantum interference devices zur Messung kleinster elektromagnetischer Fel-der), synthetische Neurotransmitter, Nervenspleißen - die SF der achzi-ger Jahre, die Cyberpunk-SF, ist auf dem Tip in eine Zukunft, in der eine neue Art von Invasion stattfindet: die der Technik in den Körper. Bei William Gibson und Bruce Sterling und anderen "Cyberpunkern" dringen Mikroelektroden in Nervenbahnen, Hirn und Computer werden verinterfacet, implantierte Chips regeln die Ausschüttung von Endor-phinen, Miniaturwaffen lauern unterm Fingernagel, Blutzellen wer-den zu hochintelligenten Makro-molekül-Computern umfunktioniert, ohne Designer-Drogen wäre die Hard- und Software-Invasion nicht zu ertragen.

Da verwischen die Grenzen, die zwischen Mensch und Maschine, die zwischen Realität und Cyberspace-Konstrukt, die zwischen Nanoelek-tronik und Nanobiologie, I&K-Technologie und Biotechnologie. Im asymptotischen Grenzfall fließen Informations- und Kommunika-tionstechnologie und Biotechnologie in eins, artificial intelligence und menschliche Vernunft sind nicht mehr zu unterscheiden; erstere nimmt Züge menschlicher Denk-prozesse auf, letztere trainiert sich an Programm-Logiken.

Vor Jahren hat Joseph Weizen-baum die direkte Verkopplung von Mensch und Computer als die schlimmstmögliche Entwicklung auf dem KI-Sektor bezeichnet. Die Cyberpunk-SF exerziert uns seine Horror-Vision vor. Bei Bruce Ster-ling kämpfen - zumeist in orbitalen Kolonien - zwei "posthumane" Par-teien um die Vorherrschaft beim nächsten evolutionären Schritt: die Former, Biotechnik-Experten, die die Erbsubstanz nach Belieben manipulieren, und die Mechaniker, die sich mit künstlichen Organen versehen haben und in der elektro-nischen Welt der Datennetze leben. »Wie viele von Ihnen glauben,« fragte Greg Bear auf einem SF-Treffen seine Leser, »daß die Leute in fünfzig Jahren eindeutig als Men-schen erkennbar sein werden? - Sie irren sich alle.« Und Sterling ergänzte in einem Interview: »Ich sehe ... bizarre Effekte für die Bevölkerung voraus, darunter etwa: Prothesen, Lebensverlängerung, Neurotechnologie und vorbehaltlose genetische Manipulation. Wir bre-chen die Gesetze der Evolution ...« Manche der Cyberpunk-Innovationen hat Stanislaw Lem schon 1964 in "Summa technologiae" vorhergesehen: Cyborgisierung und Rekonstruktion des Menschen, die Invasion der Technik in den Körper, selbst so etwas wie Cyberspace ("Phantomatik").

Cyberpunk-SF ist - trotz gelegent-licher Ausrutscher - "hard" SF, tech-nologisch orientierte SF, unver-ständlich für Computer-Laien, Gad-get-strotzend, inspiriert vom Scien-tific American und möglicherweise

sogar von Fachpublikationen. Und doch gibt es einen gravierenden Unterschied zur älteren hard SF etwa eines Robert Heinlein oder Arthur C. Clarke oder selbst zu den bisweilen sarkastischen Visionen eines Lem. Und damit kommen wir zur Subkultur, zur Punk-Seite des Cyberpunk. Schon die Sprache zeigt: Hacker-Idiom, verquickt mit Popkultur-Slang und den Kraftausdrücken der Straßengangs. Cyberpunk ist Underground-SF. In den neonflackernden Bars von Gibsons Chiba City werden Chips gedealt wie Drogen, heiße Software in Hirnen versteckt, Elektronik verwandelt sich per Simstim (simulierter Stimulation der Nerven) zur süchtigmachenden Droge. Die Realität bleibt trotz Rockmusikvideos lahm, Müll häuft sich vor den Bars, die gelackte High Tech-Oberfläche der Shopping Center hat eine verwahrloste Rückseite, man haust in übereinandergestapelten Blechsärgen oder in Plastiknestern unter den geodätischen Kuppeln der Städte. Wen wundert's, daß die

Computer-Junkies aus dem allgegenwärtigen Schrottplatz in irre Cyberspace-Welten fliehen? - Bis sie sich im Netz der KIs verfangen oder im EIS, das die Software der transnationalen Konzerne schützt, steckenbleiben (ICE - intrusion counteract eletronic).

Ein Drittel High Tech und zwei Drittel Low Life, das ist nach Sterling das ideale Rezept für eine scharfe Cyberpunk-Pizza. Und gerade darin unterscheidet sich der Cyberpunk von der SF besserer Tage. Die Sicht auf die Zukunft hat sich verändert. Der alte Optimismus "Ein glücklicheres Leben durch mehr Technik" ist erodiert. Auf dem Höhepunkt der Moderne um 1960 hatte A.C. Clarke noch das Bekenntnis der Fortschrittsoptimisten in drei "Gesetzen" zusammengefaßt:

1. Wenn ein älterer, distinguierte WissenschaftlerInn erklärt, etwas sei unmöglich, dann tritt es mit großer Wahrscheinlichkeit ein.

2. Alles, was theoretisch möglich ist, wird technisch realisiert.

3. Jede genügend weit entwickelte Technologie ist nicht von Zauberei zu unterscheiden.

Das Credo der Cyberpunker läßt sich ebenfalls zu drei Punkten eindampfen:

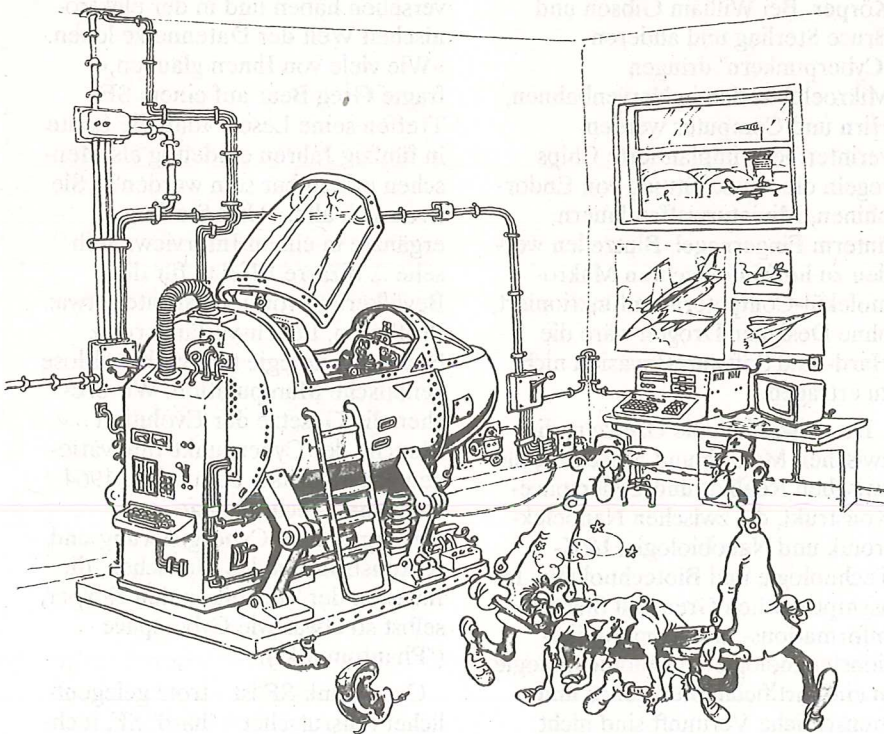
1. Im Gegensatz zur Magie ist High Tech mit unerwarteten und zumeist sehr unerfreulichen Neben- und Folgewirkungen behaftet.

2. Jede Innovation, die für privaten Lustgewinn oder für Machtpolitik mißbraucht werden kann, wird mißbraucht.

3. High Tech führt nicht zu High Life.

Dem Credo entsprechen die Protagonisten, die Helden der Cyberpunk-Romane. Die verrückten WissenschaftlerInnen und Space Commanders der alten SF sind von der Bühne abgetreten. Hacker und Ninjas, Cyberspace-KünstInnen, Software- und Wetware-HändInnen beherrschen die Szene, Einzelgänger zumeist, kreative Anarchisten, die in aussichtslose Kämpfe gegen Megakonzerne verwickelt und zugleich in deren Machenschaften verstrickt sind. Für sie ist der amerikanische Traum vom technologischen Utopia ausgeträumt. - In der TV-Serie Max Headroom gibt es einen Orbit-Säuberungstag. Obsolete Satelliten verglühen. Was die Erdoberfläche wieder erreicht, ist Schrott.

SF spekuliert mit aktuellen und künftigen Innovationsschüben, sie entwirft Szenarien: Was wäre, wenn wir jederzeit Zugriff auf globale Datennetze hätten? Was wäre, wenn wir mehr und mehr Hardware mit dem menschlichen Organismus verknüpfen? Was wäre, wenn wir den Geist, die Seele eines Menschen als Software behandeln, beliebig speichern und kopieren könnten? Im Gedankenexperiment, dem durchgespielten Szenarium ergeben sich möglicherweise unerwartete Konsequenzen, tauchen neue Aspekte auf, werden Vorzüge und Nachteile deutlich. Auf ihre unkontrollierte Weise kann SF so Technologiefol-



»Diese computergesteuerten Flugsimulatoren sind ein bißchen zu realistisch - besonders bei Bruchlandungen«

(Daniel de Noury, aus "Computer total verrückt", Sybex Verlag, Düsseldorf)

gen abschätzen und Technologien bewerten. Aber tut sie das im Falle des Cyberpunk überhaupt noch? Greift sie nicht lediglich skrupellos Innovationen auf und beutet sie auf Hochspannung hin aus? Biotechnologie-ExpertInnen und MedizinerInnen überlegen sich immer schärfere Sicherheitsbestimmungen für Labors und diskutieren (vielleicht bisweilen blauäugig) über Selbstbeschränkungen für die Forschung; Cyberpinker setzen das Scheitern all dieser Bemühungen stillschweigend voraus - und es entsteht eine reizüberflutete, hyperkomplexe und hochgetunte Vision einer Zukunft, in der die Integrität des Menschen nicht mehr gewahrt ist. Schreckvision oder Wunschbild? Trotz allem Low Life faszinieren die Cyberpunk-Visionen, fasziniert vor allem der beinahe mystische Exodus in die makellos strahlende bessere Welt des Cyberspace. Zukunfts-Technologie als Suchtmittel für Leser.

In seinen Selbstanpreisungen gibt sich der Cyberpunk als die SF des postindustriellen Zeitalters aus. Tatsächlich koinzidiert er mit dem mutmaßlichen Beginn des fünften Kondratieff-Zyklus. Er fällt aber ebenfalls mit dem herannahenden Ende des zwanzigsten Jahrhunderts zusammen. In seiner Sucht nach dem Artifizialen, der modischen Überformung aller Visionen, der Gier nach neuen Genüssen, den Maniertheiten in Sprache und Bilderwelt und den oft allzu melodramatischen Handlungsabläufen läßt es sich aber auch mit künstlerischen Richtungen von vor einhundert Jahren vergleichen. Cyberpunk ist ein fin-de-siècle-Produkt.

(Dr. Karlheinz Steinmüller ist Mitarbeiter des Sekretariats für Zukunftsforschung in Leithstraße 37-39, W 4650 Gelsenkirchen, Tel. (0209) 17992-0)

(Anmerkung der Redaktion: Der FIFF-Regionalgruppe München liegt ein BBC-Videofilm vor, der sich kritisch mit dem Thema Cyberspace auseinandersetzt. Er heißt "Kunststück: Die Eroberung der künstlichen Welt" und kann dort ausgeliehen werden.)

Urheberrechte auf Benutzerschnittstellen und Software-Patente

von Kurt Jaeger

Im Juni 1991 hielt Richard M. Stallmann eine Serie von Vorträgen über Urheberrechte auf Benutzerschnittstellen (User Interface Copyrights) und Software-Patente in einigen Städten der Bundesrepublik, darunter Berlin, Frankfurt und München. Sieben Stuttgarter waren auf dem Vortrag in Frankfurt am 25. Juni 1991, es folgt ein Bericht über diesen Vortrag und was danach geschah.

Für jene, die nicht wissen, wer Richard M. Stallmann ist, sei gesagt, daß er der Initiator des GNU-Projekts war, dessen Ziel es ist, eine im Quellcode freie Version des Unix-Betriebssystems zu erstellen. Im Buch "Hackers" von S. Levy wird er als der letzte Hacker am MIT beschrieben.

Seine Vortragsreise in Europa zu den Problemen von Urheberrechten auf Benutzerschnittstellen und Software-Patenten ist nicht die erste. Schon 1989 warnte Richard M. Stallmann im Rahmen eines Vortrags über die Pläne der GNU Foundation vor den Entwicklungen des Rechtsstatus von Software.

Zwei Problemfelder

Die derzeitige Freiheit der ProgrammiererInnen in Bezug auf den Rechtsstatus ihrer Produkte, der Software, wird durch zwei verschiedenartige Entwicklungen gefährdet.

Die eine Entwicklung ist die forcierte Anwendung des Urheberrechts (Copyright) in Verbindung mit dem Benutzer-Interface von Programmen. Bei Benutzerschnittstellen werden bei der Erstellung von Software generell bekannte und von den Benutzern akzeptierte Tastenkombinationen und Bildelemente verwendet. So liegt bei vielen Programmen die Hilfefunktion auf "Alternate"-H (Alt-H) oder es gibt einen Menüpunkt "File" mit den Unteroperationen "Save", "Load" usw, die über sogenannte Shortcuts als Alt-S oder Alt-L erreichbar sind. Weitergehende Konzepte findet man dann bei grafischen Benutzeroberflächen, wie z.B. Mülleimer, die Löschoperationen ermöglichen oder Schieber, die den sichtbaren Fensterinhalt verschiebbar machen.

Die andere Entwicklung ist die Vergabe von Patenten im Zusammenhang mit algorithmischen Problemlösungen, sogenannte Software-Patente. In jedem auch nur wenige hundert Zeilen großen Programm werden viele unterschiedliche Algorithmen angewandt, so z.B. das Speichern von Fensterinhalten im RAM oder auf Festplatte, solange das dazugehörige Fenster von anderen Fenstern überdeckt ist, die Kodierung von Dateien auf eine platzsparende Weise (Komprimierung) oder Copy-on-Write, ein Mechanismus, der Dateien für mehrere Programme solange nur einmal im Speicher hält,

solange alle gleichzeitig laufenden Programme nur lesend darauf zugreifen.

Obwohl diese Entwicklungen so ähnlich scheinen, müssen sie doch sorgfältig unterschieden werden, weil sie in den Rechtswissenschaften ganz unterschiedliche Bereiche darstellen. Wenn mensch mit JuristInnen redet und die beiden Gebiete Urheberrechte (Copyright) und Patente verwechselt werden jene dies möglicherweise als unqualifiziert betrachten und weitere Argumente daher nicht beachten. Deshalb trennt Richard M. Stallmann in seinem Vortrag beide Gebiete deutlich.

Urheberrechte (Copyright) auf Benutzerschnittstellen

Für Richard M. Stallmann ist klar, daß Programmcode durch Urheberrecht geschützt wird. Seiner Meinung nach sollte sich dieser Schutz aber nicht auf das Aussehen und die Funktionen in der Benutzerschnittstelle ausdehnen. Er selbst ist als Programmierer in zwei Hinsichten betroffen: von seinem Programm EMACS gibt es 30 nachprogrammierte Kopien des Benutzer-Interface. Das Ziel seines GNU-Projektes ist eine Kopie des UNIX-Betriebssystems.

Urheberrechte auf Benutzerschnittstellen hält er nicht für sinnvoll. Die Qualität von Benutzerschnittstellen wird von Anwendern nur dann beim Software-Erwerb auf ihre Verwendbarkeit hin beurteilt, wenn eine Auswahlmöglichkeit besteht, d.h. wenn alle anderen Faktoren verschiedener Produkte gleichwertig sind. Hat sich ein Standard aber einmal durchgesetzt, dann wird nach dem Maßstab der Kompatibilität entschieden, so daß durchaus auch ergonomisch schlechtere Software gekauft wird, nur weil ein Anwender die Kommandos und den Aufbau bereits kennt.

Es ist eher anzunehmen, daß die Anwender mit dem Erlernen einer Benutzeroberfläche die größere und schützenswertere Investition getätigt haben.

Deswegen ist nach Stallmanns Erachten das Argument der Befürworter von Urheberrechten auf Benutzerschnittstellen haltlos, diese Art Urheberrechte ermöglichten als Investitionsschutz die Entwicklung besserer Benutzerschnittstellen. So sind auch Unix oder die Programmiersprache C nicht deswegen populär, weil sie die bestmöglichen Ausprägungen ihrer Art (Betriebssystem, Programmiersprache) darstellen, sondern weil sich die Leute an die Handhabung dieser Software gewöhnt haben.

Und warum setzt sich dann nicht auch die "Dvorak"-Tastatur durch, die deutlich ergonomischer wäre als die derzeitigen Tastaturen?

Die Anwendung des Begriffs Urheberrecht (Copyright) aus dem Berner Übereinkommen über den Schutz von Werken der Literatur und der Kunst auf Software zeigt auch eine gewisse Ironie. Während in den althergebrachten Künsten durch Urheberrecht die Vielfalt der Ausprägungen von Literatur und Kunst erreicht werden sollte, sind die Bedürfnisse der Anwender bei Software eher umgekehrt, sie wollen Kompatibilität.

Auch ein weiteres Argument der Urheberrecht-Befürworter, dieses Urheberrecht schütze den kleinen Hersteller vor den großen Firmen, ist laut Richard M. Stallmann nicht haltbar. Schließlich profitieren große Firmen am meisten von diesen Urheberrechten.

Einer kleinen Firma, die eine Software mit einer bestimmten Benutzerschnittstelle erstellt und verkauft, hilft ein Urheberrecht darauf nicht viel, da sie sowieso nicht den großen Bekanntheitsgrad und die Marktdurchdringung hat, die einer großen Firma durch ein kompatibles Programm zu einem nennenswerten Absatz verhelfen könnte. Also ist keine große Firma gezwungen, dieses Benutzerschnittstelle nachzuprogrammieren. Umgekehrt allerdings wird ein Haken daraus, mit dem große Firmen gegen kleinere Firmen vorgehen können, wenn diese Programme mit derselben Benutzerschnittstelle,

aber billiger und schneller anbieten und dadurch "unangenehm stören". Solch ein Urheberrecht hilft also nur großen Firmen.

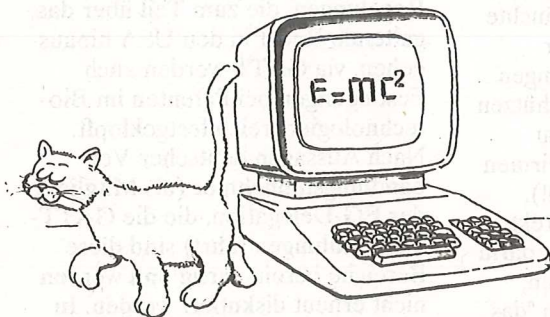
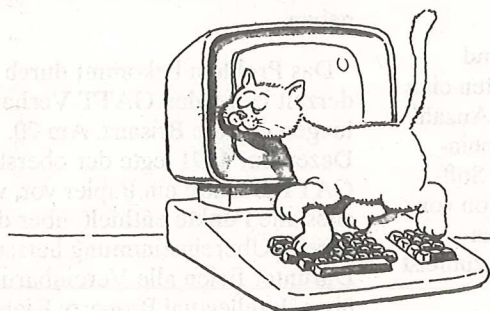
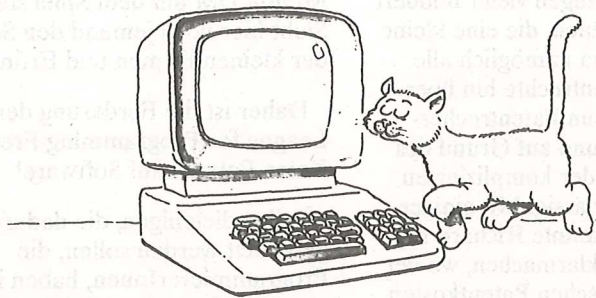
In den USA sind entsprechende Gerichtsentscheidungen schon gefallen, z.B. im Fall Apple gegen Microsoft wegen einer Fensteroberfläche oder Lotus gegen eine kleine Firma, die ein zu 1-2-3 kompatibles Programm verkauft hat. Selbst wegen der Definition einer Sprache, mit der mensch das bekannte DBase Datenbanksystem programmieren konnte, gibt es derzeit einen Rechtsstreit.

Im Mai 1991 ist nun im Europaparlament eine EG-Richtlinie verabschiedet worden [CW9127], die ähnliches und vielleicht noch mehr Unbill verspricht. In ihr werden nicht nur Benutzerschnittstellen als schützenswert betrachtet, sondern (bei geeigneter Auslegung der Richtlinie) auch Programmiersprachdefinitionen und Übertragungsprotokolle. Diese Art des Urheberrechts ist Richard M. Stallmann nach noch viel schlimmer als Urheberrecht auf Benutzerschnittstellen¹.

Die Ursache für diese mögliche Auslegung ist eine Anfügung an die Richtlinie, mit der eigentlich die Einwände von ProgrammierInnen-Seite gegen die Richtlinie als Ganzes entkräftet werden sollten:

»Artikel 1, Abs. (2): [...] Ideen und Grundsätze, die irgendeinem Element eines Computerprogramms zugrundeliegen, einschließlich der den Schnittstellen zugrundeliegenden Ideen und Grundsätze, sind nicht im Sinne dieser Richtlinie urheberrechtlich geschützt.«

Nunmehr sind Ideen und Grundsätze bei der Programmierung von Benutzerschnittstellen (und anderen Schnittstellen) zwar frei verfügbar, aber die detaillierten Operationen einer Benutzerschnittstelle unterliegen weiterhin dem Urheberrecht. Es erhebt sich dann natürlich die Frage, inwieweit aus Anwendersicht von Kompatibilität gesprochen werden kann, wenn Kommando-sequenzen verändert sind oder z.B.



(Daniel de Noury, aus "Computer total verrückt", Sybex Verlag, Düsseldorf)

gänzlich anders aussieht und woanders liegt.

Auch Programmiersprachen können von dieser Richtlinie betroffen sein, so daß es unmöglich sein wird, eigene Compiler für eine Sprache zu entwickeln oder daß u.U. sogar Programme, die in dieser Sprache geschrieben sind, rechtliche Probleme aufwerfen. Ein erstes Beispiel ist der Rechtsstreit der Datev mit der Firma Microdat, die ein zur Datev-Software kompatibles Programm für PCs geschrieben hat und sich damit Ärger eingehandelt hat [NBG910606].

Bei der Einführung der Richtlinie in Europa waren nur die Firmen IBM, DEC, Siemens und Apple für diese Interpretation des Urheberrechts, dagegen war z.B. die European Working Group for Open Systems (EWOS). Bei der Beratung der Richtlinie im Rechtsausschuß des Europaparlaments wurde ein Änderungsantrag, der diese Interpretation vermeiden sollte, aber abgelehnt, weil einer der EG-Direktoren erklärte, alle europäischen Softwarefirmen seien dafür. Dieser Mensch hieß Martin Bangemann (Der ganze Saal stöhnte auf, ein Zuhörer erklärte nachher Richard M. Stallmann, daß M.

Bangemann sowas wie ein Dan Quayle der EG sei...). Und seitdem erzählen PolitikerInnen, daß diese Detailregel das Problem gelöst habe. Vermutlich verstehen sie nichts vom Thema und beten das nach, was ihnen ihre RechtsexpertenInnen sagen.

Der rechtliche Zustand der Richtlinie ist derzeit so, daß die nationalen Regierungen in der EG sie bis 1993 in nationales Recht umsetzen müssen. Und daher sieht Richard M. Stallmann es als nötig an, daß ProgrammiererInnen diese Probleme den PolitikerInnen erläutern. Die Richtlinie selbst auf EG-Ebene in Frage zu stellen, hält er nicht für so aussichtsreich wie die breite öffentliche Diskussion bei der Umsetzung in den einzelnen Ländern. Er hofft, daß durch grundlegend andere Auslegungen die Richtlinie auf EG-Ebene erneut auf die Tagesordnung kommt.

Für eine ausführlichere Diskussion über die generelle Problematik von Urheberrechten auf Benutzerschnittstellen sei auf ein Papier der League for Programming Freedom (LPF) vom Februar 1991 verwiesen [LPFUIC]. Meines Erachtens ist es sinnvoller, davon eine deutsche Übersetzung zu schreiben, als wiederum das Rad von neuem zu erfinden. Am Ende des Artikels finden sich Hinweise, wo mensch die genannten Artikel (elektronisch) erhalten kann.

Software-Patente

Das zweite Problemfeld beim rechtlichen Status von Software ist die verbreitete Erteilung von Patenten für Software. JuristInnen werden natürlich abstreiten, daß Software patentiert werden kann, da nur technische Verfahren und Prozeßinnovationen vom Patentrecht abgedeckt seien. Dennoch ergab eine Zählung in den Vereinigten Staaten von Amerika im Jahre 1989 die unerwartet hohe Zahl von 2000 Patenten auf Software-Verfahren. In der EG und in der Bundesrepublik ist die Situation derzeit vermutlich nicht akut, aber auch hier wurde bekanntlich schon

eine gentechnisch manipulierte Maus patentiert, obwohl solches eigentlich nicht vorgesehen war.

Patente auf Software wirken völlig anders als Urheberrecht. Man kann keine bestimmten Programme wie WORD oder UNIX patentieren, sondern nur kleine Bruchstücke von Algorithmen. Dafür garantiert ein Patent das absolute Monopol auf die Anwendung des patentierten Verfahrens².

Hier einige Beispiele für patentierte Verfahren:

- Wenn mensch den Bildschirminhalt an einer bestimmten Stelle mit der Exklusiv-Oder-Operation invertiert, um damit einen Cursor darzustellen, so verwendet er US-Patent 4.197.590.
- Bei der Übertragung von Zahlen über Netze vereinbart mensch meist eine feste Reihenfolge, in der die einzelnen Bytes von Zahlen übertragen werden, die länger als ein Byte sind (z.B. int oder long). Die External Data Representation von SUN für ihre Implementierung eines remote procedure calls (RPC), auf der z.B. NFS aufbaut, verwendet solche Abmachungen. US-Patent 4.956.809 deckt dieses Verfahren ab und SUN muß sich wohl etwas neues überlegen.
- Bei Window-Oberflächen speichert mensch meistens die Fensterinhalte dann außerhalb des Bildschirmspeichers, wenn Fenster durch andere überdeckt werden, um den Wiederaufbau zu umgehen. Dieses Vorgehen nennt sich Backing Store und wird z.B. bei X11 verwendet. AT&T möchte mit US-Patent 4.555.775 bei der Verwendung dieses Verfahrens mitreden.
- Das bekannte Datenkompressionsverfahren compress, dessen Algorithmus z.B. auch in PKZIP verwendet wird, unterliegt dem US-Patent 4.558.302 der Firma Unisys.

Wenn mensch diese Liste anschaut, stellt sich natürlich bald die Frage, ob überhaupt noch ohne Sorgen programmiert werden kann.

Heutige Programme bestehen aus dem Zusammenfügen vieler hundert kleiner Algorithmen, die eine kleine Newcomer-Firma unmöglich alle auf etwaige Patentrechte hin überprüfen kann. Denn Patentrecherchen sind teuer und auf Grund des Verfahrens und der komplizierten Materie unzuverlässig. Mit einigen Kreidestrichen konnte Richard M. Stallmann auch klarmachen, wo der Unterschied zwischen Patentkosten z.B. beim Automobilbau und bei der Softwareentwicklung ist (siehe Abbildung).

Software kann bei bedeutend geringeren Entwicklungskosten eine dem Autobau vergleichbare Anzahl an Patenten und Verfahren beinhalten. EntwicklerInnen von Software begeben sich damit schon von Beginn an in ein Minenfeld an möglichen Rechtsfolgen, die zumeist abschrecken.

Wieder kommen die Propagandisten für die Einführung von Software-Patenten mit dem Argument, das "verhungerte Genie" bräuchte diese Patente, um sich vor der Ausbeutung seiner Entwicklungen durch große Unternehmen schützen zu können. Im Gegensatz dazu haben aber vor allem große Firmen Patente (z.B. allein IBM 9000!). Und die Patente sind nicht direkt notwendig, um Zugriff auf das darin steckende Know-How zu haben, sondern geben großen Firmen "das Recht, zu konkurrieren". Dies hat einen zehnfach größeren Effekt als die Patenteinnahmen selbst [THINK].

Es können nur große Firmen in den Club der Lizenzinhaber eintreten, denn diese Patente sind wie Lotterielose: Nur wenige sind große Erfolge. Und nur die große Anzahl eigener Patente ermöglicht es, mit anderen Firmen in einen Lizenzhandel einzutreten. Es ist so teuer, daß selbst Lotus oder Microsoft gegen die Patentierung von Software & Algorithmen eintreten.

Die Kosten einer Patentanmeldung liegen (auch in Europa) deutlich über 10 000 DM. Und dies auch nur, solange das Patent nicht umstritten ist. Kommt es zu

Verhandlungen, so kann schnell 1 Million DM auf dem Spiel stehen. Sieht hier noch jemand den Schutz der kleinen Firmen und Erfinder?

Daher ist die Forderung der League for Programming Freedom: Keine Patente auf Software!

Selbst diejenigen, die dadurch geschützt werden sollen, die ProgrammiererInnen, haben in einer Umfrage der USENIX Review eine deutliche Stellungnahme gegen Patente im Bereich Software abgegeben.

Das Problem bekommt durch die derzeit laufenden GATT Verhandlungen globale Brisanz. Am 20. Dezember 1991 legte der oberste GATT-Beamte ein Papier vor, welches alle Punkte enthielt, über die bereits Übereinstimmung herrscht. Darunter fielen alle Vereinbarungen über "Intellectual Property Rights", d.h. über Patente und Urheberrechte. Sie enthalten nicht nur zu Software-Patenten weitreichende Regelungen, die zum Teil über das geltende Recht in den USA hinausgehen, via GATT werden auch Festlegungen bei Patenten im Biotechnologiebereich festgeklopft. Nach Aussagen deutscher Verhandlungsteilnehmer (als Mitglieder der EG-Delegation, die die GATT-Verhandlungen führt) sind diese Bereiche bereits fertig und werden nicht erneut diskutiert werden. In einem nicht-öffentlichen Hearing im Bundeswirtschaftsministerium am 10. Februar 1992 hat die deutsche Industrie diesen Regelungen bereits zugestimmt.

Vielleicht wachen die PolitikerInnen auf, wenn mensch ihnen sagt, daß z.B. in den USA im Jahr 1989 fünf der Top-10-Firmen in der Rangliste der Patentanmeldungen japanischen Ursprungs waren?

Was tun?

Der erste Ansatzpunkt ist die EG Richtlinie vom 15. Mai 1991 zum Thema Software Urheberrecht, die bis 1993 in den EG-Nationen in nationales Recht umgesetzt werden muß. Hier kann durch eine ent-

eine so stark modifizierte Version der Richtlinie zu bekommen, daß die Richtlinie selbst auf EG-Ebene erneut in die Diskussion kommt.

Auf den Vorträgen in Berlin, Frankfurt und München wurden von Stallmann Adressen von interessierten Menschen gesammelt. Daraufhin wurde eine elektronische Mailing List eingerichtet (siehe Hinweise am Ende des Artikels). Ziel dieser Mailing List ist es, Informationen und Aktionen über die Umsetzung der Richtlinie in der Bundesrepublik zu sammeln und zu koordinieren.

Weitere Aktionen im Rahmen der LPF werden über diese Liste laufen. Am 7. November 1991 wurde in Berlin ein offizieller Verein "LPF-DE" gegründet. Durch die Vereinsgründung wurde erreicht, daß sich auch kleine und mittlere Firmen an den Aktionen beteiligen können: kleine und mittlere Software-Firmen wird das ganze schließlich hauptsächlich betreffen.

Es gibt auch ein elektronisches Archiv mit Veröffentlichungen zu diesem Thema.

Wer die Position der Gegenseite lesen will, dem sei [IX9111] empfohlen, ein exzellentes Machwerk, das indirekt die Argumentation der LPF unterstützt.

Für jene, die sich ohne großen Aufwand weiterhin auf dem Laufenden halten wollen, bieten sich einige News-Gruppen an.

Anmerkungen:

¹ Urheberrechte gelten im Allgemeinen für 50 Jahre.

² Patente werden für ca. 17 Jahre vergeben.

Referenzen:

[CW9122]

Thomas Heymann: Software Copyright: Richtlinie läßt einige Fragen offen. In: Computerwoche Nr.22, 31.05.91.

[CW9127]

Richtlinie über den Rechtsschutz von Computerprogrammen. In: Computerwoche Nr.27, 05.07.91 (leider ohne Präambel).

[IX9111]

Im Namen des Rates, Die neuen EG-Richtlinien zum Schutz von Software. ix/91-11, pg. 101.

[LPFSWP]

Against Software Patents. League for Programming Freedom, Feb.1991.

[LPFUIC]

Against User Interface Copyrights, League for Programming Freedom, Feb. 1991.

[NBG910606]

Datev unterliegt gegen Microdat. In: Fürther/Nürnberger Nachrichten 6.6.91.

[NEWSCI]

Debora MacKenzie: Europe lays down the law on software. In: New Scientist, 20 June 1991, pg.20.

[THINK]

Why IBM needs more patents. In: Think Magazine, Issue No.5, 1991.

Informationen übers Netz:

Zum Thema "user interface copyrights" und Software-Patente gibt es eine Mailing List:
lpf-de@helpdesk.rus.uni-stuttgart.de

Kontaktwünsche bezüglich dieser Liste bitte an
lpf-de-request@helpdesk.rus.uni-stuttgart.de senden.

Ein Archiv dazu befindet sich auf dem Rechner rusmv1.rus.uni-stuttgart.de, [129.69.1.12], im Verzeichnis info/comp.patents/lpf-de

Dieses Archiv ist per telnet, Anonymous-FTP und Modem erreichbar. Die Modemleitungen haben die Telefonnummern (0711) 780027-3, -4, -5, -6 (MNP5, -6 ist 9600 Baud). Als Zielrechner muß rusmv1, als login infoserv angegeben werden.

Eine weitere Informationsmöglichkeit bilden die folgenden, in den letzten Monaten entstandenen USENet-Gruppen:

- comp.patents (moderiert, sehr gute Informationen),
- misc.legal.computing,
- misc.int-property (Intellectual Property).

(Kurt Jaeger studiert Informatik an der Universität Stuttgart und ist dort in der FachschaftsvertreterInnenversammlung tätig. Auf elektronischen Netzen ist er wohl bekannt als pi@complx.stgt.sub.org.)

LESEN?

HardWar

SoftWar

Hinter dieser Aufmerksamkeit erregenden Titel verbirgt sich der dritte Band der Reihe Literatur- und Medienanalysen, deren ersten zwei Bände mit dem Titel "Arsenale der Seele. Literatur- und Medienanalysen seit 1870" und "Armaturen der Sinne. Literarische und technische Medien 1870 bis 1920" sich mit der Mediengeschichte im Zeitraum bis zum ersten Weltkrieg befaßten.

Martin Stingelin, Wolfgang Scherer (Hrsg.): HardWar/SoftWar: Krieg und Medien 1914 bis 1945. Literatur- und Medienanalysen, Band 3. Wilhelm Fink Verlag, München, 1991, ISBN 3-7705-2716-X, 68.- DM

Gleich im Vorwort werden jene Neugierigen enttäuscht, die hinter diesem Titel eine Aufarbeitung der Beziehung von Informatik und Militär erwarteten. Der Aufarbeitung dieses Themas unter literatur- und medienwissenschaftlichen Gesichtspunkten soll der vierte Band dieser Reihe gewidmet sein, wobei der Computer in seiner Funktion als Medium unter die Lupe genommen wird.

Eine per se spannende Idee ist die einer Archäologie der modernen Medien, zu denen auch der Computer gezählt wird, trotzdem, allzumal, wenn sie sich nicht nur auf technische Quellen, sondern auch auf literarische Werke stützt. Die stärkste These dieser archäologischen Arbeit, die auch ein Grund für die Wahl des Titels dieses Bandes war, ist die des militärischen Ursprungs aller modernen Medientechnologien. Die bekanntesten Vertreter dieser Auffassung sind Paul Virilio ("Krieg und Kino") und

in der Bundesrepublik Friedrich A. Kittler ("Grammophon Film Typewriter" wie auch in "Arsenale der Seele"). Auch der vorliegende Band liefert Beiträge, die diese These weiter untermauern, darüberhinaus jedoch auch kulturhistorische und philosophische Betrachtungen, auf welche Weise frühe Medientechnik auf das Denken in unserer Zivilisation eingewirkt haben.

Obwohl einige Beiträge in HardWar/SoftWar Erwartungen wecken, die nicht eingelöst werden, so gibt es darin doch einige andere, die nicht nur sehr interessante neue Tatsachen vermitteln, sondern auch zum Nachdenken anregen. Das Buch ist in drei thematische Gruppen gegliedert, wobei sich vor allem die letzte Gruppe mit der technischen Seite moderner Medien befaßt.

In der ersten Gruppe, die sich mit dem Menschen auseinandersetzt, möchte ich hier besonders die beiden Beiträge von Wolfgang Schäffner bzw. Joachim Küchenhoff und Peter Warsitz hervorheben, in denen die Traumata der beiden Weltkriege und ihre unterschiedliche Behandlung durch Psychologie und Psychiatrie vorgestellt werden. Ebenfalls die psychologischen Effekte des Großversuchs in Wahnsinn namens Krieg betrachtet Peter Berz. Neue Technik sorgt nicht nur für eine Steigerung kriegerischen Grauens, neue Medien sollen auch dazu beitragen, traumatisierte Soldaten beschleunigt wieder kriegstauglich zu machen.

Die zweite Gruppe von Beiträgen beschäftigt sich mit den Folgen neuer Technologien für das überkommene Konzept von Raum, wobei sich Armin Adam mit dem Raumbegriff im Zeitalter des totalen Krieges, Christoph Asendorf mit Raumerfahrung und dem Medium Licht, Charles Grivel mit dem natürlich nicht fehlenden Automobil und Wolfgang Ernst mit der Funktion von Museen im Krieg befassen. In dieser Gruppe wird bei einigen Beiträgen am wenigsten klar, warum sie in einem Band zur medienhistorischen Analyse versammelt sind.

Der dritte Teil jedoch macht diese Zweifel wett. Clemens Pornschlegel wirft darin die verblüffende Frage auf, in welchem Maße Heideggers verqueres Verständnis des Massenmediums Radio und seine Erfahrung mit dem Reichsrundfunk der Nazis seine gerade in der Informatik beliebten philosophischen Ansichten über das Sein und die Technik geprägt haben: »Der Sinn von Sein liegt seither nicht mehr im Philosophenwort, sondern in der Technik und ihrem Wesen selber«. In seinem mangelhaften Verständnis erkennt Heidegger die politischen Produktionsbedingungen von Technik. Wolfgang Hagen schlägt einen Bogen von den Ursprüngen des Radios, das als Mißbrauch von Kriegssgerät und "gestrandetes Kriegsschiff" begann, über die Propagandafunktion dieses ersten live-Massenmediums bis hin zum heutigen Weg-Hören und versucht dabei, auf verschiedene Theorien zur Funktion des Radios einzugehen. Thomas Müller und Peter-Michael Spangenberg sehen die Geschichte des Fernsehens unter dem Blickwinkel - militärischer - Sensorik und stellen dieser Geschichte die des Radars gegenüber. Das Fernsehen wurde im Zweiten Weltkrieg mit beträchtlichen Mitteln in Deutschland erforscht. Schon 1923 war die elektronische Kamera, montiert auf einem unbemannten Fluggerät, als die Erweiterung des Sichtfeldes für den Soldaten gefeiert worden. Erste Versuche mit einem Schwarz-Weiß-HDTV-Format datieren aus dem Jahr 1943/44. Kameras wurden in Panzer, Torpedos und Bomben eingebaut, doch militärisch war die TV-Technik ein Flop, Fernsehen blieb zuallererst Propagandamittel. Nicht die Erweiterung des menschlichen Sehens, sondern das Ersetzen des menschlichen Sensoriums durch neue Techniken wie Radar, Sonar und Infrarot war ein militärischer Erfolg. Erst der Computer faßt wieder die verschiedenen Sensoren zu einem neuen Wahrnehmungsnetz zusammen und wird so zur eigentlichen Sensor-Waffe.

Bei all diesen Betrachtungen neuer Medientechnologien wird klar, daß nicht die technische Erfin-

dung Geschichte macht, sondern ihre Nutzung - auch erst Jahrzehnte später - nach neuen Denk-Metaphern, neuen politischen, sozialen und wirtschaftlichen Zielen. Aus der Rückschau ist es manchmal erstaunlich, warum manche Entdeckungen und Erfindungen so lange auf ihren Durchbruch warten mußten oder ganz vergessen wurden. Technikbetrachtung konzentriert sich auch heute noch zu sehr auf die geniale Erfindung, statt den gesellschaftlichen und politischen Rahmen einzubeziehen, in dem diese Erfindung gemacht wurde. Dies zu leisten, ist der Beitrag dieser Medien-Archäologischen Reihe und ist der Grund, der das Buch HardWar/SoftWar so lesenswert macht.

(Ingo Ruhmann)

Zukünfte

Eine neue Zeitschrift ist anzugehen. Herausgegeben von der Gesellschaft für Zukunftsgestaltung - NETZWERK ZUKUNFT e.V., wollen die ZUKÜNFTEN Widerspruch erregen, zur Verunsicherung führen und den herrschenden Zeitgeistern den Spiegel vorhalten. Das Nachdenken über Auswege aus selbstverschuldeten Krisen und das Vorstellen von Alternativen und Optionen für die Gestaltung lebenswerter Zukunft sollen im Mittelpunkt der Zeitschrift stehen. Mittelfristig sollen die ZUKÜNFTEN zu einer vierteljährlich erscheinenden Zeitschrift ausgebaut werden, die sich durch Abonnements selbst trägt. Informationen über Förder-Abonnements sind von den Netzwerk-Knoten des NETZWERK ZUKUNFT e.V. zu erhalten, z.B. von

Eva Lischke, c/o
NETZWERK ZUKUNFT e.V.
Schöneberger Ufer 65
W 1000 Berlin 30
Tel. (030) 2650100

Eltern, Kinder, Computer und die Schule

Computer in der Schule? Na klar, aber wie und zu welchem Zweck?

Die Frage, ob Computer als Unterrichtsgegenstand in der Schule zu behandeln sind, ist eigentlich keine Frage mehr - es geht nur noch darum, wie das denn geschehen soll: ein eigenes Unterrichtsfach - oder Einbindung in die Mathematik (was scheinbar nahe liegt) - oder ...? Und dann noch: in welcher Schulstufe und wie in welchem Schultyp?

In allen (alten) Bundesländern gibt es mittlerweile ein Konzept für eine allgemeinbildende Computerausbildung in der Sekundarstufe I - also eine Bildung, die noch alle Schülerinnen und Schüler erreichen kann.

In Nordrhein-Westfalen soll es mit Beginn des kommenden Schuljahres eine Grundbildung in den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien geben, die sogenannte IuK-Grundbildung. Das Besondere daran ist, daß nicht nur der Computer Unterrichtsgegenstand ist, sondern seine Einbindung in ein Netz von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien: Telefax, Bildschirmtext, ISDN, ... Außerdem ist nicht der (Personal-) Computer an sich der Unterrichtsgegenstand, sondern eher das, was man damit machen kann und wie man es macht, im betrieblichen wie auch im privaten Alltag. In diesem Sinne bestehen die Inhalte dieser Grundbildung aus Projekten, die exemplarisch die Nutzung und Einführung von EDV behandeln, zum Beispiel

- ein Warenhaus stellt um auf ein Warenwirtschaftssystem
- oder
- die Zeitungsproduktion und die Bedeutung der IuK-Technologien im Druckwesen.

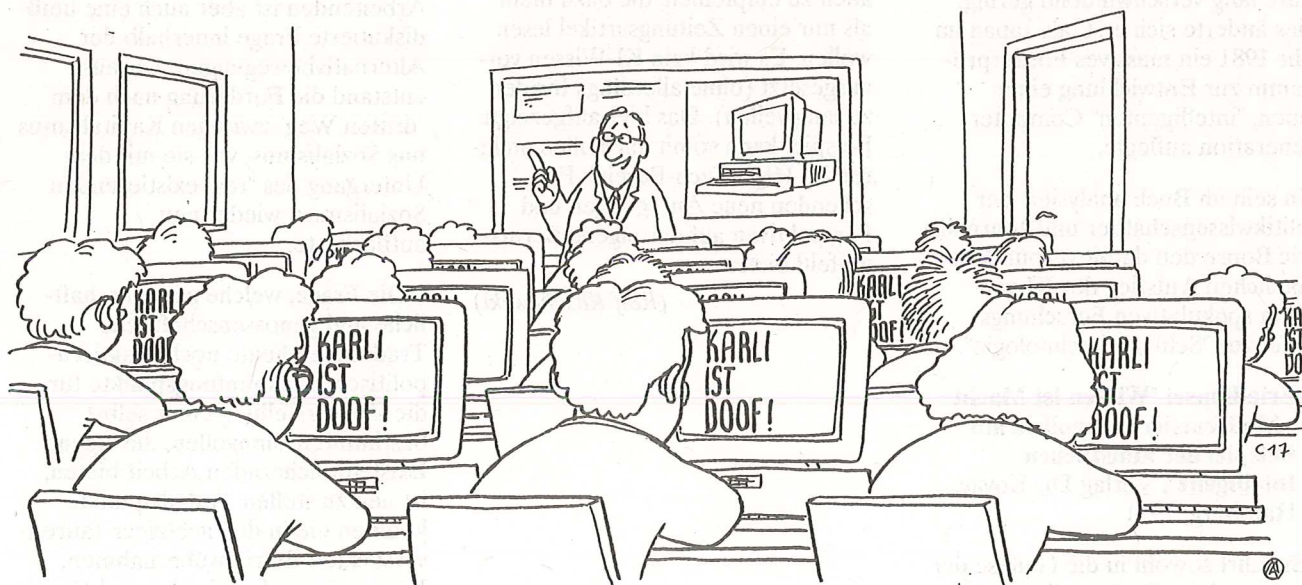
Eingebunden werden soll diese Grundbildung in entsprechende

Fächer, z.B. Deutschunterricht beim Thema Zeitung.

Wie so oft bei neuen Unterrichtsinhalten in der Schule stellt sich auch hier die Frage nach einer Information und Hilfestellung für die jetzt und in Zukunft betroffenen Eltern, für die der Umgang mit Computern häufig ein Buch mit sieben Siegeln ist. Das klassische Beispiel in diesem Zusammenhang ist vielleicht die Einführung der Mengenlehre in den Schulen in den siebziger Jahren.

In Dortmund gibt es eine kleine Weiterbildungseinrichtung mit einem inhaltlichen Schwerpunkt in den neuen IuK-Technologien, das Kommunikative Bildungswerk. Hier wurden schon seit einiger Zeit Unterrichtskonzepte und -materialien für betroffene Eltern entwickelt. Daraus entstanden ist nun die kleine Broschüre "Eltern, Kinder und Computer" zur Computerbildung in der Schule, speziell vor dem Hintergrund der IuK-Grundbildung in Nordrhein-Westfalen.

Diese Broschüre ist gedacht als Material für Bildungsveranstaltungen, speziell für betroffene



„UND WIE ES SICH FÜR EINE ELITESCHULE GEHÖRT, HABEN WIR NATÜRLICH AUCH EDV-UNTERRICHT. IHR WERDET SEHEN, DASS DER COMPUTER AUF DEM GEBIET DER KOMMUNIKATION NICHT MEHR WEGZUDENKEN IST.“

(Michael Amman)

Eltern, um nachzuvollziehen und nachzulesen, was der Nachwuchs gerade in der Schule erlernt oder erlernen soll.

Die Broschüre "Eltern, Kinder und Computer" ist gegen Rückporto (1,40 Mark), solange der Vorrat reicht, erhältlich beim Kommunikativen Bildungswerk

Kommunikatives
Bildungswerk e.V.
Adlerstraße 83
4600 Dortmund 1

oder beim Verfasser dieses Artikels

Christian Förster
Essener Straße 16
4600 Dortmund 1

Wissen ist Macht

Seit 1956 erforschen Wissenschaftler die Möglichkeit einer "Künstlichen Intelligenz" (KI). Sie entwickeln Computerprogramme, die intelligente menschliche Leistungen wie Sehen, Hören, Verstehen, Schlußfolgern und Problemlösen simulieren sollen. Das politische und industrielle Interesse an diesen Forschungsarbeiten war 25 Jahre lang verschwindend gering. Dies änderte sich erst, als Japan im Jahr 1981 ein massives Förderprogramm zur Entwicklung einer neuen, "intelligenten" Computer-Generation auflegte.

In seinem Buch analysiert der Politikwissenschaftler und Journalist Eric Bonse den damit verbundenen plötzlichen Aufstieg der KI von einem spekulativen Forschungsgebiet zur "Schlüsseltechnologie".

Eric Bonse: "Wissen ist Macht - Modernisierungspolitik am Beispiel der künstlichen Intelligenz", Verlag Dr. Kovac, Hamburg, 1991

Er führt sowohl in die Genese der KI als auch in die Grundlagen der staatlichen und industriellen Förderung ein, wobei Japan, die USA und

die Bundesrepublik Deutschland vergleichend betrachtet werden.

Der Autor kommt zu dem Schluß, daß die Bedeutung der KI bisher weniger in wissenschaftlich-technischen Erfolgen, denn in Folgen für die Politik liegt: Staatliche Politik hat am Beispiel der "künstlichen Intelligenz" ein neues Modernisierungskonzept umgesetzt, das später auch der Förderung anderer "Schlüsseltechnologien" zugrunde gelegt wurde. Dieses Konzept prägt den gegenwärtigen Modernisierungswettlauf zwischen Japan, den USA und der Bundesrepublik. Wissen und Wissenschaft werden dabei in den Dienst des wirtschaftlichen und politischen Machtstrebens gestellt - Wissen wird Macht.

Das Buch ist übersichtlich gegliedert und hebt sich vor allem sprachlich wohltuend hervor: Klarer Ausdruck, stets eng am betrachteten Gegenstand, immer im Fluß des Gedankengangs. Zusätzliche Informationen und Quellen finden sich in reichhaltigen Fußnoten.

Eric Bonse bietet einen systematischen und allgemeinverständlichen Zugang zum Thema der politischen Steuerung von Informationstechnikentwicklung. Sein Buch ist deshalb allen zu empfehlen, die dazu mehr als nur einen Zeitungsartikel lesen wollen. Es wird kein KI-Wissen vorausgesetzt (ohne allerdings Insider zu langweilen). Das hier aufgezeigte Beispiel kann somit auch allen anderen im High-Tech-Bereich Forschenden neue Anregungen und Perspektiven auf das eigene Berufsumfeld bieten.

(Ralf Klischewski)

Selbstverwaltung: Alte Illusion oder neue Hoffnung?

Die Frage des Verhältnisses zwischen Gewerkschaften und selbstverwalteter Wirtschaft ist so alt wie die Gewerkschaftsbewegung. Dies, obwohl die Zielsetzung beider Bewegungen weitgehend deckungsgleich ist: anders, besser muß es werden. Unüberwindbare Konfliktpunkte scheinen in der Frage zu liegen, wie, mit welchen Konzepten, mit wem und für wen das Andere, Bessere erreicht werden soll.

Anhänger der selbstverwalteten Wirtschaft werfen "den Gewerkschaften" verkrustete Strukturen vor, durch die ihnen die Offenheit für alles Neue versperrt bleibt, oder sie werfen ihnen vor, daß sie noch immer auf die Revolution des Proletariats warten, ihnen jedoch die Anhänger gerade unter der Arbeiterschaft abhanden gekommen sind. "Reform oder Revolution" als Antwort auf das Elend des industriellen "Fortschritts" für die Arbeitenden ist aber auch eine heiß diskutierte Frage innerhalb der Alternativbewegungen. Daraus entstand die Forderung nach dem "dritten Weg" zwischen Kapitalismus und Sozialismus, wie sie mit dem Untergang des "real existierenden Sozialismus" wieder neu aufflackerte.

Die Frage, welche gewerkschaftliche und genossenschaftliche Traditionen heute noch praktisch-politische Anknüpfungspunkte für die Zielvorstellung einer selbstbestimmten, sinnvollen, die eigene Existenz sichernden Arbeit bieten, ist neu zu stellen. Anhaltspunkte könnten die in den achtziger Jahren versuchten Betriebsübernahmen, Konversionsarbeitskreise und Gruppen feministischer Betriebspolitik sein. Welche politischen Gruppen

und Kräfte innerhalb der bestehenden Gewerkschaften bieten politische Mobilisierungschancen (z.B. "sozialverträgliche" Technikgestaltung, erweiterte Beteiligungsmöglichkeiten auf der Ebene der Arbeitsplätze). Anhaltspunkte für die Neubestimmung gewerkschaftlicher Arbeitspolitik bietet die Debatte um die Zukunft krisengeschüttelter Branchen wie Werftindustrie, Kohle und Stahl. Belegschaftsinitiativen, Betriebsübernahmen, Beschäftigungsinitiativen und die Frage der Konversion erlangen eine zunehmende Bedeutung. Allgemeingültige Konzepte stehen jedoch noch aus.

In dem Buch

Gisela Notz, Klaus-Dieter Heß, Ulrich Buchholz, Theo Bühler (Hrsg.): Selbstverwaltung in der Wirtschaft. Alte Illusion oder neue Hoffnung?
Bund-Verlag, Köln, 1991

erörtern verschiedene AutorInnen dieses Spannungsverhältnis zwischen Genossenschaften, selbstverwalteten Betrieben und den Gewerkschaften. Spezifische Aspekte der Selbstverwaltung, wie z.B. die Rolle des Technikeinsatzes (der Beitrag "EDV in selbstverwalteten Betrieben" ist in gekürzter Form in dieser FIFF KOMMUNIKATION abgedruckt) oder geschlechtshierarchische Arbeitsteilung, werden in eigenen Artikeln herausgearbeitet. An konkreten Beispielen lernt der Leser ganz unterschiedlich gestaltete Betriebsformen kennen.

Warum hat die taz keinen Betriebsrat? Warum wurde bei Süßmuth die privatwirtschaftliche Note wieder hergestellt?

In den abschließenden Artikeln werden Erfahrungen mit nationalen Selbstverwaltungsansätzen im Ausland, wie z.B. Sowjetunion oder Nicaragua, dargestellt.

(Ulrich Buchholz)

Forschungspolitik in der Sackgasse

Die Forschungspolitik des Bundesministers für Forschung und Technologie, Heinz Riesenhuber, im Bereich Informationstechnik ist in letzter Zeit von allen Seiten einer deutlichen Kritik ausgesetzt. Industrie- und Wissenschaftsverbände bemängeln den Abbau von Forschungssubventionen, der zuständige Referatsleiter Werner Gries verteidigt dies und beruft sich dabei auf das Zukunftskonzept Informationstechnik (ZKI). Welche Ironie, das Informationstechnik-Forschungskonzept des eigenen Hauses zur Rechtfertigung von generellen Kürzungen dieses Forschungssektors heranzuziehen.

Nun dämmert auch den Vertretern von Industrie und Wissenschaft, daß das ZKI die Bezeichnung "Konzept" nicht verdient. Genau dies bemängelten schon im Mai 1990 kritische Experten und Expertinnen auf einer Anhörung der Bundestagsfraktion die GRÜNEN zum ZKI. Alle Beiträge dieser Anhörung sind jetzt in dem Buch

Barbara Böttger, Gert Fieguth (Hrsg.): Zukunft der Informationstechnologie. Verlag Westfälisches Dampfboot, Münster, 1992, ISBN 3-924550-53-0, 281 Seiten, 36.- DM

erschienen. Das Buch enthält Beiträge von A. Wittkowsky, M. Domke, C. Eurich, A. Roßnagel, H. Kubicek, G. Fieguth, C. Floyd, M. Falck, E. Becker-Töpfer, A. Bahl-Benker, H. Schelhowe, M. Cooley, B. Mettler-Meibom und O. Ullrich. Und nach der Lektüre dieser Beiträge wird man Barbara Böttger darin zustimmen, daß diese Beiträge keineswegs an Aktualität verloren haben.

Aufmerksamen LeserInnen der FIFF KOMMUNIKATION und der jüngsten FIFF-Bücher werden einige Teile dieses Buches bekannt vorkommen, da dort bereits einige der Beiträge dokumentiert wurden. Doch erst in der Zusammenstellung aller Beiträge und Teilen der Diskussion anlässlich der Anhörung werden nicht nur die Kritikpunkte am ZKI, sondern auch Vorschläge und Alternativen konkret greifbar.

Die mittlerweile auch von der breiteren Fachöffentlichkeit bemängelten Defizite der deutschen Forschungspolitik im Bereich Informationstechnik gegenüber den USA und Japan konzentrieren sich genau auf das, was Christiane Floyd schon auf der Anhörung zu bedenken gab. Ein Konzept, in dem eine Bedarfsanalyse fehlt, keine Perspektiven unterschiedlicher Gruppen einbezogen sind und auch nicht nach Gründen für Mißstände gefragt wird, verdient diesen Namen nicht. Es ist nicht ausreichend, einfach das nachentwickeln zu wollen, was es in den USA und Japan schon gibt. Die Beamten im Forschungsministerium haben nicht nachgedacht, »woher diese Defizite kommen, was die bisherigen Fördermaßnahmen damit zu tun haben und ob diese Defizite änderbar sind oder überhaupt änderbar sein sollten. (...) Man weiß zwar nicht, wohin man rennt, aber man muß so schnell wie möglich rennen.« Die einzigen klaren Maßnahmen im Bereich Anwendung finden sich im Abschnitt Wehrtechnik. So bleibt das ZKI konzeptionslos und orientierungslos. Das forschungspolitische Jammertal, in dem sich die Informationstechnik bei uns heute befindet, ist die Konsequenz.

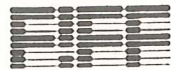
Doch nicht nur Kritik, auch konstruktive Vorschläge sind in dem Buch versammelt. Gerade, die Technikentwicklung als sozialen Prozeß zu sehen, ist einer der Punkte auf der Habenseite europäischer Informatik. Dieser Vorsprung ließe sich nutzen und ausbauen. Doch wenn der Bundestag es nicht einmal schafft, Technikfolgenabschätzung in einem den USA ver-



gleichbaren Maß als Mittel der Politikberatung zu institutionalisieren, ist die Hoffnung auf eine bessere Informationstechnik-Politik der Bundesregierung oder des Parlamentes begrenzt.

Daß es außerhalb der politischen Institutionen nicht an Einsicht, Kompetenz und Ideen mangelt, zeigt dieses Buch.

(Ute Bernhardt)



ÜBERALL

(In dieser Rubrik der FIFF KOMMUNIKATION ist jederzeit Platz für Beiträge aus den Regionalgruppen und den überregionalen AKs. Aktuelle Informationen bitte an EMail: craubner@dlrtes.uucp schicken.)

Berlin

Die Regionalgruppe Berlin hat die Organisation der FIFF-Jahrestagung gut überstanden. Fazit: trotz der vielen Arbeit hat es viel Spaß gemacht. Die Regionalgruppe trifft sich 14-tägig mittwochs um 19.00 Uhr im Institut für Informatik der TU-Berlin in der Nestorstraße 8/9 (Hinterhaus, 3. Etage, Raum 301) Folgende Themen waren/sind geplant:

- 22. Januar 1992: 21st-Century-Project der CPSR,
- 5. Februar 1992: Cyberspace & Informatik-Kultur,
- 19. Februar 1992: Die informationstechnischen Planungen des DoD,
- 18. März 1992: Semesterferien-Treff beim Mexikaner,
- 15. April 1992: Informatik und die dritte Welt.

Neuste Nachrichten gibt es über EMail: hubert@cs.tu-berlin.de

Bonn

Kontakte zu MdBs und deren MitarbeiterInnen werden weiter gepflegt. Beim Treffen im Februar wurde mit Thomas Christaller über einen WDR3 Film zum Thema KI diskutiert. Neuste Nachrichten im FIFF Büro Bonn.

Darmstadt

Es gibt zwar im Augenblick keine regelmäßigen Treffen, aber es gibt eine neue Kontaktadresse, seitdem Dr. Cornelia Teller im FIFF-Vorstand ist (siehe ADRESSEN).

Hamburg

In der Regionalgruppe ist ein neues FIFF-Kontaktplakat fertiggestellt worden. Es kann im FIFF-Büro Bonn bestellt werden. Bei den Regionaltreffen wurden die Themen Critical Technologies des DoD und 21th-Century-Project des CPSR bearbeitet. Die Regionalgruppe trifft sich zweimal im Monat im FB-Informatik der Universität.

Heilbronn

Die Regionalgruppe trifft sich in der Regel einmal im Monat. Zur Zeit wird das Thema "Verantwortlicher Einsatz medizinischer Expertensysteme, Probleme - Aussichten - Anwendungskriterien" bearbeitet. Die Regionalgruppe erarbeitet zum Thema eine Materialsammlung und eine Literaturrecherche. Hierzu bittet die Regionalgruppe um Zusendung von Tips und Anregungen.

Karlsruhe

In der Universität gab es unter FIFF-Mitwirkung eine Vortragsreihe zum Thema "Welche Rolle spielen wir in der neuen Informationsgesellschaft" (siehe Artikel in AKTUELL).

München

In Zusammenarbeit mit der Münchner VHS wurde im Semester-Schwerpunkt "Auf dem Wege in eine neue Zivilisation" eine Vortragsveranstaltung zum Thema "Informationsgesellschaft: Chance für die Umwelt" durchgeführt. Der AK-Datenschutz organisiert einen Info-Stand zum Thema: "Ein pFIFFiger Weg aus dem Datenschutz". Der Termin kann bei der Kontaktadresse erfragt werden. Im Sommerhalbjahr werden keine regelmäßigen Monatstreffen stattfinden. Ab Herbst 1992 werden dann wieder regelmäßige Monatstreffen in Zusammenarbeit mit der VHS-München und dem DGB-Bildungswerk angeboten.

Neue Bundesländer

Klaus Fuchs-Kittowski gab auf der Vorstandssitzung eine Einschätzung über die Resonanz der FIFF-Arbeit in den östlichen Bundesländern. FIFF muß hier Basisarbeit leisten, um das Bedürfnis nach Informatik und Gesellschaft als Thema in den Informatik-Fachbereichen und in der Bevölkerung zu stärken. Das FIFF möchte an dieser Stelle dazu aufrufen AnsprechpartnerInnen für FIFF-Arbeit in den neuen Bundesländern zu benennen. In Rostock gibt es bald eine Ansprechadresse.

AK RUIN

Nach der Veröffentlichung des gemeinsam erarbeiteten Buches "Ein sauberer Tod" will Helga Genrich den AK neu beleben. Arbeitsergebnisse werden in Zukunft als Arbeitspapiere herausgebracht.

TERMINE

(In dieser Rubrik ist jede Menge Platz für Termine von Veranstaltungen, die für LeserInnen der FIFF KOMMUNIKATION interessant sein könnten. Hinweise auf Veranstaltungen bitte an die Redaktion senden. Redaktionsadresse siehe IMPRESSUM.)

5. bis 10. April 1992, Hattingen, Ratlos, drahtlos - oder stehen die Gewerkschaften auf dem Kabel?

Kontakt: DGB-Bildungszentrum Hattingen, Am Homburg 46-50, 4320 Hattingen/Ruhr, Tel. (02324) 50950

5. Mai 1992, Köln, Symposium zum EDV-Recht

Kontakt: Verband der EDV-Berater e.V., Siegburger Str. 215, Tel. (0221) 813192, Fax (0221) 980220

Eines der Themen dieses Symposiums ist die umstrittene Richtlinie der EG zum Softwarecopyright.

18. und 19. Mai 1992, Köln, 2. Internationaler Ingenieurkongreß der Friedrich-Ebert-Stiftung: Industriepolitik in Europa

Kontakt: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, Frau Huppertz, Godesberger Alle 149, W 5300 Bonn 2, Tel. (0228) 883-217

20. bis 21. Mai 1992, Wien, Symposium: Datenschutz im Zeichen der europäischen Integration. Auswirkungen und Chancen für Österreich

Kontakt: Arge Daten Liechtensteinstraße 94, A-1090 Wien, Tel. (0043-222) 3107740, Fax (0043-222) 3103102

21. bis 22. Mai 1992, Offenbach, EDV im Umweltschutz: Datenschutz und Datensicherung

Kontakt: Umweltinstitut Offenbach, Nordring 82b, W 6050 Offenbach, Tel. (069) 810679, Fax (069) 823493

Die Themen dieser Veranstaltung reichen von "Schutz von personenbezogenen Daten bei Umweltvorhaben" bis zu "Entsorgung von Umweltdaten" und auch die ReferentInnen kommen aus allen Lagern (Kernforschungsinstitut Karlsruhe bis Bündnis 90/Grüne).

22. bis 24. Mai 1992, Bad Boll, Datenschutz im EG-Binnenmarkt: Eine Bestandsaufnahme

Kontakt: Evangelische Akademie Bad Boll, Studienleiter Timm H. Klotz, Büro Ulm, Sternstraße 14, W 7900 Ulm, Tel. (0731) 67064/65

28. bis 31. Mai 1992, Bremen, 13. Bundesweiter Kongreß der Frauen in Naturwissenschaft und Technik

Kontakt: Anne Koenen, Osterfeuerbergstraße 113, W 2800 Bremen 1

6. bis 8. Juni 1992, Paris, IV. Internationaler Pädagogen-Friedenskongreß

Kontakt: Pädagoginnen und Pädagogen für den Frieden, Forschungsschwerpunkt Friedenserziehung: Prof. Dr. Wolfgang Popp, Fachbereich 3, Universität-GH Siegen, Postfach 101240, W 5900 Siegen

13. Juni 1992, Bonn, FIFF-Vorstands- und Beiratssitzung, 10 Uhr, FIFF-Geschäftsstelle, Reuterstraße 44

Kontakt: FIFF-Geschäftsstelle, Bonn (siehe ADRESSEN)

10. bis 12. Juni 1992, Paris, Chances et Risques de l'Informatisation dans l'Europe de demain (Chancen und Risiken der Informatisierung im Europa von morgen)

Kontakt: Secrétariat du colloque CREIS 1992, Boite 165, Tour 55-65, Bureau 309, Université Paris VI, 4, place Jussieu, F-75252 Paris Cedex 05

Auf der Tagung des Centre de coordination pour la Recherche et l'Enseignement en Informatique et Société (CREIS) soll untersucht werden, wie das zukünftige Europa aussehen wird, welche Rolle die I&K-Technik dabei spielen wird und welchen Beitrag sie für Freiheit und Demokratie leisten kann. Die Tagungssprachen sind Französisch und Englisch mit Simultanübersetzung zwischen diesen Sprachen. Zwei Tage sind für Vorträge und Podiumsdiskussionen vorgesehen. Der dritte Tag steht für Arbeitsgruppen zur Verfügung.

12. bis 14. Juni 1992, Iserlohn, Tagung: Ökologie und Arbeit - ein Widerspruch?

Kontakt: Evangelische Akademie Iserlohn, Berliner Platz 12, W 5860 Iserlohn, Tel. (02371) 352-0

25. und 26. Juni 1992, München, Workshop der Fachgruppe 2.5.3 "Verlässliche Informationssysteme" der Gesellschaft für Informatik (GI): Datenschutz und Datensicherheit in Lehre und Forschung
 Kontakt: Dr. Stiegler, Siemens Nixdorf Informationssystem AG, Postfach 830951, Otto-Hahn-Ring 6, W 8000 München 83

26. Juni bis 28. Juni 1992, Jena, Workshop der Friedensinitiative Psychologie e.V.: Gewaltfreie Konfliktlösungen, Psychologische Beiträge
 Kontakt: Prof. Dr. Wolfgang Frinthe, Friedrich Schiller Universität, Schillerstraße 8, UHH/19. OG, O 6900 Jena

3. bis 5. Juli 1992, Düsseldorf, Kongreß: Die Zukunft der Zukunft
 Kontakt: Dr. Karlheinz Steinmüller, Sekretariat für Zukunftsforschung, Leithestraße 37-39, W 4650 Gelsenkirchen, Tel. (0209) 1799220, Fax (0209) 1799266

Auf diesem Kongreß sollen die Möglichkeiten und Grenzen des Zusammenspiels von Science Fiction, Wissenschaft und Zukunftsforschung untersucht werden. Dazu werden Podiumsdiskussionen, Workshops und eine Zukunftswerkstatt über alternative Geschichte mit Robert Jungk durchgeführt. Die Themen der Workshops sind: "Cyberspace", "Outer Space" und "Szenario-Methoden". Vorgesehen sind auch Lesungen und Gesprächsrunden mit Science-Fiction-Autoren.

20. bis 30. Juli 1992, Tutzing, Starnberger See, ISODARCO XIV Sommer Course.
 Kontakt: Prof. Klaus Gottstein, Max Planck Gesellschaft, Frankfurter Ring 243, W 8000 München 40, Tel. (089) 3228071/2, Fax (089) 3226704

Seit 1966 führt die International School on Disarmament and Research on Conflicts (ISODARCO) Sommerkurse in englischer Sprache durch. Die Themen in diesem Jahr sind: "Aspects of Security Policy in a New Europe" und "Questions of the Nonproliferation Treaty for Nuclear Weapons and the Problem of Illegal Nuclear Exports".

12. September 1992, Bonn, FIFF-Vorstands- und Beiratssitzung, 10 Uhr, FIFF-Geschäftsstelle, Reuterstraße 44
 Kontakt: FIFF-Geschäftsstelle, Bonn (siehe ADRESSEN)

23. bis 26. September 1992, Freiburg, Tagung des FB 8 der Gesellschaft für Informatik (GI) und des Instituts für Informatik und Gesellschaft (IIG) der Universität Freiburg: Informatik cui bono? (siehe auch Artikel in AKTUELL)
 Kontakt: Dr. Werner Langenheder, Institut für Informatik und Gesellschaft, Friedrichstraße 50, W 7800 Freiburg, Tel. (0761) 203-4989, Fax (0761) 203-4953, EMail tagung@iig.uni-freiburg.de

28. September bis 2. Oktober 1992, Karlsruhe, GI '92: Information als Produktionsfaktor,
 Kontakt: Dr. H. Rininsland, Kernforschungszentrum Karlsruhe GmbH, Hauptabteilung Ingenieurtechnik, Postfach 3640, W 7500 Karlsruhe 1

16. bis 18. Oktober 1992, Berg-Leoni, Starnberger See, Informationszugang und Datenschutz: Bringt uns der Binnenmarkt den gläsernen Menschen?
 Kontakt: Europäische Akademie Bayern e.V., Studienleiterin Johanna Walser, Leuchtenberggring 3/III, W 8000 München 80, Tel. (089) 4708186, Fax (089) 4705709

13. bis 15. November 1992, Rothenfels/Main, FIFF-Jahrestagung auf Burg Rothenfels, Arbeitstitel: "Europa: Festung oder Demokratie"
 Kontakt: FIFF-Geschäftsstelle, Reuterstraße 44, W 5300 Bonn 1 (weiteres siehe ADRESSEN)

23. bis 27. November, Eindhoven, Tagung der Universität Eindhoven: Science, Technology, Society
 Kontakt: L. Calame HG 8.25, Faculty of Philosophy and Social Sciences, Eindhoven University of Technology, P.O. Box 513, NL-5600 MB Eindhoven, Tel. (003140) 472741

5. Dezember 1992, Bonn, FIFF-Vorstands- und Beiratssitzung, 10 Uhr, FIFF-Geschäftsstelle, Reuterstraße 44
 Kontakt: FIFF-Geschäftsstelle, Bonn (siehe ADRESSEN)

VIELZWECK-SCHNIPSEL

Die/Der bin ich:

Name: _____ Straße: _____
 Wohnort: _____ Mitgliedsnummer (falls bekannt): _____
 Telefon (Angabe nur wenn erwünscht, privat): _____ (Arbeit): _____

Das möchte ich:

☐ Ich möchte ☐ aktives bzw. ☐ förderndes Mitglied des FIFF werden
 (Mindestjahresbeitrag ist für Verdienende 100 DM, für Studierende und Menschen in vergleichbarer Situation 25 DM pro Jahr. Mitglieder in den neuen Bundesländern zahlen 60% des Beitrags.)

☐ Ich möchte, ohne FIFF-Mitglied zu sein, die FIFF KOMMUNIKATION für 25 DM/Jahr abonnieren

☐ Ich überweise _____ DM auf Konto 48000798 der Sparkasse Bonn (BLZ 38050000)

☐ Einzugsermächtigung (siehe unten) ist ausgefüllt

☐ Ich möchte meine neue/korrigierte Anschrift mitteilen (siehe oben). Meine alte/falsche Anschrift:

Straße: _____ Wohnort: _____

☐ Ich möchte dem FIFF etwas spenden

☐ Verrechnungsscheck über _____ DM liegt bei

☐ Spendenquittung am Ende des Kalenderjahres erbeten

☐ Ich möchte mehr über das FIFF wissen, bitte schickt mir _____

☐ Ich möchte gegen Rechnung, zuzüglich Portokosten bestellen:

☐ Ich möchte das FIFF über einen Artikel/ein Buch informieren

☐ Zitat (siehe unten)

☐ Kopie liegt bei

☐ Ich möchte zur FIFF KOMMUNIKATION beitragen mit

☐ einem Manuskript zur Veröffentlichung (liegt bei)

☐ einer Anregung (siehe unten)

☐ Ich möchte einen richtigen Brief schreiben. Der VIELZWECK-SCHNIPSEL ist nichts für mich!

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich das FIFF e.V. widerruflich, meinen Mitgliedsbeitrag durch Lastschrift einzuziehen.

Jahresbeitrag: _____ DM, erstmals: _____ Konto-Nr.: _____ BLZ: _____

Geldinstitut: _____ Wenn das Konto keine

Deckung aufweist, besteht keine Verpflichtung des Geldinstitutes, die Lastschrift auszuführen

Name: _____ Straße: _____

Wohnort: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____

(Wir werden Ihre Daten nur für Zwecke des FIFF verarbeiten und keinem Dritten zugänglich machen.)



Bitte ausschneiden und einsenden an Forum InformatikerInnen
 für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (FIFF) Reutersstraße 44, 5300 Bonn 1:



IMPRESSUM

Die **FIFF KOMMUNIKATION** ist das Mitteilungsblatt des **Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (FIFF)**.

Die Beiträge sollen die Diskussion unter Fachleuten anregen und die interessierte Öffentlichkeit informieren.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die jeweilige AutorInnen-Meinung wieder.

Nachdruckgenehmigung wird nach Rücksprache mit der Redaktion in der Regel gerne erteilt. Voraussetzung hierfür ist die Quellenangabe und die Zusendung von zwei Belegexemplaren.

Heftpreis: 6 DM. Der Bezugspreis für die **FIFF KOMMUNIKATION** ist für FIFF-Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Nichtmitglieder können die **FIFF KOMMUNIKATION** für 25 DM/Jahr (inkl. Versand) abonnieren.

Erscheinungsweise: einmal vierteljährlich

Erscheinungsort: Bonn

Auflage: 1800

Herausgeber: Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (FIFF)

Verlagsadresse: FIFF-Geschäftsstelle, Reuterstraße 44, W 5300 Bonn 1, Tel. (0228) 219548

Druck: PR-Druck und Verlag, Kölnstraße 292, W 5300 Bonn 1
ISSN 0938-3476

Redaktionsadresse: Fritz Obermaier, Hohenzollernstraße 24, W 8000 München 40 (Telefon, Fax und Email: bitte beim Verlag bzw. bei der Redaktion erfragen)

Redaktions-Team für FIFF KOMMUNIKATION 2/92: Ute Bernhardt, Uli Joos, Peter Kaiser, Fritz Obermaier, Bernd Rendenbach, Ingo Ruhmann, Jürgen D. Schroer, Winfried Seidel, Friedemann Gerster-Streit, Hellmut Weber (verantwortlich)

INES Newsletter: Rainer Braun (verantwortlich)

Postvertriebsstücke werden von der Post auch auf Antrag nicht nachgesendet, daher bitten wir alle Mitglieder und Abonnenten, jede **Adressänderung** rechtzeitig bekannt zu geben.

Hinweis: Entsprechend der ab 1. Juli 1992 gültigen Postdienst-Datenschutzverordnung teilt die Bundespost dem Herausgeber die neue Adresse eines Abonnenten mit, auch wenn kein Nachsendeantrag gestellt wurde. Wer damit nicht einverstanden ist, kann diesem Verfahren innerhalb von 6 Wochen widersprechen.

Was will das FIFF?

Im **Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIFF)** e.V. haben sich InformatikerInnen zusammengeschlossen, die sich nicht nur für die technischen Aspekte, sondern auch für die gesellschaftlichen Auswirkungen ihres Fachgebietes verantwortlich fühlen und entsprechende Arbeit leisten wollen:

Erarbeiten einer Geschichte der Informatik, in welcher der entscheidende Einfluß militärischer Ziele für die bisherige Entwicklung der Informatik nicht verschwiegen wird.

Zusammentragen von Wissen über die Wirkung der Informationstechnik auf Gesellschaft und Umwelt, Diskutieren dieses Materials in der Öffentlichkeit.

Suchen nach Möglichkeiten für einen sozialverträglichen Einsatz von Datenverarbeitungs-Anlagen und -Anwendungen; Entwickeln und Erproben einer auf Menschen hin orientierten Informationstechnik.

Schärfen des Verantwortungsbewußtseins von FachkollegInnen; Beitragen zur Verbreitung einer Berufsethik, die den Menschen auch in der Arbeit im Mittelpunkt sieht und es daher nicht zuläßt, die eigenen Kenntnisse für menschenfeindliche Zwecke einzusetzen.

Eintreten in der Öffentlichkeit für einen friedlichen, gesellschaftlich nützlichen Einsatz der Informationstechnik.

Zusammenarbeiten mit vergleichbaren Organisationen in anderen Ländern (Computer Professionals for Social Responsibility (CPSR) in USA).

Im FIFF sind gleichberechtigt und gleichgewichtig Studierende, WissenschaftlerInnen und im Berufsleben stehende InformatikerInnen organisiert. Sie fordern alle in der Informationstechnik Arbeitenden auf, sich ebenfalls mit dem gesellschaftlichen Umfeld, insbesondere den betrieblichen Voraussetzungen und den sozialen Auswirkungen ihrer Arbeit zu beschäftigen.

Der FIFF-Vorstand

Helga Genrich
(Vorsitzende)
Im Spicher Garten 3
W 5330 Königswinter 21

Hubert Biskup
(stellvertretender Vorsitzender)
Hindenburgdamm 65e
1000 Berlin 45

Ute Bernhardt
Paulstraße 15
W 5300 Bonn 1

Dagmar Boedicker
Josef-Trinkl-Straße 9
W 8000 München 50

Prof. Dr. Klaus Fuchs-Kittowski
Wiebelskircher Weg 12
O 1065 Berlin

Ralf Klischewski
Goldbachstraße 2
W 2000 Hamburg 50

Ingo Ruhmann
Paulstraße 15
W 5300 Bonn 1

Dietmar Seifert
Junkersring 6
W 7514 Eggenstein

Dr. Cornelia Teller
Kittlerstraße 27
W 6100 Darmstadt

Die FIFF KOMMUNIKATION bittet um Beiträge

Die **FIFF KOMMUNIKATION** lebt von der aktiven Mitarbeit ihrer LeserInnen. Interessante Artikel, am besten zusammen mit geeigneten Fotos, Zeichnungen, oder Comics zur Illustration sind herzlich willkommen. Die Bearbeitung wird erleichtert, wenn die Beiträge auf Disketten (MS-DOS, nach Möglichkeit ASCII-Format *ohne* Silbentrennung) und zusätzlich auf Papier der Redaktion zugehen. Die Redaktion behält sich Kürzungen und Titeländerungen vor.

Redaktionsschluß

für **FIFF KOMMUNIKATION**
3/92: 30. Mai 1992 (Leserbriefe und Kurznachrichten der Regionalgruppen und AKs: 15. Mai 1992).

ADRESSEN

Das FIFF bemüht sich, den Mitgliedern die Möglichkeit zu regionalen Kontakten und zur Gründung von Initiativen zu geben. Folgende Kontaktadressen wurden uns bisher gemeldet, weitere werden hoffentlich folgen (vorzugsweise mit Telefonnummer).

Regionale Kontaktadressen

- Hubert Biskup
Hindenburgdamm 65e
W 1000 Berlin 45
Tel. (030) 8341793
- Irina Piens
Schmidstraße 3
O 1020 Berlin
- Simone Pribbenow
Fachbereich Informatik
Bodenstedtstraße 16
W 2000 Hamburg 50
Tel. (040) 4123-6115
bzw. (040) 54715-367 (Ralf Klischewski)
- Hans-Otto Kühl
c/o Schlesweg AG
Kieler Straße 19
W 2370 Rendsburg
Tel. (04331) 201-2187
- Karin Vosseberg
Universität Bremen
Fachbereich Informatik
Postfach 330440
W 2800 Bremen 33
Tel. (0421) 218-2280
- Fachschaft Informatik
Carl-von-Ossietzky-Universität
Ammerländer Heerstraße
W 2900 Oldenburg
- TU Braunschweig
AK Gesellschaft und Informatik
c/o Fachschaft Informatik
AStA-Fach
Katharinenstraße 1
W 3300 Braunschweig
- Charlotte und Rudolf Brinkmann
Heerstraße 264
W 4100 Duisburg
Tel. (0203) 663644

- Werner Ahrens
Hohe Geest 120
W 4400 Münster
Tel. (02051) 3054 (p)
(0251) 491-429 (d)
- Joachim Deckers
Fachschaftsrat FB17
AStA der Universität/GH
Warburger Str. 100
W 4790 Paderborn
- Manfred Keul
Landsbergstraße 16
W 5000 Köln
Tel. (0221) 317911
- Manfred Domke
Ölbergstraße 94a
W 5330 Königswinter
- Michael Möhring
EWH Koblenz
Rheinau 3-4
W 5400 Koblenz
Tel. (0261) 9119-0 (Verm.)
- Ingo Fischer
Dahlmannstraße 31
W 6000 Frankfurt/Main 60
- Dr. Cornelia Teller
Kittlerstraße 27
W 6100 Darmstadt
Tel. (06151) 712926
- Paul-Thomas Kandzia
Lothringer Dell 72
W 6750 Kaiserslautern
Tel. (0631) 70645
- Wolfgang Schneider
Schwabstraße 7
W 7000 Stuttgart 1
Tel. (0711) 621575
- Thomas Biskup
Fachhochschule Heilbronn
FB Medizinische Informatik
Max-Planck-Straße
W 7100 Heilbronn
Tel. (07131) 504-354
- Gerhard Jordan
Gottesauer Str. 22
W 7500 Karlsruhe
E-Mail:
gjordan@hpwad.wad.hp.com
- Thomas Freytag
Am Briel 48
W 7750 Konstanz
Tel. (07531) 50367

- Claus Matzke
Badenweilerstraße 18
W 7800 Freiburg im Breisgau
Tel. (0761) 471556

- Timm H. Klotz
Franz-Wiedemeier-Str. 108
W 7900 Ulm
Tel. (0731) 385657

- Bernd Rendenbach
Grünwalderstraße 145a
W 8000 München 90
Tel. (089) 6422119

- Prof. Dr. Horst Müller
Inst. f. math. Maschinen und DV der Universität
Erlangen-Nürnberg
Martensstraße 3

- W 8520 Erlangen**

- Theo Ungerer
Wellenburger Straße 69
W 8900 Augsburg
Tel. (0821) 94501 (p)
(0821) 598-2176 (d)

Kontaktadressen der überregionalen Arbeitskreise

AK RUIN "Rüstung und Informatik"

- Helga Genrich
Im Spicher Garten 3
W 5330 Königswinter 21
Tel. (02244) 3264

AK "FIFF in Europa"

- Dagmar Boedicker
Daiserstraße 45
W 8000 München 70
Tel. (089) 7256547

FIFF-Geschäftsstelle

- FIFF-Geschäftsstelle
Reuterstraße 44
W 5300 Bonn 1
Tel. (0228) 219548.
Fax (0228) 214924
(E-Mail an das Büro bitte über Helga Genrich: hgen@gmdzi.uucp)

Das Büro ist dienstags von 14 bis 19 Uhr und donnerstags von 16 bis 19 Uhr besetzt. Der Geldverkehr läuft über das Konto 48000798 der Sparkasse Bonn (BLZ 38050000).

SCHLUSS- P



FiFF e.V., Reuterstr.44, 5300 Bonn 1

* Kurt Fussangel
Hedderheimer Kirchstr. 30
6000 Frankfurt 50

Mit der Chipkarte endlich Bescheid wissen

Wolfgang S. Roos zeigt die Vorteile der Datenverarbeitung beim Apotheker auf.

»Herr Apotheker, Herr Apotheker, schnell! Ich brauche meine Herztabletten!«

»Haben Sie Ihre Chip-Karte dabei, Herr Feldmann?«

»Selbstverständlich, aber beeilen Sie sich, ich brauche ...«

»Ich weiß, was Sie brauchen, Herr Feldmann, die neue elektronische Chip-Karte speichert nämlich das gesamte ärztliche Rezept!«

»Ja wissen Sie, ich habe ...«

»Ich weiß, was Sie haben ...«

»Besonders nachts und wenn ich mich aufrege ...«

»Ja, ja, ich weiß, besonders nachts und wenn Ihre Frau ...«

»Hören Sie auf, Herr Apotheker, hören Sie auf, erwähnen Sie jetzt nicht meine Frau!«

»Elfriede Feldmann, geborene Mönckemeyer, 5. Dezember '37, wirft regelmäßig mit Geschirnteilen und beschimpft Sie laut Chipkarte am 5.6. im Familienkreis als 'impotenten Versager' ...«

»Also, diese verfluchte Chip-Karte! Wenn ich das Wort 'Chip' schon höre! Alles Teufelszeug! Das kommt alles aus Japan! Und was das wieder Arbeitsplätze kostet ...«

»Sie sind jetzt drei Jahre, zehn Monate, 25 Tage und vier Stunden arbeitslos ...«

»Und seitdem geht's mit meiner Gesundheit ständig bergab!«

»Das ist doch nicht wahr! Den ersten Herzinfarkt hatten Sie doch schon viel früher, am 7. Juli, als der Brief von der Bank kam ...«

»Das wissen Sie??«

»Nicht ich! Die Chip-Karte weiß das. Ich lese nur ab, aber 248 000 Miese auf'm Konto und dann arbeitslos ...«

»Das ist der Kredit für unser kleines Häuschen!«

»Und das neue Auto? Letzten Monat? Das haben Sie doch auch auf Pump gekauft, und dann sechs Zylinder! Arbeitslos und dann sechs Zylinder!«

»Das brauch ich für mein Selbstwertgefühl, Herr Apotheker! Ich fühle mich so mies und klein, ich wollte mich damit irgendwie aufbauen, und man hat ja sonst nichts vom Leben!«

»Und die drei Wochen Mallorca letztes Jahr? Ist das nichts? Und die neue Einbauküche und die drei Schachteln Zigarette jeden Tag und die kostspielige Affäre mit dieser Monika Faßbender?«

»Das ist auch gespeichert?«

»Selbstverständlich! Alle gesundheitlich relevanten Daten werden erfaßt, das gilt auch für Ihre Sauferei!«

»Das ist ja eine Unverschämtheit! Man wird doch wohl noch mal ein Bierchen ...«

»Aber keine 15!!! Ihr durchschnittlicher Alkoholpegel in der vergangenen Woche: 1,75 Promille! Allabendlich, pünktlich um 22.30 Uhr vollelektronisch fernabgefragt und registriert von Ihrer Chipkarte! Am Dienstag waren es sogar 2,1 Promille, Sie Saufnase Sie!«

»Ich verbitte mir diesen ungehobelten Ton. Sie geben mir jetzt auf der Stelle meine Herztabletten! Und zwar eine Doppelpackung!!!«

»Eine Doppelpackung? Für Sie? Daß ich nicht lache! Ich gebe Ihnen genau drei abgezählte Pillen!«

»Aber die reichen nicht mal für zwei Tage! Das ist nicht genug!«

»Nicht genug? Aber Herr Feldmann, ich bitte Sie, das reicht vollkommen. Oder wollen Sie hier mal selbst schauen, was die Chip-Karte über Ihre restliche Lebenserwartung aussagt?!«

(Wolfgang S. Roos, Süddeutsche Zeitung Nr. 50 vom 29. Februar/1. März 1992)