

Z 7625 F

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

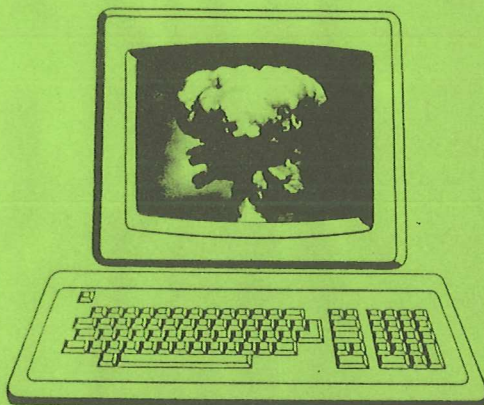
Forum InformatikerInnen
für Frieden und
gesellschaftliche
Verantwortung e.V.

7. Jahrgang
Januar 1990

Heft 1/90

Einzelpreis: 3.-- DM

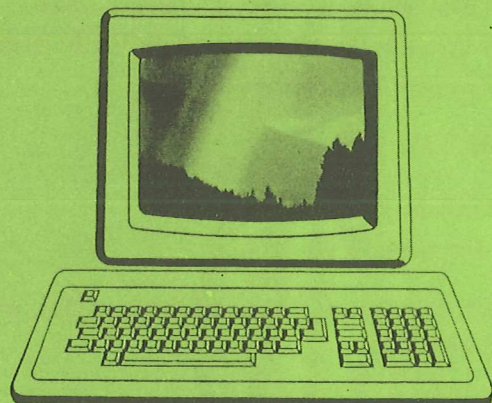
Gib Rüstung keine Chance



Ein großer Teil der Computerfachleute arbeitet
direkt oder indirekt für die Rüstung.

Damit investieren sie ihre ganze Energie und Kreativität
in die Entwicklung todbringender Waffen – und das trotz
gegenwärtiger Bemühungen und erster Erfolge bei der
Abrüstung in Ost und West!

Programmiere für das LEBEN



Aber diese Menschen würden dringend gebraucht in
den Bereichen:

- Umweltschutz
- Alternative Energien
- Menschengerechte Technikgestaltung
- Technikfolgenabschätzung
- Kritische Informatikausbildung
- Datenschutz

THESEN: Quo vadis FIFF?

Bescheren uns die Kreditkarten den gläsernen Verbraucher?

Rüstungshaushalt 1990 - Informationstechnik als Wehrkraftverstärker

Computersicherheit: Der Bock als Gärtner

ISDN - Ein neuer Turm zu Babel

Es gibt nichts Gutes - außer man/frau tut es!

INHALT

EDITORIAL	3
FORUM	3
AKTUELL	
(k)ein Konzept	5
Das FIFF zum Schengener Abkommen	6
Mit Tiefflug-Simulatoren wird der Angriff geprobt	6
Geheimniskrämerei	8
PSV zum Dritten	9
Konstruktive Alternativen der Informatik	10
ISDN-Initiative in Darmstadt	11
Vom 2. ISDN-Aktionsseminar	12
ISDN gefährdet betriebliche Regelungen	14
Tagung "FRAUENWELT - COMPUTERRÄUME"	15
Aus dem Vereinsleben (der GI)	20
FIFF e.V.	21
THESEN	
Quo vadis FIFF?	25
Bescheren uns die Kreditkarten den gläsernen Verbraucher	27
Rüstungshaushalt 1990 - Informationstechnik als Wehrkraftverstärker	31
Computersicherheit: Der Bock als Gärtner	36
ISDN - Ein neuer Turm zu Babel	40
Es gibt nichts Gutes - außer man/frau tut es!	42
FIFF ÜBERALL	45
LESEN?	45
TERMINE	50
VIELZWECKSCHNIPSEL	51
IMPRESSUM	52
ADRESSEN	53
SCHLUSS-PFIFF	54

Das Titelblatt dieser FIFF KOMMUNIKATION zeigt das Ergebnis eines Arbeitskreises der Regionalgruppe München: Eine Plakatwand in der U-Bahn am Marienplatz.

Auf einer Klausurtagung im Frühjahr wurde ein Konzept erarbeitet, im Laufe des Sommers das Plakat gestaltet. Die organisatorischen Arbeiten und die Kosten erwiesen sich als weniger schlimm als erwartet: Die Plakat-Teile wurden in einem Copyshop von einer Vorlage vergrößert (Kosten ca. 240 DM), die Werbefläche wurde für 12 DM pro Tag bei der Deutschen Städte-Reklame angemietet. Geklebt wurde von den FIFFlerInnen.

Zur Nachahmung empfohlen. (Eine Kopiervorlage zum Vergrößern steht in München zur Verfügung.)

EDITORIAL

Hat das FIFF noch eine Existenzberechtigung?

Lese ich die Thesen von Eberhard Barth in diesem Heft, erinnere mich an die Mitgliederversammlung in Frankfurt und halte ich mir manche Diskussionen über die persönliche Motivation von FIFFlerInnen vor Augen, drängt sich mir die Frage in dieser provokanten Form auf.

Stelle ich dem die Menge von Information zu 'unseren' Themen gegenüber, - etwa indem ich den Inhalt dieses Heftes betrachte, - so bedrängt mich die Notwendigkeit einer Organisation wie des FIFF. Unsere 'Kern-Themen' Informatik und Militär, Vernetzung und ISDN, sind von unverminderter Aktualität. Und neue Themen kommen hinzu, die einer kritischen Würdigung harren und der Öffentlichkeit noch zu wenig bewußt sind. In diesem Heft sind es u.a. die Automatisierung des individuellen Geldverkehrs am Beispiel der POS-Systeme, die Verletzlichkeit der technisierten Zivilisation, die Beteiligung Betroffener an der Konzeption von Computer-Systemen mit Auswirkungen auf ihre Situation.

Besteht eine gravierende Diskrepanz zwischen "objektivem" Bedarf an Engagement und subjektiver Einschätzung der persönlichen Wirkungsmöglichkeiten?

Stellen wir das Problem auf den Kopf! Nehmen wir die aktuelle (echte oder scheinbare) Krise zum Anlaß darüber nachzudenken, was wir als FIFF zu bieten haben. Nehmen wir uns auch einmal die Zeit, uns an all das zu erinnern, was bisher im Rahmen unserer Arbeit getan wurde und entstanden ist. Lassen wir uns ein auf den Prozeß der Selbstbesinnung, ohne schon am Anfang zu wissen, wohin er uns füh-

ren wird. Beginnen wir eine alternative Vernetzung der Zusammenarbeit zwischen Menschen, die sich im FIFF engagieren, und Menschen, die sich in befreundeten Organisationen organisieren, um gemeinsam mehr zu bewirken.

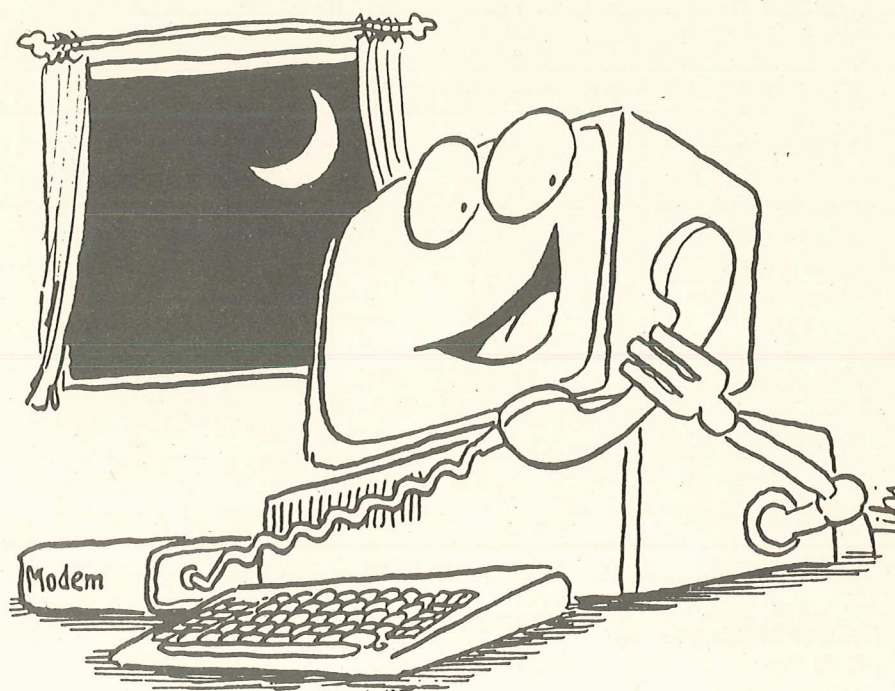
(Hellmut Weber)

FORUM

Mailboxen können nützlich sein

(Heinrich Hußmann antwortet auf Kay Sendelbachs Thesen über die alternative Nutzung von Mail-Boxen in der FIFF KOMMUNIKATION 4/89)

Vielen Dank an Kay Sendelbach: Sein Artikel war engagiert genug, um mich (und hoffentlich auch andere) zu einer Antwort zu provozieren. Beim Versuch, die Greenpeace-Kontaktgruppen zu vernetzen, habe ich mit der alternativen Nutzung von Mailboxen hautnah zu tun gehabt. International nutzt Greenpeace die elektronischen Medien bereits in großem Maßstab (z.B. über die gekoppelten Mailboxen GreenNet/London und Peace-Net/San Francisco), aber in der Bundesrepublik herrscht bei den Umweltschützern größtes Mißtrauen gegenüber der neuen Tech-



(aus: Pfarrer und PC)

nik, mit Argumenten ähnlich zu Kay Sendelbachs Artikel. Ich will hier erklären, warum ich dennoch einen Einsatz von Mailboxen in "alternativen" Organisationen befürworte.

Widerspruch!

Zuerst einmal drei Punkte, in denen ich dem Artikel glatt widersprechen muß:

Wer ist "aus dem Bauch heraus" für Mailboxen?

Mir ist nicht ganz klar, wer mit der Aussage angegriffen werden soll, er/sie reproduziere nur das "Geschreibsel des SPIEGEL" und verstehe nichts von der Sache. Tatsache ist, daß die Mailboxen eben wirklich für große Verbreitung gedacht sind, warum sollen also nur EDV-Experten mitreden dürfen? Abgesehen davon benutzen gerade professionelle Informatiker Mailboxen und Electronic Mail meist täglich, allerdings ohne großes Aufhebens darum zu machen.

Der überquellende elektronische Briefkasten

Stimmt schon, natürlich muss man auch elektronische Post vorsortieren. Aber erstens ist auch elektronische Post (zumindest bei kommerziellen Mailboxen) nicht kostenlos; und zweitens hat auch diese Post einen Umschlag, auf dem der Absender steht und meist sogar noch eine kurze Angabe über den Inhalt der Nachricht. Ich kann elektronische Post eher leichter sortieren und verwalten als papierene.

Brauchen Programmierer Papler?

Die armen Programmierer, die mit veralteten Betriebssystemen arbeiten müssen, darf man doch nicht als Argument gegen die elektronische Übermittlung von Texten benutzen. Ich habe es an meinen persönlichen Programmiergewohnheiten erlebt, daß mein Papierbedarf mit moderneren Systemen stark zurückgegangen ist. Seitdem ich an UNIX-Systemen arbeite und Multi-Window-Oberflächen zur Verfügung habe, produziere ich praktisch keine Programmlistings

mehr und habe 90% des Nachschlagens in dicken Büchern durch einfache "man"-Kommandos ersetzt.

Thesen

Um etwas konstruktiver zu argumentieren, kurz meine wichtigsten Argumente pro Mailboxen:

Mailboxen sind ideal für Rundschreiben

Mit Hilfe einer Mailbox ist es extrem einfach und ökonomisch, eine Nachricht an einen festen Kreis von Empfängern zu schicken, wie es die vielen Protokolle und Rundschreiben alternativer Organisationen unter erheblicher Papierverschwendung immer wieder tun. Es ist möglich, viel mehr Information zur Verfügung zu stellen, da nicht alles für jeden vervielfältigt werden muß, sondern sich jeder den für ihn relevanten Teil der Informationen abholen kann. Viele Texte müssen nicht mehr abgetippt werden, wenn sie z.B. für Flugblätter weiterverwendet werden sollen. Man sollte nicht vergessen, daß auch für alternative Zwecke bedrucktes Papier in Herstellung und Transport immer umweltbelastend ist!

Mailboxen sind ein neues Kommunikationsmedium

Mit Hilfe einer Mailbox kann man völlig neue Formen der Kommunikation praktizieren. Es ist zum Beispiel einfach, eine Anfrage für alle potentiell interessierten Empfänger lesbar zu machen, ohne die Empfänger im einzelnen zu kennen. Konkret könnte das zum Beispiel heißen (schon vorgekommen): Greenpeace-Kontaktgruppe in X-Stadt fragt alle anderen Gruppen, welche Erfahrungen sie mit der Regen-Überdachung ihrer Stände hatten. Niemand würde deshalb ein Rundschreiben veranstalten, aber mit der Mailbox können evtl. völlig neue Kontakte hergestellt werden.

Wollt ihr auch das Telefon abschaffen?

Technik ist in "alternativen" Kreisen inzwischen oft des Teufels, egal wie nützlich sie ist. Ich ärgere mich

oft genug über die Erfindung des Telefons, aber unter dem Strich überwiegen eben doch die Vorteile. Wenn über das Telefon aber ähnlich verbissen argumentiert würde wie über Mailboxen: Sicher würde sich bald eine Initiative zur Abschaffung des Telefons bilden.

Zugegeben...

Ich möchte trotzdem nicht den Eindruck erwecken, als sei die Welt der Mailboxen völlig heil. Kay Sendelbach hat einige wichtige Punkte angesprochen, die gerade von den Mailbox-Befürwortern und -Betreibern ernst genommen werden müssen:

Informationen werden durch Computereinsatz nicht besser

Es ist ein weit verbreiteter Irrglaube, es sei alles korrekt und unabänderlich, was aus dem Computer kommt. Auch "Alternative" sollten dem nicht aufsitzen. Auch eine elektronische Nachricht ist nur dann zuverlässig und korrekt, wenn der Absender entsprechend sorgfältig war. Dem kommt der in Mailboxen übliche Gebrauch von anonymen Nachrichten oder Decknamen nicht sonderlich entgegen.

Was sind die "wichtigsten Meldungen"?

Noch schlimmer: Es müssen natürlich nicht gerade die "wichtigsten Meldungen" zu einem Thema sein, die in der Mailbox vorhanden sind, wie meine FreundInnen vom LinkSystem leichtsinnigerweise behaupten. Wie immer in der Medienlandschaft handelt es sich um eine unter vielen Informationsquellen, die durchaus mit Vorsicht und im Vergleich mit anderen Quellen zu genießen ist. Aber daran sollten wir eigentlich vom Zeitunglesen gewöhnt sein.

(Heinrich Hußmann, Passau)

AKTUELL

(k)ein Konzept

Stellungnahme des FIFF zum "Zukunftskonzept Informationstechnik" des Bundesministers für Forschung und Technologie

Das "Zukunftskonzept Informationstechnik" der Bundesregierung erhebt den Anspruch, die staatlichen Rahmenbedingungen und Zielsetzungen für die künftige Wirtschafts- und Wissenschaftspolitik im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik (I&K) abzustecken. Das FIFF ist der Meinung, dass dieses Konzept gravierende Mängel aufweist:

Vorherrschend ist die kritiklose Übernahme der Wachstums- und Profitargumente der (Hersteller-) Industrie; im Gegensatz zu den gesellschaftlichen Notwendigkeiten werden keine Signale für einen gesellschaftlich verantwortlichen Umgang mit I&K gesetzt.

Die folgende Kritik bezieht sich im ersten Teil auf einige der im Zukunftskonzept angesprochenen Problemfelder während der zweite Teil von den Aspekten handelt, die dort fehlen:

- Es werden durchgängig und ohne jede Problematisierung die einschlägigen Argumentationsmuster der Industrie und dabei vor allem der großen Hersteller aufgegriffen. Im Mittelpunkt stehen dabei
 - eine nichthinterfragte Orientierung auf "den Weltmarkt",
 - die Dominanz zentralisierter, großtechnischer Vorstellungen.
 Eine genauere Zielbestimmung der angestrebten Entwicklung, von wünschenswerten Einsatzfeldern der I&K unterbleibt. Es steht zu befürchten, daß auch bei der Umsetzung dieses Programms Fehler aus der jüngsten

Vergangenheit wiederholt werden (z.B. Schneller Brüter, Bildschirmtext-System, Koax-Verkabelung, ISDN).

- Auch in Einzelheiten geht das Zukunftskonzept von einer verzerrten Analyse aus: Dem Hirngespinnst der ca. 1000 Tele-Heimarbeitssplätzen bei uns wird z.B. mehr Platz eingeräumt als den real vorhandenen 4 bis 5 Millionen PCs in den Büros und Verwaltungen sowie den dadurch bewirkten Veränderungen der Arbeitswelt!
- Es ist gut, daß inzwischen auch die Bundesregierung die Fehlerhaftigkeit und Störanfälligkeit von EDV-Anlagen anerkennt. Für die Entwicklung entsprechender Sicherheitsstandards und -prüfverfahren hat der Aufbau einer "Zentralstelle für Sicherheit in der Informationstechnik" (ZSI) begonnen. Vollkommen verfehlt ist jedoch der Ansatz, daß dazu ausgerechnet eine ehemals militärische Dienststelle umbenannt und in der direkten Nachbarschaft der Geheimdienste dem Bundesministerium des Inneren unterstellt worden ist.
- Das FIFF wendet sich entschieden gegen die im Zukunftskonzept erhobene dual-use-Forderung: Dahinter steht die Vorstellung, daß vorgeblich neutrale Forschungsergebnisse sowohl militärisch wie auch zivil genutzt werden könnten. In der Realität führt dieses Konzept - wie ein Vergleich der Forschungs- und Technologiepolitik der USA und Japans unzweideutig belegt - dazu, daß der zivile Markt vernachlässigt wird.

Folgende Aspekte fehlen in dem Zukunftskonzept gänzlich, bzw. sind nicht mit dem gebührenden Gewicht aufgeführt:

- Die Konsequenzen des Einsatzes der I&K für den Arbeitsmarkt werden nicht hinreichend thematisiert. Insbesondere ist nicht einmal im Ansatz davon die Rede, daß eine weitere Förderung und Verbreitung der I&K Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt haben wird und daß es eine lohnende staatliche Aufgabe sein könnte, entsprechende Strategien gegen die dadurch dro-

hende, weitere Steigerung der Arbeitslosigkeit zu entwickeln.

- Die realen Auswirkungen des I&K-Einsatzes auf die Arbeitsbedingungen sowie die hergestellten Produkte werden nicht angesprochen. Im Zentrum einer Studie, die auch Interessen von Arbeitnehmern und Konsumenten berücksichtigt, müssten Fragen nach
 - den zu erwartenden Umschichtungen der Arbeitsabläufe,
 - Art und Umfang der überflüssig werdenden und zusätzlich benötigten Qualifikationen,
 - den Qualitätsveränderungen der in weitergehend automatisierten Produktionsverfahren hergestellten Produkte usw. stehen.
- Die spezielle Betroffenheit von Frauen, ihre durch erweiterten Einsatz der I&K sich verschärfende Benachteiligung sowie die notwendige Gegensteuerung durch geeignete Fördermaßnahmen werden nicht thematisiert. Bezeichnenderweise treten Frauen als besondere Gruppe nur in ihrer Funktion als Reservearmee für den Arbeitsmarkt auf.
- Die Miniaturisierung und Verbilligung moderner I&K-Komponenten ermöglichen eine weitgehende Dezentralisierung und Anpaßbarkeit dieser Technologie. Die dadurch gegebenen Chancen für Technikalternativen werden nicht gesehen oder benannt. Gerade diese Qualität bildet jedoch eine notwendige Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz der I&K ausserhalb der militärischen und großindustriellen Strukturen, die ihre Entwicklung lange Zeit ausschließlich geprägt haben. Ohne die Entfaltung dieses Potentials wird ein erfolgreicher Einsatz der I&K für Klein- und Mittelbetrieben oder gar die Dritte Welt kaum möglich sein.
- Die bisherige Entwicklung der I&K ist reich an Beispielen gescheiterter Projekte und Prognosen. Viele dieser Fehlschläge gehen darauf zurück, daß die sozialen Auswirkungen derartiger Technikanwendungen nicht oder nicht frühzeitig genug berücksichtigt wurden. Notwendig ist

also eine Begleitforschung zur frühzeitigen Folgenabschätzung als integraler Bestandteil aller Grundlagenforschung, Anwendungsentwicklung sowie Infrastrukturentscheidungen. Das im Regierungskonzept aufgeführte "Arbeit und Technik"-Programm hat eher eine Alibifunktion und kann diesen Anspruch nicht einlösen.

Ein I&K-Zukunftskonzept, das mehr sein will als notdürftig verbrämte Begründung für Industrieförderung, hätte auszugehen vom Ziel einer weitergehenden Demokratisierung unserer Gesellschaft, dem grundlegenden Recht auf informationelle Selbstbestimmung sowie der Benennung der angestrebten Lebensqualität. Nur in einem solchen Bezugsrahmen sind die spezifischen Beiträge der I&K abzuleiten und Konsequenzen für eine entsprechende Forschungs- und Technologiepolitik sowie den hierzu notwendigen Steuerungsmechanismen zu ziehen. Diesem Anspruch wird das I&K-Zukunftskonzept des BMFT nicht gerecht.

Das FIFF zum Schengener Abkommen

Anlässlich der Unterzeichnung des Schengener Abkommens hat der Vorstand des FIFF folgende Resolution verabschiedet:

1. Das Schengener Abkommen wird von der EG-Kommission als ein Experimentierfeld für die organisatorischen Veränderungen betrachtet, die den Sicherheitsdiensten durch den Wegfall der Grenzkontrollen notwendig erscheinen. Durch die verstärkte wirtschaftliche Zusammenarbeit im gemeinsamen europäischen Markt und den wachsenden Bedarf von Behörden und Unternehmen an Verwaltungs- und Statistikdaten nimmt der grenzüberschreitende Datenverkehr zu.

2. Da nur sieben der zwölf Mitgliedstaaten über ein Datenschutzgesetz verfügen, ist zu erwarten, daß *Daten-Oasen*, vergleichbar den Steuer-Oasen, zunehmend genutzt werden. Auf absehbare Zeit ist nicht einmal ein Mindeststandard durch eine EG-Regelung zu erwarten, weil sich die EG-Kommission scheut, sich mit diesem komplizierten Thema auseinanderzusetzen und stattdessen empfiehlt, die Konvention des Europarates zum Datenschutz zu unterschreiben. Diese Konvention gewährleistet das Recht auf informationelle Selbstbestimmung im Sinne unseres Datenschutzgesetzes nicht. Diese Recht besteht darin, daß die personenbezogenen Daten der Betroffenen einer Zweckbindung unterliegen, ein Auskunfts-, Lösungs- und Sperrungsrecht besteht.

3. Um einer Beeinträchtigung schutzwürdiger Belange der Betroffenen entgegenzuwirken, fordert das FIFF eine Harmonisierung des Datenschutzes in der EG, die sich an der jeweils weitestgehenden nationalen Regelung orientieren muß.

(Ein Artikel mit Hintergrundinformationen zu diesem Problemkreis ist für die nächsten FIFF KOMMUNIKATION in Vorbereitung.)



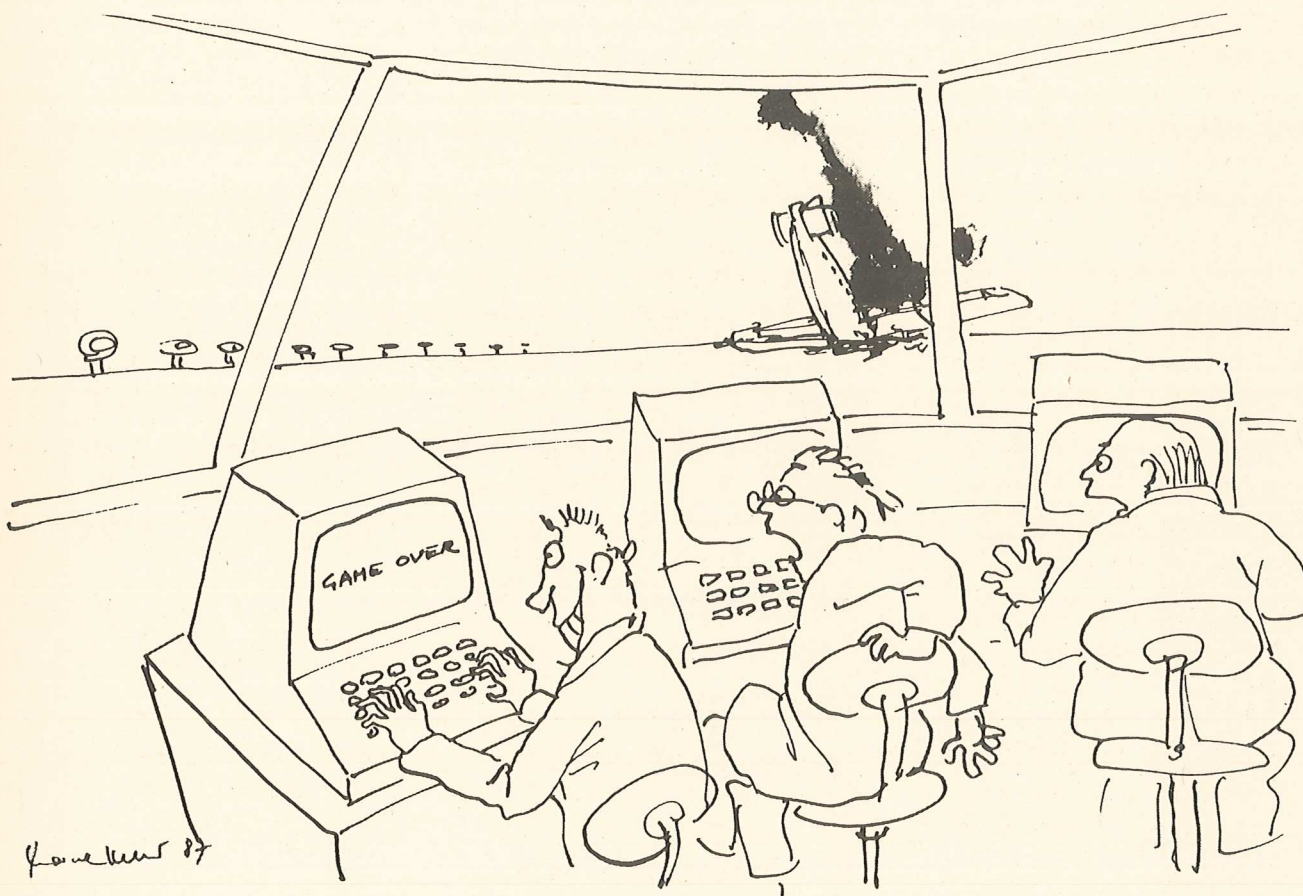
Mit Tiefflug-Simulatoren wird der Angriff geprobt

(Der Arbeitskreis Rüstung und Informatik (RUIN) hatte für die Jahrestagung eine Presseerklärung vorgelegt, die er hiermit den LeserInnen der FIFF KOMMUNIKATION mit der Bitte um eine kritische Diskussion und notwendige Ergänzungen vorstellt. Es ist geplant, daraus möglichst bald eine prägnante Erklärung des FIFF zu entwickeln.)

Presseerklärung des Arbeitskreises RUIN im FIFF vom 7. Oktober 1989

Eine Analyse des Regierungsentwurfs des Bundeshaushaltsplans für 1990 ergibt, daß die Bundesregierung 1990 für Forschung und Entwicklung (F&E) im Gebiet Elektronik, Informations- und Kommunikationstechnik etwa 1.780 Mio. DM bereitstellen will. Dies entspricht einem überproportionalen Zuwachs von 7%. Davon entfallen 780 Mio. DM (+1%) auf das BMFT und schätzungsweise 1.000 Mio. DM (+12%) auf das BMVg. Mehr als jede zweite DM dieser F&E-Mittel soll also für **unmittelbar militärische Zwecke** verwendet werden. Etwa 90% der zusätzlichen Mittel für 1990 soll das BMVg erhalten. Damit hält dieser Haushaltsentwurf an dem langjährigen Trend zur Verstärkung des Anteils der für **unmittelbar militärische Zwecke** eingesetzten Mittel fest. Schwerpunkte der militärischen F&E von I&K-Techniken bilden "intelligente" Waffen, Führungssysteme und Großprojekte wie der Jäger 90. In diesem Zusammenhang werden verstärkt Simulatoren entwickelt und eingesetzt.

Die Bundesregierung will jetzt insbesondere die Entwicklung von Tiefflug-Simulatoren für den Phantom und den MRCA-Tornado vorantreiben. Allein für den MRCA-Tiefflug-Simulator will die Bundesregierung etwa 70 Mio. DM ausgeben, während sie für Friedens- und



(Marcel Keller, aus "sagt ein Bit zum anderen ...", Zinnober Verlag, Hamburg)

Konfliktforschung nur 3,3 Mio. DM übrig hat. Ausgehend davon, daß die Tiefflugproblematik derzeit im Mittelpunkt öffentlichen Interesses steht, wollen wir als InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung folgende Argumente in die öffentliche Diskussion einbringen:

- Das hinter den Tiefflügen stehende militärische Konzept muß hinterfragt werden: Tiefflüge dienen der Einübung von Angriffen auf das gegnerische Hinterland. Tiefflüge sind ein anachronistischer Unfug in einer Zeit, in der Kriege nur noch um den Preis der Vernichtung der Zivilisation führbar sind und ein längst notwendiger Abrüstungsprozeß endlich realisierbar geworden ist.
- Die Auseinandersetzung der Bevölkerung mit dem Tiefflugproblem hat bewirkt, daß die Bundesregierung schon heute (ohne Simulatoren) die Zahl der Tiefflüge reduzieren muß, und daß es möglich wird, die Tiefflüge gänzlich einzustellen. Durch Tiefflug-Simulation wird diese Entwicklung behindert, weil sie der Vorbereitung weiterer Tiefflüge dient. Daher ist die Verlagerung von Tiefflügen auf Simulatoren - wie ihre Verlagerung ins Ausland - eine Scheinlösung.
- Tiefflug-Simulatoren verstärken Offensivpotentiale; denn mit ihnen kann simulativ geprobt werden, was real unmöglich wäre. Beispielsweise können Tiefflüge über Gebiete der Warschauer Vertrags-Organisation simuliert und dabei Angriffsoptionen geübt werden. Gefordert ist heute aber eine Umstellung der militärischen Potentiale auf strukturelle Angriffsunfähigkeit.
- Tiefflug-Simulatoren sind technologisch fragwürdig. Die sowohl flugtechnisch als auch physisch äußerst kritischen Tiefflugsituationen, kombiniert mit nicht vorhersagbaren gegnerischen Aktionen, können nur teilweise und auch dann nur unvollkommen modelliert werden. Niemand kann sagen, wie realitätsnah am Simulator antrainierte Verhaltensweisen sind.
- Wir lehnen Simulatoren nicht grundsätzlich ab, sehen Grenzen für einen verantwortbaren Einsatz jedoch dort, wo mit Simulatoren eine Realität vorbereitet wird, die zu vermeiden ethisches Gebot ist. Dies gilt insbesondere im Fall der Vorbereitung von Kriegshandlungen und gleichermaßen für die Simulation von Tiefflügen wie für die Simulation des Schlachtfeldgeschehens. Durch Computer-Simulation werden die Menschen stärker als jetzt schon daran gehindert, sich mit den Folgen ihres Handelns auseinandersetzen zu müssen. Verwüstete Städte, zerfetzte Menschen, Blut und Tränen sind auf dem Bildschirm nicht erfahrbar. Das Computerspiel in der Simulationszelle darf nicht zum Alltag militärischer Ausbildung werden. Denn damit wäre der militärische Bereich noch mehr

als bisher politischer Kontrolle entzogen.

Wir fordern daher, die Entwicklung von Tiefflug-Simulatoren einzustellen und generell Forschung und Entwicklung auf friedliche, sozial nützliche und ökologisch verträgliche Ziele zu orientieren. Wir hoffen sehr, daß sich in den kommenden Haushaltsberatungen Abgeordnete zu Wort melden, um der Vernunft zum Durchbruch zu verhelfen.

- Die Ausgaben für die Entwicklung von Tiefflug-Simulatoren sollten gestrichen, die anderen Mittel für militärische Forschung, Entwicklung und Erprobung sollten deutlich gesenkt werden. Insbesondere ist aus dem politisch gefährlichen Jäger 90-Projekt auszusteigen.
- Stattdessen sind die Ausgaben für Friedensforschung, Abrüstungsverifikation und Rüstungskonversion zu erhöhen. Die Förderung von F&E von I&K-Techniken für ökologische Umbaumaßnahmen wie beispielsweise Meßtechnik und Umweltsimulation, Weiterentwicklung und Ausbau von Datenbanken mit umweltrelevanten Informationen, umweltschonende Ressourcennutzung und Energieeinsparung durch rechneroptimierte Prozesse ist zu verstärken.

Ein Ergebnis der AG 5 "Informatik und Militär" auf der FIFF-Jahrestagung war, daß sich das FIFF verstärkt mit dem Thema Simulation auseinandersetzen sollte. Das gilt sowohl für den zivilen wie für den militärischen Bereich. Grundsätzlich geht es darum, daß die Grenzen zwischen realer und Schein-Welt immer mehr verschwimmen, daß die Gefahren zunehmen, wenn Entscheidungen auf Grund solcher Ergebnisse von Simulationen gefällt werden, die man in realen Tests nicht überprüfen kann. Nach Einschätzung der AG 5 handelt es sich bei Simulation aber auch um Rationalisierung von profitorientierter Technikentwicklung auf einer neuen wissenschaftlich/technischen Basis. Im militärischen Bereich wird die Simulation als umweltschonend verkauft, denn sie soll helfen, Personal und schweres Gerät im Manöver im Feld

zu reduzieren. Hat man es bei Manövern eh schon mit Simulation zu tun, so ist die Computer-Simulation von Manövergeschehen nun eine Simulation zweiter Stufe. Die knapper werdenden Mittel - Zuwächse wie in den vergangenen 10 Jahren sind für die Verteidigungshaushalte nicht mehr realisierbar - sollen verstärkt für Simulation eingesetzt werden und so, möglichst gewinnbringend, zu immer neueren, immer absurderen technischen Visionen und Entwicklungen führen. Für das National Testbed zur Weiterentwicklung von SDI sollen nahezu 1 Mrd. US-Dollar ausgegeben werden.

(RUIN-AK)

Geheimnis-krämerei

Stellungnahme des FIFF zu Plänen der Bundesregierung zur Computersicherheit

Am 23. November 1989 hat das Bundeskabinett über Pläne zur Sicherheit in der Informationstechnik und zur Einrichtung einer Zentralstelle für die Sicherheit der Informationstechnik (ZSI) unter der fachlichen Aufsicht des Bundesministeriums des Inneren (BMI) beraten. (Wir berichten darüber in dieser FIFF KOMMUNIKATION im Artikel "Computersicherheit: Der Bock als Gärtner".) Das FIFF-Büro Bonn hat dazu folgende Stellungnahme abgegeben:

1. Das FIFF hält eine Auseinandersetzung mit der Fehlerhaftigkeit von Computersystemen und den daraus wachsenden Gefahren für überfällig und begrüßt, daß die Bundesregierung dieses Problem als solches zur Kenntnis genommen hat. Den von der Bundesregierung im "Zukunftskonzept Informationstechnik" vorgestellten und mittlerweile eingeschlagenen Weg halten wir jedoch für falsch.

2. Mit der ZSI wurde eine Behörde aus dem Geheimdienstumfeld mit der Computersicherheit betraut. Sie ist dem Staatssekretär beim Bundeskanzler - dem Koordinator der Geheimdienste - unterstellt und dem Bundesinnenministerium, Abt. Innere Sicherheit, fachlich zugeordnet. Die Bundesregierung hat damit aus den Fehlern der USA nicht gelernt, wo sich dasselbe Organisationsmodell - Unterordnung der Computersicherheit unter die National Security Agency (NSA) - nicht bewährt hat. Daß Unternehmen der Computerbranche die Prüfung ihrer Systeme anhand NATO-weiter Standards begrüßen, mag ihrem Umsatz, nicht aber der Computersicherheit dienen.

3. Während das Bundeskabinett jetzt berät, wurde bereits Mitte des Jahres die ZSI ohne öffentliche Debatte eingerichtet.

4. Statt Geheimniskrämerei fordern wir die offene Diskussion über die Ziele - und Grenzen! - von Computersicherheit und zwar mit allen gesellschaftlichen Gruppen.

5. Als InformatikerInnen warnen wir vor der falschen Vorstellung, Computersysteme könnten fehlerfrei und handhabungssicher werden, wenn sie von einem Computersicherheits-TÜV geprüft werden. Computersicherheit läßt sich nicht durch Verordnungen und Gesetze herstellen.

6. Computersysteme werden grundsätzlich fehlerhaft bleiben. Zunehmender Computereinsatz macht eine Gesellschaft anfälliger für Katastrophen. Deshalb ist eine Risikoabschätzung notwendig, bevor Computer eingesetzt werden. Sind die Risiken zu groß, muß auf einen Computereinsatz verzichtet werden. Kein Sicherheits-TÜV kann diese Entscheidung ersetzen.

7. Computersicherheit zum Arbeitsfeld von Geheimdienstlern zu machen, bedeutet nicht mehr Sicherheit, sondern mehr Schnüffelei und Kontrolle. InformatikerInnen und BenutzerInnen werden als potentielle Sicherheitsrisiken betrachtet und überwacht. Hinter der vielgepriesenen Vision der Informationsgesellschaft lugt so der Überwachungsstaat hervor.

PSV zum Dritten

Im Januar 1989 enthüllte das Fernsehmagazin MONITOR, daß Bundeswehr-Einheiten zur "Psychologischen Verteidigung" (PSV) friedensbewegte Personen und Gruppen als "wehrindifferent" bzw. "wehrunwillig" observieren. Nachfragen ergaben, daß zu diesen Gruppen auch das FIFF gehört (und die FIFF KOMMUNIKATION berichtete darüber in den Ausgaben 2/89 und 3/89). Der Bundesdatenschutzbeauftragte prüfte und beanstandete, Mitglieder des FIFF verlangten Auskunft über ihre Daten - was ist mit diesen Daten heute?

Die Mühlen der Bürokratie mahlen langsam, aber einmal ertappt, fügten sich auch die Spezialisten fürs psychologische Tarnen und Täuschen, die "starke Truppe" (Bundeswehr-Eigenwerbung) von der PSV, dem Recht: Die Daten nicht nur über das FIFF und ein paar seiner Mitglieder, sondern auch alle anderen bei diesem Streifzug durch die Friedensbewegung gesammelten Daten sind unter Zeugen vernichtet worden. Nun, da einige FIFF-Mitglieder Einblick in die über sie angefertigten Dossiers erhalten haben, läßt sich vielleicht sagen: da entsteht der PSV kein Schaden - in den Dossiers stand ohnehin nichts aufregendes drin.

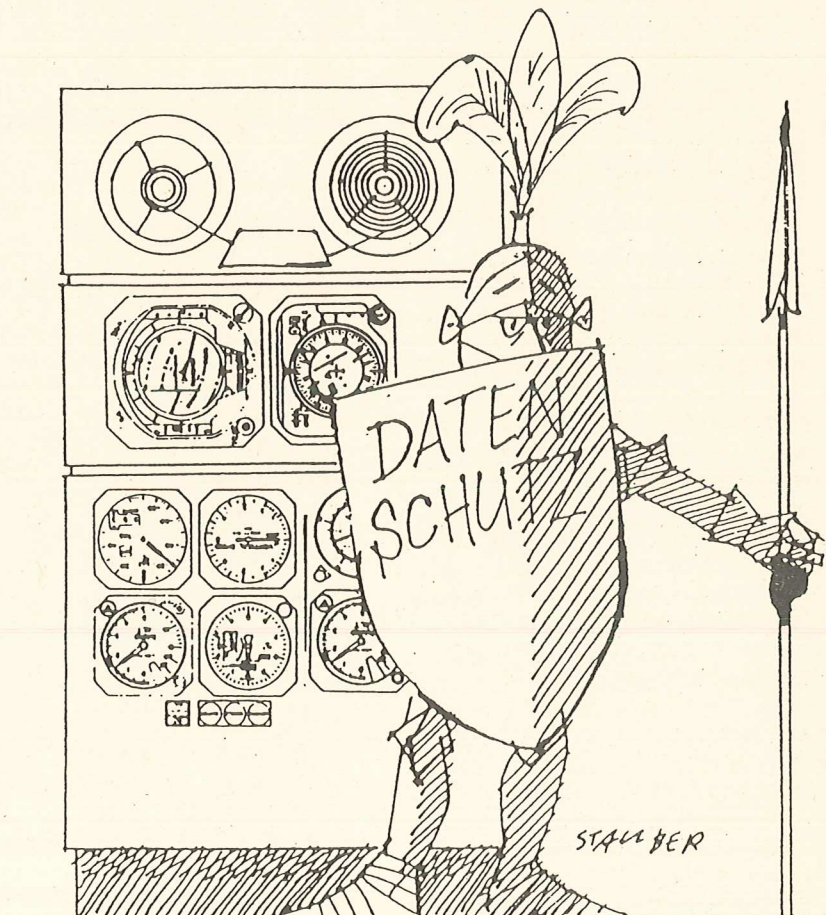
Nur ist das - für mich zumindest - zu kurz gedacht. Erstens ging es darum, eine Rechtsverletzung zu beheben, denn die Daten waren illegal gesammelt. Legal, illegal, scheißegal - wo kommen wir denn da hin, wenn der Staat ...? Zweitens: wer weiß, wohin diese Daten schließlich weitergegeben werden? Auf dem Weg der Amtshilfe sind schon viele Daten von einem Dienst zum anderen gewandert. Drittens: wichtig ist nicht, was wir in diesen Dossiers (wieder-) sehen, sondern das, was diese überzeugten Verteidiger von Recht und Freiheit darin sehen und sehen wollen. Wenn wir als InformatikerInnen sagen, verlaßt Euch nicht auf militärische Computersysteme, denn sie haben unter Umständen tödlichen - Fehler, dann ist das für Verteidigungs-Techno-

kraten eben kein bedenkenwerter Ratschlag, den Fachleute aus Sorge äußern, sondern eher etwas zwischen Defätismus und Sabotage. Und wenn wir zur Konfliktlösung friedlichen Mitteln den Vorzug geben, dann bezeichnen das Berufssoldaten nicht als ein für sie existenzbedrohendes Rationalisierungsgerede, sondern als kopflose Kapitulation, deren Befürworter man nicht aus den Augen lassen darf. Und so beobachten sie uns, denn sie sind ja von der Richtigkeit ihres Auftrags überzeugt, gerade auch, wenn ihnen der Abrüstungswind ins Gesicht bläst.

Weil aber in diesem wie in anderen Staaten das Militär und seine Sicherheit die Macht haben und diese mit Datensammlungen absichern, ist es gut, wenigstens den Datenfluß aus der PSV heraus ein wenig einzudämmen. Wenigstens etwas, denn Daten vernichten, heißt

ja nicht unbedingt, daß sie, oder ihre Sicherungskopien, nicht mehr da sind.

Immerhin haben sich die Verantwortlichen der PSV - ihren eigenen Worten zufolge - redlich bemüht, das Datenbewußtsein ihrer Untergebenen zu schärfen. Auf einer Tagung mit Teilnehmern aus Bundeswehr und Friedensbewegung im besonders kleinen Bonn kam Manfred Domke vom Bonner FIFF mit Oberst i.G. Scheduikat von der Abteilung I des Streitkräfteamts ins Gespräch, der Abteilung, bei der die PSV-Daten gefunden wurden. Den Zusammenhang zwischen PSV und Streitkräfteamt stellte der Spiegel Nr. 20/89 so dar: "Halbjährlich destilliert die Abteilung I 6 im Streitkräfteamt daraus (aus den gesammelten Daten) einen Bericht über 'Bestrebungen gegen den Verteidigungsauftrag der Streit-



(Jules Stauber)

kräfte' (Auflage 650 Stück), herausgegeben vom Führungsstab I 9 der Hardthöhe" (S. 37). Der Führungsstab I 9 des BMVg schließlich koordiniert die "Psycho-Kämpfer" (*ebd.*).

Auf die Speicherung der Daten angesprochen, erzählte der Oberst, diese ganze Geschichte hätte eine Menge Ärger gegeben. Mitarbeiter im Streitkräfteamt, so Scheduikat, hätten zuerst nicht eingesehen, daß ihre Sammlungen widerrechtlich angelegte Dateien seien, die zu löschen wären. Viel Überzeugungsarbeit sei nötig gewesen, damit die Löschung der Akten akzeptiert wurde. Auf Anfrage bestätigte uns der Oberst schriftlich, daß die Daten den Auflagen des Verteidigungsausschusses gemäß am 22. September 1989 ordnungsgemäß und unter Zeugen vernichtet wurden.

Zur abschließenden Kontrolle sollte danach ein Besuch des Bundesdatenschutzbeauftragten erfolgen. Aber ganz glücklich konnte sich Oberst Scheduikat nicht zeigen, denn schließlich hätte die PSV - und damit die Hardthöhe - ein Interesse an der Entwicklung des FIFF. Ob nun andere Mitarbeiter des Streitkräfteamtes Daten über das FIFF und seine Mitglieder im Schreibtisch aufbewahren, wisse er nicht und könne er auch nicht kontrollieren.

Mit seinem Interesse an der Entwicklung des FIFF erweist sich Oberst Scheduikat als guter Diplomat. Andere sind da direkter. Ebenfalls im Spiegel zitiert wurde die Antwort aus dem BMVg auf einen Protest des Chefs des Amtes für Studien und Übungen der Bundeswehr, Flottillenadmiral Elmar Schmähling, der in der "Erfassung sogenannter 'Aktivitäten gegen die Bundeswehr' in den meisten Fällen die Erfassung einer 'Wahrnehmung von Grundrechten unbescholtener Bürger'" sah und den damaligen Minister Scholz bat, "diese Praxis, schon mit Blick auf das 'Ansehen der Bundeswehr', schnell abstellen zu lassen". Die Antwort aus dem BMVg kam von Generalmajor Schnell: "Er stellte klar, daß Bürger, die sich über Tiefflugbelästigungen beschwerten, auch ein potentiell Sicherheitsrisiko darstellten, weil schließlich 'jede Bestrebung, Einfluß auf die Ausgestaltung der militärischen Ausbildung zu nehmen,

eine sicherheits- und verteidigungsrelevante Komponente' besitze. Die Bundeswehr dürfe sich nicht hindern lassen, so Schnell, 'darzustellen, welche Gruppierungen mit welchen Mitteln möglicherweise negative Einflüsse auf die bewaffnete Sicherung des Friedens haben'" (*ebd.*, S. 40).

Dies verdeutlicht, welche Interessen am FIFF da womöglich bestehen. Wenigstens hoffen sollten wir, daß uns die von Oberst Scheduikat erwähnte Gefahr einer "Privatisierung" der Datensammlung über das FIFF nicht ins Haus steht. Aber es wäre womöglich nicht die erste. Die PSV ist der Geldgeber der in Bonn ansässigen Studiengesellschaft für Zeitprobleme e.V., die angeblich auch für Datenverarbeitungsaufgaben gut gerüstet sein soll. Ob dort Daten über "wehrindifferente" oder "wehrunwillige" gespeichert werden oder wurden und ob dabei vielleicht auch das FIFF auftaucht, soll die zuständige Datenschutzkontrollinstanz - das Regierungspräsidium Köln - für uns klären. Das Ergebnis dieser Anfrage steht noch aus.

(Ingo Ruhmann)

Konstruktive Alternativen der Informatik

Die FIFF-Regionalgruppe München hatte im November-Plenum Christiane Floyd zu Besuch, die Professorin für Software-Engineering an der Technischen Universität Berlin ist und von 1984 bis 1987 Vorsitzende des FIFF war. Wir hatten sie eingeladen mit der Bitte, etwas zum Thema "Konstruktive Alternativen der Informatik" zu sagen.

Wir wußten, daß dies eines der schwierigsten Themen ist, und mit ähnlichen Worten leitete Christiane ihre Rede auch ein, um uns verständlich zu machen, daß wir nun nicht zuviel von ihr erwarten sollten.

Sie erzählte uns von ihrem beruflichen Werdegang und ihren Erfahrungen in der Software-Entwick-

lung. Dort machte ihr die scharfe Trennung zwischen dem Produkt Software und ihrer Anwendung am meisten zu schaffen. Sie ist der Meinung, daß der ursprüngliche Ansatz des Software-Engineerings nicht verantwortlich ist, weil er die Anwendungsseite nicht berücksichtigt, d.h. die Menschen, die damit arbeiten und die, die es betrifft.

Warum empfinden wir die Informatik als destruktiv?

Bevor sie uns ihre Konsequenzen aus dieser Einsicht schilderte, stellte sie die Frage, warum wir eigentlich nach konstruktiven Alternativen der Informatik suchen. Offensichtlich empfinden wir die bestehende Informatik als destruktiv, sonst würden wir nicht nach Konstruktivem suchen.

Ihrer Ansicht nach liegt der Grund darin, daß die Informatik den Menschen mit Maschinen gleich setzt, was aber nicht die Schuld der Informatik ist, sondern dem bestehenden Wissenschaftsverständnis zuzuschreiben ist. Ein bewußtes Abspalten des Weiblichen bis hin zur Hexenverbrennung leitete das Vorherrschen von rationellem mechanistischem Denken ein, das heute die Wurzel der Hierarchievorstellungen in der Industrie, aber auch in den Gewerkschaften bis hin zur Kirche ist. Ein historischer Blick zurück bringt zum Vorschein, daß diese Art von Maschinenvorstellung, die bedeutet, daß eigentlich nur die Funktion des Menschen gefragt ist, sogar schon seit den Römern vorhanden ist. Sie räumt ein, das dies ein überzeichnetes Bild ist, da ja doch immer lebendige Menschen beteiligt sind.

Umdenken, Umlehren, Umhandeln

Für Christiane bedeutet Verantwortung übernehmen und tragen einen kontinuierlichen Prozeß, der alle Lebensbereiche miteinbezieht und der für sie in drei Bahnen abläuft, nämlich: Umdenken, Umlehren, Umhandeln.

Umdenken: Das bedeutet vor allem auch, neue Theorien zu bilden, z.B.

für Christiane im Bereich des Software-Engineering. Da eine Theorie ganzheitlich und ökologisch sein sollte, heißt das vor allem, sich **bewußt an einem reichhaltigeren Menschenbild zu orientieren**. Für den Alltag kann das bedeuten, die Denkmuster, die ich meiner Arbeit (und meiner Weiterarbeit) zugrundelege, in Frage zu stellen und neu zu entwickeln.

Eine große Bedeutung hat für Christiane das Konzept der **Autonomie**: Autonom zu sein bedeutet, lebendig zu sein. Für die Arbeit im Betrieb könnte das heißen, teilautonom gestaltend arbeiten zu können. Diese Teilautonomie bedeutet Entscheidungsspielräume. Sie sind die Voraussetzung für verantwortliches Handeln. Um diese Spielräume müssen wir kämpfen, wenn wir es mit der Verantwortung ernst meinen.

Mögen wir nun diese Teilautonomie besitzen oder auch nicht: Es gibt immer Wahlmöglichkeiten, es gibt **keine Sachzwänge**. Davon ist Christiane überzeugt. Diese Wahlmöglichkeiten müssen wir nur rechtzeitig erkennen und ergreifen. Dazu gehört viel Zivilcourage. Und das müssen wir lernen: **Konflikten dürfen wir nicht ausweichen**.

Umlehren: Dies bedeutet für Christiane sowohl, die Lehrinhalte zu verändern, als auch die Lehrformen. Denn: Neuen Wein soll man nicht in alte Schläuche füllen. Der Massenbetrieb an den Universitäten setzt da Grenzen. Trotzdem versucht sie, den Leuten Mut zu machen, **selbstständig zu denken** und sich mitzuteilen und vermeidet, ihnen etwas aufzudrücken. Zumindest in Seminaren und Diskussionsrunden erscheint ihr dies möglich.

Was wir alle lernen müssen ist, eine **neue Einstellung zu Fehlern** zu bekommen. Bislang herrscht die Einstellung, daß es falsch ist, Fehler zu machen. Es herrscht das Prinzip, **jeder gegen jeden**, daß es jemand gibt, der weiß, was richtig ist, daß es eine Stoffmenge gibt, die zu bewältigen ist. Stattdessen sollten wir lernen, Fehler konstruktiv umzusetzen und Kritik annehmen zu können.

Umhandeln: Verantwortliches Handeln setzt nicht erst beim Heroischen an, das auch nicht unser Handeln ersetzen kann, sondern

beginnt bereits im Kleinen. Dazu gehört es, sich so oft wie möglich mindestens aber dann, wenn es darauf ankommt, zu fragen: Was will ich, was stinkt mir, was sind Alternativen? Hier kommt es auf das Menschenbild an und wichtig wird ein **Netzwerk verantwortlicher Menschen**, mit denen ich mich austauschen kann, die ich brauche, damit ich nicht allein bin. Wichtig ist es, mit dem Aktivwerden niemals aufzuhören. Und weil keiner griesgrämige Reden über Verantwortung mag, ist es wichtig, beim Aktivsein **Spaß und Pfiff** zu haben und auch auszustrahlen, und darüberhinaus **gute Arbeit** zu leisten, damit ich auch ernstgenommen und nicht überhört werde. Dabei müssen wir lernen, Spannung auszuhalten und Konflikte auszutragen. Jedoch aktiv sein im Kleinen reicht nicht aus, wir müssen auch **politisch arbeiten** und in der Öffentlichkeit Argumente vorbringen.

Nun, jeder wird für sich einen Weg finden müssen, manche Konsequenzen werden ihre Grenzen darin finden, daß wir unseren Wohlstand ungern aufgeben möchten.

Wenn wir (wieder einmal) einen Ansatz suchen, um (um)zudenken und (um)zuhandeln, könnte es uns helfen, uns klarzumachen, daß in unserer Umwelt **das Rationale als das Reale gilt**, daß es das aber nicht ist! Und wir haben keine Veranlassung zu glauben, daß dies in unserer Arbeit anders wäre!

Es wäre gut, wenn wir uns auf unser Gefühl verlassen, wenn wir ein schlechtes bei einer Sache haben und uns zu fragen: Warum haben wir es jetzt?

(Christine Fischer)

ISDN-Initiative in Darmstadt

Seit im Frühjahr 1989 das ISDN-Netz der Deutschen Bundespost offiziell in Betrieb genommen wurde, ist ISDN auch im Bewußtsein der breiten Öffentlichkeit ein aktuelles Thema. Parallel zur Umstellung der Vermittlungsstellen im öffentlichen Telefonnetz auf die ISDN-Technologie werden außerdem auch in vielen privaten Betrieben und öffentlichen Verwaltungen die alten Telefonnebenstellenanlagen durch digitale und ISDN-fähige Nebenstellenanlagen ersetzt.

Diese Entwicklung und die vom IKÖ initiierte Aktion gegen die Verdattung des Telefonverkehrs (siehe FIFF KOMMUNIKATION 4/89) waren für die Darmstädter FIFF-Gruppe der Anlaß, zur Gründung einer **"Initiative gegen die Verdattung des Telefonverkehrs in ISDN und bei ISDN-Nebenstellenanlagen"** aufzurufen.

Wir schrieben ca. 40 Parteien, politische Gruppen, Gewerkschaften, Kirchengemeinden, Betriebs- und Personalräte an und luden sie zur ersten Sitzung ein. Es erschienen vor allem Betriebs- und Personalräte, überwiegend aus öffentlichen Verwaltungen und Betrieben, und einige Einzelpersonen. Die meisten TeilnehmerInnen kamen aus Verwaltungen und Betrieben, wo eine ISDN-fähige Nebenstellenanlage in nächster Zeit eingeführt werden soll oder gar schon installiert worden ist. Aus diesem Grunde einigten sich die TeilnehmerInnen darauf, sich zunächst mit den ISDN-fähigen Nebenstellenanlagen zu beschäftigen und die Problematik des öffentlichen ISDN vorläufig zu vertagen.

Die Betriebs- und Personalräte hatten das Gefühl, daß die Einführung einer solchen neuen Technologie zwar schwerwiegende Konsequenzen für die ArbeitnehmerInnen haben könnte, aber fast alle fühlten sich recht hilflos angesichts der Komplexität der Problematik. Aus diesem Grund hatten und haben sie **großes Interesse an dieser neuen Initiative**, von der sie sich



(Erik Liebermann)

"Ich hab ja gleich gesagt, laß die Finger von diesen neuen Medien."

Hilfe erhoffen für die Auseinandersetzungen in ihrem Betrieb.

Diese Hilfe wollen wir in zweifacher Weise anbieten: zum einen werden wir KollegInnen zur Diskussion einladen, die schon Erfahrungen mit solchen ISDN-Nebenstellenanlagen gemacht haben und die über ihre Erfahrungen berichten können; zum anderen versuchen wir, Kontakte zu Institutionen und Einzelpersonen zu vermitteln, die sich mit der Nebenstellenproblematik schon intensiv auseinandergesetzt haben und die die Betriebs- und Personalräte gezielt beraten können (z.B. auch im Rahmen einer offiziellen Gutachtertätigkeit).

Zu einem späteren Zeitpunkt wollen wir auch auf das öffentliche ISDN eingehen. Denn früher oder später werden die heute installierten ISDN-fähigen Nebenstellenanlagen auch an das öffentliche ISDN-Netz angeschlossen werden, und dann entstehen für die KollegInnen in Betrieb und Verwaltung zusätzliche neue Probleme, mit denen sie sich nur fundiert auseinandersetzen können, wenn sie über Technik und Problematik des öffentlichen ISDN Bescheid wissen.

(Hans Rupp, FIFF-Gruppe Darmstadt)

Vom 2. ISDN-Aktionsseminar

Vom 13. bis 15. Oktober 1989 fand in Darmstadt das 2. Aktionsseminar der Initiativen gegen ISDN und Computernetze "Computernetze: Flurbereinigung der Sinne und Modernisierung der Herrschaft - Gefragt sind Phantasie und Widerstand!" statt, an dem über 50 Einzelpersonen und VertreterInnen von Initiativen teilnahmen.

Die TeilnehmerInnen des Aktionsseminars waren sich einig, daß es zunächst einmal gilt, einen losen Rahmen für eine kontinuierliche überregionale Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Initiativen und Einzelpersonen aufzubauen. Darüberhinaus wurde vorgeschlagen, daß sich dort, wo es möglich ist, regionale Arbeitskreise bilden. Diese Zusammenhänge sollen auch insbesondere Einzelpersonen stärken und dazu ermutigen, in ihrer Stadt bzw. ihrem Dorf neue Initiativen aufzubauen bzw. alte zu reaktivieren. Vielleicht können auch ehemalige Volkszählungs-Boikott-Gruppen, derer es offenbar noch einige gibt, gewonnen werden?!

Folgende konkrete Schritte wurden beschlossen:

- Die Heidelberger Initiative "TelekommunikAKTION" wird zwar noch weiterhin Kontaktadresse bleiben und Materialien versenden, aber die Verantwortung für die weitere konzeptionelle und organisatorische Koordination hat sich eine dezentral arbeitende "Koordinationsgruppe" gebildet.
- Im Frühsommer 1990 soll das nächste Aktionsseminar stattfinden. Anregungen dazu sind jederzeit hochwillkommen!
- Um die Diskussion unter den an Mitarbeit Interessierten auch zwischen den Seminaren zu ermöglichen, wird von der TelekommunikAKTION der Rundbrief "Stille Post" herausgegeben werden (Bezugsmöglichkeiten siehe unter LESEN?). Die "Stille Post" wird keinen eigenen redak-

tionellen Teil enthalten; eingehende Aktionstips, Berichte (z.B. über "Widerstandsprojekte"), Analysen usw. werden kopiert und verschickt. Der Einsendeschluß für Nummer 2 wird der 31. März 1989 sein.

- Die Kontakte innerhalb einzelner Regionen sollen in Zukunft "RegionalvermittlerInnen" fördern, deren Adressen in der "Stillen Post" veröffentlicht werden.

Soweit ein redaktionell bearbeiteter Auszug aus Dirk Bethes Begleitschreiben zum Protokoll des 2. Aktionsseminars.

Das Aktionsseminar war geprägt von Arbeitsgruppen mit Referaten und Diskussionen zu den Themen "Die gläsernen PatientInnen", "Netze: Überwachung leicht gemacht", "Die globale Amtsstube", "Vernetzung in Wirtschaft und Industrie", "Sozialpsychologische und kulturelle Folgen der Vernetzung" und "Kybernkraie-Prinzipien der modernen Herrschaft". Weil es sehr viele Themen waren, blieb kaum Zeit zum Vertiefen. Beim nächsten Aktionsseminar sollen daher deutlicher Schwerpunkte gesetzt werden. Zu zwei dieser sechs Themen nun im folgenden Auszüge aus dem Protokoll, das von verschiedenen TeilnehmerInnen des Seminars angefertigt wurde.

Netze: Überwachung leicht gemacht

Zunächst versuchte Uli Wetz, ISDN in einen größeren Zusammenhang einzuordnen. Seit ein, zwei Jahrzehnten geschehe in den hochtechnologisierten Staaten das, was Modernisierung genannt werde, genauer: Modernisierung des Kapitalismus. Diese Modernisierung bestehe einerseits in dem unablässigen und erfolgreichen Versuch, die Ausbeutung der menschlichen Arbeitskraft weiter zu steigern (Flexibilisierung, Mobilisierung), andererseits darin, Produktionsabläufe tendenziell flächendeckend zu automatisieren und zu computerisieren; schließlich darin, die Verheerung der Dritten Welt zu perfektionieren (die Gentechnologie eröffne hier ganz neue Dimensionen) und, seit einiger Zeit, den

sogenannten Ostblock zu kolonisieren.

Was den Kapitalismus ohnehin auszeichne, nämlich die Zerschlagung sämtlicher gewachsenen Zusammenhänge, erfahre jetzt einen neuen Schub; einige Stichworte seien: Deregulierung (also, grob gesprochen, Aushöhlung der Sozialstaatlichkeit), Zwei-Drittel-Gesellschaft (zwei Dritteln der Leute gehe es, unter finanziellem Aspekt, gut bis sehr gut, einem Drittel gehe es schlecht bis elend), Individualisierung/Entsolidarisierung der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (auch: Aufspaltung der Firmenbelegschaften in Kern- und Randbelegschaften, befristete Arbeitsverträge, Heimarbeitsplätze), Flexibilisierung/Mobilisierung (die Leute sollten, im Idealfall, rund um die Uhr zur Verfügung stehen, weite Wege zum Arbeitsplatz in Kauf nehmen oder ständig umziehen, also: nach der Zerschlagung der Großfamilie werde jetzt die Zerschlagung auch der Kleinfamilie in Angriff genommen), endgültige Unterwerfung des Menschen unter die Maschine, Atomisierung aller sozialen Verhältnisse.

Gleichzeitig habe der Staatsapparat sein Kontroll-, Überwachungs- und Einschüchterungsinstrumentarium erheblich ausgeweitet. Bestimmte Großprojekte hätten mit Polizeiknüppeln (Atomkraftwerke, Stationierung der Mittelstreckenraketen, Startbahn-West) oder durch Androhung völlig unverhältnismäßiger Mittel (Volkszählung) durchgesetzt werden müssen. Tendenziell finde sich die BRD jetzt schon auf dem Weg zu einem Polizei- und Willkürstaat, wie z.B. die Verschärfung und die rechtsbeugende Anwendung des §129a StGB belegten. Es sei damit zu rechnen, daß diese Tendenz zunehme und auch künftige Großprojekte (etwa Gentechnologie, Müllheizkraftwerke) den Bürgern und Bürgerinnen nur mit verstärkter Polizeigewalt aufgezwungen werden könnten. Wobei die Strategie der Polizei (bzw. der Innenminister) weg vom Knüppel hin zur systematischen Kontrolle im Vorfeld zu erwarten der Ereignisse gehe. Wenn es jetzt noch oft heiße: Knüppel statt Politik, werde es in Zukunft heißen: Kontrolle statt Knüppel.

Die historische Situation sei somit gekennzeichnet durch die Modernisierung des Kapitalismus einerseits (mit all den Folgen für die Individuen, die subjektiv als Sinnverlust erfahren würden), und den Ausbau des Kontroll- und Überwachungsstaates andererseits; beide Aspekte bedingten sich gegenseitig.

In dieser Situation sei es logisch zwingend, daß ISDN auf den Plan gerufen werde. ("Logisch zwingend" heiße: es gebe immer eine Vielzahl von technischen und technologischen Vorstellungen und Entwicklungsansätzen; einige würden untergehen, weil sie "nicht gebraucht" würden, andere würden sich durchsetzen. Mit "logisch zwingend" sei also gemeint: "paßt genau in die historische Situation").

ISDN füge sich ein in die Modernisierungsstrategie des Kapitalismus (davon abgesehen, daß es selber ein gigantisches Geschäft darstelle), und es werde alle Tendenzen der Entsozialisierung der Individuen nachhaltig beschleunigen.

Die vordergründige Hauptgefahr liege aber darin, daß mit Hilfe von ISDN Kontrolle und Überwachung zu ganz neuer Qualität gesteigert werden könnten. Das werde ermöglicht durch den Doppelcharakter von ISDN: Es würden immer mehr soziale Kontakte über ISDN abgewickelt, die Individuen würden also immer mehr und breitere Datenspuren hinterlassen, die immer leichter verfolgt werden könnten; und auf der anderen Seite hätten Polizei, Verfassungsschutz und sonstige Behörden optimale Möglichkeiten, ihre Dateien untereinander zu vernetzen und die Zugriffszeiten extrem zu verkürzen.

Widerstand gegen ISDN werde erfolglos bleiben, solange er punktuell bleibe, sich also nur auf ISDN beziehe und die Bedingungen, die ISDN erst ermöglichten bzw. unverzichtbar machten, nicht mitbedenke.

Matthias Lübke sprach über neue Konzepte der Polizei, die mit dem Schlagwort "vorverlegte Gefahrenvorbeugung" gekennzeichnet seien. Gemeint sei damit, daß sich die polizeilichen Ermittlungen nicht mehr am konkreten Tatverdächtigen, sondern am abstrakten Tatverdacht orientierten. Es finde also eine Verlagerung der polizeilichen

Tätigkeit statt - weg von der Straftatverfolgung hin zur Straftatvermeidung (es sei erinnert an die Weltbank-Tagung in Westberlin, als Generalbundesanwalt Rebmann schon Monate vorher bundesweite Straßensperren und -kontrollen hat durchführen lassen). In diesem Zusammenhang sei auch das Schengener Abkommen von 1985 (und seine Fortschreibung) von großer Bedeutung, denn es regle ja den Datenfluß zwischen den Polizeibehörden der EG-Länder (zunächst nur Frankreich, Luxemburg, Belgien, die Niederlanden, und die Bundesrepublik Deutschland) und solle sozusagen, später einmal, die dann reduzierten Grenzkontrollen ersetzen.

Die Diskussion drehte sich vor allem um drei Punkte. Erstens: Sind Netze mit höherer Sicherheit einrichtbar? Zweitens: Wäre es nicht möglich, den Charakter der Technik als Herrschaftsinstrument umzudrehen und Technik als Demokratisierungsinstrument zu nutzen? Drittens (unabhängig vom zweiten Punkt): Soll sich der Widerstand vernetzen? Ein Ergebnis in Gestalt einer einheitlichen Meinung zu bestimmten Punkten erbrachte die Diskussion nicht, dazu waren die Probleme zu vielfältig und die Zeit zu kurz.

Die globale Amtsstube - EDV und Vernetzung in der öffentlichen Verwaltung

In der Diskussion zum Referat von Norbert Cobabus kam die Arbeitsgruppe zu Ansätzen des Widerstandes.

Ein Teilnehmer machte die Brisanz der Einrichtung von ISDN-Nebenstellenanlagen in den öffentlichen Verwaltungen dadurch deutlich, indem er einen Nixdorf-Manager auf einer ISDN-Tagung mit den Worten zitierte, daß "die öffentliche Verwaltung eine Frontline-Funktion für die Industrie" darstelle.

Was allen Ansatzpunkten zur innerbetrieblichen Gegenwehr gemein ist, ist der, daß erst einmal die Arbeitsabläufe der Betroffenen studiert werden müssen, um dann auf die zu erwartenden Auswirkungen der Netzwerktechniken zu schließen. Dies kann nur dadurch

geschehen, indem man sich mit Personen aus dem jeweiligen Arbeitsfeld in Verbindung setzt und die Probleme herausarbeitet. Diese Problempunkte können dann an noch unkritische

- PersonalrätInnen
- MitarbeiterInnen
- BürgerInnen
- Kommunalparlamente

und Parteien herangetragen und diese somit sensibilisiert werden.

Es sollte dann zu Dienstvereinbarungen kommen, die die Problematiken auf lange Sicht hin behandeln. Auf politischer Ebene sollte das Ziel sein, "Dienstvereinbarungen" zwischen z.B. Gemeinderat und Verwaltung abzuschließen, damit auch die KundInnenebene miteinbezogen wird. Diese Vereinbarungen müssen allerdings dynamisch sein, d.h. einer ständigen Überprüfung unterliegen, vor allem, weil es sich um technisch-organisatorisch offene Konzepte handelt.

Das Problem der Schweigepflicht von PersonalrätInnen gegenüber der Öffentlichkeit in Bezug auf innerbetriebliche Angelegenheiten sollte durch Initiativen außerhalb der Betriebe und Behörden umgangen werden.

Also: Die breite Einführung von ISDN-Telefoncomputern in der öffentlichen Verwaltung ist ein guter Ansatzpunkt für Diskussionen und Aktionen, da es sich ja um konkret (an)greifbare Projekte handelt, die zudem ja noch einer größeren öffentlichen Legitimation als bei Betrieben bedürfen.

ISDN gefährdet betriebliche Regelungen

Eine Mitteilung des IKÖ

Digitale - und in der letzten Zeit ISDN-fähige - Telefonnebenstellenanlagen werden in immer mehr Betrieben und Verwaltungen eingesetzt. Sie verfügen über umfangreiche Gebührenausswertungsmöglichkeiten und eine Reihe von Leistungsmerkmalen wie Rufumleitung und automatischer Rückruf. In vielen Fällen sind für diese Anlagen Betriebs- oder Dienstvereinbarungen abgeschlossen worden. Den Kernpunkt bildet meist die Regelung der Gesprächsdatenverarbeitung. Hier wird oft festgelegt, daß die Zielnummer, d.h. die Nummer derjenigen, die angerufen wurden, nicht oder nur verkürzt gespeichert wird. Damit soll sichergestellt werden, daß der Arbeitgeber keinen

Einblick erhält, mit wem die Beschäftigten telefonieren.

Die Hersteller von Nebenstellenanlagen haben auf die teilweise gerichtlich durchgesetzten Forderungen von Betriebs- und Personalräten inzwischen reagiert und bieten für die Gebührenerfassung und -abrechnung Programme mit der Möglichkeit der kompletten oder teilweisen Löschung von Zielnummern an.

Das im März 1989 gegründete **Institut für Informations- und Kommunikationsökologie (IKÖ)**, in dem Menschen aus Gewerkschaften, Kirchen, sozialen Bewegungen und verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen zusammenarbeiten, weist nun darauf hin, daß diese Erfolge gewerkschaftlicher Gestaltungspolitik für betriebliche Telefonnebenstellenanlagen durch Maßnahmen der Deutschen Bundespost in einem ganz anderen Bereich gefährdet werden.

Die Deutsche Bundespost hat nämlich am 1. Juli dieses Jahres mit einer Änderung der Telekommunikationsordnung (TKO) den sogenannten Einzelgebühreennachweis eingeführt, der bis Herbst dieses



(Klaus Poth, aus: COMPUTER, Tomus Verlag München)

"Ganz sicher wird mit Ihren Daten kein Mißbrauch getrieben! Überigens, haben Sie heute abend schon was vor?"

Jahres allen Teilnehmern, die an einer digitalen Vermittlungsstelle angeschlossen sind, angeboten werden soll. Im Einzelgebühreennachweis wird monatlich aufgelistet, welche Telefonate vom betreffenden Anschluß geführt wurden. Festgehalten sind dort u.a. die vollständige Zielnummer, Datum, Uhrzeit und Gebühreneinheiten für jedes Gespräch. Während der Einzelgebühreennachweis von Teilnehmern und Teilnehmerinnen an digitalen Vermittlungsstellen (bereits in ca. 80 Städten) beantragt werden muß, wird er für Anschlüsse an ISDN-Vermittlungsstellen standardmäßig erstellt. Auf die mit dem Einzelgebühreennachweis verbundenen Verdattungsgefahren hat das Institut für Informations- und Kommunikationsökologie (IKÖ) bereits mehrfach hingewiesen. Es hat außerdem einen Musterbrief entwickelt, durch den alle Telefonteilnehmer ihr datenschutzrechtliches Auskunftsverlangen geltend machen können sowie eine umfassende Dokumentation einschlägiger Regelungen und Stellungnahmen. Beides zusammen ist für 14 DM erhältlich bei:

IKÖ c/o Bremer Büro
Wittener Str. 139
4600 Dortmund

Das IKÖ weist nun zusätzlich darauf hin, daß mit dem Einzelgebühreennachweis die betrieblichen Regelungen zur Zielnummernspei-

cherung unterlaufen werden können. Wie in der Abbildung gezeigt, können die von der Post erstellten Einzelgebühreennachweise mit den reduzierten betrieblichen Daten aus der Nebenstellenanlage abgeglichen werden. Über Datum und Uhrzeit kann so die vollständige Zielnummer doch ermittelt werden.

Das IKÖ empfiehlt daher dringend, darauf zu achten, daß in einem Betrieb mit bestehender Regelung zur Telefondatenverarbeitung kein Einzelgebühreennachweis beantragt und die Anlage nicht an das öffentliche ISDN-Netz angeschlossen wird und bei der betrieblichen Speicherung von Gesprächsdaten die Uhrzeit gelöscht wird. Wenn eine neue Vereinbarung abzuschließen ist, sollte gleich eine entsprechende Regelung aufgenommen werden.

Obwohl für die Nebenstelle bei Dienstgesprächen die Zielnummer um drei Stellen verkürzt und für privat geführte Gespräche nur die Vorwahl gespeichert und ausgedruckt wird, kann mit Hilfe des Einzelgebühreennachweises der Bundespost über Datum und Uhrzeit die volle Zielnummer ermittelt werden. Dies ergibt im Beispiel, daß der Teilnehmer mit NstNr 231 am 5.9. um 10.02 dienstlich mit dem Anschluß 069163259 und um 10.44 privat mit dem Anschluß 089171255 telefoniert hat.

(Heinzpeter Höller, Herbert Kubicek)

Tagung "FRAUENWELT - COMPUTER- RÄUME"

Vom 21. bis 24. September 1989 fand in der Bremer Universität die erste Tagung der Fachgruppe "Frauenarbeit und Informatik" der Gesellschaft für Informatik (GI) mit ca. 400 Teilnehmerinnen und einigen wenigen Teilnehmern statt. Themenschwerpunkte waren:

- Die Ausbreitung der Computertechnologie in der Erwerbsarbeit
- Technische Zivilisation, Computerkultur, Computerkunst
- Fachfrauen im Bereich der Datenverarbeitung
- Schulische und berufliche Bildung
- Kritik und Weiterentwicklung der Computertechnologie.

Neben Vorträgen mit Diskussionen gab es Workshops und viel persönlichen Erfahrungsaustausch. Gleich zu Beginn ein Höhepunkt der Tagung: die Eröffnungsrede von Helga Königsdorf aus Ost-Berlin, früher Professorin für Informatik, jetzt Schriftstellerin. Sie schilderte, wie sie durch die intensive Beschäftigung mit Computern die Sprache für das eigentlich Menschliche verlor und erst in der Schriftstellerei wiederfand. Ein Text aus einem ihrer Bücher zeigte eine Liebesgeschichte auf, die über das Medium Computer lief, und welche so, wie von ihr beschrieben, nur zwischen zwei Männern stattfinden konnte. Auch in weiteren Tagungsbeiträgen (z.B.: Prof. Britta Schinzel, Gisela Jasper) stellten Frauen authentisches Erleben aus ihrem Beruf vor. Überraschend waren die vielen Gemeinsamkeiten der Herkunft: älteste oder einzige Tochter, Vater Naturwissenschaftler, Besuch von Mädchenschulen usw. Leider konnten gerade die interessantesten Beiträge nicht in den Tagungsband (Informatik-Fachbericht 221, Springer Verlag) aufgenommen werden, da sie sich nicht mit den vom Verlag vorgeschriebenen Kriterien von

Betriebliche Auswertung bezogen auf Nebenstelle 231

Datum	dienstlich/ privat	Uhrzeit	Zielnummer	Geb. Einh.
...				
5.9.	d	10.02	069163	12
5.9.	p	10.44	089 23	
5.9.	d	11.16	071122	14
...				

Einzelgebühreennachweis der Bundespost für den Anschluß 134-0 in München

Datum	Uhrzeit	Zielnummer	Geb. Einh.
...			
5.9.	9.58	042116163	30
...			
5.9.	10.02	069163259	12
...			
5.9.	10.44	089171255	23
...			

Wissenschaftlichkeit bewerten ließen. Auch die Ergebnisse der Workshops finden sich nicht im Tagungsband. Darüber wird in einem der nächsten Rundbriefe der Fachgruppe berichtet. Er ist erhältlich über:

Ulrike Rinnert,
Steinenhausenstr. 6,
7 Stuttgart 1,
Tel. (0711) 631641

Neben der gemeinsamen Arbeit bot die Tagung noch einiges an, was für GI-Tagungen außergewöhnlich ist:

- ein Frauencabaret
- ein Konzert mit der Computermusikerin Viola Kramer mit einem einführenden Workshop
- eine Kreativ-Ecke zum Malen, Schreiben, Anfertigen von Collagen etc. für alle, die des Verbalisierens müde waren
- Bewegungs- und Entspannungsübungen und ein vegetarisches

Buffet in der Mittagspause, damit der Körper nicht zu kurz kam

- Kinderbetreuung
- und - nicht zuletzt - eine Atmosphäre, wo frau (vielleicht auch man) sich wohlfühlte und ganz viele Gesprächspartnerinnen mit ähnlichen Wünschen und Vorstellungen treffen konnte.

P.S.: Die nächste Tagung, an der sich die Fachgruppe "Frauenarbeit und Informatik" beteiligen will, findet vom 14. bis 17. Juni 1990 in Ulm statt. Veranstalterin wird die GI, Fachbereich 8, "Informatik und Gesellschaft" sein. Wir Frauen wollen Arbeitsgruppen zu folgenden Themen anbieten:

- Informatik und Familienbeziehungen
- Informatik und Bildung
- Zukunftswerkstatt: Politische Strategien von Frauen zur Technikentwicklung.

Weiterhin werden wir auf der nächsten GI-Jahrestagung (anschließend an die FIFF-Tagung im Oktober 1990) mit einem Fachgespräch vertreten sein.

Wir freuen und über weitere Frauen, die bei uns mitarbeiten wollen; GI-Mitgliedschaft ist *nicht* Voraussetzung. Falls Ihr Lust habt, meldet Euch bei den Regionalgruppensprecherinnen:

Südwest: Petra Luchner,
(0761) 54102

Südost: Barbara Paech,
(08142) 6957

Darmstadt: Angelika Hohmann,
(06158) 83959

Dortmund: Gabi Höhne,
Am Wimmersberg 57, 4006 Erkrath
Nord: Heidi Schelhowe,
(0421) 76567

Berlin: Claudia Korch,
(030) 7059292

(Heidelotte Craubner)



-Domi-89

©1989: Domi & Paul

(Domi&Paul)

Kongress der Initiative "Verantwortung für den Frieden"

Unter dem Thema "Verwundbarkeit der industriellen Zivilisation - Herausforderung zu gemeinsamer Sicherheit" plant die Naturwissenschaftler-Initiative "Verantwortung für den Frieden" einen Kongress, der in der Zeit vom 22. bis 24. Juni 1990 in Hamburg stattfinden soll.

Zum Thema: Die grundsätzliche Unvereinbarkeit von militärischer Gewalt und gesellschaftlicher Entwicklung unter den Bedingungen der Industrialisierung und Demokratisierung ist schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts erkannt und beschrieben worden (Saint-Simon, A. Comte, H. Spencer, A. de Tocqueville). Der Übergang von der historischen Kompatibilität über zunehmende Widersprüche bis hin zur existenziellen Unvereinbarkeit von Militär und Gesellschaft ist ein Prozeß mit vielen Schritten und vielen Linien. Zwei Entwicklungsstränge tragen hierzu hauptsächlich bei: Die Steigerung der Zerstörungsgewalt von Waffen - Atomkriege gelten bereits als inkompatibel, konventionelle jedoch noch nicht - und das Anwachsen der Selbstzerstörungspotentiale der Industriellen Zivilisation.

Wo steht diese zivile Entwicklung heute? Was für Folgen kann konventionelle Kriegsführung in der Industrielandschaft Europa haben? Was bedeutet das alles für unsere Sicherheitspolitik?

Wir wollen uns auf dem Kongress mit den folgenden Fragestellungen beschäftigen:

- Durch technisch-industrielle Systeme produzieren wir als Haupterzeugnis Wohlstand, und als Nebenerzeugnis zerstörte Natur, industrielle Zerstörungspotentiale und Abhängigkeiten von Versorgungs- und Kommunikationssystemen. Wieviel Selbstgefährdung können wir akzeptieren?
- **Ziviles Restrisiko und Primärpotential.** Die Ingenieurkunst des Sicherheitseinschlusses von Zerstörungspotentialen ("containment"), die Fertigkeiten der Schadensbegrenzung (Feuerwehr) und der schnellen 1. Hilfe vermindern das Primärpotential zum Restrisiko, oft in drastischer Weise. Wie groß sind die primären Zerstörungspotentiale? Welche Sicherheits- und Schadensbegrenzungseinrichtungen dürfen noch ausfallen?
- **Verwundbarkeit der industriellen Zivilisation durch Militärgewalt.** Wie viele bzw. wenige wohlgezielte oder auch verirrte "konventionelle" Schüsse reichen aus, um lebenswichtige Absicherungen aufzubrechen und Schadensbegrenzungseinrichtungen lahm zu legen, um die Industrielandschaft Europas in einen "zivilisatorischen Scheiterhaufen" für die Bevölkerung zu verwandeln, um existenznotwendige Versorgungsnetze zu zerstören, um den Lebensraum Europa langfristig unbewohnbar zu machen? Ist Militärgewalt zu gefährlich geworden, zur Verteidigung, zum Beutemachen, zur Konfliktaustragung?
- **Zivilisatorische Risikogemeinschaft Europa?** Welches Interesse haben die Industriegesellschaften Ost- und Westeuropas noch, ihre zivilen Konflikte zu militärischen Auseinandersetzungen zu eskalieren? Wie verhält sich der Nutzen vom Krieg zum Nutzen von Frieden? Was sind in unserer Zeit die wirklichen und dringenden Aufgaben nationaler und internationaler Sicherheitspolitik?
- **Militärisches Restrisiko und Primärpotential.** Militär sollte Krieg verhindern - doch macht es Krieg auch erst möglich. Wie groß sind die installierten primären militärischen Zerstörungspotentiale? Wie verlässlich ist deren Sicherheitseinschluss? Gibt es Standards für Mittel der Sicherheitspolitik im Umfeld der Industriegesellschaften?
- **Streit- oder Sicherheitskräfte?** Ist der "Nutzen" Kriegsverhinderung auch ohne das militärische Gefährdungspotential erreichbar - wenigstens im innereuropäischen Bereich? Brauchen wir zur Herstellung gemeinsamer Sicherheit Streitkräfte oder Rechtsnormen und europäische Sicherheitskräfte?

Wir streben mit dem Kongress zwei konkrete Ziele an:

- Sammlung und Einschätzung von empirischen Belegen zur zivilen Verwundbarkeit in Europa,
- Erarbeitung von Kriterien, denen eine Sicherheitspolitik und ihre Mittel genügen müssen, damit sie dem Erfordernis nach Zukunftsfähigkeit unsere Zivilisation (a) nicht entgegenwirken und (b) umfassend und konstruktiv gerecht werden.

Wir wollen damit die Zukunftssicherung unserer Zivilisation als Mittelpunkt und Maßstab einer zivilisationsgemäßen Sicherheitspolitik einfordern.

Mit der Vorbereitung hat ein interdisziplinärer Arbeitskreis begonnen. Einige FIFF-Mitglieder sind auch dabei. Weitere Interessenten sowie thematische Vorschläge zu Feldern ziviler Verwundbarkeit sind willkommen. Es geht darum, Arbeitsgruppen für den Kongress zu planen.

(Gerhard Knies, Kontakt siehe TERMINE)

IPF stellt Forschungs- bericht vor

Heutige Industriegesellschaften sind militärisch nicht mehr zu verteidigen, so die Kernaussage eines Forschungsberichtes über die "Strukturelle Nichtverteidigbarkeit hochindustrialisierter Staaten", den das Münchner Institut für Psychologie und Friedensforschung e.V. (IPF) im September 1989 der Öffentlichkeit vorgestellt hat. In dem Forschungsbericht stellt der ehemalige Bundeswehroffizier Rolf Bader, der das Projekt im Institut leitet, fest, daß die Bundeswehr weder heute noch zukünftig im Falle eines Krieges die Bundesrepublik Deutschland verteidigen, d.h. schützen kann. "jede militärische Verteidigung - auch die mit "nur" konventionellen Waffen - führt zur Zerstörung und Vernichtung Europas", so Bader.

Begründet wird diese These mit der existentiellen Verwundbarkeit der heutigen Industriestaaten, die als objektiver Tatbestand irreversibel ist. Als Beweis für die existentielle Verwundbarkeit führt Bader u.a. an:

- die Zentren der chemischen Industrie,
- die Atomkraftwerke und
- die Stromversorgung.

Als einen wichtige Aspekt der Verwundbarkeit erwähnt Bader u.a. die Abhängigkeit der Gesellschaft von computergestützten und automatisierten Informationssystemen, zum Beispiel im Zusammenhang mit Elektrizitätswerken. Allerdings besteht auch die Chance, im Bereich Informations- und Kommunikationstechnik durch Redundanz die Störanfälligkeit zu mindern. Insgesamt aber ist die existentielle Verwundbarkeit eine irreversible Faktizität.

Als Schlußfolgerung ergibt sich daraus:

- "Wenn jede militärische Verteidigung zur Vernichtung dessen eskaliert, was geschützt und ver-

teidigt werden soll, dann kann die Bundeswehr nicht nur ihren Auftrag nicht erfüllen, sondern die Existenz von Streitkräften stellt eine dauerhafte Gefahr für das Leben und Überleben einer Gesellschaft dar."

- "Die Legitimations- und Sinnkrise vieler Soldaten in der Bundeswehr hängt ursächlich mit diesem in den Streitkräften nicht thematisierten und tabuisierten Sachverhalt zusammen".

Deshalb fordert die Studie:

- Ausstieg aus der "militärischen Landesverteidigung".
- Weitreichende einseitige wie bilateral vereinbarte Abrüstung.
- Umsetzung einer zivilisationskonformen und kooperativen Sicherheitspolitik, nämlich der Bewältigung der globalen und existenzbedrohenden Gefahren für die Menschheit.

Kontakt: Institut für Psychologie und Friedensforschung e.V. (IPF)
8000 München 19
Frundsbergstr. 24/26
Tel. (089) 166601

(Redaktionell bearbeitete Presseerklärung des IPF)

(Viele von unseren Lesern könnten sicherlich noch weitere in diesem Zusammenhang nicht hinnehmbare Risiken durch Abhängigkeit von der Funktionsfähigkeit von Computersystemen benennen. Als Beispiel der Bereich ziviler und militärischer Flugverkehr und der kommende Bereich wachsender Abhängigkeit von dem zentralen ISDN Netz, das gerade im Entstehen ist. Als Forum zur Darstellung und Diskussion solcher Aspekte bietet sich der Kongress zur "Verwundbarkeit der Industriellen Zivilisation ..." im Juni 1990 in Hamburg an. Siehe dazu TERMINE und eine detaillierte Vorankündigung des Kongresses ebenfalls in AKTUELL in diesem Heft.)



Militärforschung europäisch ...

In der letzten FIFF KOMMUNIKATION berichteten wir über den geplanten europäischen Rüstungsmarkt, den die NATO-Staaten inklusive Frankreich anstreben. In diesem Markt sollen auch Forschungs- und Entwicklungsvorhaben NATO-weit gebündelt werden. Wie der Beauftragte für Wehrtechnische Forschung im BMVg, Detlef Fomdran in Wehrtechnik 11/89 mitteilte, ist es in diesem Bereich früher als geplant zu ersten Kooperationsübereinkünften gekommen. Im Rahmen des sog. EUCLID-Programms (European Cooperation for the Long Term in Defense) wurden elf Forschungsgebiete mit besonderer Wichtigkeit, Common European Priority Areas (CEPAs), definiert, von denen sich vier (CEPA 2: Militärische Silizium-Mikroelektronik, CEPA 8: Opto-Elektronische Baugruppen, CEPA 6: Künstliche Intelligenz, CEPA 11: Simulation) direkt und drei weitere in den Bereichen Avionik (CEPA 4), Radartechnologie (CEPA 1) und Satelliten-Überwachungs-Technologie (CEPA 9) indirekt mit Informationstechnik befassen. Das Finanzvolumen von EUCLID ist auf 200 Millionen DM pro Jahr veranschlagt.

... und US- amerikanisch

Die Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) hat berechnet, daß von den jährlich 110 Mrd. Dollar für Softwarekosten einschließlich Entwicklung und Wartung in den USA 17 Mrd. Dollar auf die Verteidigungsprogramme entfallen, in denen 170.000 ProgrammiererInnen beschäftigt sind.

EinSTELLUNGs- sache

Die Plakataktion der FIFF-Regionalgruppe München (*siehe Titelblatt*) hatte den unerwarteten Effekt, daß Leute anriefen und meinten, es wären alternative Arbeitsplätze zu vergeben. Wir mußten sie leider enttäuschen. Es brachte uns aber auf die Idee, so etwas wie einen Stellenmarkt in der FIFF KOMMUNIKATION einzurichten - der jedoch ein redaktioneller Teil sein soll. Hier ist nun die erste Darstellung eines Betriebes (in spe), in dem auch InformatikerInnen einen alternativen Arbeitsplatz finden könnten.



Sollte das Beispiel Schule machen, so könnte das bedeuten, daß das FIFF ein Wissen um angenehme, gesellschaftlich verantwortbare oder sogar wünschenswerte, im weitesten Sinne also alternative Arbeitsplätze aufbaut und wir uns so gegenseitig stärken können.

Das andere Jugendgästehaus München sucht Mitarbeiter

Seit ca. 3 Monaten versuchen wir, eine Gruppe von acht in Gastronomie, Hotellerie und Jugendarbeit erfahrene Leute, die ökologische Utopie eines anderen Jugendgästehauses in die Wirklichkeit umzusetzen.

Laut einer aktuellen Marktanalyse werden in München mindestens 500 preiswerte Übernachtungsplätze für Jugendliche dringend benötigt. Wir wollen deshalb in einem ganzheitlichen alternativen Projekt ca. 150 Betten bereitstellen. Auf hohem professionellem Niveau arbeitend wollen wir dabei versuchen, alternative Arbeitsprinzipien umzusetzen, wie z.B. Rotation der verschiedenen Arbeitsbereiche soweit wie möglich, gleicher Lohn für alle (ca. 2000 DM netto), sehr gute Sozialleistungen und Verwendung von umweltverträglichen Materialien. Wir haben keine Scheu vor der Verwendung des Computers in fast allen Betriebsbereichen wie z.B. Rezeption, Buchhaltung, Küche, Werbung usw.. Um einen möglichst gleichberechtigten Umgang aller Betriebsmitglieder mit dem Computer sicherzustellen, könnten wir uns zwei InformatikerInnen vorstellen, die in unserem Team von ca. 30 MitarbeiterInnen mitarbeiten. Voraussetzung wäre Begeisterungsfähigkeit nach dem Motto: "Die Utopie ist machbar, Frau Nachbar!", Verzicht auf hohe Einkommensvorstellungen wie sie ja in der Computerbranche üblich sind, und Interesse an der Mitarbeit in anderen Arbeitsfeldern, zu denen sicherlich auch Putzen, Nachtdienst an der Rezeption u.ä. gehören. Wer Interesse hat, sich an unserem Projekt von Anfang an zu beteiligen, soll sich bitte unter der folgenden Adresse melden:

Förderverein
Internationales Jugendgästehaus
Holzstr.2
8000 München 5
Tel. (089) 266760

(Peter Ruch)

Gesellschaftliche Verantwortung anderswo

Was gesellschaftliche Verantwortung für andere bedeuten kann, macht das Beispiel des abgeleisteten Wehrdienstes als Einstellungs-voraussetzung deutlich. Zunehmend werden Wehrdienstverweigerer von Unternehmen nicht mehr eingestellt. Während MBB vorgibt, Hinweise des Verteidigungsministeriums seien der Grund für die Ablehnung von Verweigerern in allen Unternehmensbereichen, lehnte die Freiburger CES Kalthof GmbH einen Bewerber mit folgender Begründung ab: "Wir bedauern, daß wir gegenwärtig keinen Bedarf an Mitarbeitern haben. Wir würden aus grundsätzlichen Erwägungen auch nur solche mit abgeleistetem Wehrdienst einstellen." Den Vogel schoß BMW ab, dessen Vorstandsmitglied Franz Köhler erklärte: "Wer nicht bereit ist, Verantwortung für die Gesellschaft zu übernehmen, die uns erfolgreiches Wirtschaften gestattet, der wird später auch an anderer Stelle seiner Verantwortung nicht gerecht werden, wenn es darum geht, dem Unternehmen und seinen Menschen zu dienen."

Aus dem Vereinsleben (der GI)

Wem die FIFF-MV zu langweilig vorkommt, dem sei eine kleine, aber feine Alternativveranstaltung empfohlen. In München fand Anfang Oktober in beschaulicher Umgebung (einem weiträumigen Hörsaal der TU) die jährliche Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Informatik (GI) statt: ca. 30 Offizielle verwalteten zusammen mit rund 130 neugierigen Mitgliedern die Anliegen von über 16000 passiven GI-Mitglieder. Den Auftakt bildete der lange vorbereitete Abschied des sichtlich bewegten langjährigen GI-Präsidenten Prof. Krückeberg. Angesichts der vom Präsidium vorgeschlagenen Nachfolgeregelung (die bekanntlich seit Mitte der siebziger ohne jeden Widerstand durchläuft) mag die eine oder andere Träne eher der Zukunft gegolten haben. Nachfolger von Krückeberg wird mangels Gegenkandidaten der bisherige Vize Honorar-Prof. Heinz Schwärtzel ein Mann, der Signale setzen will, nicht bloss ein Übergang von der GMD zur Siemens AG (Im Newspeak: "Die Bewahrung der Integrationsfähigkeit bei zunehmend sich ausprägender Pluralität ist wichtigste Leitlinie!" Ein Mann der leitenden Worthülsen also). Zum Vertreter ist Prof. Vollmar, TU Karlsruhe vorgesehen, ein - hoffentlich - liberaler Zuwachs im Präsidium (Mitgliedsnummer 472).

Doch die eigentliche Überraschung des Abends war nicht die Nominierung des Präsidienkandidaten, sondern eine im Vorjahr beschlossene Neuerung, die wohl den meisten GI-Mitgliedern wie der Mehrzahl der anwesenden bisher unbekannt war: Es gibt in Zukunft zwei Stellvertreter des Präsidenten und dafür hatte sich der Vorstand unter Anleitung von Herrn Krückeberg etwas ganz Besonderes ausgedacht: einen echten Mann der exekutionswilligen Exekutive, einen beamteten Staatssekretär des Bundesinnenministeriums: Franz Kroppenstedt. Fach-

liche Qualifikation ist für den ehemaligen Präsidenten des statistischen Bundesamtes (von 1980 bis 1983) trotz juristischer Laufbahn selbstverständlich anzunehmen. Da sollte die juristisch schwache Vorleistung, den Prozeß um Geburt des "informationellen Selbstbestimmungsrechts" beim Bundesverfassungsgericht verloren zu haben, nicht maßlos überbewertet werden, zumal wir, wie Herr Staatssekretär Kroppenstedt auf Nachfrage ausführte, während seiner erwarteten Amtszeit in der GI vermutlich keine weiteren Zählversuche ertragen müssen.

Seine Abkehr von der politisch sensiblen Volkszählung ist auch daran erkennbar, daß er sich jetzt im Innenministerium mehr dem Aufbau eines Bundessicherheitshauptamts widmet. Dieses Amt übernimmt von der bisher beim Kanzleramt angesiedelten Zentralstelle für das Chiffrier- und Dechiffrierwesen die Aufgabe, unsere Computer vor allfälligen Angriffen auf die Daten und Datenintegrität zu bewahren. Herr Kroppenstedt ist also im echten Sine, ohne neurotisch überzogene Vorstellungen, ein Datenschützer! Dabei darf es nicht stören, daß in den USA gerade die Schaffung einer solchen Bundessicherheitszentrale, in der militärische wie polizeiliche und zivile Aufgaben zusammenlaufen, gescheitert ist. Wahrscheinlich waren auch dort nur einige Neurotiker am Werke. Die GI jedenfalls ist nun für solche Auseinandersetzung vom Scheitel bis zur Sohle gerüstet - falls es jemandem in der Bundesrepublik auffallen sollte, was da im Innenministerium unter dem Schlachtruf, die Rechnerwelt viren- und hackerfrei zu machen, an geheimdienstlicher Aufrüstung geschieht.

Neben dem Willen zur verschärften Beschäftigung mit der Informatik erfüllt Herr Staatssekretär Kroppenstedt eine weitere wichtige Voraussetzung für das zukünftige Wirken im GI-Präsidium: Er war zum Zeitpunkt der MV schon über sieben Wochen Mitglied der GI, wie er auf Befragen mitteilte, hat aber leider die Mitgliedsnummer 15000 versäumt, so daß er die Prämie für diese runde Zahl - das neueste Fachbuch des scheidenden Präsidenten - nicht in Empfang nehmen konnte. Er kann

für seinen aufopferungsvollen Beitritt nun anderweitig entschädigt werden.

Angesichts dieses personellen Paukenschlags wirkten die übrigen Kandidaten für das Präsidium eher blaß. Herausragend vielleicht noch der VW-Chefingenieur Dr. Wolfgang Lincke, der in der richtigen Einschätzung der Bedeutung der MV leider nicht zur persönlichen Befragung bereitstehen konnte. Er wurde aber glänzend durch einen langjährigen Bekannten vertreten, der sein Loblied natürlich viel besser singen konnte als der Gelobte selbst. Der Name FIFF fiel nur der Kandidatin Monika Pollwein ein, die allein durch ihre brave Vorstellungsrede wohlthuend von den übrigen Honorabile abstach: Ein politischer Tupfer in einem verbandspolitischen Klüngel.

Die MV hat die Kandidaten (bzw. deren pressure group) gesehen, doch: Die MV wählt nicht, sie macht nur Vorschläge. Wählen muß das Stimmvieh, also einige der 16000 GI-Mitglieder. Sie werden's nicht richten.

P.S.: Nachträglich wurde die bisher vereinbarte Schamgrenze doch noch überschritten: Der Sprecher des Fachbereichs 4 (Grafik/CAD), Herr Krönig, hat inzwischen auf GI-Kosten einen Rundbrief an die Mitglieder im FB4 und einige andere (insgesamt rund 6000 Briefe) verschickt, wo er auf die enorme Bedeutung der Wahl von Herrn Lincke hinweist, da nur so der FB4 seinen Einfluß über die bereits vorhandene Stimme von Encarnacao erhöhen kann. Da die anderen Kandidaten keine Wahlkampfmanager bestellt haben, mag's die Chancen von Herrn Lincke erhöhen - sein Ansehen weniger. Einem unbestätigten on dit zufolge wird Herr Krönig sein Amt als Sprecher des FB 4 nach einer Schamfrist zur Verfügung stellen.

(Ucelli Ucellini)

(Ucelli Ucellini ist ein Mitglied der GI, das lieber ungenannt bleiben will.)

Aus dem Bundestag

Schriftliche Fragen des Abgeordneten Manfred Such vom 15. November 1989 (Monat November 1989, Arbeits-Nrn. 123 u. 124):

1. Auf wessen Veranlassung und aus welchen Erwägungen ist der Staatssekretär im Bundesministerium des Inneren, Kroppenstedt, dem Berufsverband der Informatiker "Gesellschaft für Informatik" beigetreten und kandidiert nun für die Wahlen zum Vizepräsidenten des Verbandes?

2. Wie beurteilt die Bundesregierung den - wann erfolgten - Beitritt und Kandidatur eines ihrer Spitzenbeamten zu einem Verband bzw. dessen Führung, aus dessen Reihen in den letzten Jahren teils heftige Kritik an Regierungsvorhaben wie Mikrozensus und Volkszählung geäußert worden ist, im Hinblick auf mögliche Interessenkollisionen?

Antwort der Bundesregierung zu 1. und 2.:

Die Gesellschaft, der rd. 14.000 Mitglieder angehören, fördert Forschung, Lehre, Anwendungen und Weiterbildung auf dem Gebiet der Informatik. Sie verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige (wissenschaftliche) Zwecke. Der Arbeitsbereich der Gesellschaft umfaßt Fragen der Informatik, die sich in der Wirtschaft, in Recht und öffentlicher Verwaltung, in Ausbildung und Beruf sowie in gesellschaftlichen Belangen stellen.

Staatssekretär Kroppenstedt ist der Gesellschaft für Informatik als persönliches Mitglied aus eigener Entscheidung im Jahr 1989 beigetreten. Er hat hiermit aber auch die Erwartung verbunden, daß die Kontakte zum öffentlichen Bereich intensiviert werden.

Die Bundesregierung sieht keinen Anlaß, zu diesem Sachverhalt Stellung zu nehmen.

Fachgruppe Künstliche Intelligenz & Gesellschaft gegründet

Am 8. Oktober 1989 wurde im Anschluss an die FIFF-Jahrestagung in Frankfurt/Main die von den GI-Fachbereichen 1 und 8 gemeinsam getragene Fachgruppe "KI & Gesellschaft" gegründet. Die Fachgruppe wird sich vorerst um zwei Schwerpunktthemen kümmern, nämlich die

- reale Ausbreitung von KI-Produkten und um
- erkenntnis- und wissenschaftstheoretische, begriffliche Grundlagen der KI und der Informatik.

Die nächste Sitzung der Fachgruppe soll am 15.1. im DFKI-Zentrum Kaiserslautern stattfinden. Interessenten an der Fachgruppenarbeit (insbesondere aktive Interessenten) werden gebeten sich mit

Lena Bonsiepen oder Wolfgang Coy
Universität Bremen Informatik
Postfach 330440
2800 Bremen 33
Email: wolf@ubrinf.uucp
in Verbindung zu setzen.

e.V.

Protokoll der FIFF-Mitgliederversammlung am 8. Oktober 1989 in Frankfurt

Tagesordnung (Vorschlag)

- Wahl der Versammlungsleitung und Protokollführung
- Beschlußfassung über Tagesordnung, Geschäftsordnung, Wahlordnung
- Bericht des Beirats
- Bericht des Vorstands einschließlich Kassenbericht
- Bericht der Kassenprüfer
- Diskussion des Vorstandsberichts und der Kassenprüfung
- Entlastung des Vorstands und der Kassenprüfer
- Neuwahl des Vorstands
Wahl der Wahlleiterin oder des Wahlleiters
Wahl der/des Vorsitzenden
Wahl der/des Stellvertretenden Vorsitzenden
Wahl der übrigen Vorstandsmitglieder (BeisitzerInnen)
- Neuwahl der KassenprüferInnen
- Stellungnahmen zu aktuellen Fragen, Verabschiedung von
- Resolutionen

Formalia

Der Antrag des Vorstands, Reinhold Franck zum Versammlungsleiter und Ralf Klischewski zum Protokollführer zu wählen, wird einstimmig angenommen. Reinhold Franck stellt fest, daß satzungsgemäß und rechtzeitig zur Mitgliederversammlung eingeladen worden ist und eröffnet die Versammlung. Die vorgeschlagene Tagesordnung sowie die vorliegende Wahl- und

Geschäftsordnung werden einstimmig angenommen.

Bericht aus dem Beirat

Der Bericht aus dem Beirat fällt (entschuldigt) aus, auch auf Nachfrage war keine der Anwesenden bereit bzw. in der Lage, sich zur Arbeit des Beirats zu äußern. Dies wird insbesondere auch vom Vorstand bedauert, der den Beirat aufgrund seiner Kritik und Anregungen für eine notwendige Ergänzung der Vorstandsarbeit hält.

Kassenbericht

Den Kassenbericht gibt Ingo Ruhmann vom Bonner Büro im Auftrag des Vorstands. Aus seiner detaillierten Darstellung nannte er als größte Ausgabenposten das Büro (Miete, Personal usw.) und die FIFF KOMMUNIKATION (Druck, Versand usw.). Auch die Bücher der letzten beiden Jahrestagungen sind eine starke finanzielle Belastung, bisher sind nur etwa ein Drittel der vorgestreckten Druckkosten gedeckt. Für die Jahrestagungen selbst wurden wie üblich Vorschüsse gegeben, der aus Hamburg ist in gleicher Höhe zurücküberwiesen worden. Der Punkt Reisekosten ist ebenfalls nur eine buchhalterisch große Belastung, da 90% als Spenden abgerechnet werden.

Sollte die Zahlungsmoral weiterhin so gut bleiben, sind zumindest in naher Zukunft keine finanziellen Probleme zu erwarten. Außerdem bestehen noch Sparkonten als Rücklage, auf die Mitgliedsbeiträge zwecks besserer Anlage überwiesen werden. Die Existenz von mehreren FIFF-Konten und die zugehörigen Transaktionen erklären auch den relativ hohen Posten Umbuchungen, der im Kassenbericht zunächst unverständlich erschien.

Rechenschaftsbericht des Vorstands

Im Verlauf der letzten zwei Jahre hat sich der Vorstand achtmal zu Tagessitzungen im Bonner Büro und zweimal zu Klausurtagungen (Wochenende) getroffen. Christine Fischer zieht zunächst eine Bilanz der Vorstandsarbeit.

Erfolgreiche Aktivitäten des Vorstandes waren die Namensänderung

des FIFF, die Kontakte zu Organisationen mit ähnlichem Interesse (Koordinierungsausschuß Friedensbewegung, Institut für Informations- und Kommunikationsökologie (IKÖ), Informationsstelle Wissenschaft und Frieden (IWIF), Bund demokratischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (BdWi), Deutsche Vereinigung für Datenschutz (DVD)), die Initiierung und konstruktive Begleitung der FIFF KOMMUNIKATION, die Erstellung eines Faltblattes zur Selbstdarstellung des FIFF sowie eines einheitlichen Briefkopfes, die Anregung und Durchführung einer Selbstverständnisdiskussion in Vorstand und

Frauen und Informatik, Entwicklung von Gegenutopien (zu vorherrschenden Leitbildern wie z.B. "Informationsgesellschaft"), Auseinandersetzung mit PROMETHEUS (ein Verkehrsleitsystem), pressewirksame Auszeichnung von Informatik-Produkten (z.B. durch ein "Positives Bit").

Von der im Vorstand geführten Selbstverständnisdiskussion wurden folgende Punkte hervorgehoben:

- An verschiedenen Stellen im FIFF war der Eindruck entstanden, daß die Gemeinnützigkeit unseres Vereins einer konsequenten Parteinahme und ver-



Beirat, die Hilfestellung bei bzw. Erstellung von einigen Resolutionen und Stellungnahmen (ISDN, Technikfolgenforschung, Computerviren) und die Sorge für eine kontinuierliche und reibungslose Büroarbeit.

Demgegenüber steht eine lange Liste von Vorhaben und Themen, die der Vorstand zwar für wichtig hielt, aber nicht (mehr) bearbeitet hat: Pressearbeit (spontaner Beifall) - zwecks Besserung wird eine regionale Vorbereitung vorgeschlagen, Durchführung eines Vernetzungswerkshops in Zürich oder Wien, kritische Begleitung des Bundeswettbewerbs Informatik, Gewerkschaftsvertretung von InformatikerInnen, Auseinandersetzung mit Europa/Binnenmarkt und die Aufnahme internationaler Beziehungen, Förderung der Diskussion um

gleichsweiser radikalen Positionen entgegenstehe. Der Vorstand bezieht dazu folgende Stellung: Die Gemeinnützigkeit ist nicht unwichtig, da sie dem FIFF zum einen eine gewisse finanzielle Unabhängigkeit sichert, zum anderen aber auch ein politisches Gut darstellt, das zu verteidigen ist. Nach unserem Selbstverständnis und politischem Anspruch hat unsere Arbeit sehr wohl einen gemeinnützigen Stellenwert. Dies darf jedoch nicht so verstanden werden, als bemühten wir uns, hoffähig zu werden. In keinem Falle darf die Rücksichtnahme auf den Erhalt der Gemeinnützigkeit zu Einschränkungen in der Meinungsäußerung, z.B. in öffentlichen Stellungnahmen des FIFF, führen!

- Die insgesamt geringer werdende Aktivität der FIFF-Regionalgruppen trotz steigender Mitgliederzahlen wird zunächst als vergleichbare bzw. allgemeine Entwicklung in der Friedensbewegung und anderen sozialen Bewegungen gesehen. Die große Anzahl passiver Mitglieder ist zwar enttäuschend (oft scheint FIFF nur das schlechte Gewissen zu repräsentieren), sie sind für das FIFF aber trotzdem bedeutsam, letztlich auch finanziell. Dies ist einerseits zu akzeptieren, andererseits ist es immer wieder notwendig, sich darüber zu verständigen, was wir erreichen und wie wir arbeiten wollen, und nach neuen Formen und Inhalten zu suchen, die die Mitarbeit im FIFF attraktiv machen.

In bezug auf die anstehenden Vorstandswahlen wird betont, daß Reinhold Franck und Helga Genrich zwar noch ein letztes Mal kandidieren (andere KandidatInnen waren nicht zu finden), aber inständig hoffen, daß sich im Verlauf der nächsten zwei Jahre eine Ablösung anbahnt.

Abschließend verabschiedet sich Christine Fischer von der Vorstandsarbeit (Chrisanthos Vasiliadis und Wolfgang Hesse kandidieren ebenfalls nicht mehr) und wünscht dem FIFF insbesondere einen langen Atem.

Helga Genrich berichtet ergänzend, daß Vorstand und Beirat seit einigen Sitzungen gemeinsam tagen. Diese Praxis hat zu besserem Informationsaustausch und zur Vermeidung von Doppeldiskussionen geführt und soll deshalb in der Regel so fortgeführt werden.

Außerdem präsentiert sie ein verkleinertes Abbild vom "Denk-Mal für die unbekannten Deserteure" (vgl. FIFF KOMMUNIKATION 3/89, Seite 40). Das FIFF wird zur Unterstützung des Denk-Mal-Projektes eine solche Miniatur aus limitierter Auflage erwerben, es findet seinen Platz dann im Bonner Büro und kann für besondere Aktionen ausgeliehen werden.

Bericht der Kassenprüfer

Werner Langenheder gibt den Bericht der Kassenprüfer (den er zusammen mit Friedrich Holl

erstellt hat): Es gibt keinerlei ernsthafte Beanstandungen, die Buchführung ist inzwischen vorbildlich. Die wenigen aufgetretenen Mängel sind sehr geringfügig (kein Beleg für Brötchenkauf usw.), allerdings fehlt noch die Abrechnung der Jahrestagung '88. Dennoch empfehlen die Kassenprüfer der Versammlung, den Vorstand zu entlasten.

Diskussion

Dem Rechenschaftsbericht des Vorstandes wird mit deutlichen Worten entgegengehalten, daß die Arbeitsbilanz und die Situation im FIFF überhaupt beschönigt werde - die Situation in vielen Regionalgruppen und auch im ISDN-AK sei desolat, dies müsse erstmal klar gesehen werden, bevor man sich über Selbstverständnis und zukünftige FIFF-Arbeit unterhalte. Diese Kritik wird noch in einigen Punkten ergänzt: Der Vorstand solle sich nicht in langen Themenlisten verzetteln, sondern sich auf drei bis fünf Hauptaktivitäten konzentrieren, insbesondere auf Öffentlichkeitsarbeit. Z.B. sei es auch sinnlos, internationale Beziehungen pflegen zu wollen, wenn die eigentliche Regionalarbeit darniederliegt. Bei der Erklärung der FIFF-"Krise" sei es im übrigen zu einfach, sich auf allgemeine Entwicklungen zurückzuziehen, wichtig sei auch die Suche nach hausgemachten und informationsspezifischen Ursachen.

Es wird vorgeschlagen, die Regionalgruppenarbeit durch Hinweise und Dokumentationen zu Aufbau und Durchführung von Aktionen zu unterstützen. In diesem Zusammenhang ruft die Redaktion der FIFF KOMMUNIKATION zur Zusendung von Berichten aus den einzelnen Regionen auf! In Konstanz und Erlangen z.B. gibt es (wieder) neue FIFF-Aktivitäten. In München läuft die Regionalarbeit gut, weil sie im Zusammenhang mit der persönlichen Wirkung der Einzelnen an ihrem Arbeitsplatz steht. Daran wird auch deutlich, daß FIFF keine Freizeitbeschäftigung ist, sondern auf Engagement und Zivilcourage auch während der Arbeitszeit angewiesen ist.

Die Diskussion über die FIFF-(In)Aktivität ergibt, daß es so wie bisher nicht einfach weitergehen kann, daß aber bloßes Lamentieren

auch nicht hilft. Gefordert wird festzustellen, was sich im und um das FIFF herum verändert hat, und entsprechend neue Arbeitsformen zu finden. Dies gilt insbesondere für die nächste Jahrestagung, auf der z.B. auch die "Zukunft des FIFF" thematisiert werden könnte. Aufgrund der Kopflastigkeit bisheriger FIFF-Veranstaltungen und ihrer meist sehr ungemütlichen Räumlichkeiten wird vorgeschlagen, die nächste Jahrestagung z.B. in einem Tagungshaus durchzuführen (Evangelische Akademie o.ä.), das geistige Begegnung und Gemeinsamkeit unterstützt durch angenehme Räume und lebendige Umgebung sowie durch Möglichkeiten zu unkonventioneller Zusammenarbeit. Weitere Ideen sind, einen "Markt der FIFF-Möglichkeiten" zu veranstalten (Regionalgruppen stellen sich vor) oder die Tagung mit anderen Organisationen gemeinsam durchzuführen. Dabei ist die Beteiligung von externen Referenten übrigens nicht nur ein Ausdruck geringer Eigenarbeit, sondern auch ein Zeichen für die Attraktivität des FIFF.

Konkret ist die Regionalgruppe Stuttgart/Tübingen gebeten worden, die Organisation der nächsten Jahrestagung zu übernehmen (sie wird ihre Entscheidung darüber vor der nächsten Vorstandssitzung treffen). Dies ist allerdings nur möglich, wenn die anderen Regionalgruppen aktiv zur inhaltlichen Gestaltung beitragen! Die Gestaltung der Jahrestagung 1990 wird auf jeden Fall ein Thema der nächsten Vorstands-/Beiratssitzung sein, gegebenenfalls bildet sich eine überregionale Vorbereitungsgroupe.

Abschließend wird die Frage aufgeworfen, ob die Jahrestagung in Frankfurt (und folgende) statt durch einen vervielfältigten Reader doch wieder durch ein Buch dokumentiert werden sollte (Anlaß ist die Kritik von Referenten). Da die Tagungsbände ein finanzieller Verlust sind und auch inhaltlich einiges zu wünschen übrig lassen, wird es diesmal beim Reader bleiben. Stattdessen sollen in Zukunft themenbezogene Bücher herausgegeben werden, die jeweils auch eine Reihe von Tagungsbeiträgen aufnehmen und die gezielter den Bedarf nach zitierfähiger deutschsprachiger Literatur befriedigen können.

Entlastung

Die Mitgliederversammlung entlastet sowohl den Vorstand als auch die Kassenprüfer einstimmig bei nur wenigen Enthaltungen.

Wahlen

Ingo Ruhmann berichtet, daß 68 wahlberechtigte Mitglieder erschienen sind.

Die Mitgliederversammlung wählt eine Wahlkommission: Hans Rupp (Leitung), Reinhold Schulte-Eppendorf, Ute Bernhardt, Ingo Ruhmann und Werner Langenheder (Protokoll) führen daraufhin die Wahlgänge zum neuen Vorstand durch.

Reinhold Franck und Helga Genrich werden als Vorsitzender bzw. stellvertretende Vorsitzende bestätigt, als BeisitzerInnen werden gewählt Hubert Biskup, Pia Grund, Ralf Klischewski, Gilla Reckert, Ditz Schroer, Hellmut Weber und Gerhard Wohland. Die Vergrößerung des Vorstandes (um eine Person auf neun Mitglieder) und die regionale Verteilung (u.a. zwei aus Stuttgart/Tübingen) lassen jedenfalls auf eine fruchtbare Arbeit hoffen. Zum Ende des Wahlganges danken Ralf Klischewski und Reinhold Franck den drei ausscheidenden Vorstandsmitgliedern für ihre z.T. sehr engagierte Mitarbeit.

Als neue Kassenprüfer werden von der Mitgliederversammlung Manfred Domke und Friedrich Holl gewählt.

Stellungnahmen zu aktuellen Fragen

Aus den Arbeitsgruppen der Jahrestagung liegen insgesamt drei Stellungnahmen vor: Die Stellungnahme des AK RUIN wird in der FIFF KOMMUNIKATION 1/90 veröffentlicht und zur Diskussion gestellt mit dem Ziel, möglichst bald eine fundierte Einschätzung und Forderungen zum Simulationskomplex zu erarbeiten (und dem Vorstand zuzuleiten).

Die Stellungnahme zum Datenschutz in Europa wird geringfügig überarbeitet, um sie in der ersten Sitzung des neuen Vorstandes zu verabschieden. Die Stellungnahme zu Ethik und Technikfolgenfor-

schung wird ebenfalls an den Vorstand überwiesen.

Verschiedenes

Aus der Mitgliedschaft wird vorgeschlagen, einen nennenswerten Betrag für das Haus der "Lehrer-amtsstudentinnen" in Managua zu spenden.

Reinhold Franck schließt die Sitzung mit einem herzlichen Dank für die rege Diskussion und an die VeranstalterInnen der Jahrestagung für die mit hohem Einsatz geleistete Organisationsarbeit.

(4. November 1989,
Ralf Klischewski)

Von der 1. Sitzung des neuen FIFF- Vorstands

Am 2. Dezember 1989 fand im Bonner FIFF-Büro die erste Sitzung des vollständigen neugewählten Vorstands zusammen mit dem Beirat statt.

Aus dem Büro wurde berichtet, daß das FIFF Ende November 962 Mitglieder hatte, davon etwa 250 StudentInnen, 100 - 180 Beschäftigte in der Großforschung, die restlichen arbeiten in der Industrie; etwa 18% sind Frauen. Die Mitgliederzahl hat sich in den letzten Jahren ziemlich gleichmäßig um etwa 200 pro Jahr erhöht, die wenigen Austritte (1989: 10) erfolgten meist nach Mahnaktionen.

Die Nachlese der Jahrestagung in Frankfurt ergab ein verbreitetes Unbehagen über die Situation des FIFF. Gerhard Wohland schlug vor, unseren Umgang mit der veränderten Situation zum Thema der nächsten Jahrestagung zu machen, unsere Situation - auch in Hinsicht auf die aktuellen Umbrüche - zu analysieren, um unseren Platz als FIFF im Netzwerk uns befreundeter Organisationen zu finden. Der überwiegende Teil der Sitzung war

der Diskussion dieser Thematik gewidmet.

Der Vorstand beschloß, für den Reader der Jahrestagung 1989 eine eigene ISBN-Nummer zu beantragen und mit der Herausgabe des Readers eine erste verlegerische Aktivität zu unternehmen. Damit wird auch der Reader zum zitierfähigen Druckwerk, kann von Buchhandlungen unter dieser Nummer bestellt werden und wird in den Lagerkatalogen der Buchgroßhändler auftauchen.

Die endgültige Formulierung der auf der Jahrestagung entworfenen Resolution zum Datenschutz in Europa wird Dagmar Boedicker und Ditz Schroer übertragen, damit der Text rechtzeitig zur Unterzeichnung des Schengener Abkommens Mitte Dezember 1989 veröffentlicht werden kann.

Der Resolutionsentwurf des Arbeitskreises "Technologiefolgenabschätzung und Ethik" wird als einer Überarbeitung bedürftig angesehen. Das Redaktionskomitee des AK wird gebeten, bis zur Vorstandsklausur ein Positionspapier zu erarbeiten.

Der von Ralf angekündigte Überschuß der Jahrestagung 1989 in HH wird dem Lehrerstudierenden-Haus (kein 'I') in Nicaragua zur Verfügung gestellt.

Der Vorstand bittet die Regionalgruppen Stuttgart und Tübingen, die Jahrestagung 1990 vom 5. bis 7. Oktober 1990 in Stuttgart auszurichten. Thema soll die in der Sitzung diskutierte Selbstbesinnung des FIFF sein. Der Vorstand wird sich an den Vorbereitungen dieser Tagung stärker als bisher beteiligen, insbesondere durch die Vorlage eines Konzeptes, mit dem befreundete Organisationen so schnell wie möglich auf unser Thema angesprochen und zur Teilnahme an dieser Tagung angeregt werden sollen. Pia Grund und Gerhard Wohland, die auch die beiden beteiligten Regionalgruppen vertreten, wurden gebeten, die Überlegungen von Gerhard Wohland und die anschließend geführte Diskussion zu einem ersten Entwurf für dieses Konzeptpapier zusammenzufassen.

(Hellmut Weber)

THESEN

Quo vadis FIFF?

Ein Beitrag zur Selbstverständnisdiskussion des FIFF

von Eberhard Barth

(Nach dem insgesamt besänftigenden Resümee von Helga Genrich in der FIFF KOMMUNIKATION 3/89 und dem eher beunruhigenden Bild vom FIFF-Zustand wie er sich in Frankfurt präsentierte, nun folgende Thesen zur Diskussion)

Auch FIFF im Umbruch

FIFF befindet sich in einer Phase der Stagnation, die in eine Phase der Auflösung übergehen wird, wenn wir

- diese Gefahr nicht wahrhaben wollen und
- nicht Antworten auf unser Selbstverständnis-Problem finden.

Vernetzte Bewegung ausgeblieben

Das FIFF ist entstanden in einer Bewegungszeit. (Speziell Friedens- und Volkszählungsboykott-Bewegung). Die Perspektiven vernetzter Bewegungen mit gesellschaftlicher Wirkung gegen die konservativen Umbaupläne waren Hintergrund der Anfangs-Euphorie in der "Initiative" FIFF.

Heute haben wir es immer mehr zu tun mit einzelnen vernetzten Spezialisten und Aktivisten, weniger mit vernetzten Bewegungen. Die Aktivisten, zunehmend abgearbeitet, sind immer weniger bereit, alte Stellvertreterpolitik für ein kritisches Potential von Menschen

(größer denn je!) auszuüben, welches deutlich Politikverdrossenheit zeigt. Unser FIFF-Problem diskutieren wir also im Rahmen der allgemeinen linken, alternativen Umbruchdebatte; wir können zu dieser beitragen als auch von dieser profitieren.

Es gibt Bedarf an FIFF

Gibt es noch einen speziellen politischen Platz für FIFF in der heutigen politischen Landschaft? Eine fast unernste Frage, wenn mensch das immer noch vorhandene gesellschaftliche Interesse (von Autonomen Gruppen bis hin zu Konservativen und Firmenvertretern) an den kritischen Geistern innerhalb dieser "Magiere am Ende des 20. Jahrhunderts" sieht.

Aber auch InformatikerInnen selbst zeigen ständig aufflackerndes Interesse, welches heute mehr aus unmittelbarer beruflicher Betroffenheit herzurühren scheint als aus der Betroffenheit des Staatsbürgers, wie dies in der Anfangsphase stark ausgeprägt war. Anders ausgedrückt: für den Informatiker als Staatsbürger gibt es eine bunte Palette von Möglichkeiten, sich zu engagieren - für das Problem kritische InformatikerInnen und Gesellschaft gibt es nur das FIFF.

Wende nicht ohne Wirkung

Woher aber dann die Motivationskrise? Die allgemeine Politik-

verdrossenheit muß in ihrer Widersprüchlichkeit gesehen werden, wenn nicht Endzeitgeist Ergebnis der Analyse sein soll. Das gewachsene Selbstbewußtsein der kritischen Individuen bedeutet auch Kritik an der Unbeweglichkeit und Intransparenz großer Organisationen und Institutionen.

Blauäugig wäre es aber, die konservativen und sozial-integrativen Einwirkungen auf uns kritische Geister auszublenden. Es lebt sich doch ganz gut, und demokratisch gar besser als drüben(?), und bislang haben unsere etablierten Kontrollmechanismen jeden Gau jeder Art verhindert (bis auf den schleichenden Gau). Ist es erlaubt zu diskutieren, inwieweit die erklärte Politik der Atomisierung der Individuen, des sozialen Egoismus, des Konsumismus und des politischen Pragmatismus unter anderem im Sinne von Späth & Co. erfolgreich wirkt?

Ohne Politikfähigkeit keine Zukunft

Gefahr erkannt, Gefahr gebannt? Nein, diese Gefahr der Versöhnung mit den Verheißungen der "Informationsgesellschaft" kann mensch nur praktisch begegnen. Ohne politische Erfolge der FIFF-Individuen kann sich die vorhandene Motivation nicht zum Engagement weiterentwickeln.

Leider äußert sich das FIFF-Individuum noch zu wenig. Eine Zukunfts-Diskussion von und über

FIFF darf nicht einigen Stellvertretern überlassen bleiben. Um die Diskussion breitestmöglich und zugespitzt anzukurbeln könnte mensch es ja mit einer Umfrage probieren, etwa so:

1. Soll das FIFF in der vorliegenden Form weiterexistieren?
2. Gibt es Alternativen (z.B. kritische Arbeit innerhalb der GI oder

innerhalb der IGM (vgl. Autoren in den IG Medien),...)?

3. Braucht das FIFF ein professionelleres Management (vgl. Greenpeace als eine der anerkanntesten Organisationen laut Umfrage)?

4. Braucht das FIFF mehr Hinwendung zu Berufsproblemen durch Interessenvertretung, bis hin zur beruflichen Fortbildung?

5. Bietet das FIFF zu wenig menschlichen Kontakt? Ist die Organisationsstruktur reformbedürftig?

Was meint Ihr dazu?

(Eberhard Barth, 41 Jahre, arbeitet in einem Rechenzentrum. Für das FIFF ist er seit drei Jahren aktiv in der Regionalgruppe Stuttgart.)



"Klar, für Sie bin ich ein verdammter Ausbeuter! Aber vielleicht könnten Sie auch mal daran denken, daß ich, der verdammte Ausbeuter ein Produkt meiner Umwelt bin? Und daran, daß an meiner Lage alle ein wenig mitschuldig sind? Ja, Sie zum Beispiel! Was tun Sie denn, um zu vermeiden, daß ich, der vermaledeite Ausbeuter, jeden Tag mehr Luxus und Reichtum anhäufe, und Sie sich dafür kaputtschufen müssen?"

Bescheren uns die Kreditkarten den gläsernen Verbraucher?

Zur Automatisierung des Zahlungsverkehrs unter besonderer Berücksichtigung des POS-Banking

Von Reinhold Franck und Herbert Kubicek

Während der FIFF-Jahrestagung 1989 in Frankfurt/Main war die Arbeitsgruppe 9 dem Thema POS (point-of-sale-Systeme) gewidmet. Schwerpunkte bildeten dabei die Themen Technikeinsatz und Vernetzung im Zahlungsverkehr und die Übersicht deutscher POS-Projekte und -Konzepte. Darüber hinaus wurden die soziale Beherrschung des Technik-Einsatzes im Zahlungsverkehrssystem aus gewerkschaftlicher Sicht und die Problematik zum Datenschutz bei POS behandelt.

Einleitung

Die meistens InformatikerInnen, die zu ihrem Glück ja fast ausnahmslos zu den 2/3-Besserverdienenden in unserer Gesellschaft gehören, dürften in den letzten Jahres wiederholt Adressaten von Werbebriefen gewesen sein, in welchen die Vorteile dieser oder jener Kreditkarte angepriesen worden sind und mit Sonderkonditionen deren Erwerb schmackhaft gemacht worden ist. Was auf diese Weise bisher scheinbar zufällig und selektiv daherkommt, sind Symptome der bereits begonnenen Umstellung unseres Zahlungsverkehrssystems. Das Ziel dieser Entwicklungen steht fest: Drastische Senkung des Bargeldverkehrs bei entsprechender Zunahme bargeldloser und hierbei nach Möglichkeit auch belegloser elektronischer Zahlungsweisen durch maschinenlesbare Karten -

Uneinigkeit herrscht dagegen noch über die konkreten Formen und die vorteilhaftesten Strategien zur Durchsetzung dieser Ziele.

Um in der Geschichte des Zahlungsverkehrs eine Entwicklung mit vergleichbarer Breitenwirkung und Tragweite zu finden, muß man schon bis zur Einführung der bargeldlosen Gehaltszahlung und Girokonten vor ca. zwei Jahrzehnten zurückgehen. Dieser Vergleich wirft aus heutiger Sicht auch gleich die Frage der Finanzierung und der Wahlmöglichkeiten auf: Während die Girokonten anfangs weitgehend oder vollkommen unentgeltlich geführt wurden, lassen sich die Kreditinstitute in ihrer großen Mehrzahl heute jede einzelne Kontobewegung teuer bezahlen; monatliche Konto-, Überweisungs- und Scheckgebühren können sich leicht zu zweistelligen DM-Beträgen addieren. Heute gibt es kaum noch die Möglichkeit, das Gehalt bar ausbezahlt zu bekommen und auf ein Girokonto zu verzichten.

Natürlich stellte die Durchsetzung der bargeldlosen Lohn- und Gehaltszahlung auch schon einen wichtigen ersten Schritt zur Zurückdrängung des Bargeldverkehrs dar. Er fand seine Fortsetzung in dem daraus erwachsenen Euroscheck-System (EC) in der BRD und anderen europäischen Ländern. Ermöglicht wurde diese Entwicklung durch den zunehmenden Einsatz der EDV bei Banken und Kreditinstituten. Inzwischen sind Rechner und auf

ihnen implementierte Lagerhaltungs- und Warenwirtschaftssysteme auch bei den meisten Supermärkten, Warenhäuser und Einkaufszentren zur Regel geworden. Der nächste, vor uns liegende Schritt in der Entfaltung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs besteht also darin, die Rechnernetze des Finanz- und Kreditwesens mit denen der Warenwirtschaft im Rahmen des sog. POS-Banking (point of sales banking) direkt zu koppeln.

Neben der oben bereits angesprochenen Frage der Finanzierung stellen sich jedoch eine Reihe von neuen Problemen durch diese neuartige Verbindung der bisher getrennten Welten der Waren- und Finanzströme. Im folgenden sollen die bisher diskutierten technischen Varianten dieser Umwälzung des Zahlungsverkehrs vorgestellt und die damit jeweils einhergehenden Probleme dargestellt werden. Daraus werden dann Anforderungen an ein verfassungskonformes und sozialverträgliches Zahlungsverkehrssystem abgeleitet.

Die bevorstehenden Veränderungen des Zahlungsverkehrs

Weitgehend unbemerkt von der Öffentlichkeit wird derzeit eine der einschneidendsten Umwälzungen unseres Zahlungsverkehrssystems vorbereitet: Neben dem traditionellen Bargeld sollen in immer stärker-

rem Maße elektronische Zahlungsmittel Verbreitung finden. In gewissem Umfang stellt die in der BRD breit eingeführte und akzeptierte EC-Karte auch schon ein bargeldloses Zahlungsmittel dar. In Konkurrenz dazu breiten sich aktuell aber die sogenannten Kredit- und Handelskarten (wie z.B. VISA-, American Express, Master-, Euro-Card und viele mehr) aus.

In dem grundsätzlichen Ziel der möglichst weitgehenden Ersetzung des traditionellen Bargeldverkehrs durch elektronische Zahlungsweisen sind sich alle Akteure einig:

- Bundesbank und Regierung erhoffen sich Einsparungen durch den geringeren Bedarf an Hart- und Papiergeld, das in der Herstellung teuer ist und einer schnellen Abnutzung unterliegt.
- Banken und Kreditwirtschaft erhoffen sich erneut verbesserte Voraussetzungen für die weitere Rationalisierung ihrer Geschäftsabläufe.
- Einzelhandel und Warenwirtschaft versprechen sich zusätzliche Umsätze durch Spontankäufe und zum Teil Kostenvorteile gegenüber der Scheckbearbeitung.

Uneinigkeit herrscht dagegen in der Frage, wie dieser elektronische Zahlungsverkehr am besten einzurichten ist. Im wesentlichen stehen einander zwei gegensätzliche Konzepte gegenüber, welche aus den zwei international entstandenen "Finanzkulturen" resultieren: Es gibt traditionell scheckorientierte Länder wie z.B. die USA, Kanada, Frankreich, Großbritannien; dem gegenüber stehen Länder, deren Zahlungsverkehr eher überweisungs- oder lastschriftorientiert abgewickelt wird, wie z.B. die BRD, Schweiz, Schweden, die Niederlande, Japan.

Die bundesdeutschen Banken haben für die EC-Abrechnung als Gemeinschaftsgründung die GZS (Gesellschaft für Zahlungssysteme) in Frankfurt ins Leben gerufen. Diese Organisation hatte zunächst ein Konzept für den elektronischen Zahlungsverkehr erarbeitet, in welchem ihr selbst eine zentrale Schlüsselrolle zukam. Für alle Käufe im Bundesgebiet sollte die Deckung online im zentralen GZS-Rechenzentrum überprüft werden und

darüber sollte auch das Clearing zwischen den Konten der Verbraucher/innen und des Handels erfolgen. Dieses Modell ist inzwischen zurückgezogen und durch ein moderneres, "offenes" Konzept ersetzt worden; von ihm wird behauptet, es erfülle nicht nur alle notwendigen technischen Funktionen (Authentisierung, Fälschungssicherheit, on-line-Kontozugang usw.), sondern sei auch geeignet, die unterschiedlichen Zahlungsphilosophien von Scheck- und Überweisungssystemen zu integrieren.

Im folgenden werden nicht die technischen Probleme eines solchen vernetzten Abrechnungssystems untersucht. Vielmehr werden Kriterien entwickelt, denen solche elektronischen Zahlungssysteme genügen müssen zum Schutze der Verbraucher und ihres Rechts auf informationelle Selbstbestimmung.

Wichtigste Forderung: Trennung von Geld- und Warenströmen

Es muß nachdrücklich darauf hingewiesen werden, daß aus der elektronischen Verbindung der bisher strikt getrennten Geld- und Warenströme ein enormes Risikopotential entsteht. Geld ist von seiner Entstehung und Funktion her als allgemeines Äquivalent anonym; die plastische Formel "Geld stinkt nicht" meint vor allem, daß dem Geld nicht mehr anzusehen ist, durch welche Umstände es in die Hand seines Besitzers gekommen sein mag. Auch die durch die Warenwirtschaftssysteme des Handels heute möglichen detaillierten Kassenzettel mit Angabe der einzelnen Artikel und Preise sind völlig anonym.

Bei der geplanten elektronischen Koppelung der Datenkassen des Handels mit den Rechnernetzen der Kreditwirtschaft entsteht nun ein qualitativ neues Problem: Wenn dies durch entsprechende Auflagen und technische Regelungen nicht ausgeschlossen wird, lassen sich die Daten über den Kauf einzelner Waren oder Dienstleistungen eindeutig mit den personenbezogenen Zahlungsverkehrsdaten des Bankkunden verknüpfen. Die neue Qualität ist darin zu sehen, daß nicht mehr nur die abzubuchende Geldsumme und der

Bezieher, sondern ggf. auch die Warengruppe und sogar die einzelne Ware zugeordnet werden kann, die für diesen Betrag erworben wurde; im Falle einer Tankkarte ist neben der Menge des getankten Kraftstoffs wahrscheinlich auch noch der Bezugsort von Interesse. Es liegt auf der Hand, daß damit beliebig verfeinerte Kauf-, Bewegungs- und Persönlichkeitsprofile der Käufer bzw. Kontoinhaber technisch möglich wären. Es ist kaum vorstellbar, daß eine derartige Auswertung von Daten mit dem verfassungsgerichtlich geforderten "Recht auf informationelle Selbstbestimmung" verträglich sein könnte.

Unterschiedliche Modelle eines elektronischen Zahlungsverkehrs

Aktuell stehen sich die von Kreditkartenorganisationen verfolgten Konzepte und ein von der Kreditwirtschaft mehrfach modifiziertes Modell einer auf der EC-Karte basierenden Geld- oder Kontokarte (electronic cash) gegenüber. Aufgrund einer Intervention des Bundeskartellamtes muß die Kreditwirtschaft ihr geplantes Netz jedoch auch für die Kreditkartenorganisationen öffnen. Wie dies im einzelnen erfolgt und wer sich letztlich in diesem Kampf um Marktanteile (Kartengebühren, Guthaben und Zinsen) durchsetzen wird, ist allerdings noch offen.

Neben Kreditkarten und Kontokarten (Debit-Karten) sind unter Datenschutzgesichtspunkten vor allem anonyme Geldkarten zu berücksichtigen. Diese drei Alternativen sollen kurz skizziert werden.

Kreditkarten

Die langsam Verbreitung findenden Kreditkarten sind die unsicherste und am wenigsten transparente Variante des elektronischen Zahlungsverkehrs: Sie führen nicht nur tendenziell zu sozialer Diskriminierung derjenigen, denen sie versagt werden; die resultierenden Datenströme bleiben unkontrollierbar; sie verleiten am ehesten zu einem Mißbrauch der entstehenden Daten. Dieses Risiko entsteht vor allem dadurch, daß es sich bei den Kredit-

kartenorganisationen um international operierende Unternehmen mit länderübergreifenden Rechnernetzen handelt und diese sich zunehmend kommerzieller Rechenzentren bedienen, für die das Bankgeheimnis nicht gilt.

Heute bereits kann bei einem Kauf mit einer Kreditkarte in Berlin der Datenfluß für die Autorisieren und das Clearing über London oder Brüssel laufen. Die Kunden und Kundinnen vertrauen auf die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes. Für die Zwischenspeicherung in London gelten jedoch andere, für die in Brüssel überhaupt keine Datenschutzbestimmungen. Die Daten unterliegen somit unterschiedlichen, für die Betroffenen nicht erkennbaren Verwendungsmöglichkeiten. Ihnen ist in der Regel unbekannt, welchen Weg ihre Daten nehmen, da ihr nationaler Ansprechpartner in vielen Fällen auch nicht so ganz genau weiß, wo und wie die verschlungenen Abrechnungspfade im einzelnen verlaufen; die ausländischen Zwischenstationen unterliegen meist überhaupt keinem Auskunftsrecht.

Bekannt ist hingegen, daß Kreditkartenfirmen offensichtlich ihr Wissen um Adressen und Kaufgewohnheiten ihrer Kunden vermarkten: Die üblichen Vertragsformulare enthalten keine Bestimmungen, die dies ausschließen: Die Erfahrung einiger Kartenerwerber mit dem plötzlichen Erhalt von speziell auf sie zugeschnittener Reklame lassen sich so jedoch am einfachsten erklären. Es ist nicht auszuschließen, daß in London oder Brüssel die Daten danach ausgewertet werden, wer in bestimmten Geschäften wie oft gekauft hat und diese Daten entsprechend weiterverkauft werden.

Kontokarte

Im Unterschied zu einer Kreditkarte ist die von der deutschen Kreditwirtschaft favorisierten POS-Kontokarte (auch Debit-Karte genannt) direkt an ein Girokonto gebunden; die bereits bei Geldausgabeautomaten einsetzbare EC-Karte soll auch als POS-Karte genutzt werden. Damit entfällt die bei Kreditkarten drohende soziale Auslese bzw. Diskriminierung der-

jenigen, denen eine solche Karte versagt wird.

Ein weiterer Vorteil der Kontokarte im Vergleich zur Kreditkarte ist darin zu sehen, daß bei Kontokarten ein klarer Weg der Daten von der POS-Kasse zum kontoführenden Kreditinstitut vorgegeben ist und die zu übertragenden Daten damit auch weitgehend in der Zuständigkeit des entsprechenden Bankinstituts verbleiben können.

Die konkrete technische Ausgestaltung eines solchen Systems kann noch sehr unterschiedlich erfolgen: Entsprechend den gewünschten Sicherheitsüberprüfungen, dem Ausmaß des für notwendig erachteten on-line-Zugriffs auf den aktuellen Kontostand usw. erfordert ein solches System eine mehr oder weniger aufwendige Realisierung. Alle derzeit diskutierten Alternativen sind am Scheck-Modell orientiert, d.h. die Datensätze beinhalten die Kontonummer und sind damit personenbezogen.

Die anonyme Geldkarte

Dies wäre die einfachste Art der Elektronisierung des Zahlungsverkehrs: Auf eine vollkommen anonyme Geldkarte wird ein vom Kunden festzulegender Betrag von seinem Girokonto übertragen; solange dieses Guthaben noch nicht erschöpft ist, kann der Kunde damit an allen POS-Kassen bezahlen; dabei wird jeweils nur der zu entrichtende Betrag vom Restsaldo abgebogen.

Dieses Geld hätte die gleiche Eigenschaft wie unsere traditionellen Zahlungsmittel. Käufer und Käuferinnen können dem Verkäufer gegenüber anonym bleiben. Denn dieser erhält nur einen Anspruch gegen das ausstellende Kreditinstitut. Das Verlustrisiko könnte durch Erhöhung der "Intelligenz" einer solchen Geldkarte, d.h. durch Ausstattung mit einem Prozessor und Speicher verringert werden. Ein solcher eingebauter Prozessor könnte auch eine Authentisierungsprüfung durchführen und somit bei Verlust der Karte den Verbrauch des Restguthabens durch Unbefugte verhindern oder mindestens erschweren. (Am einfachsten vorstellbar ist etwa ein Verfahren, das der heute bei

Geldausgabeautomaten üblichen Abfrage einer persönlichen Identifikations-Nummer - PIN - entspricht.)

Der lokale Speicher könnte dazu genutzt werden, alle Zahlungsvorgänge festzuhalten - wobei es allein dem Karteninhaber erlaubt ist, diese dort gespeicherten Daten - z.B. zu Kontrollzwecken - abzufragen bzw. auszudrucken.

Der Vorteil einer solchen anonymen Geldkarte liegt darin, daß die zu bezahlende Ware oder Dienstleistung einerseits und die Identität des Kartenhalters auf der anderen Seite vollkommen separiert blieben und auch keine Daten über Orte und Zeitpunkte von Käufen außerhalb der Karte und damit des Verfügungsbereichs ihrer Benutzer/innen anfallen. Die einzigen Verbindungsdaten außerhalb der Karte wären der abgebogene Betrag und die bezogene Bank, damit sich der Verkäufer die Kaufsumme von der Bank des Kartenhalters erstatten lassen kann. Im Gegensatz zum Scheck ist noch nicht einmal eine einer Person dauerhaft zugeordnete Kontonummer erforderlich. An einer solchen Alternative scheinen aber weder Kreditkartenorganisationen noch Banken interessiert. Und weil die Verbraucherverbände bisher nicht beteiligt werden, hat diese Alternative zur Zeit überhaupt keine Lobby.

Forderungen

Die skizzierten, noch in den Anfängen befindlichen Veränderungen des Zahlungswesens erfolgen nicht auf Drängen der Mehrheit der Kontoinhaber/innen, sondern die Initiative zu diesen Veränderungen geht eindeutig von der Kreditwirtschaft selbst aus. Mit der gewerblichen Wirtschaft sind die bisher ausgearbeiteten Optionen z.T. diskutiert worden. Die privaten Konto-besitzer/innen sind in diese Entwicklungen bisher nicht einbezogen worden und wissen davon größtenteils nichts.

Deshalb erscheint es angebracht und notwendig, diese Pläne der Kreditwirtschaft zu veröffentlichen und die Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die öffentliche Meinung auf die konkrete Planung

unseres künftigen Zahlungssystems Einfluß ausüben kann.

In Zusammenfassung unserer obigen Argumentation sollte ein künftiges Zahlungsverkehrssystem jedenfalls den folgenden Forderungen genügen:

- bei anderen, ähnlich einschneidenden Veränderungen ist es bisher versäumt worden, für die geplanten Veränderungen unseres Zahlungssystems eine Analyse der zu erwartenden sozialen Auswirkungen vorzunehmen. Die Ergebnisse einer solchen Analyse müssen einfließen in einen branchenweiten Planungs- und Abstimmungsprozeß zwischen den betroffenen Wirtschafts-, Gewerkschafts- und Verbraucherverbänden. Nur in einem solchen Rahmen könnte legitimiert über die oben skizzierten Gestaltungsspielräume im allgemeinen Interesse zu entschieden werden.
- Diskriminierung der Barzahlung! Es sollte gesetzlich verboten werden, daß ein Barzahler einen höheren Preis für eine Ware zu entrichten hat als ein Kunde, der mit elektronischem Geld bezahlt. Wie oben begründet, ist vor allem Sorge zu tragen, daß eine Abschottung der Warendaten von den Zahlungsdaten erhalten bleibt. Eine elektronische Zuordnung zwischen Waren und Kunden darf schon rein technisch nicht möglich sein.
- sicherste Methode, einem drohenden Datenmißbrauch vorzubeugen, besteht darin, entsprechende Daten erst gar nicht entstehen zu lassen. Dies ist am sichersten durch die elektronische Nachbildung von Geld in der Form einer anonymen Geldkarte zu gewährleisten. Eine solche Geldkarte muß als Angebot eingeführt werden.
- jedem Fall sollten alle bei einer elektronischen Zahlung entstehenden oder benötigten Daten der rechtlichen Bindung unterworfen sein, daß sie nur in Beschränkung auf den Zweck der Abrechnung und für nichts anderes verwendet werden dürfen. Solange dies durch international einheitliche und kontrollierbare Regelungen nicht

gesichert ist, muß sichergestellt werden, daß die Daten im Inland bleiben. Die Kunden und Kundinnen müssen bei der Beantragung und bei jedem Kauf über Art und Wege der Datenströme unterrichtet werden. Als speichernde Stelle muß der Kartenaussteller gelten. Er hat für den Datenschutz bei allen von ihm zwischengeschalteten Stellen zu sorgen.

- Rahmen des unter 1) geforderten Planungs- und Abstimmungsprozesses muß auch eine Auffangplanung für die wenig qualifizierten, angelernten, meist weiblichen Arbeitskräfte erfolgen, die im Verlaufe der beabsichtigten Rationalisierung des Zahlungsverkehrs ihre jetzige Beschäftigung in der Belegeingabe verlieren werden.

Im Falle der Erneuerung des Telefonsystems auf digitaler Basis in Form des ISDN (Integrated Services Digital Network) hat die Deutsche Bundespost bisher jeden Anspruch der Öffentlichkeit auf Mitsprache zurückgewiesen. Das Ergebnis dieses Verhaltens ist, daß sie erneut am Bedarf der Privathaushalte vorbei geplant und investiert hat.

Auch die beabsichtigte Umwälzung unseres Zahlungsverkehrssystems wird alle Bürgerinnen und Bürger betreffen. Das dabei zu verfolgende Konzept sollte deshalb öffentlich diskutiert und unter Mitwirkung aller Betroffenen entschieden werden. Wir halten es für gefährlich, anstelle dieses politischen Prozesses auf die Kräfte des Marktes zu verweisen. Die absehbare Folge wäre nach dem Modell der Girokonten die Abwälzung der entstehenden Kosten auf die Verbraucherinnen und Verbraucher - spätestens nach einer kurzer Anlauf- und Durchsetzungsphase. Und angesichts der oben aufgezeigten Datenschutzprobleme wäre dies vermutlich noch eines der geringeren, daraus resultierenden Probleme!

Fazit

Die vorliegende Darstellung stellt eine Zusammenfassung der Referate der Arbeitsgruppe 9 dar und gibt das Diskussionsergebnis wider,

welches dort erarbeitet wurde. Nach Meinung der Teilnehmer sind die darin beschriebenen Probleme so gravierend, daß es dringend notwendig ist, im FIFF darüber zu informieren. Es wäre gut, wenn dieser Bericht der erste Schritt zu einer entsprechenden Resolution und weitergehender Öffentlichkeitsarbeit des FIFF würde.

(Reinhold Franck und Herbert Kubicek sind Professoren am Fachbereich Mathematik/Informatik der Universität Bremen. Zu den Arbeitsgebieten von Reinhold Franck gehören Software-Engineering und Rechnernetze. Er ist Vorsitzender des FIFF. Herbert Kubicek ist ein prominenter Kritiker der Vernetzungspläne der Post und Mit-Initiator des Instituts für Informations- und Kommunikationsökologie IKÖ.)

Rüstungshaushalt 1990

Informationstechnik als Wehrkraftverstärker

von Karlheinz Hug

"Laßt uns das tausendmal Gesagte immer wieder sagen, damit es nicht einmal zu wenig gesagt wurde! Laßt uns die Warnungen erneuern, und wenn sie schon wie Asche in unserem Mund sind! Denn der Menschheit drohen Kriege, gegen welche die vergangenen wie armselige Versuche sind, und sie werden kommen ohne jeden Zweifel, wenn denen, die sie in aller Öffentlichkeit vorbereiten, nicht die Hände zerschlagen werden."

(Bertolt Brecht, Rede für den Frieden, 1952)

Brechts Worte, vor wenigen Jahren in aller Friedensbewegten Munde, mögen heute manchen wirklich wie Asche erscheinen. Schließlich reden inzwischen alle von Abrüstung, Mittelstreckenraketen werden verschrottet, chemische Waffen vernichtet, die Bundeswehr schickt 36000 Soldaten nach Hause, und an eine Bedrohung aus dem Osten glaubt sowieso schon lange kaum noch wer. Aber wie sieht es mit der Entwicklung neuer, hochtechnologisierter Waffensysteme aus? Haben die Informations- und Kommunikationstechniken ihre Schlüsselfunktion bei der qualitativen Aufrüstung bereits verloren? Fördert die Bundesregierung jetzt etwa die Entwicklung sozial sinnvoller und ökologisch tragfähiger Anwendungen der I&K-Techniken stärker als die Entwicklung unsinniger und schädlicher militärischer Anwendungen?

Der Arbeitskreis RUIN (Rüstung und Informatik) im FIFF hat - wie in den Vorjahren - den Regierungsentwurf des Bundeshaushaltsplans 1990 daraufhin überprüft, welche Ausgaben für militärische und zivile F&E (Forschung und Entwicklung) von I&K-Techniken angesetzt werden. Ein ausführlicher Beitrag hierzu wird im Reader der 5. FIFF-Jahrestagung veröffentlicht; im fol-

genden werden einige Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt.

Das "Zukunftskonzept Informationstechnik"

Mit welchen Vorstellungen die Bundesregierung die weitere Entwicklung und Nutzung der Informationstechnik plant, darüber gibt das im August 1989 von ihr herausgegebene "Zukunftskonzept Informationstechnik" Auskunft. Es stellt den programmatischen Rahmen für Maßnahmen der Bundesregierung in den Bereichen Forschungs- und Technologiepolitik, Wirtschaftspolitik, Telekommunikationspolitik und Bildungspolitik auf 320 Seiten dar. Hier sei der Abschnitt "Wehrtechnik und Landesverteidigung" kurz dargestellt. (Das "Zukunftskonzept Informationstechnik" sollte vom FIFF andernorts eingehend untersucht und kritisiert werden.)

Die Bundesregierung hält es immer noch für "politisch wünschenswert", die "Aufgaben der Bundeswehr mit einer Bewaffnung und Ausrüstung, die bei sinkenden Bevölkerungszahlen und knappen Haushaltsmitteln durch effektive Nutzung moderner Technologien die Verteidigungsfähigkeit verbessert", zu erfüllen¹. Der Informationstechnik komme dabei eine Schlüsselfunktion zu. "Zukünftig wird die wehrtechnische Bedeutung der Informationstechnik noch wachsen, ihr Anteil an den Entwicklungs-, Produktions- und Nutzungskosten steigen." Zu wichtigen Teilgebieten militärischer Aufgaben, für deren technische Lösung der Einsatz und die Weiterentwicklung der Informationstechnik unabdingbar seien, "gehören die

- Aufklärung, die geprägt ist von der hohen Mobilität der gegnerischen Streitkräfte und den Forderungen nach schneller und vollständiger Information,
- Kommunikation, die unter Nutzung moderner Techniken, wie ISDN und dem OSI-Modell, eine ausreichende Vernetzung und Führungsfähigkeit sicherstellen muß,
- Führung, die ohne den Einsatz von Informationssystemen nicht mehr denkbar ist sowie die
- Waffensysteme, die eine verstärkte Automatisierung der komplexen Teilsysteme beinhalten und eine Erhöhung der 'Intelligenz' erfordern".

Die Bundeswehr versuche zwar, "den Anteil der spezifisch militärischen Informationstechnik möglichst gering zu halten und sich weitgehend auf Entwicklungen für den Zivilen Bereich abzustützen". Jedoch gebe es insbesondere im Waffensystembereich "militärische Aufgabenstellungen, die gesonderte Entwicklungen unvermeidbar" machten. In Zukunft sei verstärkt darauf hinzuwirken, "sogenannte Dual-Use-Technologien intensiver zu nutzen, d.h. zu versuchen, militärische Forderungen bei zivilen Entwicklungen frühzeitig mitberücksichtigen zu lassen beziehungsweise auf derartige Dual-Use-Technologien in Form von Add-On-Programmen aufzusetzen, um den militärischen Bedarf zu decken". Im Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) werden deshalb Schwerpunktthemen für den Bereich der Informationstechnik in "Abstimmung mit den Fördermaßnahmen des Bundesministers für Forschung und Technologie und den

Aufgaben der übrigen Ressorts, hier insbesondere dem Bundesminister für das Post- und Fernmeldewesen im Teilbereich Kommunikationstechnik", festgelegt.

Die Ausgaben für militärische F&E

Nach dem Entwurf des Bundeshaushalts 1990 sollen die Ausgaben des "Einzelplans 14" (Epl. 14), des Etats des BMVg, um 3,3 % auf 54,47 Mrd. DM wachsen, während der Gesamtetat um 3,4 % auf 301,35 Mrd. DM wächst.² Den mit 378 Mio. DM drittgrößten Teil der zusätzlichen Mittel des Epl. 14 für 1990 erhält der Ausgabenbereich Forschung, Entwicklung und Erprobung, also das Kapitel 1420, dessen jahrelang stark angewachsene Aus-

gaben nun 3,32 Mrd. DM erreichen. Den erneut überproportionalen Steigerungsschub von 13 % begründet das BMVg damit, daß "jetzt die Entwicklung der modernen technischen Ausrüstung für die Bundeswehr der späten 90er Jahre intensiviert werden muß". Dies trage "der zunehmenden Komplexität technischer Entwicklungen und weit vorausschauender Planungsalternativen Rechnung".³

"Die Realisierung wehrtechnischer Systeme mit informationstechnischen Komponenten bedarf immer dann spezifischer Arbeiten zur Forschung und Technologie des Bundesministers der Verteidigung, wenn diese Komponenten nicht bereits auf dem zivilen Markt verfügbar sind", heißt es im "Zukunftskonzept Informationstechnik". Entsprechende Aufgaben der Informa-

tionstechnik werden als Schwerpunkt des Forschungs- und Technologie-Konzepts (F&T-Konzept) des BMVg formuliert und durchgeführt. Von den Ausgaben des F&T-Konzepts (im Kapitel 1420 enthalten) entfallen 37 % auf die Informationstechnik, also etwa 300 Millionen DM. Die damit entwickelte Informationstechnik soll zur Steigerung der "Intelligenz" und der Schnelligkeit im Einsatz bei Aufklärung, Führung und Waffeneinsatz führen.⁴

- Automatisierte Aufklärung soll die Erfassung, Übertragung und Verarbeitung von Lage- und Objektdaten in nahezu Echtzeit ermöglichen.
- Bei der Bekämpfung von Zielen wird eine autonome Detektion, Klassifikation und Verfolgung angestrebt (bispektrale Zielsuchköpfe).
- Gefechtsfeldkommunikation: Zukünftige militärische Systeme sollen besser untereinander kommunizieren können.

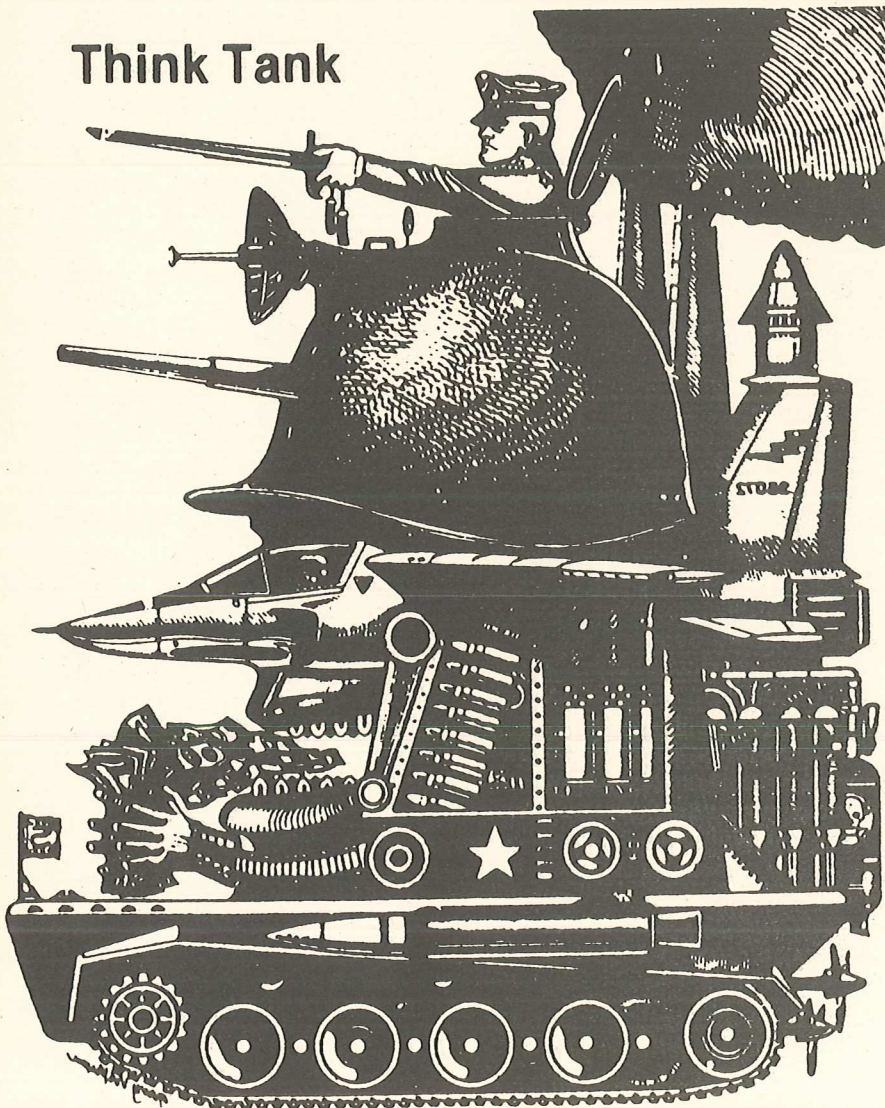
Aufbauend auf bestehenden zivilen Ergebnissen sind dafür militärspezifische Ausprägungen von Verfahren/Techniken der Mikroelektronik, Sensorsignalverarbeitung, Bildverarbeitung, CAE, Software Engineering, Rechnerstrukturen, Kommunikationstechnik, Künstliche Intelligenz notwendig - d.h. es fehlt kaum ein Gebiet der Informatik.⁵

Der Anteil von Elektronik und I&K-Technik am Kapitel 1420 insgesamt - d.h. unter Einbeziehung der verschiedenen Waffensystementwicklungen - ist im Haushaltsplan nicht weiter aufgeschlüsselt. Eine Schätzung ergibt, daß das BMVg für Forschung, Entwicklung und Erprobung in den Gebieten Elektronik und I&K-Technik unter Kapitel 1420 etwa eine Milliarde DM ausgeben will.⁶ Die meisten der zusätzlichen Mittel werden wie 1989 in die Entwicklung des Jäger 90 gepumpt.

Auch beim MRCA-Tornado gibt es wieder einen Zuwachs. Er wird überwiegend - also etwa 70 Mio. DM - für die Entwicklung eines Tiefflug-Simulators ausgegeben. Das BMVg stellt dies als "besonderen Akzent" für den "Schutz der Umwelt" heraus; unter dem Begriff "Lärmbeschränkung"

(Fortsetzung Seite 35)

Think Tank



OSTERFELD

DER NATO EINE NASENLÄNGE

VORAUSS

FRIEDENSBEWEGUNG MIT SPERRGRUND - STUCK GEGEN FLUGHAFENERWEITERUNG IN OSTFRIESLAND

Wir bitten alle FriedensfreundInnen um Unterstützung gegen den drohenden Ausbau des Militärflughafens Wittmundhafen. Er liegt zwischen den kleinen ostfriesischen Städten Aurich und Wittmund. Heute schon quält der ständige Lärm der Phantom-Jäger die Anwohner, die eine Initiative gegen Fluglärm gegründet haben. Der Terror in und aus der bundesdeutschen Luft ist unerträglich. Er wird nicht nur hier bei uns infolge der Flughafenerweiterung zunehmen. Ähnliches gilt für die Unfallgefahren, die uns seit dem Doppelabsturz in Hinrichsfehn/Wiesmoor am Freitag, den 13. 1. 89, mehr als zuvor bewußt geworden sind.

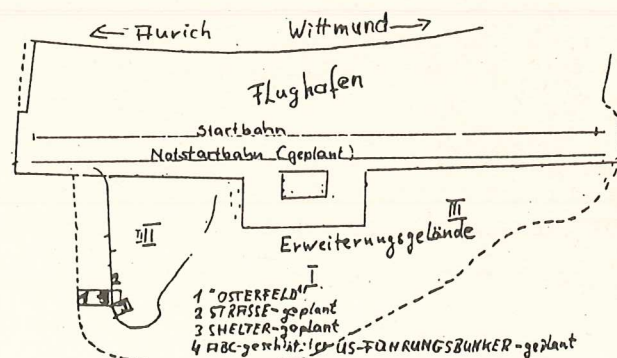
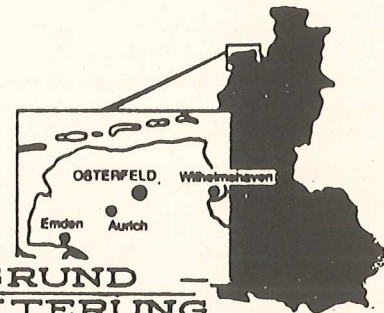
1982 hat die damals noch sozial-liberale Bundesregierung mit der US-Regierung ein Abkommen über Unterstützungsleistungen im "Krisen- und Kriegsfall" abgeschlossen. Dieses Wartime-Host-Nation-Support-Abkommen sieht zivile und militärische Hilfsleistungen der Bundeswehr für US-Streitkräfte vor, von der Übernahme von Kriegsgefangenen und Verwundeten über Sicherungsaufgaben amerikanischer Militäreinrichtungen und Dekontaminationen. Hinzu treten zivile Unterstützungen: Personal- und Materialtransport, Bereitstellung von Kriegsstationierungsobjekten, Arbeitskräften, Baugerät und Kfz.

Im Zuge dieses Abkommens wird Wittmundhafen zum deutsch-amerikanischen Einsatzflughafen ausgebaut, seine Fläche von derzeit 270 ha um ca. 207 ha erweitert.

Das Abkommen ist in der Bundesrepublik umstritten. Die unverbindliche Formulierung "Krisen- und Kriegsfall" eröffnet die Möglichkeit, daß die Bundesrepublik sich an einem eigentlichen Spannungs-

und Verteidigungsfall vorbei an militärischen Einsätzen von US-Streikkräften mehr als bisher beteiligt. Der "Krisen- und Kriegsfall" ist von den beiden Regierungen festzustellen. Der Einsatzraum der US-Truppen ist im Vertragstext undeutlich formuliert. Eine zusätzliche Nutzung bundesdeutscher Infrastruktur für Militärkonflikte in der 3. Welt, besonders im Nahen und Mittleren Osten, zeichnet sich ab. Die Bundesregierung hat im März 1989 erklärt, sie wolle den Bundestag in die Entscheidung über die Feststellung des "Krisen- und Kriegsfalls" einbeziehen. Uns reicht diese Absichtserklärung nicht. Wir fordern die Kündigung des Vertrags.

In Wittmundhafen ist das "Richthofen"-Geschwader der 4. Luftwaffendivision untergebracht. Die zugeordnete US-Einheit kommt aus New Mexiko und gehört zur Schnellen Eingreiftruppe, deren erste Aufgabe bekanntlich in der militärischen Bedrohung des Mittleren und Nahen Ostens liegt. Sie fliegt F 15-Jagdbomber, die über präzise Bombenabwurfvorrichtungen vor allem gegen Flughäfen und dort stehende Flugmaschinen verfügen. Um die Verwendungsfähigkeit des



Kriegsgeräts zu verlängern, werden Flugzeugshelter gebaut, eine zweite Not-Startbahn errichtet und die US-Einsatzzentrale gegen ABC-Angriffe geschützt. Das Jagdgeschwader "Richthofen", bisher angeblich nur mit taktischen Defensivaufgaben betraut, wird Begleitfunktionen für die US-Bomber übernehmen.

Von unserer Region werden damit weitere Bedrohungen ausgehen (Angriffe auf militärische Einrichtungen tief in Osteuropa). Das Nato-Ziel Luftüberlegenheit ist ein Hindernis für Abrüstung und für ein zukünftiges Europa ohne Militärblöcke, ohne Waffen oder zumindest mit eindeutig defensiver Militär- und Sozialstruktur. Die Investition von 160 Mio. DM in Wittmundhafen und 170 Mio. im benachbarten Militärflughafen Upjever (neuere Zahlen sprechen von 181 bzw. 250 Mio. allein zwischen 1990-95) für Ausbau und Modernisierung ist darüberhinaus eine ungeheure Vergeudung von Vermögen.

WIR HABEN DAS OSTERFELD GEKAUFT.

Das Grundstück wird z. Z. landwirtschaftlich genutzt, und so soll es auch bleiben. 80 Kreditgeber haben 50 000 DM dafür zur Verfügung gestellt. Das Osterfeld ragt weit in das Erweiterungsgelände hinein. Die bestehenden Pläne sehen dort ein Tanklager, einen Teil eines Shelters und die ABC-geschützte Einsatzzentrale der Amerikaner vor. Wir brauchen Eure Unterstützung, damit das Osterfeld Acker bleibt. Wir haben keine Illusionen über die

Chancen, sich gegen militärische Pläne in diesem Land auf dem Rechtsweg erfolgreich zur Wehr zu setzen. Wenn die Militärs das Grundstück auf jeden Fall brauchen (und seine Lage spricht dafür), dann werden sie uns enteignen. Wir wollen es ihnen so schwer wie nur möglich machen. Wir wollen den Flughafenausbau um Jahre verzögern und uns mit Zähnen und Klauen wehren - unser Beitrag gegen Auf- und für Abrüstung. Dazu brauchen wir die Hilfe von allen, die sich mit unserem Anliegen identifizieren können. Unser Vorgehen beruht auf den Vorbildern Linnich-Glimbach und Ramelsloh.

WERDET MITGLIED IN DER GESELLSCHAFT OSTERFELD ! DAS OSTERFELD MUSS ACKER BLEIBEN!

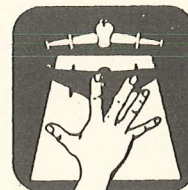
Alle Mitglieder, ob im In- oder Ausland, haben das Recht auf Einspruch und Klage im Enteignungsverfahren. Jedes Mitglied muß enteignet werden. JedeR ist gleichermaßen Miteigentümer am ganzen Grundstück. Ihr könnt Euch vorstellen, daß da eine zahlreiche Mitgliedschaft äußerst produktiv sein kann. Die Mitgliedschaft kostet einmalig 100,- DM. Mitglieder müssen den Gesellschaftsvertrag unterzeichnen und ihre Unterschrift notariell beglaubigen lassen. Einzelheiten teilen wir Euch mit, wenn Ihr uns schreibt (s. Abschnitt). Das Geld wird zur Rückzahlung von Krediten für den Grundstückserwerb, Öffentlichkeitsarbeit, Rechtskosten, Grundbucheintragungen verwendet.

ViSdP G. Fahle, An der Treckfahrt 30, 2960 Aurich

An

Osterfeld
Gesellschaft bürgerlichen Rechts
Postfach 1502

2960 Aurich/Ostfriesland



Ich bin an einer Mitgliedschaft in der Gesellschaft bürgerlichen Rechts Osterfeld interessiert. Schickt bitte die Unterlagen an

-----Tel.-----

blättert es insgesamt 357 Mio. DM für die Entwicklung, Beschaffung und Erhaltung von Simulatoren und DV-Unterstützung hin. Schieß-, Fahr- und Tiefflug-Simulatoren sind freilich Komponenten, die "nicht bereits auf dem zivilen Markt verfügbar sind".

Die Ausgaben des BMFT

Der Etat des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT, "Einzelplan 30"), der 1990 um 2,7 % auf 7,86 Mrd. DM wachsen soll, ist wie 1989 durch die Schwerpunktsetzung bei der Welt-raumforschung gekennzeichnet. Die Ausgaben dafür sollen um 11,6 % auf 1,71 Mrd. DM wachsen, dies entspricht 85 % der zusätzlichen Mittel des Epl. 30.

Das Kapitel "Informationstechnik; Fertigungstechnik; Fachinformation" (3004) erfährt 1990 wieder eine geringe Steigerung, mit der die Einbußen der letzten beiden Jahre noch nicht ganz aufgeholt werden. Diese Ausgaben umfassen Fördermaßnahmen für elektronische Bauelemente und Anwendung der Mikroelektronik/Peripherik/Systemtechnik, Kommunikationstechniken, Informationsverarbeitung, Fertigungstechnik, und Fachinformation, die also sowohl Grundlagenforschung mit Dual-Use-Charakter als auch bestimmte anwendungsorientierte F&E beinhalten. Ein Vergleich dieser BMFT-Ausgaben mit den geschätzten Ausgaben des BMVg liefert folgende Ergebnisse (siehe Tabelle):

- Die Ausgaben des BMVg für F&E im Gebiet Elektronik und

I&K-Technik liegen in derselben Größenordnung wie die des BMFT. *Mehr als jede zweite DM* der 1,8 Mrd. DM, die die Bundesregierung 1990 für Informationstechnik-F&E ausgibt, wird für unmittelbar militärische Zwecke verwendet.

- Die Bundesausgaben für F&E im Gebiet Elektronik und I&K-Technik wachsen wieder überproportional. Damit wird der 1988 unterbrochene und 1989 abgeschwächte Trend der 80er Jahre fortgesetzt.
- Von den 112 Mio. DM, die der Bund in diesem Bereich 1990 mehr ausgeben will, fließen 93 % zum BMVg. Da der BMVg-Anteil 13 mal so stark wächst wie der BMFT-Anteil, wird der langjährige Trend zur Verstärkung des Anteils der für unmittelbar militärische Zwecke eingesetzten Mittel 1990 beibehalten.

Die auf Grundlagenforschung bezogenen Ausgaben des Kapitels 3004 betragen 591 Mio. DM. Mit der Steigerungsrate gegenüber 1989 von 3,0 % wird der Trend der letzten beiden Jahre zu einem wachsenden Anteil der Grundlagenforschung auf Kosten der auf zivile Anwendungen orientierten F&E fortgeführt. Ein mittelbarer Nutznießer dieser Verschiebung von Ausgaben des BMFT ist das BMVg.

¹Zitate in diesem Abschnitt aus: Zukunftskonzept Informationstechnik, Der Bundesminister für Forschung und Technologie, Der Bundesminister für Wirtschaft, Bonn, August 1989.

²Zahlenangaben aus: Gesetzentwurf der Bundesregierung über die Feststellung des Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr

1990, Deutscher Bundestag, Drucksache 11/5000 und Anlagen dazu, Bonn, 11. August 1989; Erläuterungen und Vergleiche zum Regierungsentwurf des Verteidigungshaushalts 1990, BMVg, Bonn, 31. August 1989. Inzwischen hat der Haushaltsausschuß des Bundestags den Ansatz des Epl. 14 um 238,5 Mio. DM gekürzt, und möglicherweise werden die Bundestagsabgeordneten bis zum Erscheinen dieses Artikels weitere Kürzungen vorgenommen haben. Gravierende Einschnitte sind jedoch nicht zu erwarten, so daß die im folgenden erscheinenden Zahlen zwar ggf. nach unten korrigiert werden müssen, aber wahrscheinlich ihre Größenordnung behalten werden.

³Erläuterungen ..., a.a.O. S. 4, 30.

⁴Ludwig-Holger Pfahls: Rüstung und Rüstungspolitik in den 90er Jahren. Wehrtechnik Nr. 6, 1989, S. 10-18.

⁵Zukunftskonzept ..., a.a.O. S. 123.

⁶Das Schätzverfahren ist in dem Beitrag zum Reader der 5. FIFF-Jahrestagung erläutert.

⁷Erläuterungen ..., a.a.O. S. 4, 42, 45f.

(Karlheinz Hug arbeitet als Software-Entwickler in der Kommunikations-industrie; im FIFF beteiligt er sich am Arbeitskreis RUIN Rüstung und Informatik.)

Sperrgrundstück Osterfeld

Wie konkret Friedensarbeit sein kann, zeigt das nebenan abgedruckte Flugblatt der Osterfeld GbR (*Gesellschaft bürgerlichen Rechts*). Es ist ein Aufruf zur Beteiligung an einem landwirtschaftlichen Grundstück. Dadurch soll der Ausbau eines Militärflugplatzes zum deutsch-amerikanischen Einsatz-flughafen verhindert werden.

Leider ist der Kauf des Grundstücks immer noch nicht rechtskräftig. Die Bezirksregierung Weser-Ems hat in dem schon ein Jahr währenden Rechtsstreit beim Bundesgerichtshof Beschwerde eingelegt. Es geht um die Frage, ob Nicht-Landwirte das Grundstück erwerben dürfen. Die Mitglieder der Osterfeld GbR gehen davon aus, das die Beschwerde nicht zugelassen wird. Dennoch werden schon jetzt viele Mitglieder gebraucht, um auf das Enteignungsverfahren vorbereitet zu sein.

	1989 Soll		1990 Entwurf		Steigerung zum Vorjahr
	Anteil	(Mio. DM)	Anteil	(Mio. DM)	
Ausgaben des BMVg	53,9 %	(903)	56,4 %	(1007)	+ 11,5 %
Ausgaben des BMFT	46,1 %	(771)	43,6 %	(779)	+ 0,9 %
Gesamtausgaben des Bundes	100 %	(1674)	100 %	(1786)	+ 6,7 %

Ausgaben des Bundes für F&E in Elektronik und I&K-Technik

Computersicherheit: Der Bock als Gärtner

von Ute Bernhardt und Ingo Ruhmann

"Computer arbeiten fehlerhaft" - diese Binsenweisheit hat sich nach Jahren auch im Bonner Regierungsviertel herumgesprochen. Das vom BMFT herausgegebene "Zukunftskonzept Informationstechnik" der Bundesregierung weiß darauf als Antwort jedoch nur eine Lösung, die in den USA erprobt und wieder rückgängig gemacht wurde: Die Computersicherheit von einer Behörde aus dem Geheimdienstumfeld verwalten zu lassen. (Siehe dazu auch die Stellungnahme des FIFF in AKTUELL)

Wer Bonn den Rücken kehrt und es Richtung Süden verläßt, kommt hinter dem Bahnhof Mehlem unweigerlich an einem schlichten Funktionalbau vorbei: Der Zentralstelle für das Chiffrierwesen (ZfCh), seit Mitte 1989 identisch mit der Zentralstelle für Sicherheit in der Informationstechnik (ZSI). Auf die Arbeit, die in diesem Gebäude geleistet wurde und werden soll, weisen nur der hohe Zaun und die Überwachungsanlagen hin. Die ZfCh ist eine Behörde des Sicherheitsbereichs.

Offiziell hat die ZfCh die Aufgabe, sich mit Fragen der Chiffrierung (Kryptologie) zu befassen, Chiffriersysteme für den amtlichen Gebrauch zuzulassen und Computer-Hardware auf die Einhaltung der Standards für elektromagnetische Abstrahlsicherheit zu prüfen. Damit enden die Auskünfte über die ZfCh zumeist. Auch die GRÜNEN im Bundestag mußten sich Informationen durch Gutachter erarbeiten lassen. Doch wer sich mit den "Schwesterdiensten" der ZfCh in der NATO beschäftigt, wird nachvollziehen können, warum gerade die ZfCh als Behörde für die Sicherheit der Informationstechnik ausgewählt wurde.

Eine Behörde, die ebenfalls eine Zentralstelle für das Chiffrierwesen ist, ist die National Security Agency (NSA) der USA. Die NSA umgibt sich von allen Geheimdiensten der USA mit der größten Geheimhaltung, untersteht dem Pentagon und hört weltweit den Telefon- und Datenverkehr von Freund und Feind ab und wertet diesen aus. Die NSA entwickelt zwar auch Kryptosysteme für die US-Regierung, ihre Hauptaufgabe besteht jedoch darin, ihre Kryptologie-Experten für die Entschlüsselung abgehörter Kommunikationsdaten einzusetzen.

Da es weltweit nur wenige Kryptologen gibt, fassen - so weit dies bekannt ist - alle Staaten ihre Fachleute in einer Institution zusammen. Das legt den Schluß nahe, daß auch die ZfCh das Verarbeiten wie das Entschlüsseln betreibt. Hinzu kommt, daß sie "bisher eng an Bundeskanzleramt und Bundesnachrichtendienst angebunden war"¹. Das Bundeskanzleramt als Koordinierungsstelle der Geheimdienste erlaubt die Vermutung, daß die ZfCh nicht nur einem bundesdeutschen Geheimdienst zur Seite steht, sondern als Zentralstelle für alle anfallenden Chiffrieraufgaben eingesetzt wird. Es ist also anzunehmen, daß der Mehlemer Bau der deutsche "Puzzle Palace" - so der Name der NSA-Zentrale -, daß die ZfCh der vergessene bundesdeutsche Geheimdienst der Code-Knacker ist.

Eine weitere Parallele zwischen ZfCh und NSA ist, auch die zivile Computersicherheit gerade diesen Diensten anzuvertrauen. Laut "Zukunftskonzept Informationstechnik" wurde der ZfCh "in Ergänzung der bisher wahrgenommenen einschlägigen Arbeiten der Aufgabenbereich 'Computersicherheit' übertragen"² und die Umbenennung

in ZSI bereits Mitte 1989 vorgenommen. Die ZfCh/ZSI soll Kriterien zur Bewertung und Prüfung "sicherer" Software entwickeln und diese Wirtschaft und Verwaltung zur Verfügung stellen. Ein erstes Rahmenkonzept dazu im "Kontext internationaler Zusammenarbeit vor allem im Rahmen der NATO und der Europäischen Gemeinschaft"³ hat ein "Interministerieller Ausschuß für die Sicherheit in der Informationstechnik (ISIT)" entwickelt. "Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik (IT) - IT-Sicherheitskriterien" hat sich die ZSI von der zu 70% im Besitz des Bundes befindlichen Industrieanlagen Betriebsgesellschaft (IABG) erarbeiten lassen und im Bundesanzeiger vom 1. Juni 1989 veröffentlicht. Das Erscheinen eines ersten Evaluationshandbuches der ZSI mußte mehrfach verschoben werden. So einfach ist die Computersicherheit nicht in den Griff zu bekommen.

Computersicherheit - das ist zur Chefsache geworden, seitdem auch hier in der Bundesrepublik eine wachsende Zahl von Firmen und Verwaltungen vom Funktionieren der Computer abhängig geworden ist und sich gleichzeitig die Manipulationsmöglichkeiten dank der Nachlässigkeit der Hersteller und Anwender genauso vermehrt haben, wie Kritiker immer befürchtet haben. Nachdem die typischen Versuche symbolischer Problemlösung durch Kriminalisierung medienbewußter Hacker⁴ fehlgeschlagen sind und Risikoanalysen den Anwender-Markt verängstigen, versucht nun der Gesetzgeber möglichst schnell, dem Problem fehlerhafter Software durch weitere Verordnungen und Ankündigungen beizukommen.

Diese Eile machte sich darin bemerkbar, daß zwar auch über die anderen Punkte des Zukunftskonzepts Informationstechnik in Hearings diskutiert und beraten wird, nachdem das Konzept bereits abgesegnet ist, daß aber schon vor seiner Veröffentlichung mit ISIT und ZSI Fakten geschaffen wurden.

Mit dem Ziel, nicht nur die Sicherheit der eigenen Computersysteme bewerten und verbessern zu können, sondern auch die Exportchancen von Produkten aus bundesdeutscher Produktion durch eigene Sicherheitszertifikate nach US- und NATO-Standards zu verbessern, gab die ISIT die Vorgabe, daß die ZSI ihre "IT-Sicherheitskriterien" als Fortentwicklung des in Fachkreisen bekannten 'Orange Book' (...) des US-amerikanischen Department of Defense (DoD)⁵ anlegt. Ein weiteres Ziel der ISIT ist die "Einflußnahme in der NATO" auf die NATO-weite Anerkennung der bundesdeutschen Bewertungs- und Prüfkriterien und die Kooperation mit der in der NATO für diese Bewertung und Prüfung zuständige SECAN⁶.

Um diese NATO-weite Anerkennung zu erreichen, hat sich die Bundesregierung bei der Auswahl der verantwortlichen Behörde vom Modell der USA leiten lassen.

NSDD 145: Arbeit für den 'Puzzle Palace'

Dort stand die Computer-Szene schon 1985 vor denselben Problemen, wie sie jetzt die Bundesregierung erkannt hat. Zur Verbesserung der Computersicherheit und deren sicherer Kommunikation erließ Präsident Reagan im September 1984 - auf Drängen des NSA-Direktors Inman⁷ - die National Security Decision Directive (NSDD) 145. Damit sollte die Sicherung von Informations- und Kommunikationssystemen vor "feindlicher Ausnutzung" und die Herstellung von politischen und bürokratischen Strukturen dazu erreicht werden⁸. Dies bedeutete die "Zuweisung von Verantwortungsbereichen für die Sicherheit der Daten, sowohl geheimer, wie nicht geheimer, deren ungewollte Veröffentlichung das nationale Wohlergehen negativ beeinflussen

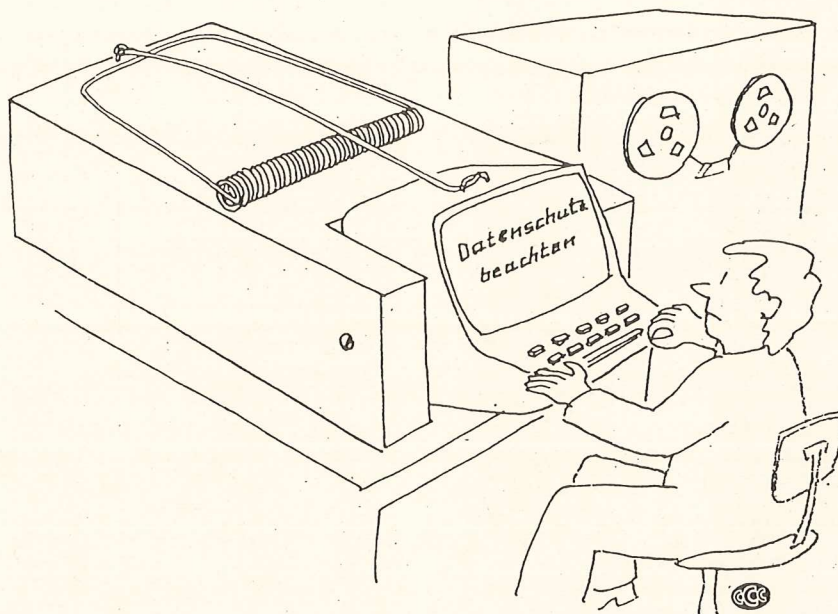
könnte"⁹. Zur Vertretung ihrer Sicherheitsinteressen entsandten das Pentagon und seine Untergliederungen, die CIA und das FBI ebenso wie das Wirtschaftsministerium Vertreter in einen dem bundesdeutschen ISIT nicht unähnlichen Ausschuß. Zum "nationalen Manager zur Implementation von Politik-Direktiven" wurde der Direktor der NSA gemacht¹⁰. Aus dem größten Datenlauscher und Code-Knacker der Welt, der NSA, wurde nun die für die Sicherheit ziviler und nicht ziviler Daten verantwortliche Behörde.

Mit Vollmachten zur Erreichung von Computersicherheit vor allem für Pentagon und NSA, ging die Ausweitung des zu schützenden Gutes einher: Die Einrichtung einer Geheimhaltungsstufe für Daten von Regierung und Privaten unterhalb der üblichen amtlichen Stufen. Zu "sensitive data" wurden eine Vielzahl nicht-geheimer Daten deklariert, die in der Folge der Kontrolle des Pentagon unterlagen. Datensicherheit implizierte für Pentagon und NSA eben auch die Kontrolle über die Verbreitung dieser Daten¹¹.

Diesen Einschränkungen gegenüber stand ein Mißtrauen in die Redlichkeit der NSA. Die NSA verschwieg Fehler in einem seit 1977 benutzten Public-Key-Krypto-

system¹² und seit 1976 kritisierten nicht-staatliche Kryptologen die Politik der NSA zum damals von der IBM in Abstimmung mit der NSA herausgebrachten Data Encryption Standard (DES)¹³. Alternative Entwicklungen versuchte die NSA in den USA zu kontrollieren oder zu unterdrücken.

Die Einführung einer staatlichen Kontrolle über ein großes Gebiet von Daten auch im Privatsektor und die umstrittene Rolle der NSA beim nationalen Management der Computersicherheit brachte Industrie, Banken und den US-Kongress ebenso wie wissenschaftliche Verbände wie IEEE, ACM und natürlich auch die CPSR gegen die NSDD 145 auf. Ihren dauerhaften Anstrengungen war es zu verdanken, daß die NSDD 145 1987 in ihrem Kern durch den Computer Security Act abgelöst wurde. Die Kontrolle über Maßnahmen zur Computersicherheit und deren Umsetzung wurden dem Pentagon und der NSA entzogen und dem National Bureau of Standards (NBS) überantwortet. Das NBS wurde umbenannt in National Institute of Standards and Technology (NIST). Wenn auch die Verteilungskämpfe um die Zuständigkeiten zwischen NSA und NIST noch im Gange sind, und die CPSR



(Quelle: Cartoon-Carlatur-Contor München)

vor neuen Geländegewinnen der NSA warnt, so ist der Computer Security Act eine klare Schlappe für Pentagon und NSA.

Zwar hat das amerikanische Modell, die Computersicherheit auch für den zivilen Bereich in die Hände von Geheimdienstlern und Sabotageexperten zu legen, im Ursprungsland versagt, doch das hält die Bundesregierung nicht davon ab, eine der NSDD 145 vergleichbare Regelung bei uns umzusetzen. Nicht nur wird die ISIT mit Beamten aus vergleichbaren Ministerien (u.a.: Wirtschafts-, Innen- und Verteidigungsministerium) besetzt. Darüber hinaus ist die bundesdeutsche NSA, die ZfCh, nach ihrer Umwandlung in die ZSI nicht viel ziviler geworden.

Die ZSI ist dem Staatssekretär beim Bundeskanzler unterstellt - damit zugleich dem Koordinator der Geheimdienste. Die ZSI "nimmt ihre Aufgaben auf dem Gebiet 'Sicherheit bei Anwendung der IT' nach Maßgabe unmittelbarer fachlicher Vorgaben des Bundesministers des Inneren wahr"¹⁴. Für das Bundesministerium des Inneren (BMI) ist Herr Biese, Mitarbeiter der Abteilung IS 4 (Innere Sicherheit 4: Geheimschutz und Sabotage-schutz, Geheimschutzbeauftragter, Nationale Sicherheitsbehörde) und zugleich der im Bundesanzeiger genannte Verantwortliche für die IT-Sicherheitskriterien der ZSI, in der ISIT. Den DV-Sachverständigen aus dem BMI soll ein Mitarbeiter aus der Abteilung O I 3 (Anwendungen der IT in der öffentlichen Verwaltung) in die ISIT einbringen. Verantwortlich für die Abteilung O im BMI ist der beamtete Staatssekretär Franz Kroppenstedt. Um die Zuständigkeit über ein neues Referat "Sicherheit in der IT" im BMI rangeln Kroppenstedt und der für IS zuständige Staatssekretär Neusel.

Damit die Computersicherheit schließlich ihren gebührenden Rang erhält, soll die ZSI zu einer obersten Bundesbehörde werden, wie z.B. das Statistische Bundesamt oder das BKA. Diese Behörde soll den Namen "Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik" erhalten. Das zur Einrichtung einer solchen Behörde notwendige Gesetz steht allerdings noch aus.

Kann man sich auf einen Computersicherheits-TÜV verlassen?

Nachdem nicht zuletzt das FIFF seit Jahren vor der prinzipiellen Fehlerhaftigkeit derzeitiger Computersysteme gewarnt und den unverantwortbaren Einsatz dieser Systeme in Militär (man erinnere sich an Parnas' SDI-Ausstieg), staatlichen Institutionen und Verwaltung (z.B. ISDN) und bei privaten Anwendern kritisiert hat, scheint diese Hinwendung zur Computersicherheit auf den ersten Blick eine Bestätigung unserer Kritik. Und während der Gesetzgeber noch vor Jahren die Verwaltungsgesetzgebung so änderte, daß Computerausdrucke keiner Unterschrift und keines Dienstsiegels bedurften, um als Dokument zu gelten, dämmert ihm nun die Erkenntnis, daß das einwandfreie Funktionieren von Computern eben nicht zu garantieren ist.

Welche Gefahr unseren persönlichen Freiheiten und unserer demokratischen Staatsverfassung droht, wenn wir uns weiterhin ungehemmt in die Abhängigkeit potentiell angreifbarer Computersysteme begeben, beschreiben Alexander Roßnagel u.a. in ihrem Buch "Die Verletzlichkeit der 'Informationsgesellschaft'"¹⁵ sehr deutlich (*siehe unter LESEN?*). Computersicherheit setzt verantwortliches Handeln voraus. Verantwortliches Handeln fängt mit der Herstellung gesicherter Produkte an, geht über die Analyse von Risiken und beinhaltet auch, Hacker, die - ohne Schäden anzurichten - Sicherheitslücken entdeckt haben, genauso wenig für ihre Arbeit zu bestrafen, wie andere Warner mundtot zu machen. Verantwortlicher Computereinsatz setzt offene Diskussion und Aufklärung voraus. Verantwortliches Handeln bedeutet aber auch die Entscheidung, manche Probleme nicht Computern zu überantworten, manche Daten nicht zu erfassen und zu übermitteln.

Aber weil so viele Funktionen der öffentlichen Verwaltung und der Wirtschaft inzwischen von Computern abhängen, daß es kein Zurück mehr zu geben scheint, hat der Gesetzgeber einen Kriterienkatalog

entwickelt und eine Prüfbehörde, einen Computersicherheits-TÜV. Nur: welche Informatikerin und welcher Informatiker wird sich schon auf eine Computersicherheits-TÜV-Plakette der ZSI verlassen? In den bald vierzig Jahren Computereinsatz hat sich bisher noch jedes System als fehlerhaft und manipulierbar erwiesen. Und das sagen nicht nur wir, sondern auch die Industrie. Ein Mitarbeiter von Info-das wurde erst kürzlich mit dem Merksatz zitiert: "Absolute Sicherheit ist nur erreichbar, wenn das Computersystem stillsteht"¹⁶. Was er damit zum Ausdruck bringt, ist, daß sich kaum eine Firma leistet, seit Jahren laufende Uralt-Programme auf einen validierbaren, manchmal auch nur lesbaren Stand zu bringen.

Aber das muß nicht notwendigerweise schlecht sein. Die NASA fliegt schließlich ihre Space Shuttles auch mit IBM 360-Computern und Software, die sie möglichst selten ändert. Die Fehler der über zwanzig Jahre alten 360er sind bekannt oder behoben und für die Softwarefehler gibt es ein Handbuch, das im Falle eines ersichtlichen Computerfehlers Korrekturschritte angibt. Die NASA hat gelernt, mit diesen Fehlern zu leben, statt bei Änderungen neue einzubauen. Computersicherheit ist eben jahrelange Arbeit von Experten und weit mehr als nur ein zusätzlicher Programmschritt zwischen Benutzeroberfläche und Maschine.

Die meisten von uns kennen Konzepte zur Herstellung fehler-toleranter Hardware, validierbarer Software und Computer-Kommunikation mit einem höheren Maß an Sicherheit als bisher. Diesen Systemen ist bisher gemein gewesen, daß es für sie fast keinen Markt gibt und sie deshalb nur langsam entwickelt wurden. In vielen Bereichen dürfte die ZSI deshalb gar keine Systeme finden, denen sie den Stempel Q7 - höchste Sicherheit - aufdrücken kann¹⁷. Von der Forschung sind auch keine Wunderdinge zu erwarten, auch, wenn zum Beispiel in der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) seit einigen Jahren Computersicherheit erforscht wird¹⁸. Auch dort wurde festgestellt, daß "absolute Verlässlichkeit nie erreichbar sein wird"¹⁹.

Computersicherheit - auch mit mehr Forschungsgeldern des BMFT - zu fördern, wie dies das Zukunftskonzept vorsieht, ist ein Anfang. Für die Bewertung sicherer Systeme und die Definition der Entwicklungsziele für solche Systeme statt eines unabhängigen Verbandes eine staatliche Behörde aus dem Geheimdienstumfeld einzusetzen, ist der falsche Weg. Dieser Weg führt nicht zu offener Diskussion und auch nicht zu einer rechtzeitigen Abschätzung von Gefahren. Nach der Aufdeckung der Lüge "Der Computer macht keinen Fehler" geht der Weg, auf den die ZSI geschickt wurde, ohne nachzudenken weiter. Zu spät wird dann die Einsicht kommen, daß auch mehr und bessere Computer Fehler machen.

Die GI-Querverbindung

Ähnlich dem Beispiel USA sollte das doch eigentlich nicht nur uns im FIFF als WarnerInnen auf den Plan rufen, sondern auch die KollegInnen von der Gesellschaft für Informatik (GI). Doch gibt es dort mittlerweile interessante Querverbindungen. Im Informatik-Spektrum 4/89 stellte die GI ihre Kandidaten für das neue Präsidium vor. Einzige Kandidaten für die zwei Posten der GI-Vizepräsidenten sind Roland Vollmar und Franz Kroppenstedt, der beamtete Staatssekretär im BMI. Auf der GI-Mitgliederversammlung kam zutage, daß Kroppenstedt diesen Posten nach nur zweimonatiger Mitgliedschaft in der GI angeboten bekam.

Kroppenstedt hat statt Informatik Rechts- und Staatswissenschaften sowie Volkswirtschaft studiert. Dafür nennt er Archäologie, Geschichte und Sport als seine Hobbys. Kroppenstedt kam 1983 von seinem Posten als Präsident des Statistischen Bundesamts ins BMI, nachdem das Bundesverfassungsgericht im Volkszählungsurteil den ersten Anlauf zur Volkszählung wegen schwerer Mängel beim Datenschutz kassierte. Im BMI ist er nun, wie schon gesagt, verantwortlich für die Abteilung O I 3, aus deren Reihen in Zukunft ein Mitarbeiter in die ISIT abgesandt werden soll.

Als Vizepräsident der GI könnte sich Kroppenstedt in einer Reihe von Interessenskonflikten wiederfinden: als GI-Präsident eine Resolution gegen die im BMI mit ausgeheckten und von ihm verantworteten Pläne zur Computersicherheit, oder eine Stellungnahme der GI zum Datenschutz mittragen zu müssen.

Für die Abteilung O I 4 - Datenschutzrecht - ist Kroppenstedt im BMI ebenfalls verantwortlich. Seit dem ersten Volkszählungsurteil sind mittlerweile sechs Jahre vergangen, in denen der Gesetzgeber den Auflagen der Verfassungsrichter, die Datenschutzgesetzgebung anzupassen, nicht nachgekommen ist. Der hessische Datenschutzbeauftragte Spiros Simitis kommentierte das Anfang 1989: "Beim Datenschutz hat der Gesetzgeber offenkundig keine Eile"²⁰.

¹ Bonns Anti-Hacker; in: Der Spiegel, 46/1989, S. 16

² Zukunftskonzept Informationstechnik, BMFT, 1989, S. 146

³ ebd.

⁴ vgl.: Ute Bernhardt, Ingo Ruhmann: Das eigentliche Problem sind nicht die Hacker; in: FIFF-Kommunikation 3/89, S. 30-32

⁵ ZSI: IT-Sicherheitskriterien, 1. Fassung vom 11. Januar 1989, im Bundesanzeiger vom 1. Juni 1989

⁶ ISIT-Entwurf: Rahmenkonzept zur Gewährleistung der Sicherheit bei Anwendung der Informationstechnik, Stand 30.12.1988, S. 19

⁷ NSA at a glance; in: Data Communications, March 1987, S. 107

⁸ The White House: NSDD 145, Unclassified Version, Washington, September 17, 1984

⁹ Robert H. Courtney, Jr.: Another Perspective on Sensitive but Unclassified Data; in: Computers & Security, 7/1988, S. 19-23, S. 19

¹⁰ Mary Karen Dahl: "Sensitive", Not "Secret": A Case Study; CPSR, Jan. 1988, S. 1-4

¹¹ vgl.: Ingo Ruhmann: Beeinträchtigung der wissenschaftlichen Freiheit durch die neue Wissenschaftspolitik der USA; in: Bickenbach, Genrich, Keil, Langenheder, Reisin: Informatiker für Frieden - Informatik für Krieg 1984, S. 61-66

¹² Gina Kolata: NSA knew of Flaw in "Knapsack" Code; in: Science, 24 Dec. 1982, S. 1290

¹³ Whitfield Diffie, Martin E. Hellman: A Critique of the Proposed Data Encryption Standard; in: Communications of the ACM, March 1976, S. 164-165. Dagegen behauptet "NSA at a glance" (a.a.O.), die NSA wolle den DES untergraben, weil er für sie nicht (schnell genug) zu brechen sei. Die NSA schließlich behauptete über den DES, selbst

sowjetische Kryptologen könnten ihn knacken.

¹⁴ ISIT-Entwurf, a.a.O., S. 18

¹⁵ Alexander Roßnagel, Peter Wedde, Volker Hammer, Ulrich Pordes: Die Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft, Opladen, 1989. Vgl. auch die Rezension in diesem Heft

¹⁶ Angelika Schrader: EDV-Sicherheit; in: Office Management, 7-8/1989, S. 30-32, S. 30

¹⁷ Dazu gehört auch, daß die Systemherstellung von "vertrauenswürdigen Entwicklungspersonal" vorgenommen wurde. Vgl.: Angelika Schrader, a.a.O., S. 31

¹⁸ Vgl. das Schwerpunkttheft des GMD-Spiegel 2/3, 1989

¹⁹ J. Burghardt, W. Schmidt: SECURE: Das Übel bei der Wurzel packen; in: GMD-Spiegel 2/3, 1989, S. 46-57, S. 46

²⁰ Frankfurter Rundschau, 13. Februar 1989, S. 8

(Ute Bernhardt und Ingo Ruhmann sind Studenten der Informatik und Philosophie bzw. Politikwissenschaft. Sie betreuen gemeinsam die FIFF-Geschäftsstelle in Bonn.)

ISDN - Ein neuer Turm zu Babel

von Ingo Ruhmann

Obwohl FIFF, IKÖ und andere ebenso wie die Mehrzahl der als Zielgruppe angepeilten Unternehmer wenig Sinn in ISDN sehen, wird der weltweite Einsatz von ISDN gern als Hebel genommen, Widerstände aufzubrechen. Nur ein ISDN-Anschluß gewährleiste noch internationale Konkurrenzfähigkeit. Doch mit ISDN kommt man vielleicht um die nächste Ecke, nicht so bald aber um die Welt.

Das Sommerloch hat der Post und ihren ISDN-Plänen zu schaffen gemacht. Für die Tageszeitungen und Wochenmagazine war aus ISDN schon ein neuer Flop geworden. Nachdem eine Telekommunikationsfirma in München eine Marktanalyse fertiggestellt hatte, kam ans Tageslicht, daß nur 6% der befragten Unternehmen ISDN einführen, 44% aber sicher auf ISDN verzichten wollten. Das deckt sich mit Ergebnissen aus den USA, wo Telefone mit den Leistungsmerkmalen von ISDN in den letzten zehn Jahren nur einen Anteil von 29% bei kommerziellen Nutzern erreichen konnten. Daß ISDN-Anschlüsse überdies viel teurer als analoge sind und - außer Telefonen - keine anschließbaren Endgeräte verfügbar sind, macht ISDN auch nicht attraktiver.

Schließlich bemängelte auch noch Bundesdatenschutz Eintrag die Datenschutzmaßnahmen und gab so Kritikern wie Herbert Kubicek vom IKÖ und dem ISDN-AK des FIFF Recht, die schon lange vor den Gefahren einer Kommunikationskontrolle warnen.

Seitdem wird von Seiten der ISDN-Gemeinde besonders gern auf die internationale Dimension von ISDN hingewiesen: Auch, wenn bundesweit noch nicht alles zum Besten stehe, so sei ISDN letztlich

nicht aufzuhalten, da es überall auf der Welt eingeführt und miteinander vernetzt werde. Wer international konkurrenzfähig bleiben wolle - und das müsse doch im europäischen Binnenmarkt ab '92 jeder - der könne auf ISDN gar nicht verzichten.

Sogar die geringe Akzeptanz von ISDN durch die Kunden und die Nutzung bereits bestehender und funktionierender Netze wird von der Werbung für ISDN ins Feld geführt. Benutzer bestehender Netze werden nur dann auf ein anderes umsteigen, wenn das neue schneller und universeller einsetzbar sei. Genau dies sei aber von ISDN zu erwarten: "Es gibt über zehn Millionen Unternehmen in Europa. Das öffentliche Telefonnetz, das auf ISDN umgestellt wird, ist das einzige, an das sie alle angeschlossen sind"¹. Wer allerdings diesen Versprechungen Glauben schenkt und sein Glück an einem der wenigen ISDN-Geräte versucht, der wird schnell enttäuscht: Internationale Verbindungen nach ISDN-Norm existieren nur als rare Schau-Objekte ohne Netzanbindung und daran wird sich auch in Zukunft wenig ändern.

In einer ihrer zahlreichen Werbebroschüren zu ISDN läßt die Deutsche Bundespost ihren "Hoflieferanten" und Siemens-Chef Kaske vollmundig zu Wort kommen: mit ISDN bestehe "die Möglichkeit, das gegenwärtig weltweit 600 Millionen Teilnehmer umfassende Fernsprechnet zu einem universellen Kommunikationsnetz zu entwickeln, in das Sprache, Text, Daten und Bilder integriert sind"². Doch nicht nur Kaske hat sich vorrechnen lassen, wieviel neue Geräte sich auf diesem Markt absetzen ließen. Von A wie AT&T über I wie IBM bis S wie SIRTl wollen Hersteller und

Netzanbieter sich ein Stück dieses auf mehrere hundert Milliarden US-Dollar geschätzten Marktes sichern.

Und damit haben alle Beteiligten dort angefangen, wo dies am besten geht und wo sie die meisten Erfahrungen haben: in ihren nationalen Heimatmärkten. In Europa, den USA und Japan haben Postunternehmen und Hersteller in den letzten Jahren eine Vielzahl von Entwicklungen vorangetrieben, von denen sämtlich behauptet wird, dem CCITT-Standard für ISDN zu entsprechen. In der Praxis aber hat sich gezeigt, wie gut "objektive" technische Normen so interpretierbar sind, daß sie auf die jeweiligen Bedürfnisse passen: allein in Europa existieren fünf verschiedene ISDN-Versionen.

Bei ISDN gibt es international verschiedene Standards für die Stecker-Konfiguration des von der Bundespost S₀-Schnittstelle getauften ISDN-Basisanschlusses, die Bitraten, die Signal-Voltstärken und das Übertragungsprotokoll. Zwar sind die bei der digitalen Übermittlung neu auftretenden Probleme bei der Sprachübermittlung unbedeutend, führen aber bei der digitalen Datenübertragung zu Inkompatibilitäten.

Jahr für Jahr haben uns die Werbestrategen nun eingehämmert: "Gleichgültig, wer der Hersteller ist, die Geräte werden via ISDN kommunizieren"³. Jetzt stellt sich heraus, daß weder die Geräte kommunizieren können, noch, daß ein Kunde dasselbe Gerät eines Herstellers - wenn er denn eins hat - an einer beliebigen Stelle des weltweiten ISDN-Netzes anschließen kann.

Auch die mit einigem Werbeaufwand verbreiteten Nachrichten über internationale ISDN-Verbindungen,

die im letzten Jahr in Betrieb gingen und weiter gehen werden, erwiesen sich bei genauer Betrachtung bisher als potemkinsche Netze. Dies ließ sich selbst der zunehmend kritischen Werbung für die Telekom '89-Messe im Oktober des Jahres entnehmen: "Im Mai kündigten AT&T, British Telecom und Japans Kokusai Denshin Denwa (KDD) die erste internationale digitale Verbindung über das öffentliche vermittelte Telefonnetz an. Obwohl es sich dabei zur Zeit um einfache 64K-Bit/Kanal Verbindungen handelt, soll eine auf dem (ISDN-CCITT-) C-7-Standard basierende Übermittlung zu einem noch nicht bekannten Zeitpunkt eingeführt werden. Und seit Oktober 1988 können Benutzer des ISDN-ähnlichen IDA-Services von British Telecom Verbindungen zum öffentlichen französischen Transcom Datennetz aufnehmen"⁴. Was da also oft als ISDN verkauft wurde, ist nichts als eine weitere internationale Datenleitung.

Die erste "wirkliche" internationale ISDN-Verbindung wurde im Oktober 1989 zwischen der Bundespost und Rotterdam aufgenommen. Doch auch damit ist es nicht weit her: Bei der Anlage in Rotterdam handelt es sich um ein SEL System 12, "das speziell für die Spezifikationen der Deutschen Bundespost entwickelt wurde und niederländischen Anforderungen nicht entspricht. Obwohl die Verbindung zum west-

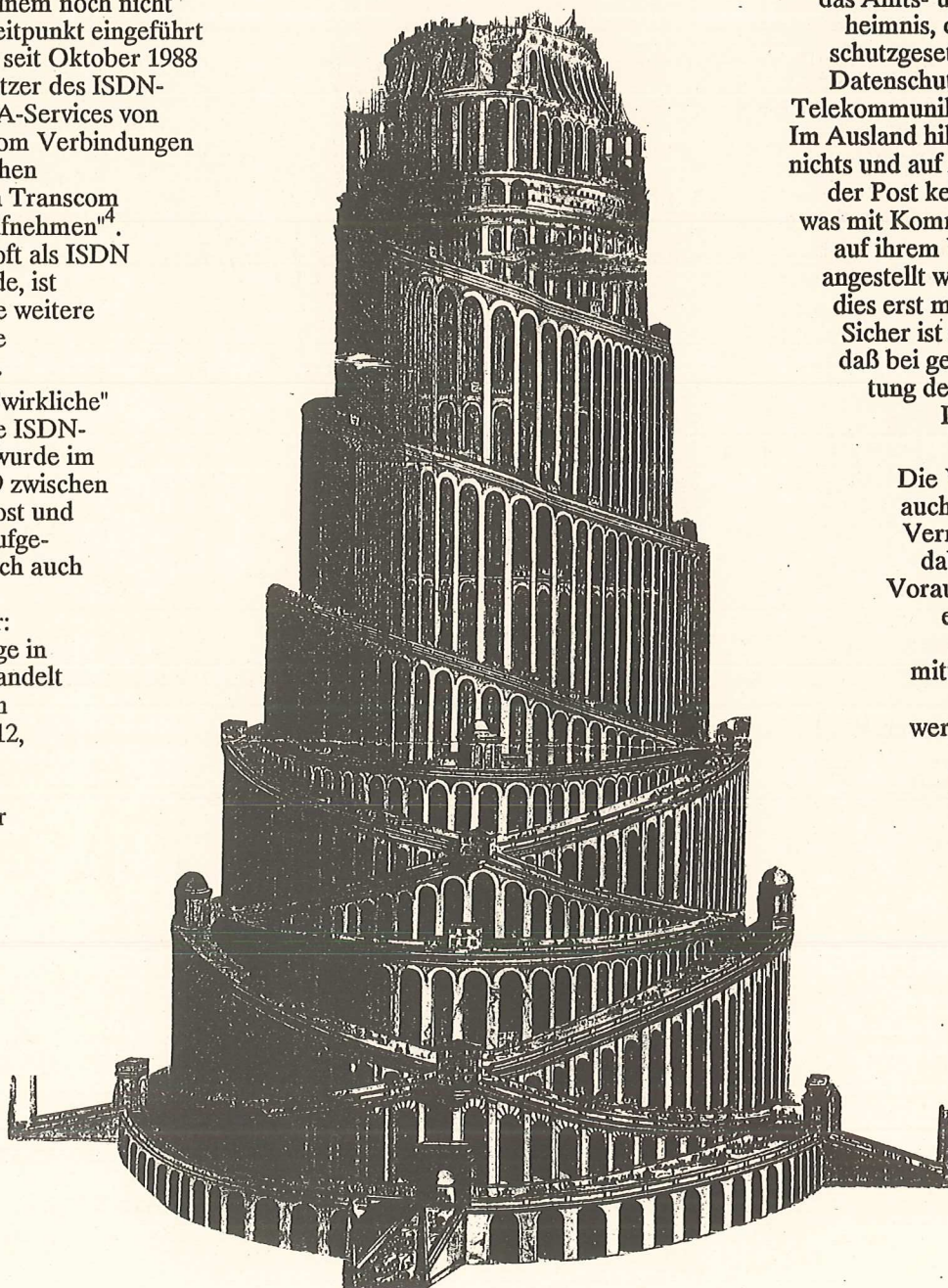
deutschen ISDN sicher ist, bleibt (das *Rotterdam Projekt*) wohl eine inkompatible Insel im niederländischen System"⁵.

Für die ISDN-Gemeinde folgt daraus, stärkere Normungs-Anstrengungen zu unternehmen. Das bedeutete für die Bundespost, daß sie ihre gerade erst installierten alten S₀-Schnittstellen auf "Western-Digital"-Standard umrüsten mußte. Das heißt allerdings immer noch nicht, daß damit ein ISDN-Daten-

verkehr mit dem Ausland gesichert ist. Als erstes will die Bundespost den ISDN-Verkehr mit Frankreich regeln, spätestens 1992/93 soll es dann europaweit klappen. Doch solange die Telekom-Gerätekonzerne untereinander und mit den Postunternehmen rangeln, kann man sicher davon ausgehen, daß ISDN auch international kein Schlager wird.

Der Datenschutz bleibt bei diesen Anstrengungen zur ISDN-Normung allerdings weiter außen vor. Die Bundespost sieht darin kein Problem, es gibt ja schließlich "das Amts- und Fernmeldegeheimnis, das Bundesdatenschutzgesetz und spezifische Datenschutzvorschriften der Telekommunikationsordnung"⁶. Im Ausland hilft dies jedoch gar nichts und auf Anfrage kann bei der Post kein Mensch sagen, was mit Kommunikationsdaten auf ihrem Weg um die Welt angestellt werden wird, wenn dies erst möglich sein sollte. Sicher ist den Postlern nur, daß bei geeigneter Ausstattung der Geräte jedwede Datenspeicherung möglich ist.

Die Verarbeitung und auch Speicherung von Vermittlungsdaten ist dabei überhaupt die Voraussetzung für eine erfolgreiche Netzteilnehmer-Vermittlung. Alle ISDN-Übermittlungen werden mit Hilfe des sogenannten D-Kanals gesteuert. Erst, wenn die Übertragungsprotokolle dieses Steuerkanals von den verschiedenen Vermittlungsstellen korrekt verarbeitet werden, ist ISDN zwischen verschiedenen internationalen Standards möglich.



Auf diesem D-Kanal werden alle bei ISDN-Verbindungen anfallenden Teilnehmerdaten weitergegeben und stehen damit der Verarbeitung, Speicherung und Auswertung zur Verfügung.

Solange bei ISDN noch nichts so recht klappt, ist es noch Zeit, das Telefonieren auch mit ISDN so sicher vor Kontrolle zu machen, wie das vor ISDN der Fall war. Nicht nur nationale Aktionen sind vonnöten, wenn erst Kommunikationsdaten in ISDN-Anlagen verschiedener Staaten gesammelt werden. Und das womöglich in Netzen, die von privaten Anbietern betrieben werden, die die Vermittlungsdaten ebenso wie die übertragene Sprache und die übertragenen Daten auswerten und dem Meistbietenden zur Verfügung stellen. Weltweiter Datenaustausch, weltweite Kontrolle - das sind die neuen Dimensionen, die uns ISDN bringen wird. Damit läßt sich zwar auf Dauer nicht leben, aber immerhin werben:

"Fujitsu is pleased to announce the end of the world..."¹

¹Peter Purton: ISDN and the Global Enterprise; in: Telecommunications, Werbespecial in Newsweek, Oct. 9, 1989

²Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen: ISDN - Alles über ein Netz, Bonn, ohne Jahr, S. 19

³Peter Purton: Users Demand a Say; in: Telecommunications, Werbespecial in Newsweek Oct. 19, 1987

⁴ders.: ISDN and the Global Enterprise, a.a.O.

⁵ebd.

⁶Bundesministerium..., a.a.O., S. 18

⁷Titel einer ISDN-Werbebrochure der Firma Fujitsu, Tokio, 1987; (auf der zweiten Seite folgt "...as we know it.")

(Ingo Ruhmann wird im Anschluß an den Artikel "Computersicherheit: ..." vorgestellt.)

Es gibt nichts Gutes - außer man/frau tut es!

Versuch der datenschutzgerechten Gestaltung einer Magnetkarten-Türschließeanlage

von Karl-Hermann Böker

Der Untertitel war der etwas zu lang geratene und nur schwer mit einem Akronym abzukürzende Name einer studentischen Projektgruppe an der Universität-Gesamthochschule Paderborn. Elf Informatik-StudentInnen und vier BetreuerInnen kamen im Wintersemester 1988/89 zusammen, den Versuch zu wagen.

Seit mehreren Semestern veranstalten wir ehrenamtlich, d.h. ohne Anrechnung auf das Lehrdeputat und von vielen Seiten behindert, Seminare zum Themenkomplex "Informatik & Gesellschaft". Fast jedes allgemein diskutierte Thema wurde behandelt: militärische Informatik¹, Fabrikautomation, Frauen & Informatik, Datenschutz, etc.. In den Seminaren konnten die Themen nur angerissen und oberflächlich diskutiert werden, zudem blieben sie für die Studenten abstrakt, da sie von ihrem Umfeld, vom Rest des Studiums losgelöst waren.

Als der Fachbereich Mathematik/Informatik Anfang 1988 bei den Personalräten die Zustimmung zur Installation einer Magnetkarten-Türschließeanlage als Schlüsselersatz und Diebstahl-Abschreckung an den Rechner- und Terminalräumen (siehe Kasten) beantragte, kam uns die Idee zu dieser Projektgruppe als Fortsetzung der Seminarreihe. Die Personalräte stimmten der projektierten Anlage nämlich nur eingeschränkt zu: Die geplante Speicherung der Bewegungsdaten (wer hat wann welchen Raum betreten bzw. verlassen), ohne die die Anlage nach Ansicht der Betreiber ihre Diebstahl-abschreckende Wirkung ver-

liert, wurde mit dem Hinweis auf das Landesdatenschutz-Gesetz (LD SG) kompromißlos abgelehnt. Die Haupt-Betroffenen, die Studenten, äußerten ebenfalls ihr Mißfallen, konnten allerdings über AstA und Fachschaft nur geringen Einfluß nehmen.

Die Anlage

- Magnetkarten-Lesegerät der Fa. Nixdorf an jedem Terminal- und Rechnerraum
- Für jeden Benutzer eine nummerierte Magnetkarte mit 4-stelliger Geheimzahl (PIN).
- Nixdorf-Targon 35 als Hintergrundrechner unter UNIX BSD 4.3
- Benutzerverwaltung in Nixdorf-Reflex-Datenbank
- Protokollierung jeden Betretens und Verlassens der Räume mit Kartennummer, Raum, Datum, Zeit.

In diesem Klima startete die Projektgruppe mit dem Anspruch, exemplarisch zu zeigen, daß eine datenschutzgerechte Gestaltung der Anlage möglich ist, d.h. vor allem technisch abzusichern, daß ein mißbräuchlicher Zugriff auf erfaßte Bewegungsdaten nicht möglich ist. Um alle Interessengruppen in die Entwicklung einzubeziehen, wurde ein partizipativer Ansatz erwogen, bei dem häufige Informationsveranstaltungen und Diskussionen zwecks Rückkopplung vorgesehen waren.

Alle StudentInnen und BetreuerInnen gingen mit großem Interesse,

jedoch relativ wenig konkretem Vorwissen in die Projektgruppe. Im ersten Semester erarbeiteten wir uns gemeinsames Grundwissen. Zunächst wurden alle Betroffenen und Beteiligten interviewt, so daß allen die Fakten, Standpunkte und Wünsche bekannt waren und diese berücksichtigt werden konnten. Dann wurden Vorträge über die Hardware- und Softwaregrundlagen (BDE-Terminal, UNIX, Programmiersprachen), über juristische und ethische Grundlagen (LDSG, LPVG, Dienstvereinbarungen, Ethik der Datenverarbeitung) sowie über Verschlüsselungsverfahren als ein möglicher Lösungsansatz erarbeitet. Auf dieser Basis entstanden in mehreren kontroversen Diskussionen die Kriterien (siehe Kasten), die wir einer Implementierung zugrundelegen wollten. Anschließend konzipierten Kleingruppen unterschiedliche Entwürfe, von denen nach weiteren Diskussionen einer ausgewählt und die Grundlage der Arbeit im zweiten Semester wurde.

Die Kriterien

- Eindeutige, detaillierte Benennung des Zwecks der Anlage.
- Software-mäßige Verhinderung einer über die Zwecksetzung hinausgehende Verwendung der Daten.
- Datenschutz-gerechte Abspeicherung von Bewegungsdaten.
- Implementierung eines funktionsfähigen Systems als Schlüsselsatz.
- Implementierung einer für jede(n) BenutzerIn leicht zu handhabende Auskunftsmöglichkeit über die sie/ihn betreffende Daten.
- Zugriffsmöglichkeit auf die Liste der Bewegungsdaten nur über Paßwort und 4-Augen-Prinzip.
- Vertragliche Absicherung durch eine Dienstvereinbarung.

Nicht nur die Kriterien, auch die Frage nach dem Zweck der Anlage und somit nach dem Sinn des Projektziels wurde diskutiert: Ist es sinnvoll, die durch Informationstechnik entstandenen gesellschaftlichen Probleme durch verfeinerte Technik zu bewältigen oder sollte man/frau sich verstärkt politisch betätigen, um die Informationstechnik aus sensiblen Bereichen zurückzudrängen? Konkret: Ist es im Interesse der Betroffenen, im Projekt die Datenschutzgesetze in Technik umzusetzen oder wird dadurch eine abzulehnende technische Sicherungs- und Überwachungseinrichtung legitimiert? In der Projektgruppe existierten mehrere Fraktionen, die die unterschiedlichen Standpunkte vertraten. Dadurch fand ein intensiver Meinungsaustausch statt, Argumente wurden gegenübergestellt und lebhaft diskutiert. Für die Gruppe war dies ein wertvoller Prozeß, der sich im Vorfeld der eigentlichen Entwicklung abspielte. Wir einigten uns darauf, die Software zunächst zu entwickeln, ohne die Diskussion beendet zu haben.

Gerade diese Diskussion fehlt so oft in der Ausbildung und in den Softwareentwicklungsprojekten: Die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Interessen der Auftraggeber und der Betroffenen, die Frage nach dem Sinn und Zweck technischer Problemlösungen und letztendlich das Abwägen unterschiedlicher Konzepte. Straff und zeitlich eng geführte Projekte lassen hierfür keinen Raum; entsprechend unangemessen ist oft die entwickelte Software. -

Die am Ende des ersten Semesters vorliegenden Entwürfe spiegelten zum Teil die unterschiedlichen Standpunkte wider und zeigten zwei gegensätzliche Ansätze. Beide Entwürfe sahen vor:

- Verschlüsselungen von Daten,
- Eine Möglichkeit für die BenutzerInnen, die über sie gespeicherten Daten zu kontrollieren (entsprechend §18 LDSG NRW),
- automatisches Löschen der Daten nach einigen Tagen,
- Zugriff und Entschlüsselung durch Sicherheitsbehörden im Schadensfall über Paßworte.



- vertragliche Absicherung durch eine Dienstvereinbarung.

Die Unterschiede zeigten sich in wesentlichen Details, die von unterschiedlichen Menschenbildern herührten. In einem Entwurf war die Grundidee, daß niemand im Fachbereich Interesse an der Überwachung Einzelner hat, die Forderung des Datenschutzgesetzes nach "angemessenen technischen und organisatorischen Maßnahmen" also mit möglichst geringem Aufwand umzusetzen ist. Dadurch sollte das System transparent, wenig stör anfällig und gut wartbar bleiben. Das Konzept sah eine Verschlüsselung der PIN (Persönliche Identifikations-Nummer) vor, die erfaßten Bewegungsdaten sollten über eine aus PIN und Nummer der Magnetkarte errechneten Nummer lesbar abgelegt werden. Damit wäre eine Zuordnung von Personen zu Bewegungsdaten nicht einfach möglich.

Bei dem anderen Entwurf war Leitlinie die totale Absicherung der erfaßten Daten gegen jedweden mißbräuchlichen Zugriff, auch von Seiten der Betreiber der Anlage. So wurden u.a. umfangreiche Verschlüsselungen der Daten vorgesehen:

Das Datenschutz-Konzept

- Mittels DES-Verschlüsselung wird die Kartennummer verschlüsselt und in die Lesegeräte geladen.
- Magnetkarte enthält verschlüsselte Kartennummer.
- Die erfaßten Daten werden mittels RSA-Verschlüsselung in eine Datei geschrieben, deren Paßwort nur die Sicherheitsorgane erhalten.
- Die erfaßten Daten werden mittels DES-Verfahren verschlüsselt und in eine weitere Datei geschrieben, aus der nur die BenutzerInnen die über sie gespeicherten Daten lesen können.
- Die PIN wird nirgends gespeichert.

Da dieser Entwurf den anfangs erarbeiteten Kriterien eher entsprach als der andere, wurde er der weiteren Arbeit zugrundegelegt.

Das zweite Semester war bestimmt von Spezifikation und Implementierung. Zunächst wurde die vollständige Software spezifiziert, anschließend ein Prototyp, der dann zum Ende des Sommersemesters 1989 - unter großen Schwierigkeiten - implementiert wurde.

Eines der größten Probleme dabei stellte die vorhandene Hardware, d.h. die BDE-Terminals dar. Diese waren für diesen Zweck nicht geeignet; besser wäre z.B. eine aufeinander abgestimmte Hard- und Softwareentwicklung gewesen. Im Laufe der Implementierungsarbeiten stellte sich auch immer deutlicher heraus, daß wir von dem Konzept der 100%igen Sicherheit Abstand nehmen mußten. Nicht nur die technischen Faktoren waren dafür ausschlaggebend, sondern die Tatsachen, daß wir immer neue Sicherheitslücken entdeckten und nur zum Teil durch Implementierung schließen konnten, und daß die Sicherheitsprobleme im organisatorischen Umfeld eine totale technische Sicherheit ad absurdum führen würde. (Als Beispiel sei hier nur das Problem genannt, wie sicherzustellen ist, daß pro Tür-Öffnung nur eine Person den Raum betritt.)

Der Prototyp konnte jedoch rechtzeitig zum Semesterende fertiggestellt und den Betroffenen vorgeführt werden, die - soweit noch interessiert (s.u.) - der Projektgruppe uneingeschränktes Lob zollten.

Unsere Erkenntnisse aus dieser Lehrveranstaltung lassen sich in folgenden Thesen zusammenfassen:

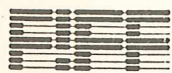
- Wir haben gezeigt, daß es möglich ist, bei der Erstellung von Software Datenschutz-Bestimmungen zu berücksichtigen, ohne daß die Funktion des Systems eingeschränkt werden muß.
- Wir haben aber auch erkannt, daß das Versprechen einer 100%igen Sicherheit der personenbezogenen Daten vor mißbräuchlicher Verwendung weder sinnvoll noch einzulösen ist. Die Software kann die Sicherheit erhöhen, es bedarf weiterer organisatorischer Maßnahmen und vertraglicher Regelungen, um die Datenschutzgesetze einzuhalten.

- Wir mußten erkennen, daß die theoretischen Modelle der Partizipation nur sehr schwer umzusetzen sind und daß es dazu häufiger Übung bedarf. Die Beteiligung der Betroffenen an der Entwicklung beschränkte sich auf zwei Informationsveranstaltungen, das Interesse schwand zunehmend, so daß die notwendigen Rückkopplungen und eben auch die Beteiligung der Betroffenen an unserer "Grundsatzdiskussion" nicht stattfanden.
- Der erfolgreiche Verlauf der Projektgruppe und der von allen Teilnehmern bescheinigte hohe Lernerfolg hat gezeigt, daß Projekt-Lehrveranstaltungen im allgemeinen sinnvoll sind. Darüber hinaus können interdisziplinäre Lehrinhalte wie in diesem Projekt auf diese Weise am besten vermittelt werden.
- Die Diskussion um den Zweck der Speicherung von Bewegungsdaten, die anfangs abstrakt geführt werden mußte, konnte zum Ende der zwei Semester wesentlich konkreter geführt werden. Wenn sichergestellt ist, daß die entwickelte Software nicht zwangsläufig zum Einsatz kommt, gilt wie für alle Punkte zuvor auch: Es gibt nichts Gutes außer man/frau tut es!

Mit der Erfahrung aus diesem Projekt kann ich derartige Veranstaltungen, d.h. interdisziplinär gestaltete Projektgruppen mit direktem Bezug zu studentischen Interessen zur Nachahmung empfehlen.

¹Die Vorträge dieses Seminars wurden als Buch veröffentlicht: K.-H.Böker(Hrsg.): "Verantwortung der Informatiker - militärische Anwendungen der Informatik"; Paderborn 1986. Das Buch ist für 10 DM zuzüglich Porto erhältlich bei: Fachschaft FB17, Universität-GH-Paderborn, Postfach 1621, 4790 Paderborn

(Karl-Hermann Böker war wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität-Gesamthochschule Paderborn und arbeitet jetzt am Institut für Informationstechnologie und Bildung e.V. (ITB), August-Bebel-Straße 22, 4800 Bielefeld 1.)



ÜBERALL

Wir (die Redaktion) hatten uns die Rubrik **FIF ÜBERALL** so schön vorgestellt: wir dachten, in der **FIF KOMMUNIKATION** müßte sich eine Rubrik entwickeln können, in der über lokale und regionale Aktivitäten berichtet wird - zum einen, um Lesern in diesen Regionen Lust zum Mittun zu machen, zum anderen, um Leuten anderswo im Lande Anregungen für ähnliche Vorhaben zu geben. Im **FIF** zu sein, bedeutet sicher nicht überall das gleiche. Dafür sind die Arbeitsstile und Themen der Regionalgruppen zu unterschiedlich.

Warum klappt das nicht? Was meint Ihr dazu? Wie können wir **FIF-ÜBERALL** doch noch Leben einhauchen? Wo sind die **FIF**-lerInnen, die uns kurz vor Redaktionsschluß (siehe neue Regelung im **IMPRESSUM**) noch die neuesten Nachrichten aus den Regionen (und den überregionalen Arbeitskreisen) zukommen lassen? Wir könnten sie ja rechtzeitig mit einer Postkarte erinnern!

Und diesmal? Vor dem Nichts gerettet hat uns ein fleißiger **FIF**ler aus ...

Konstanz

Die Regionalgruppe Konstanz hat im Oktober eine Veranstaltung zu ISDN-Auswirkungen mit Herbert Kubicek durchgeführt, die mit ca. 120 Teilnehmern sehr gut besucht war (u.a. auch vom Chef des Konstanzer Fernmeldeamtes). Das **FIF** hat vor Ort einiges für seinen Bekanntheitsgrad und die Verankerung des Themas tun können. Auch die Gruppe hat einiges an Motivation gewonnen und plant nun im Januar die Durchführung eines Info-Stands zum selben Thema.

(Thomas Freytag)

LESEN?

Freiheit im Griff der IuK-Technik?

Alexander Roßnagel (Herausgeber): Freiheit im Griff, Informationsgesellschaft und Grundgesetz. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Edition Universitas, 29.- DM

Technikgestaltung: ein Auftrag für den Verfassungsschutz?

Das ist sie zwar nicht, aber die Beziehung zwischen den Grund- und Persönlichkeitsrechten und ihrer möglichen Beeinträchtigung durch Technik reizt zum genaueren Hinsehen. Das haben Alexander Roßnagel (Herausgeber) und die Autoren (leider keine Autorin) aus unterschiedlichen Disziplinen der Natur- und Geisteswissenschaften auch gründlich getan.

Sozialverträglichkeit der Technik - ein Grundrecht?

Leider nein - denn das Gebot der Sozialstaatlichkeit (Art. 20 Grundgesetz) schafft keine konkretisierbaren Folgerechte. Es wird aber kaum bestritten, daß zu den Aufgaben des Staates eine Technikkontrolle gehört. Dieser Schutz- und Kontrollauftrag läßt sich aus verschiedenen Artikeln des Grundgesetzes ableiten: die Würde des Menschen (Art. 1 Abs. 1), die Meinungs-, Presse- und Informationsfreiheit (Art. 5 Abs. 1), die Versammlungs- und Vereinigungsfreiheit (Art. 8 und 9), usw. Und das Recht muß sich fortentwickeln, um technischen Veränderungen Rechnung zu tragen, wie geschehen beispielsweise im Urteil zur informationellen Selbstbestimmung.

Verfassungsverträglichkeit - ein schwieriger Begriff

Für eine Technikfolgenabschätzung ist er aber von entscheidender

Bedeutung. Aufgabe ist es, Verfassungsziele und Grundrechte vor Beeinträchtigungen und Schäden zu schützen, die als technische Sachzwänge und unausweichliches Risiko erscheinen, ohne aber gewollte Verfassungsänderungen durchzuführen. Die sind, was Artikel 1 und 20 angeht, selbst dem Gesetzgeber untersagt. Laut Alexander Roßnagel ist der Maßstab der Prüfung "der heutige Standard an Freiheitsgewährleistungen, demokratischer Teilhabe, Kontrolle und Begrenzung sozialer und politischer Macht".

Sozialverträglichkeit - ein Grundwert!

So sieht sie der Herausgeber: Als einen begründeten Wert, der sich ableiten läßt aus der Summe der Grundrechte und Staatszielbestimmungen, der aber noch zu konkretisieren ist; der sich im Konfliktfeld der gesellschaftlichen Gruppen bewähren muß, ohne dabei konkrete Einzelmaßnahmen vorgeben zu können. Er muß vielmehr in Beteiligung, politischer Abwägung, Verfahren und gesellschaftlich vermittelter Technikgestaltung umgesetzt werden. Entscheidend für diesen Prozeß ist, daß Gesellschaft und Politik über Alternativen entscheiden können.

Die Autoren

haben mitgearbeitet im Projekt "Mensch und Technik - sozialverträgliche Technikgestaltung" des Landes Nordrhein-Westfalen, genauer: in einer "Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung" (provet). Sie haben sich in einer interdisziplinären Gruppe zusammengefunden, Bewertungskriterien geschaffen, negative Entwicklungen aufgezeigt und sie bieten Alternativen.

Es ist ein weites Spektrum dargestellt: Der Physiker Klaus Haefner zeigt die Gestaltungsspielräume auf, wenn auch auf eine für mich zu optimistische Weise. Für ihn befinden wir uns auf dem Weg zur direkten Demokratie, zur "human computerisierten Gesellschaft". Hans Peter Bull, Jurist und Fachmann für den Datenschutz, fragt skeptisch nach den unbeabsichtigten Nebenfolgen

eines "telekommunikativen Traumlands", Volker Hammer (Informatiker) untersucht die zukünftige Informations-Infrastruktur mit ihren Chancen und Risiken für die Bürger. Auch Ulrich Pordesch ist Informatiker, er befaßt sich mit den veränderten Bedingungen der polizeilichen Arbeit. Aus seinem Beitrag läßt sich der Kollisionskurs zwischen polizeilicher Effizienz und den Schutz bürgerlicher Grundrechte erkennen. Peter Wedde (Jurist) beleuchtet die verfassungsrechtlichen Auswirkungen des DV-Einsatzes in Landesverwaltungen. Für Volker Bahl, Volkswirtschaftler und Jurist, stehen die arbeitsrechtlichen Aspekte im Mittelpunkt: Auswirkungen der IuK-Technik auf die Mitarbeiter(innen). Ein weiterer Beitrag von Volker Hammer und Alexander Roßnagel zeigt Risiken der Informatisierung im Gesundheitswesen auf.

Alternativen und Gestaltungsmöglichkeiten

Glücklicherweise bleibt es nicht bei einer gespenstischen Szenerie der Risiken. Der dritte Teil des Buches zeigt in Beiträgen von Herbert Kubicek (Informatiker und Betriebswirtschaftler), Wolfgang Däubler (Arbeitsrechtler) und Alexander Roßnagel einige Alternativen und Gestaltungsmöglichkeiten auf.

So untersucht Wolfgang Däubler, ob Akzeptanzverweigerung ein Mittel zur Technikgestaltung sein kann, welche Möglichkeiten die Abnehmer von IuK-Technik haben, ihre Marktmacht einzusetzen, welche Rolle dem Staat als Gesetzgeber zufallen kann.

Einige Ergebnisse für die Technikfolgenabschätzung

Durch ihren besonderen Charakter als Prozeß, System und Netz ist die IuK-Technik in hohem Maß gestaltbar, aber auch gestaltungsbedürftig. Entwicklungen sind nicht unausweichlich, und es geht nicht um ein Ja oder Nein zu dieser Technik, sondern um das Wie ihrer Gestaltung. Dazu müssen möglichst viele Alternativen gefördert werden.

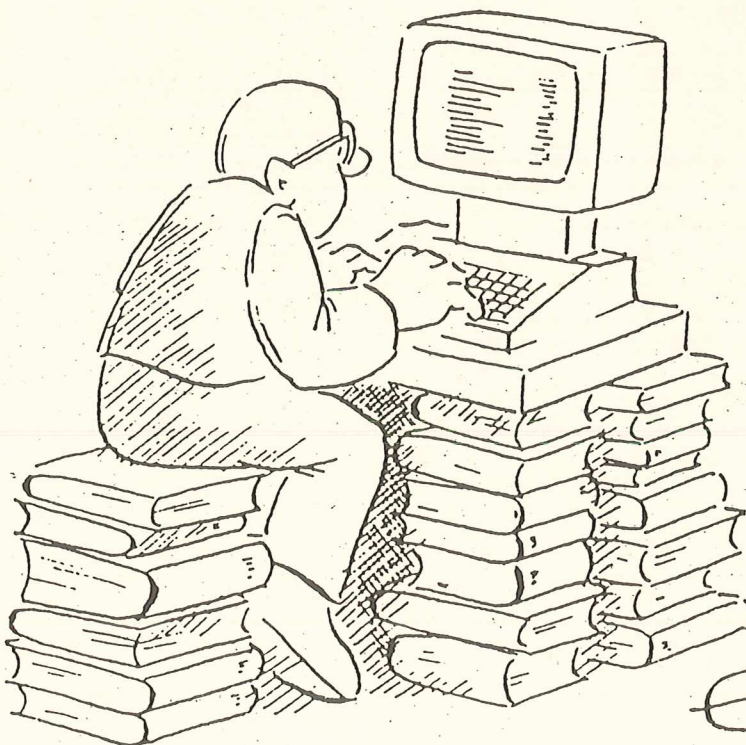
Die Technologiepolitik muß neutral wirken, alle Alternativen fördern. So existieren beispielsweise im elektronischen Zahlungsverkehr unterschiedliche Systeme: Online-Verbindungen, mit denen die Kunden an der Kasse direkt von ihrem Konto überweisen, Chipkarten, die ein Guthaben gespeichert haben und sich programmieren lassen und Einmalkarten mit einem bestimmten Guthaben. Die erste Alternative bietet die größte Möglichkeit, individuelles Verhalten zu kontrollieren und benötigt die meisten Daten, die letzte Alternative kommt mit den wenigsten Daten aus und bietet kaum Kontrollmöglichkeiten.

Möglichkeiten der Einflußnahme müssen demokratisiert, Rahmenbedingungen für eine wirksame Beteiligung geschaffen werden, Verfassungsverträglichkeit der Technik sollte eine Aufgabe technischer Normung sein. Die Gesetzgebung für Hochtechnologien jeder Art braucht Rückkopplungen, gesellschaftliche Lernprozesse müssen eingehen können in den Prozeß. Dazu gehören befristete Normen, die Entwicklungen zeitlich strukturieren und die einzelnen Abschnitte

an vorangegangene Folgeuntersuchungen und Sicherungen koppeln. Alexander Roßnagel: "Nur so kann verhindert werden, daß technische Systeme ausschließlich nach privaten oder beschränkten öffentlichen Interessen entwickelt werden. Die sozialen Risiken würden nicht mehr allein auf die Allgemeinheit oder bestimmte Bürgergruppen abgewälzt, sondern auch von denen getragen, die die Sozialverträglichkeit ihrer Entwicklung behaupten."

Buchgestaltung und Stil

Das ist ein Thema, das bei wissenschaftlicher Literatur oft Anlaß zum Haareraufen gibt: Nadeldrucker-Faksimile, ungegliederte Bleiwüsten geradewegs aus dem Land der Forschung, alle Autoren sind um maximale Unverständlichkeit bemüht. Glücklicherweise nicht bei diesem Buch, das durch lesbare Schriftgröße und -art erfreut, zweispaltig gedruckt, sodaß das Auge sich nicht in endlosen Zeilen verliert, sondern sie rasch erfäßt. Ein Wermutstropfen sind die Anmerkungen, gut vermischt mit den Literaturangaben am Abschnittsende



(Quelle: Cartoon-Carlatur-Contor München)

gebündelt, dort wo Mann oder Frau sie gewiß nicht findet.

Auch als juristischer Laie kann man sich in den Beiträgen gut zurechtfinden.

Was mir besonders gefallen hat

Als FIFFlerin habe ich mich besonders über die in diesem Buch dargestellten Alternativen gefreut. Die Risiken (auch sie sind hervorragend herausgearbeitet und begründet) kennen wir oft schon, aber: Cassandra ist nicht beliebt. Wenn wir im FIFF immer nur warnen, kann darunter unsere Glaubwürdigkeit leiden. Wenn wir uns dagegen auch mit den Alternativen beschäftigen, können wir unser Wissen konstruktiv einsetzen.

Zusammenfassung

Der Grundsatz der Sozialstaatlichkeit (Art. 20 Grundgesetz) legitimiert die Forderung nach sozialverträglicher Technikgestaltung. IuK-Technik als sozialer Sachverhalt verändert in jedem Fall soziale Wirklichkeit, verändert die Verwirklichungsbedingungen von Freiheits- und Persönlichkeitsrechten.

Schwierig wird es, wenn man daran geht, funktionierende und objektivierbare Bewertungskriterien festzulegen. Das erfordert einerseits eine Technikfolgenabschätzung, die auch Alternativen untersucht, andererseits eine Stärkung der Gesellschaftsgruppen, die von der technischen Entwicklung besonders betroffen sind, sich aber gegen die einseitige Abwälzung der sozialen Kosten dieser Entwicklung nicht oder nicht angemessen wehren können.

Wer sich mit dem Themenkreis menschengerechter Technikgestaltung, ihrer politischen und rechtlichen Dimension befaßt, sollte dieses Buch unbedingt lesen.

(Dagmar Boedicker)

Materialien der TelekommunikAKTION

Von der TelekommunikAKTION können die folgenden Materialien bezogen werden (siehe auch Artikel "Aktionsseminar ISDN" unter AKTUELL):

Materialienpaket "ISDN": knapp 100 Seiten mit Literaturliste (Archiv); Verweise auf diverse Dokumentationen und Veröffentlichungen; Informationen zur Aktion "Nach der Volkszählung die Kommunikationszählung?" des IKÖ; Diskussionspapier "Kybernetik"; Nützliches zur Diskussion um ISDN-fähige Nebstellenanlagen: Anfrage an eine Stadtverwaltung, technische Infos, etc.; darüberhinaus diverse Stellungnahmen, usw., usw. Preis: 10,- DM (incl. Porto)

Broschüre "ISDN - die Post zwingt alle ins Computernetz": zur Einführung in die Thematik; sicher auch gut für Bücherstände, etc. Preis: 6,50 DM pro Exemplar (incl. Porto) (ab 5 Exemplaren 5,50 DM)

Rundbrief "Stille Post": Bei der TelekommunikAKTION eingegangene Papiere mit Informationen für alle, die an einer Mitarbeit interessiert sind. Bezugsadressen werden - außer bei denen, die das ausdrücklich nicht wollen - an die regionalen "KontaktvermittlerInnen" weitergegeben. Preis: 10 DM (für die ersten beiden Nummern zusammen, Erscheinungstermin Januar und April 1990)

Protokolle vom 1. und 2. Aktionsseminar (kostenlos)

Wer nicht nur die Protokolle haben möchte, bitte per Überweisung an Dirk Bethe, Bezirkssparkasse Heidelberg, Konto 3292347, BLZ 67250020 unter Angabe der

gewünschten Materialien bestellen. Die Kontaktadresse ist:

TelekommunikAKTION
c/o CONTRASTE
Postfach 104520
6900 Heidelberg 1

Arbeit in EDV-Bereichen

Vom WSI (Wirtschafts- und sozialwissenschaftliches Institut des DGB) wurde vor kurzem

Gudrun Trautwein Kalms (Red.): Arbeit in EDV-Bereichen, WSI/DGB, Düsseldorf, Juli 1989

herausgegeben. Diese Broschüre mit einem Umfang von 50 Seiten enthält Referate, Diskussionsbeiträge und Dokumente, die auf einem Workshop vorgetragen worden sind, der im November 1988 in Düsseldorf in Kooperation zwischen dem WSI und dem DGB-Bundeschvorstand, Abteilung Angestellte, stattgefunden hat. Thema ist die berufliche und soziale Situation von technisch-naturwissenschaftlichen Fachkräften in EDV-Bereichen von Industrie und Dienstleistung. Darüber hinaus werden Handlungsmöglichkeiten mittels Tarifverträgen und Betriebsvereinbarungen angesprochen, sowie drängende berufliche, aber auch gesellschaftspolitische Fragestellungen der "wissenschaftlich-technischen Intelligenz". Abschließend werden gewerkschaftliche Initiativen außerhalb des betrieblichen Bereichs, z.B. in Hochschulen, erörtert.

Zu beziehen ist die Broschüre zum Preis von 10 DM (Gewerkschaftsmitglieder 8 DM) beim

WSI des DGB
Redaktion
Hans-Böckler-Straße 39
4000 Düsseldorf 30.

Die Verletzlichkeit der 'Informationsgesellschaft'

Alexander Roßnagel; Peter Wedde; Volker Hammer; Ulrich Pordesch: Die Verletzlichkeit der 'Informationsgesellschaft'. Herausgegeben vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, in der Reihe Sozialverträgliche Technikgestaltung, Band 5, Westdeutscher Verlag, 1989.

Noch ist es eine düstere Zukunftsvision: In der informations- und kommunikationstechnologisch voll versorgten Stadt Düsseldorf des Jahres 2019 bricht durch den Ausfall von drei Kommunikationsvermittlungsstellen das Chaos aus. Ohne Datenaustausch bricht der von Leitrechnern gesteuerte Verkehr zusammen, die per Datenleitung gesteuerte Warenzulieferung für produzierende Unternehmen ebenso wie für den Supermarkt an der Ecke funktioniert nicht mehr. Ohne Lagerhaltung brechen Produktion und Versorgung zusammen. Doch auch vorhandene Waren kann niemand mehr kaufen, denn der elektronische Zahlungsverkehr, der das Bargeld weitgehend abgelöst hat, ist nicht mehr möglich. Polizei und Rettungsdienste können weder alarmiert noch koordiniert werden. Ohne Fernwirken und -messen können weder Brände noch Einbrüche erkannt werden. Es kommt zu Einbrüchen und Plünderungen.

So wie in diesem Szenario oder ähnlich stellen sich die Autoren die Auswirkungen eines Ausfalls der IuK-Technik vor, wenn wir uns wie bisher in eine immer stärkere Abhängigkeit von ihr begeben, ohne die Risiken zu beachten. Ausgehend von den üblichen Prognosen über Entwicklung und Einsatz der IuK-Technik, untersuchen sie die Risikopotentiale dieser Technik. Die Autoren setzen voraus, daß die Informatisierung der Gesellschaft nicht zu stoppen ist und stellen die

Frage nach dem Zusammenhang zwischen Informatisierung und gesellschaftlicher Verletzlichkeit. Mit der zunehmenden Informatisierung wachsen auch die Möglichkeiten für neue Typen von Schäden und Katastrophen. Nicht nur der vorsätzliche Mißbrauch, sondern auch fehlerhafte Konstruktion und Bedienung dieser IuK-Systeme sind die Ursachen dieser verschiedensten Gefahren.

Da die Gefahren bei Ausfall dieser IuK-Systeme unverantwortbar groß werden können, müssen sie unter allen Umständen gegen Fehler und Störungen gesichert werden. Fehlerfreie Systeme wird es auch in Zukunft nicht geben, doch kann wenigstens gegen den vorsätzlichen Mißbrauch stärker als bisher vorgegangen werden.

Möglichkeiten, die technischen Mißbrauchssicherungen zu umgehen, werden auch organisatorische Maßnahmen notwendig machen. Um den Mißbrauch durch Interne zu erschweren, werden diese verstärkt Sicherheitsüberprüfungen unterzogen. Um den Mißbrauch durch Externe zu verhindern, wird es zu geheimdienstlicher Ausspähung und polizeilichen Aktionen gegen alle, die möglicherweise etwas gegen IuK-Systeme unternehmen könnten, kommen. In einem Staat, in dem fast alle BürgerInnen Zugang zu IuK-Systemen haben, bedeutet das, alle Möglichkeiten der Überwachung und Kontrolle umfassend gegen die Mehrzahl der BürgerInnen einzusetzen. Die Umstände werden es dabei notwendig machen, Freiheitsrechte bis hin zu einem faktischen Grundrechtsschwund abzubauen. Bei dem Konflikt zwischen der Wahrung von Grundrechten des Individuums und der Sicherheit der Allgemeinheit vor Ausfall lebenswichtiger IuK-Systeme wird auch das Bundesverfassungsgericht letztlich eine Güterabwägung zugunsten der Sicherheit treffen müssen.

Diese Überlegungen fassen die Autoren in zehn Thesen zur Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft zusammen. Das Resümee dieser Überlegungen ist, daß ein Weg in die Informationsgesellschaft unter diesen Bedingungen nicht sozialverträglich ist.

Während es bei einer ähnlichen Betrachtung der Atomtechnik noch um ein Ja oder Nein ging, bietet die IuK-Technik aufgrund ihrer großen Gestaltungspotentiale die Möglichkeit, Antworten auf die von den Autoren gestellten Fragen nach den Möglichkeiten einer Verringerung der Verletzlichkeit und der Reduktion der sozialen und politischen Kosten zu finden. Wollen wir heute nicht die Sachzwänge für einen zukünftigen Grundrechtsabbau schaffen, müssen wir uns bei der Gestaltung von IuK-Systemen an anderen Zielen orientieren. Auch, wenn die Autoren einer grundlegenden Neuorientierung von Wirtschaft und Gesellschaft keine großen Chancen einräumen, so hoffen sie, daß auch unter den bestehenden Verhältnissen ein Weg aus dem Dilemma möglich ist.

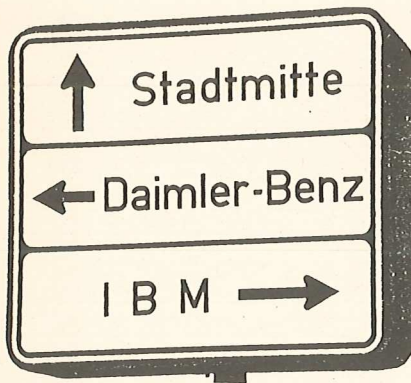
"Die Verletzlichkeit der 'Informationsgesellschaft'" ist insofern ein wichtiges Buch, als hier in einer Studie für das nordrhein-westfälische Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales einmal nicht nur die positiven Folgen der 'Informationsgesellschaft' für unsere Wirtschaft, sondern die bedrohlichen Konsequenzen für unsere Demokratie untersucht wurden. An der nun fälligen Diskussion über Wege zu einer sozialverträglichen Technikgestaltung sollten sich auch InformatikerInnen mit ihrem Fachwissen beteiligen.

(Ute Bernhardt)

Militärstadt Bonn

DIE GRÜNEN Bonn, Arbeitskreis Gewaltfreiheit und Anarchie: Krieg und Frieden in Bonn. Bonn, 1989, 4.- DM.

Was soll eine Broschüre über Militär in Bonn? Wo es doch in Bonn gar keine Panzer und Raketen gibt. Aber auch, wenn militärische Einrichtungen nicht immer direkt erkennbar sind, so ist in dieser 70 Seiten starken Broschüre deutlich gemacht worden, wo das Militär und seine Interessen in einer Stadt wie Bonn sichtbar werden.



Im ersten Teil wird die militärische Infrastruktur des Raumes Bonn aufgezeigt. Dazu gehören zum einen die Kommunikations- und Kommandoschaltstellen der Bundeswehr und zum anderen Rüstungsfirmen, Lobby-Büros und Forschungseinrichtungen.

Im zweiten Teil werden Anregungen gegeben, wie ein anderes, friedvolleres Bonn aussehen könnte. Eine Friedensregion statt einer Militärregion. Konkrete Vorschläge reichen von der Straßenbenennung bis zur Städtepartnerschaft, von der Friedenserziehung an Bonner Schulen, über die Errichtung eines Denk-Mals für die unbekannten Deserteure hin zu Überlegungen für ein Konzept der "Sozialen Verteidigung".

So unter die Lupe genommen wird deutlich, wie stark militärische Anforderungen unser Leben schon

lokal beeinflussen. Eine derartige lokale Aufarbeitung ließe sich auch in jeder anderen Kommune zusammenstellen. Das Bonner Beispiel macht allerdings auch deutlich, daß die Rolle der Informations- und Kommunikationstechnik für das Militär von friedensbewegten Initiativen gewaltig unterschätzt wird. Hier sich mit Sachverstand in die Diskussion einzumischen, wäre Aufgabe von InformatikerInnen.

(Ute Bernhardt)

Arbeit und Verantwortung

Das "Prinzip Verantwortung" im Arbeitsleben. WSI-Arbeitsmaterial Nr. 21, herausgegeben vom Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut des Deutschen Gewerkschaftsbundes GmbH (WSI), WI Verlag, Düsseldorf, September 1989, ca. 80 Seiten, 15.- DM

Die Diskussion um die Verantwortung jedes/jeder einzelnen für den Zustand der (Um-)Welt ist seit Erscheinen des Buches von Jonas "Das Prinzip Verantwortung" nicht mehr abgerissen. In dem vorliegenden Arbeitsmaterial wird davon ausgegangen, daß das "Prinzip Verantwortung" zwar nicht geeignet ist, die strukturellen Defizite und Probleme der heutigen Technikentwicklung in Anbetracht der bekannten extremen Gefährdungen (Umweltprobleme, Überrüstung etc.) zu kompensieren. Es wird jedoch als geeignet angesehen, einen Beitrag zur Auflösung der Strukturen der "organisierten Unverantwortlichkeit" zu leisten. So gesehen ist es ein Element in der Auseinandersetzung um eine im weitesten Sinne sozialverträgliche Technikentwicklung und -gestaltung.

Kernfrage der Untersuchung ist, welche arbeitsrechtlichen Risiken diejenigen laufen, die versuchen, sich im Arbeitsleben nach dem "Prinzip Verantwortung" zu verhalten.

Oft herrscht der Eindruck vor, Arbeitnehmer hätten nur die Wahl zwischen Duckmäuser- und Märtyrertum. Diese Sicht wird differenziert, um eine genauere Risikoabschätzung zu ermöglichen. Eine solche wird an zwei arbeitsrechtlich besonders problematischen Bereichen, nämlich einmal der Verweigerung "unverantwortlicher" Tätigkeiten und zum anderen der Veröffentlichung "unverantwortlicher" Zustände anhand ausführlich dokumentierter Fälle aus der Praxis entwickelt.

Darüber hinaus wird - ebenfalls anhand konkreter Beispiele - dargestellt, inwieweit dem individualistischen "Prinzip Verantwortung" durch kollektive Ergänzungen mehr Schlagkraft und Perspektive verliehen werden kann.

Das Arbeitsmaterial enthält neben Originalbeiträgen zu den einzelnen Fällen (z.B. von Professor Gatzemeier, RWTH Aachen) eine Vielzahl von wichtigen Passagen aus Gerichtsurteilen, juristischen und sonstigen Expertisen sowie Stellungnahmen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen. Dokumentiert werden auch wenig bekannte berufsrechtliche Regelungen bzw. Kodizes.

Das Arbeitsmaterial wendet sich an alle, die sich mit den Problemen der Technikentwicklung und der individuellen Spielräume im Arbeitsleben - unter gesellschaftspolitischen, gewerkschaftlichen oder arbeitsrechtlichen Aspekten - auseinandersetzen.

Bestellungen sind zu richten an:

WSI des DGB Redaktion
Hans-Böckler-Str. 39
4000 Düsseldorf 30
(Abdruck der Ankündigung des WSI)

KI-Studie

Unter dem etwas langen, dafür aussagekräftigen Titel "Zur Einschätzung des Forschungsprogrammes des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern - unter dem Gesichtspunkt einer Orientierung an Interessen der Betroffenen" legt Rupert Röder eine Studie zur Technologiebewertung der "Künstlichen Intelligenz" vor.

In der Zusammenfassung schreibt der Autor: "Künstliche Intelligenz wird charakterisiert als eine neue (Programmier-) Technik, die sich dazu eignet, qualifiziertes menschliches Verhalten in komplexen Situationen zu reproduzieren, insbesondere wenn gezielt auf umfangreiches bzw. tief strukturiertes Wissen zugegriffen werden muß.

Aus dieser Technik ergeben sich neue Ansätze zur Automatisierung menschlicher Tätigkeiten, die je nach Interessenlage unterschiedlich zu bewerten sind. Dem - zu beklagenden - Haupttrend der Anwendungen folgend, wird in der Darstellung ein Schwergewicht auf die Risiken gelegt, die aus der Sicht von ArbeitnehmerInnen und anderen Betroffenen zu befürchten sind. Denkbar, wenngleich anscheinend noch wenig erforscht, sind aber auch Methoden, um in manchen Situationen Komplexität wieder "beherrschbar" zu machen, d.h. in eine durch Menschen überschaubare Form zu bringen.

Vor dem Hintergrund der Chancen und Risiken werden die derzeit bewilligten Forschungsprojekte im DFKI beschrieben. Wie sich erweist, scheinen sie auf der Linie der problematischen Entwicklungsrichtung der KI zu liegen.

Abschließend werden Kriterien eines KI-Paradigmas benannt, das sich an den Betroffenen orientiert; im Anhang ist ein Modellprojekt für eine derartige alternative KI-Entwicklung skizziert."

Die Studie wurde im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, Mitbestimmung-, Forschungs- und Studienförderwerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Bertha-von-Suttner-

Platz 3, 4000 Düsseldorf 1, erstellt und kann von dort bezogen werden.

(Eine ausführliche Besprechung erscheint in der nächsten FIFF KOMMUNIKATION)

Marburger Schriftenreihe

In der Schriftenreihe Interdisziplinäre Arbeitsgruppe der Friedens- und Abrüstungsforschung an der Universität Marburg sind folgende informatikrelevante Bände erhältlich:

Band 1: Scheffran, Jürgen: Rüstungskontrolle im Welt- raum. Risiken und Verifikationsmöglichkeiten bei Anti-Satellitenwaffen. 2. überarbeitete Auflage, 140 S., Marburg 1986. 10 DM zuzüglich 2,50 DM Porto und Verpackung.

Band 6: Scheib, Udo: Raketenzielgenauigkeit und Raketen- teststop. Ist die Entwicklung zur Punktziel-Waffe rüstungskontrollpolitisch ver- hinderbar? 335 S., Marburg 1988. 20 DM zuzüglich 2,50 DM Porto und Verpackung.

Band 8: Becker, Johannes M.; Wagner, Beate; Weiner, Klaus-Peter (Hrsg.): EUREKA - Westeuropäische Technologiepolitik im Span- nungsfeld wirtschafts- und sicherheitspolitischer Interes- sen. Protokoll des Marburger Symposiums am 4. und 5. Dezember 1987. 134 S., Marburg 1988. 20 DM zuzüglich 2,50 DM Porto und Verpackung.

Band 14: Weiner, Klaus-Peter (Hrsg.): Strategic Defense, Disarmament and Stability. Ca. 250 S., Marburg 1989. 20 DM zuzüglich 2,50 DM Porto und Verpackung.

TERMINE

2. und 3. Februar 1990 (oder alternativ 9. und 10. Februar 1990), Bremen, Bundeskongress entwicklungspolitischer Aktionsgruppen: "Bremer Rüstungssymposium"

Kontakt: BUKO-Koordinierungs- stelle, Buchstr. 14/15, 2800 Bremen 1, Tel. (0421) 326045

15. Februar 1990, 20 Uhr 15, ARD, Fernsehfilm "Die elektronischen Eierköpfe - Macht und Macher der künstlichen Intelligenz" von Charlott Acklin und Manuel Esser

2. und 4. April 1990, München, Vorbereitungstreffen zur Juni- Tagung des Fachbereichs 8 der Gesellschaft für Informatik (GI) über das "Zukunftskonzept Infor- mationstechnik" der Bundes- regierung

Kontakt: Helmut Volkmann, Siemens AG, ZFE SI INF, Otto- Hahn-Ring 6, 8000 München 83

6. bis 8. April 1990, Bad Boll, Tagung "Das Menschenbild der TechnikerInnen"

Kontakt: Paul Hell, Evangelische Akademie Bad Boll, Tel. (07164) 79371

22. bis 24. Juni 1990, Hamburg, Kongress "Verwundbarkeit der Industriellen Zivilisation - Herausforderung zu gemeinsamer Sicherheit"

Kontakt: Dr. Gerhard Knies, Notkestr. 85, 2000 Hamburg 52, Tel. (040) 8998 3588, Bitnet F32KNI@DHHDES Y3

28. Juli 1990, Boston/USA, Symposium "Directions and Implications of Advanced Com- puting" des CPSR

Kontakt: Douglas Schuler, CPSR/Seattle, P.O.Box 85481, Seattle, WA 98105.

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
 (Mindestbetrag ist für Verdienende 60.-- DM, für Studierende 15.-- DM pro Jahr)
☐ Ich möchte, ohne FIFF-Mitglied zu sein, die FIFF KOMMUNIKATION für 15.-- 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 FIFF etwas spenden
☐ Verrechnungsscheck über _____ DM liegt bei
☐ Spendenquittung am Ende des Kalenderjahres erbeten

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

☐ Ich möchte gegen Rechnung zuzüglich Portokosten bestellen:

- ☐ Ich möchte FIFF informieren über einen Artikel/ein Buch
☐ 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.)

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: 3.-- DM. Der Bezugspreis für die **FIFF KOMMUNIKATION** ist für FIFF-Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Nichtmitglieder können die **FIFF KOMMUNIKATION** für 15.-- DM/Jahr (inkl. Versand) abonnieren.

Erscheinungsweise: einmal vierteljährlich

Erscheinungsort: Bonn

Auflage: 1700

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

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

Druck: PR-Druck und Verlag, Dorotheenstraße 117, 5300 Bonn 1

Redaktionsadresse: Christine Fischer, Solalindenstraße 108, 8000 München 82

Redaktions-Team für FIFF KOMMUNIKATION 1/90: Ute Bernhardt, Christine Fischer (verantwortlich), Friedemann Gerster-Streit, Peter Kaiser, Uli Kick, Fritz Obermaier, Ingo Ruhmann, Hellmut Weber (verantwortlich)

Redaktionsschluß für FIFF KOMMUNIKATION 2/90: 2. Februar 1990 (Leserbriefe und Kurznachrichten der Regionalgruppen und AKs: 16. Februar 1990).

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

Prof. Dr. Reinhold Franck
(Vorsitzender)
Saarbrücker Straße 43
2800 Bremen 1

Hubert Biskup
Hindenburgdamm 65e
1000 Berlin 45

Helga Genrich
(Stellvertr. Vorsitzende)
Im Spicher Garten 3
5330 Königswinter 21

Pia Grund
Jakobsgasse 18
7400 Tübingen

Ralf Klischewski
Goldbachstraße 2
2000 Hamburg 50

Gilla Reckert
Fuldastraße 22
4600 Dortmund 41

Jürgen D. Schroer
Am Bergl 2
8031 Seefeld-Meiling

Hellmut Weber
Degenfeldstraße 2
8000 München 40

Gerhard Wohland
Hohenlehenstraße 18
7408 Wankheim

Bitte um Beiträge

Die **FIFF KOMMUNIKATION** lebt von der aktiven Mitarbeit ihrer Leser. Die Redaktion wünscht sich viele lebendige Beiträge, die zur Diskussion über FIFF-Themen anregen. Die Redaktion behält sich Kürzungen vor. Erbeten sind auch Zeichnungen, Comics usw. zu Informatik-Themen oder zu eingereichten Beiträgen. Die Bearbeitung wird erleichtert, wenn die Beiträge auf Disketten (5¹/₄-Zoll, MS-DOS ASCII-Format, keine Silbentrennung) oder sauber und groß gedruckt (zur Verarbeitung mit einem Scanner) der Redaktion zugehen. Eine Adresse für Electronic Mail kann bei der Redaktion erfragt werden.

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

- 1000 Michael Löwe
Togostraße 73
Berlin 65
- 2000 Simone Pribbenow
Fachbereich Informatik
Bodenstedtstraße 16
Hamburg 50
Tel. (040) 4123-6115
- 2370 Hans-Otto Köhl
c/o Schlesweg AG
Kieler Straße 19
Rendsburg
Tel. (04331) 201-2187
- 2800 Karin Vosseberg
Universität Bremen
Fachbereich Informatik
Postfach 330440
Bremen 33
Tel. (0421) 218-2280
- 2900 Fachschaft Informatik
Carl-von-Ossietzky-Universität
Ammerländer Heerstraße
Oldenburg
- 4400 Werner Ahrens
Hohe Geest 120
Münster
Tel. (02051) 3054 (p) und
(0251) 491-429 (d)
- 5000 Manfred Keul
Landsbergstraße 16
Köln
Tel. (0221) 317911
- 5330 Manfred Domke
Ölbergstraße 94a
Königswinter

- 5400 Michael Möhring
EWH Koblenz
Rheinau 3-4
Koblenz
Tel. (0261) 12156 (App. 292)
- 6000 Ingo Fischer
Dahlmannstraße 31
Frankfurt/Main 60
- 6101 Hans Rupp
Friedrich-Merz-Straße 32
Groß-Bieberau
(bei Darmstadt)
Tel. (06166) 8039
- 6750 Paul-Thomas Kandzia
Quellenstraße 23
Kaiserslautern
Tel. (0631) 60814
- 7000 Karsten Hofmann
Gorch-Fock-Straße 1
Stuttgart 75
Tel. (0711) 472626
- 7500 Gerhard Jordan
Rüपुरer Straße 35
Karlsruhe 1
- 7750 Thomas Freytag
Am Briel 48
Konstanz
Tel. (07531) 50367
- 7900 Timm H. Klotz
Franz-Wiedemeier-Str. 108
Ulm
Tel. (0731) 385657
- 8000 Bernd Rendenbach
Grünwalderstraße 145a
München 90
Tel. (089) 6422119
- 8520 Prof. Dr. Horst Müller
Inst. f. math. Maschinen und
DV der Universität
Erlangen-Nürnberg
Martensstraße 3
Erlangen
- 8900 Eberhard Zehendner
Schubertstraße 4
Augsburg
Tel. (0821) 414554

Kontaktadressen der überregionalen Arbeitskreise

ISDN-AK

Hans Rupp
Friedrich-Merz-Straße 32
6101 Groß-Bieberau
(bei Darmstadt)
Tel. (06166) 8039

AK RUIN

"Rüstung und Informatik"

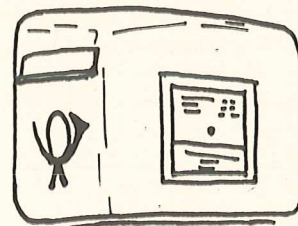
Helga Genrich (vorläufig)
Im Spicher Garten 3
5330 Königswinter 21
Tel. (02244) 3264

AK "Neue Wege in der Informatik"

Michael Möhring
EWH Koblenz
Rheinau 3-4
5400 Koblenz
Tel. (0261) 12156 (App. 292)

AK "FIF europaweit"

Dagmar Boedicker
Daiserstraße 45
8000 München 70
Tel. (089) 7256547



FIF-Geschäftsstelle

FIF-Geschäftsstelle
Reuterstraße 44
5300 Bonn 1
Tel. (0228) 219548.

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



Einige Argumente zur Verteidigung der KI, sie täte nichts zur Bekämpfung der Softwarekrise

von Lena Bonsiepen

(Im November 1989 fand ein Workshop «Theorie der Informatik» des Fachbereiches 8 ("Informatik und Gesellschaft") der Gesellschaft für Informatik (GI) statt, zu dem die Autorin dieses Positionspapier vorlegte.)

Seit 30 Jahren sucht die «Künstliche Intelligenz» (KI) nach einer Definition ihrer selbst, bislang ohne rechten Erfolg. KI ist in erster Linie eine Ideologie, die ausgehend von der Grundannahme, daß kognitive Fähigkeiten symbolischen Berechnungen entsprechen oder zumindest durch sie simulierbar sind, sich definiert als «das Studium geistiger Fähigkeiten unter Verwendung von Berechnungsmodellen» (E. Charniak & D. McDermott). Wissenschaftliche Arbeiten dieser Ausrichtung bestehen aus i.d.R. undurchschaubaren Programmen, die für einen singulären Fall - einen Text, eine Planungssituation - mehr oder weniger erstaunliche Ergebnisse geliefert haben. Eine Wiederholung mit denselben oder anderen Daten ist selten möglich. Es ist zweifelhaft, ob die ideologisch ausgerichteten KI-ler durch ihre Programme dem Verständnis geistiger Fähigkeiten nähergekommen sind; sie selber betonen, daß ihr letztendliches Ziel - einen Menschen oder, bescheidener, ein Tier nachzubauen - in weiter Ferne liegt.

Die der Alchimie entwachsenen

KI-ler streben nach einer Anerkennung als Technikwissenschaft, und suchen Ruhm und Geld durch industriell verwertbare Produkte. Dabei geraten sie mit den Ingenieuren der Informatik aneinander, die mehr Erfahrung mit Ingenieurs-Prinzipien haben. Beispiel: die Podiumsdiskussion zwischen Mark S. Fox (Carnegie Mellon Universität) und David Parnas auf dem IFIP '89 Kongreß. Fox, der von der KI ausschließlich als einer Technologie spricht, versucht, seine Forschung zu rechtfertigen, indem er ihre Kernstücke aufzählt: die Suche nach schlaun Suchstrategien und nach reichhaltigen Wissensrepräsentationen. Parnas hält ihm entgegen, daß diese angeblichen Kernstücke der KI selbstverständliche Bestandteile der Informatik sind und deshalb ungeeignet, eine ausgezeichnete Wissenschaft oder Technik der KI zu definieren. Ich bin geneigt, mich Parnas' Schlußplädoyer anzuschließen, daß «es Zeit ist, daß sie (Wissenschaftler, die ihre Arbeit als KI beschreiben) sich von den irreführenden und übertriebenen Ansprüchen trennen, indem sie die in diesem Gebiet gebräuchliche hyperbolische Sprache aufgeben. Der erste Begriff, der abgeschafft werden muß, ist 'Künstliche Intelligenz'.»

Vorläufiges Fazit: Die Ideologie KI kann keine Ergebnisse vorweisen. Die Technik KI hinkt anderen Techniken hinterher (siehe Schwierigkeiten, industrielle Standards

auch nur wahrzunehmen) und gerät in Abgrenzungsschwierigkeiten.

Und dennoch bin ich angetreten, um Argumente zur Verteidigung der KI vorzutragen.

Andere haben es vor mir getan, z.B. die 'Stiftung Regenbogen', die den ersten Forschungspreis für die erfolgreiche Verhinderung technologischen Fortschritts an den Fachausschuß 'Künstliche Intelligenz und Mustererkennung' vergeben hat. Der Beitrag der KI zur Bekämpfung der Softwarekrise besteht nach Ansicht der Stiftung v.a. darin, daß «das befürchtete breite Eindringen von KI-Systemen in die Produktions-, Verwaltungs- und Kriegsautomatisierung ausgeblieben ist ...» sowie «über das faszinierende Thema Expertensysteme die deutsche Industrie nachhaltig von der systematischen Entwicklung einer schlagkräftigen Basissoftware-Technologie abgelenkt wurde ...» Mit anderen Worten: Bekämpfung der Software-Krise durch die Verhinderung des Einsatzes von Software.

Immer noch augenzwinkernd, aber ohne die Polemik der Stiftung Regenbogen, verteidigte ein anonymer Diskussionsredner bei der erwähnten Auseinandersetzung zwischen Fox und Parnas die KI so: das europäische ESPRIT-Programm habe bewußt keine ausgesprochenen KI-Projekte zugelassen, denn eine

zu große Ansammlung von KI-lern ist fruchtlos oder gefährlich. Statt dessen verfolge man die Strategie, einzelne KI-ler auf Projekte zu verteilen, wo sie nützlich sein können.

Ich interpretiere: KI-ler sind phantasievolle Spinner, begeisterungsfähige, experimentierfreudige Kinder mit unkonventionellen Ideen, die verknöcherte und erstarrte Ingenieursgehirne anregen und befruchten können. Allein gelassen bauen sie Sandburgen oder, wie Alexis Sorbas, Seilbahnen für den Holztransport, die bereits beim dritten Versuch zusammenstürzen¹. Als Ideenlieferanten und Anreger unkonventionellen Vorgehens sind sie fruchtbar, wenn ihre Ideen auf ehrbare Ingenieure treffen, die die Ideen in industrielle Standards umformen können.

Dieses Argument zur Verteidigung der KI hat seine Faszination, soweit nämlich jeder in seiner (Arbeits-)Umgebung begeisterungsfähige, unkonventionelle Menschen schätzt.

Jedoch sind industriell verwertbare Produkte Ziel der unkonventionellen Projekte, und hier hat die KI bereits in eine ordnende und konventionen-fördernde Richtung gewirkt: Die anregende Vorstellung von Expertensystemen, die intelligente (Teil-) Aufgaben von Fachleuten simulieren können, hat zualererst dazu geführt, daß solche Aufgaben überhaupt der Begierde der Programmierer zugänglich erschienen und sie sich an die Automatisierung dieser Aufgaben heranwagten. Das Ergebnis dieser Begierde ist die rationale Analyse komplexer Arbeitsprozesse und die Heraustrennung oder *Konstruktion* automatisierbarer Anteile, oder, wie Winograd & Flores argumentieren, die «Schaffung systematischer Bereiche». Dies ist u.U. verbunden mit einer Neuorganisation des Arbeitsprozesses, mit einer größeren Ordnung und Kontrollierbarkeit der Tätigkeit und mit der Vernichtung anarchischer und kreativer Anteile. Ein weiterer Schritt zur Maschinisierung der Kopfarbeit. Dieses Ergebnis der Expertensystemtechnik kann nicht durch die Fliegenbeinzählerei von eingesetz-

ten Expertensystemen á la Mertens, Feigenbaum u.a. aufgedeckt werden. Automatisierbare Anteile der Kopfarbeit werden konventionell programmiert, nachdem die Expertensystemtechnik durch Analyse und Ordnung den Weg bereitet hat.

«Heiterer Anarchismus» für die Forschungsprojekte, zwingende Routine für die Arbeitenden.

Ein drittes Argument zur Verteidigung der KI - und diesmal ohne jedes Augenzwinkern:

Die KI hat die Idee der Expertensysteme hervorgebracht. Expertensysteme waren ursprünglich ausgetüftelte Einzelwerke, Experimente, Forschungsobjekte. Industriell verwertbar können sie nur werden, wenn sie Ansprüchen genügen wie jedes andere Software-Produkt auch: Ansprüchen nach Zuverlässigkeit, Korrektheit, Wartbarkeit. Es ist bekannt, daß sie sich diesen Ansprüchen beharrlich widersetzen, und deshalb der Erfolgsgang durch Fabriken und Büros stagniert oder - wie oben argumentiert - sich nicht unmittelbar umsetzt.

Das was möglicherweise allein von den Expertensystemen übrig bleiben wird, ist eine nachhaltige und positive Veränderung der Auffassung, was den Prozeß der Softwareentwicklung ausmacht.

Anstatt noch einmal die Besonderheiten der Expertensysteme als programmierten Heuristiken hervorzuheben, will ich hier die Ähnlichkeiten zu konventionellen Programmen und ihrer Entwicklung ausleuchten.

Mittels Expertensystemen sollen komplexe geistige Arbeitsprozesse programmiert werden. Das ist nichts Neues, die Programmierung von Expertentätigkeiten gibt es auch ohne KI (z.B. Buchhaltungsprogramme, Entscheidungstabellen, Simulationsprogramme).

Die Programmiertechnik (meist Regelsysteme) kann mit gutem Grund als neu entdeckte, nicht unbedingt bessere Programmiersprache gesehen werden.²

Die 'Wissensakquisition' wird als komplizierter Prozeß beschrieben, in dem sorgfältige Befragungen des

oder der Experten stattfinden, Prototypen geschaffen werden, Fallbeispiele gesucht und genutzt werden. Ist dies so verschieden von dem, was der Spezifikation eines konventionellen Software-Produkts vorausgeht, oder sind nicht Prototypen und Zyklenmodelle längst Bestandteil der Software-Technik?

Die geforderte Qualifikation des 'Wissensingenieurs' - eine Mischung aus Wissenschaftler, Ingenieur und Psychologe - stünde jedem Softwareentwickler nicht schlecht zu Gesicht.

Ein Expertensystem ist qua definitione niemals fertig - Konsequenz der Programmierung von Heuristiken, die nicht spezifizierbar sind. Aber auch ein konventionelles Programm ist schwerlich als *fertig* zu bezeichnen: Wartung umfaßt nicht allein die Beseitigung noch entdeckter Fehler, sondern auch die Anpassung des Programms an nicht vorhergesehene, nicht spezifizierbare Situationen.

Ich wage den Schluß: Expertensysteme unterscheiden sich nicht wesentlich von konventionellen Programmen. Warum also nicht, statt allein die Einhaltung von Software-Techniken bei Expertensystemen zu fordern, umgekehrt Einsichten aus der Expertensystem-Programmierung für die Software-Produktion nutzen?

Danach ist Software-Entwicklung ein niemals beendeter, inkrementeller Prozeß des Entdeckens und Konstruierens. Als Konsequenz ergibt sich der Niedergang verschiedener Dogmen:

- Das Dogma der prinzipiellen Möglichkeit fehlerfreier und zuverlässiger Software-Produkte. Dies impliziert die Forderung nach einer Gestaltung des Software-Einsatzes, in der Fehler der Programme durch kompetent und verantwortlich mit ihnen arbeitende Menschen aufgefangen werden können.
- Das Dogma der vollständigen Spezifizierbarkeit von Programmen. Die Fakultätsfunktion ist spezifizierbar - aber welchen prozentualen Anteil haben derartige

Funktionen in modernen inter- aktiven Programmen?

- Das Dogma der Software-Entwicklung als eines formalen oder mit formalen Methoden beschreibbaren Prozesses.

Eine veränderte Sicht der Software-Entwicklung wird von anderen bereits seit geraumer Zeit diskutiert und probiert. Sollte die Expertensystemtechnik dazu beitragen, eine solche Veränderung zu befördern, halte ich die KI für hinreichend rehabilitiert, nicht als Wissenschaft, aber als Lieferantin von Ideen und Zündstoff.

¹Wobei ich noch keinen KI-ler getroffen habe, dem ich dieselbe Freude über das «bildschöne Zusammenkrachen» seines Programms zutrauen würde. Vielleicht liegt es

auch daran, daß Programme nicht bildschön zusammenkrachen, die Macintosh'sche Bombe ist nur unwesentlich hübscher als die schlichte Meldung 'abnormal termination'.

²D. Parnas sieht Regelsysteme als Rückschritt in der Programmieretechnik, zurück zu den Zeiten der Assemblerprogrammierung.

(Lena Bonsiepen, Informatikerin an der Universität Bremen, seit mehreren Jahren in vorwiegend kritischer Auseinandersetzung mit der KI, will die Diskussion (und Intervention) in der neuen Fachgruppe "KI & Gesellschaft" der GI fortsetzen.)

FIFF e.V., Reuterstr.44, 5300 Bonn 1

Kurt Fussangel
Hedderheimer Kirchstr. 30
6000 Frankfurt 50



(Erik Liebermann)