

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

Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V.

22. Jahrgang 2005

Einzelpreis: 5 EUR

3/2005 - September 2005

The Never-Ending Story - Vorratsdatenspeicherung in der Telekommunikation



Biometrische Pässe

Informationsfreiheitsgesetz

Deutschland verstößt gegen Datenschutz-Richtlinie

ISSN 0938-3476

• Jahrestagung 2005 • Gesundheitsdaten • IT-Beschäftigte und Mitbestimmung •

Inhalt

Ausgabe 3/2005

Aktuell

- 08 Datenschutzaufsicht ist nicht unabhängig
 - Werner Hülsmann
- 09 Regelungen des niedersächsischen Polizeigesetzes
 - Werner Hülsmann
- 10 Gesundheit à la Carte
 - Johannes Kelch
- 12 IT-Beschäftigte und Mitbestimmung
 - Andreas Boes
- 19 Neue Arbeit durch Innovationen
 - Ulrich Klotz
- 23 Nachhaltigkeitsinnovationen durch Software-
 und Internetunterstützung?
 - Stefanie Springer
- 30 Motivierung Studierender als Voraussetzung für die
 Integration von E-Learning in den universitären
 Lehrbetrieb
 - Britta Schinzel und Regina Claus
- 35 Bundesrat gibt grünes Licht für
 Informationsfreiheitsgesetz
- 36 Ein Störenkrieg
 - Florian Pfaff
- 40 Softwarepatente-Richtlinie
 - Markus Fleck-Graffe

- 03 Editorial
 - Dagmar Boedicker

Schwerpunkt Vorratsdatenspeicherung

- 42 Eine merkwürdige Geschichte - Das BSI und
 ein kritischer Experte für biometrische Verfahren
 - Dagmar Boedicker und Andreas Pfitzmann
- 48 The Never-Ending Story
 - Werner Hülsmann
- 54 Offene Briefe
 - Zusammenstellung Dagmar Boedicker
- 57 Gemeinsame Pressemitteilung
 - Werner Hülsmann
- 59 Gericht pfeift T-Online zurück
 - Werner Hülsmann

FlfF e.V.

- 04 Brief an das FlfF
 - Hans-Jörg Kreowski
- 04 Einladung zur Mitgliederversammlung
- 05 21. FlfF-Jahrestagung
- 06 Nachruf Prof. Dr. Ulrich Briefs
 - Wolfgang Coy
- 05 In eigener Sache - FlfF-Kommunikation

Rubriken

- 40 Lesen - Neues für den Bücherwurm
- 63 Impressum
- 64 Schluss-FlfF

Titelbild: Tor Olav Kristensen (<http://subcube.com>),
erstellt mit POV-Ray

Editorial

Auch wenn wir es nicht mehr hören, sehen oder lesen können – Sicherheit wird uns beinahe täglich als das erstrebenswerteste und als ein durchaus erreichbares Ziel gepriesen. Natürlich durch ein Mehr an Kontrolle. Wenn das Bundesverfassungsgericht nicht wäre, hätte uns die Politik inzwischen wahrscheinlich schon alle Freiheitsrechte im Austausch gegen angebliche Sicherheit abgeschwindelt. Symbolische Gesetzgebung, begründet mit fragwürdigen Behauptungen, was die Fehlertoleranz und Wirksamkeit von technischen Kontrollen angeht, muss die personelle Ausstattung von Polizei und Sicherheitsbehörden ersetzen. Wir Bürger werden verpflichtet, biometrische Daten für den Reisepass zu liefern, aus unseren Daten zum Telefon- und Mailverkehr sollen Terroristenspuren gefischt werden. Nach dem 7. Juli hat sich die Videoüberwachung zur Wunderwaffe der Terrorismusbekämpfung gemausert. Großbritanniens Innenminister Charles Clarke verspricht bis Ende 2005 eine Ermittlungsdatenbank für Personendaten, Videoaufzeichnungen von Überwachungskameras sowie Emails und Telefongespräche, aus der mit Vektortechnologie sehr schnell beispielsweise anhand eines Fotos eine Videoaufnahme gesucht werden kann.

Seit beinahe einem Jahrzehnt zieht der *Grundrechte-Report* aus dem Fischer Taschenbuch Verlag regelmäßig Bilanz zur Lage der Grund- und Menschenrechte in Deutschland. Wir geben eine Leseempfehlung. Auch sonst geht es in diesem Heft zur Sache Freiheit und Sicherheit: Werner Hülsmann beschäftigt sich mit der fast schon tot geglaubten Debatte um die Vorratsdatenspeicherung – sie ist jetzt aktueller als je. Was hilft die Rechtsprechung nationaler Gerichte, wenn Staatschefs auf EU-Ebene erneut versuchen, ihre unverdächtige Bevölkerung in einen Topf mit dem organisierten Verbrechen und mit Terroristen zu werfen und alle Verkehrsdaten zur Kommunikation zwischen einem und vier Jahren abrufbar halten wollen? In diesem Heft finden Sie Information darüber, was Bürgerrechts-Initiativen – natürlich auch wir – davon halten, und wie Sie sich mit Ihrer Stimme dagegen wehren können.



Andere Beiträge befassen sich mit neuerer Rechtsprechung, beispielsweise zur Datenschutzaufsicht durch die Länder oder zur vorbeugenden Telefonüberwachung,

Dagmar Boedicker

Dagmar Boedicker ist freiberufliche technische Redakteurin und Trainerin für Softwaredokumentation. Sie hat Politikwissenschaft studiert.



mit dem neuen Informationsfreiheitsgesetz und seiner Bedeutung für Nicht-Regierungsorganisationen und Journalisten, der Softwarepatent-Richtlinie oder der Gesundheitskarte. Und dann gibt es da noch eine seltsame Sache: Warum wurde der kritische Sicherheitsexperte Andreas Pfitzmann vom *Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)* zum 9. Deutschen IT-Sicherheitskongress erst ein- und dann wieder ausgeladen?

Wir haben aber noch andere Themen zu bieten. Zwei Beiträge von Andreas Boes (ISF) und Ulrich Klotz (IG Metall) sind ihrer oder unserer Zeit voraus. Sie hätten auch gut in die nächste FIFF-Kommunikation mit dem Schwerpunkt *informatisierte Arbeit* gepasst. Der eine behandelt *Neue Arbeit durch Innovationen*, der andere *IT-Beschäftigte und Mitbestimmung*. Stefanie Springer vom *Institut für Politikwissenschaften der Universität Tübingen* berichtet aus dem Projekt *nova-net* über *Nachhaltigkeitsinnovationen durch Software- und Internetunterstützung* und Regina Claus und Britta Schinzel schreiben, was nötig ist, um Studierende zu motivieren, damit sie E-Learning im universitären Lehrbetrieb gern nutzen.

Kennen Sie/kennt ihr Florian Pfaff? – Wenn nicht, ist das eine Wissenslücke. Ihm ist es nämlich gelungen, sich durch eine Verweigerung ein Truppendienstgerichts-Verfahren, eine Untersuchung in der „Klasmühle“ und eine Degradierung einzubrocken und sich durch ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts in Leipzig (2. Wehrdienstsenat) zu rehabilitieren. Das Urteil hat erheblich Staub aufgewirbelt, und es sollte das weiter tun, in und außerhalb der Bundeswehr. Wir wollen unseren Teil dazu beitragen.

Ich wünsche eine interessante Lektüre, und falls Sie oder ihr Lust hat, den Inhalt der FIFF-Kommunikation zu kommentieren, dann freut sich die gesamte Redaktion,

Dagmar Boedicker

Brief an das FlfF



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

im Rahmen der FlfF-Jahrestagung am 5. und 6. November findet auch die jährliche Mitgliederversammlung statt. Eine ihrer Hauptaufgaben ist in diesem Jahr die Wahl des Vorstands. Seit der letzten Wahl sind also schon wieder fast zwei Jahre vergangen, was für mich bedeutet, dass ich schon fast zwei Jahre als Vorsitzender des FlfF tätig bin. Die Zeit ist aus meiner Sicht geradezu verflogen und ich fühle mich eigentlich immer noch, als sei ich mitten in der Einarbeitungsphase.

Ich hatte bei meiner Kandidatur zugesagt, rund zehn Stunden pro Woche für das FlfF aufzubringen, und gehofft, mich aus dem Tagesgeschäft heraushalten und stattdessen auf nachhaltig wirksame Aktivitäten konzentrieren zu können, die das FlfF voranbringen und ihm größere Sichtbarkeit verschaffen. Auch wenn ich darüber nicht Buch führe, entspricht der geschätzte Zeitaufwand wohl ungefähr der Realität, wobei allerdings die Tätigkeit für das FlfF tatsächlich schwerer mit meinem Haupt-

beruf in Lehre, Forschung und akademischer Selbstverwaltung zu vereinbaren ist, als ich ohnehin gehnt hatte. Als Illusion hat sich allerdings erwiesen, dass ich den regelmäßig wiederkehrenden Aufgaben entgehen und mich auf besondere Initiativen konzentrieren könnte. Manches ist in dieser Richtung gelungen einschließlich einiger Zeitungs- und Radiointerviews, Fernsehauftritte, Gastkommentare und Vortragsveranstaltungen. Aber ein großer Teil meiner Zeit und Aufmerksamkeit ist doch auch in die Vorbereitungen der FlfF-Jahrestagungen 2004 und 2005 sowie der Vorstands- und Beiratsklausur eingeflossen. Unterschätzt habe ich vor allem, wie viel Aufwand und Vorbereitung Vorstandssitzungen und sonstige Routinetätigkeiten erfordern.

In den letzten Jahren beschränken sich die Aktivitäten des FlfF weitgehend auf die Redaktion der FlfF-Kommunikation, die Geschäftsstelle und auf den Vorstand. Darüber hinaus passiert wenig, so dass alles Notwendige von einigen wenigen erledigt

Einladung zur Mitgliederversammlung 2005

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

Hiermit laden wir fristgerecht und satzungsgemäß zur ordentlichen Mitgliederversammlung ein.

Sie findet statt am Samstag, den 5. November 2005, 18:00 bis 20:00 Uhr in der Fachhochschule München, Lothstr. 34, 80335 München, in Raum G 2.21 (siehe <http://www.cs.fhm.edu/~koehler/flff2005/>).

Vorläufige Tagesordnung:

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

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

werden muss. Daran lässt sich wohl nicht leicht etwas ändern. Obwohl ich mir manches etwas anders vorgestellt hatte, ist der Vorsitz des FlfF für mich doch eine äußerst interessante Erfahrung und Herausforderung. Da ich auch nicht das Gefühl habe, schon am Ende meiner Möglichkeiten angelangt zu sein, bin ich bereit, erneut zu kandidieren. Es muss nicht unbedingt der Vorsitz sein, ich würde auch als Mitglied im Vorstand kandidieren, wenn sich für den Vorsitz jemand findet, der oder die mehr Zeit aufbringen kann und bessere Ideen hat, das FlfF zu befördern.

Ein Umstand erfüllt mich allerdings in diesem Zusammenhang mit einiger Sorge. Eine Reihe der jetzigen Vorstandsmitglieder wird nach teils langjähriger engagierter und dankenswerter Mitarbeit nicht wieder kandidieren. Und es kann nicht davon die Rede sein, dass bereits eine lange Schlange potenzieller Nachfolgerinnen und Nachfolger bereitsteht, die Lücken zu schließen. Im Gegenteil. Um zu vermeiden, dass der nächste Vorstand auf eine Kleingruppe zusammenschmilzt, bitte ich jedes Mitglied des FlfF zu überlegen, ob eine Kandidatur für den Vorstand in Frage

kommt. Der Aufwand ist überschaubar und lässt sich begrenzen. Neben der Teilnahme an vier bis fünf Vorstandstreffen pro Jahr, die meist samstags stattfinden, und der möglichst regelmäßigen Beteiligung an E-Mail-Konsultationen zu aktuellen Fragen, deren Zahl nicht allzu groß ist, übernehmen die Mitglieder des Vorstands weitere Aufgaben und ergreifen eigene Initiativen nach ihren Möglichkeiten. Zeit, Energie und gute Ideen sind knappe Ressourcen, was erst recht bei ehrenamtlichen Tätigkeiten gilt. Von den Vorstandsmitgliedern werden daher keine Wunderdinge erwartet.

Das FlfF braucht interessierte und aktive Mitglieder, die sich in verschiedenen Bereichen und Zusammenhängen engagieren. Ein geeigneter Ort dafür ist der Vorstand. Deshalb meine dringende Bitte, eine Kandidatur zu erwägen.

*Mit fiffigen Grüßen,
Hans-Jörg Kreowski*



21. FlfF-Jahrestagung



Versteckte Computer - Unkontrollierbare Vernetzung

5. und 6. November 2005 Fachhochschule München (FHM)

In unseren Breiten steht inzwischen auf fast jedem Schreibtisch ein Computer und ein beachtlicher Teil der Bevölkerung nutzt das Internet. Daneben jedoch und darüber hinaus gibt es ein weitgefächertes Spektrum von Techniknutzung und -einsatz, bei denen Computer und Computertechnik entscheidend sind, aber nicht so offensichtlich, sondern eher versteckt, eingebettet in Geräte, Maschinen, Fahrzeuge und technische Systeme aller Art.

Zusätzlich werden Computer immer beweglicher. Die Technik ist so weit entwickelt, dass der Einsatz von Computern unterwegs, überall, jederzeit und in Verbindung mit vielerlei anderen Tätigkeiten möglich wird. Der Laptop ist nur ein Anfang, der Computer in der Gürtelschnalle mit dem Bildschirm in der Brille ist schon keine Utopie mehr. Neue Vernetzungstechniken erlauben den Aufbau auch mobiler Ad-hoc-Netze nach aktuellem Bedarf, so entstehen ungeahnte Potenziale und Perspektiven für den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik sowie digitalen Medien. Die Möglichkeiten, Computer zu verstecken und unkontrollierbare Netze aufzubauen, sind in den letzten Jahren immens gewachsen, auch dank der in letzter Zeit intensiv weiterentwickelten und verstärkt eingesetzten RFID-Technik. Mit ihrer Hilfe können Objekte aller Art und Personen lokalisiert und die Informationen abgerufen und weiterverarbeitet werden, die diese Personen auf Tags oder Transpondern mit sich tragen.. Wie bei allen technischen Entwicklungen bringt das nicht nur Chancen und wünschenswerte Neuerungen mit sich, sondern auch Risiken und Gefahren, kann es zu Missbrauch und

Fehlentwicklungen führen. Die diesjährige FlfF-Jahrestagung ist diesem Thema gewidmet. Es geht um versteckte Computer und unkontrollierbare Vernetzung und um die gesellschaftlichen Folgen, die damit verbunden sind.

Da wie schon in den letzten beiden Jahren die Organisation der Jahrestagung zu einem großen Teil von den Vorstandsmitgliedern getragen werden muss und es in der Vergangenheit einige Kritik an den relativ hohen Teilnahmegebühren gab, hat sich der Vorstand entschlossen, eine verkürzte, organisatorisch wenig aufwändige und gebührenfreie Tagung durchzuführen. An der Attraktivität des Programms soll aber nicht gespart werden.

Es sind drei Hauptvorträge geplant. Der erste Vortrag ist kurzfristig aus aktuellem Anlass ins Programm genommen worden. Wir freuen uns, dass wir Florian Pfaff für einen Beitrag *Keine Software für Angriffskriege – zur straflosen Verweigerung der Mitarbeit am Irak-Krieg* gewonnen haben. Er ist jüngst bekannt geworden, weil er sich aus Gewissensgründen erfolgreich ge-



weigert hat, an Software-Entwicklungen mitzuwirken, die im Irak-Krieg zum Einsatz kommen können. Dieser Vortrag findet am Samstag bereits um 11.00 Uhr statt, hoffentlich können alle Anreisenden rechtzeitig da sein. Am selben Tag um 13.45 Uhr trägt Wolfgang Coy über *Volksvermögen und Geistiges Eigentum* vor. Mit dem Aufkommen und der Verbreitung digitaler Medien und ihrer schier unbegrenzten Vernetzbarkeit findet nicht nur ein ökonomischer, sondern vor allem auch ein kultureller Wandel statt, der in diesem Vortrag unter dem Aspekt des geistigen Eigentums reflektiert wird. Der dritte Vortrag ist für Sonntagmorgen, 10.00 Uhr, geplant. Sarah Spiekermann spricht über das Thema *Ubiquitous Computing – soziale und ökonomische Aspekte bei einer Technikfolgenabschätzung*, das ins Zentrum des Tagungsmottos zielt. Das gilt auch für die Podiumsdiskussion zum Abschluss der Tagung am Sonntagmittag über *Ubiquitous Computing – unaussprechlich, unausgegoren, unausstehlich? Oder doch eine gute Sache?* sowie für die bisher vorgesehenen Workshops am Samstagnachmittag:

- * *UbiComp? - Szenarien und ihre Bewertung*
konzipiert und moderiert von Klaus Wieglering und Jessica Heesen (Universität Stuttgart)
- * *Versteckte Linux-Rechner - Maulwurfgetier im Netz: Von ReVisionen zu Projektideen kritischer Informatik*
konzipiert als Zukunftswerkstatt und moderiert von Christine Fischer (München)
- * *Privacy & Trust with Invisible Computing oder Biometrie*
(NN)

Interessierte Tagungsteilnehmerinnen und -teilnehmer werden gebeten, Beiträge für die Workshops anzubieten. Bei Bedarf können wir auch weitere Workshops einrichten.

Weitere Informationen gibt es auf der Webseite der FIfF-Jahrestagung 2005:

<http://www.fiff.de/2005/>

Die Kontaktadresse ist:

FIfF-Jahrestagung 2005
c/o Klaus Köhler
Fachhochschule München
Fachbereich Informatik/Mathematik
80335 München
E-Mail: 2005@fiff.de und kk@fiff.de

Anmeldungen bitte mit Name, Adresse und Angabe ob Mitglied per E-Mail an info@fiff2005.de senden. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, an der FIfF-Jahrestagung 2005 teilzunehmen. Wir hoffen auf zahlreiches Erscheinen. Bitte vormerken und weitersagen.

Klaus Köhler und Hans-Jörg Kreowski für den FIfF-Vorstand

Prof. Dr. Ulrich Briefs 1939-2005

Ein Nachruf

Prof. Dr. Ulrich Briefs ist am 7.6.2005 nach schwerer Krankheit gestorben. Mit Ulli Briefs verliert die Informatik einen kritischen, analytischen Geist, der mehr als drei Jahrzehnte lang für eine realistische Einschätzung der Technikfolgen und gegen bedenkenlose Propaganda und rücksichtslose Durchsetzung partikulä-

rer Interessen unter dem Deckmantel sogenannten technischen Fortschritts aufgetreten ist. Er hat damit zur Zuspitzung gesellschaftlicher Debatten um die Technik beigetragen, aber auch solidere Bewertungen ihres technischen und gesellschaftlichen Potenzials befördert. Die Wissenschaft Informatik verdankt ihm

letztlich wesentliche Korrekturen und in vielen Aspekten einen klareren, abgewogenen Blick auf ihre gesellschaftlichen Wirkungen und Folgen.

Viele haben Ulrich Briefs über seine langjährige Arbeit im Wirtschafts- und Sozialforschungsinstitut des DGB von 1972 bis 1987 kennen gelernt, wo er Arbeitnehmerpositionen unter den Bedingungen (damals) neuer Technologie formuliert hat. Sein Studium als Volkswirt und seine Ausbildung bei der IBM Anfang der siebziger Jahre halfen ihm, eine Rationalisierungstechnik, die nicht selten einherging mit harten Veränderungen von Arbeitsplätzen bis hin zu „Freisetzungen“, zu analysieren und den Betroffenen begreiflich zu machen. Er gehörte zu den ersten, die ein Mitspracherecht der Beschäftigten bei der technischen Gestaltung ihrer Arbeitsplätze einforderten. Sein Bemühen, in einer kontrovers interpretierten Entwicklung eine klare und verständliche Position einzunehmen, hat ihm die Aufmerksamkeit von vielen Mitstreitern und Freunden gesichert, aber auch manch erbitterte Gegnerschaft, die heute manchmal schwer verständlich erscheint.

Neben seiner praktischen Tätigkeit hat Ulli Briefs stets wissenschaftlich gearbeitet. 1981 wurde er zum Dr. rer. pol im Fachbereich Sozialwissenschaften der Universität Osnabrück mit einer Dissertation zum Thema „Gewerkschaften und neue Technologien“ promoviert. Zahlreiche Buch- und Zeitschriftenveröffentlichungen haben seine Ideen weltweit bekannt gemacht, nicht zuletzt im Rahmen seiner Aktivitäten als Vorsitzender der Working Group 9.1 „Computers and Work“ der *International Federation for Information Processing*. Die IFIP hat ihm 1986 in An-

erkennung seiner internationalen wissenschaftlichen Verdienste den „Silver Core Award“ verliehen. Wegen seiner Forschungen zur Analyse komplexer gesellschaftlicher Entwicklungen und seinen hervorragenden Fähigkeiten, solche Inhalte an Studierende zu vermitteln, hat er neben vielen Lehraufträgen 1991 einen Ruf als Honorarprofessor an die Universität Bremen erhalten und Gastprofessuren an den Universitäten Paris XIII Villetaneuse, der Copenhagen Business School und immer wieder an der Universität Paris IX Dauphine wahrgenommen.

1987 bis 1990 war Prof. Dr. Ulrich Briefs Mitglied des 11. Deutschen Bundestages für *Die Grünen*. In den 12. Deutschen Bundestag wurde er parteilos auf der Liste der PDS/LL gewählt; von 1991 bis 1994 war er fraktionsloses Mitglied. Auch als MdB hat er seine wissenschaftliche Arbeit und seine Schulungstätigkeit vor allem für Betriebsräte im Rahmen des von ihm geleiteten I.R.S., dem „Internationalen Institut für Wirtschafts- und Technologieforschung und -beratung Paris-Berlin-Posterholt“ fortgesetzt.

Ulli Briefs war aktives Mitglied der Gesellschaft für Informatik (GI) in mehreren Fachausschüssen und steter Gesprächspartner des Fachbereichs 8, und er war Gründungsmitglied des FlfF. Darüber hinaus war er in zahlreichen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Organisationen tätig.

Im letzten Jahr ist er erkrankt. Seine tödliche Krankheit hat er mit großer Klarheit und Gelassenheit hingenommen.

Wolfgang Coy

In eigener Sache - FlfF-Kommunikation

In zwei Heften hintereinander gibt's jetzt eine Korrektur: Diesmal betrifft sie FlfF-Kommunikation 2/2005 - es war der Schlusspiff, in dessen Überschrift sich ein gar nicht australischer Begriff für die Känguruhs eingeschlichen hatte. So ein Beuteltier heißt nicht *Cangoroo* sondern *Kangaroo*, wie es im Text des Beitrags auch ganz richtig stand.

Da liegt die Frage nahe, ob wir neuerdings so viele Fehler machen, oder ob uns früher nur niemand darauf hingewiesen hat. Ich kann es nicht feststellen, aber ich bin so ungeniert, es für ein gutes Zeichen zu halten, dass wir überhaupt mal etwas richtig stellen. Das fehlt mir nämlich bei fast allen professionellen Zeitungen und Zeitschriften: Kaum eine hat die angelsächsische Journalisten-Tugend, regelmäßig all die Irrtümer einzugestehen, die in ihren Texten erscheinen. Eigentlich kann ein Printmedium davon ja nur besser werden. Und deshalb bitten wir hiermit herzlich alle unsere Leserinnen und Leser uns mitzuteilen, wenn sie Fehler finden. Wir nennen und berichtigen sie dann im folgenden Heft, und davon kann die FlfF-Kommunikation nur profitieren.

Das ist aber nicht unser einziger Wunsch. Wie andere Medien auch, wissen wir nicht, ob der alte Witz auch auf die

FlfF-Kommunikation zutrifft: *Ein hübsches, gut gewachsenes Kind macht seinen Eltern große Sorgen. Das Mädchen spricht nicht, nicht mit zwei, nicht mit drei Jahren – auch später nicht. Medizinische Experten stellen alle möglichen Untersuchungen an – organisch ist alles bestens, keine Ursache zu finden ... Sie geht schon eine Weile in die Schule, als eines Abends die Familie beim Essen sitzt und das Kind die Suppe ausspuckt und empört sagt: „Die Suppe ist ja versalzen!“ – Die Eltern sind begeistert und perplex zugleich: „Kind, du kannst ja sprechen! Wieso hast du denn nie vorher etwas gesagt?!“ – „Bisher war ja alles in Ordnung.“*

Ist das so? Ist bisher alles in Ordnung? Und wenn nicht, was können wir besser machen – im Rahmen unserer bescheidenen Möglichkeiten? Sind wir zu akademisch? Zu wenig aktuell? Interessant? Oder eher das Gegenteil? Teilen Sie/teilt ihr es uns bitte mit, vielleicht lässt sich was machen.

Schon im voraus bedankt sich

Dagmar Boedicker

Datenschutzaufsicht ist nicht unabhängig EU-Kommission leitet Verfahren gegen Deutschland ein

In der Datenschutzaufsicht über Wirtschaft, Vereine und Verbände zeigt sich in Deutschland ein Nord-Süd-Gefälle. Während die norddeutschen Datenschutzaufsichtsbehörden beim jeweiligen Landesdatenschutzbeauftragten angesiedelt sind, sind im Süden, in der Mitte und im Osten Deutschlands Innenministerien, Bezirksregierungen und Regierungspräsidien mit der Datenschutzaufsicht betraut. Niedersachsen macht hier eine unrühmliche Ausnahme: Zum 1. Januar 2006 soll die Datenschutzaufsicht vom Landesbeauftragten für den Datenschutz auf das Niedersächsische Innenministerium übertragen werden. Wie sich nun zeigt, ist das offensichtlich nicht der richtige Weg.

Die EU-Kommission hat im Juli 2005 gegen Deutschland ein Vertragsverletzungsverfahren wegen Missachtung der EU-Datenschutzrichtlinie eingeleitet. Dabei wird beanstandet, dass die Aufsicht über die Gewährleistung des Datenschutzes in der Wirtschaft hierzulande in staatlicher Hand ruht. In einem dem Autor vorliegendem Schreiben der *Generaldirektion für Justiz, Freiheit und Sicherheit* wird kritisiert, „dass die derzeitige Organisation der für die Überwachung der Datenverarbeitung im nicht-öffentlichen Bereich zuständigen Kontrollstellen (...) nicht mit Gemeinschaftsrecht vereinbar“ sei. Die in den einzelnen Bundesländern unterschiedlichen Formen von Fach-, Rechts- und Dienstaufsicht erfülle nicht die Forderung der EU-Datenschutzrichtlinie von 1995 nach „völliger Unabhängigkeit“ der Aufsichtsstellen. Ausgelöst wurde das Vertragsverletzungsverfahren durch eine Beschwerde des Frankfurter Rechtswissenschaftlers Patrick Breyer, gegen die nicht nachvollziehbare Entscheidung des Regierungspräsidiums Darmstadt, dass die Speicherung von IP-Nummern und Verkehrsdaten von Flatrate-Internet-Nutzern datenschutzrechtlich nicht zu beanstanden sei (vgl. „Gericht pfeift T-Online zurück“, ebenfalls in dieser Ausgabe).



Werner Hülsmann

Werner Hülsmann, Diplom-Informatiker mit Schwerpunkt Datenschutzrecht und selbstständiger Datenschutzberater (Datenschutzwissen.de), Jahrgang 1961, ist seit 2004 beim unabhängigen Datenschutzzentrum anerkannter Sachverständiger für IT-Produkte (rechtlich, technisch) und Kooperationspartner des virtuellen Datenschutzbüros.

Er ist Mitglied im Vorstand der Deutschen Vereinigung für Datenschutz (DVD) e.V., Bonn, und des FIF e.V., Bremen.

Nur die Bundesländer, in denen sowohl die Datenschutzaufsicht als auch die oberste Aufsichtsbehörde für den Datenschutz beim jeweiligen Landesdatenschutzbeauftragten angesiedelt sind, erfüllen die Anforderung an die Unabhängigkeit der Aufsichtsbehörden. Der von Niedersachsen eingeschlagene Weg ist daher ein Schritt in die falsche Richtung: Statt wie vorgesehen die Datenschutzaufsicht in die im Innenministerium angesiedelten obersten Aufsichtsbehörden einzugliedern, würde es der EU-Datenschutzrichtlinie entsprechen, auch die Funktion der obersten Aufsichtsbehörde auf den Landesdatenschutzbeauftragten zu übertragen, wie es andere Bundesländer bereits vormachen.

Bezeichnend ist in der entsprechenden Presseerklärung der Niedersächsischen Staatskanzlei, dass beispielhaft auf die Länder Baden-Württemberg und Bayern verwiesen wird, in denen sich an der Organisation der Datenschutzaufsicht in den letzten Jahr(zehnt)en nichts geändert hat. Die Staatskanzlei verschweigt die Entwicklung in Nordrhein-Westfalen und Mecklenburg-Vorpommern, in denen in den letzten Jahren – u.a. zur Umsetzung der EU-Datenschutzrichtlinie – die Datenschutzaufsicht im nicht-öffentlichen Bereich von den staatlichen Stellen auf die jeweiligen Landesdatenschutzbeauftragten übertragen wurde.

Die Bundesregierung hat nun die Möglichkeit zur Stellungnahme. Sollte der Europäische Gerichtshof der gleichen Auffassung sein wie die Kommission, dann drohen sogar Bußgelder. Nicht nur Niedersachsen wäre gut beraten, seine Entscheidung zu überdenken. Auch der am 18. September 2005 neu gewählte Bundestag sollte rasch für eine einheitliche und richtlinienkonforme Umsetzung der Datenschutzaufsicht sorgen.

Literatur

Pressemitteilung unter <http://www.TKG-Verfassungsbeschwerde.de/Pressemitteilungen/pm4.htm>

Stefan Krempel (2005): EU-Kommission pocht auf Unabhängigkeit der Datenschutzbehörden, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/62007> (23.07.2005 16:46)

Regelungen des Niedersächsischen Polizeigesetzes zur vorbeugenden Telefonüberwachung nichtig

Pressemitteilung Nr. 68/2005 vom 27. Juli 2005 zum Urteil vom 27. Juli 2005 - 1 BvR 668/04¹

Die Regelungen des § 33a Abs. 1 Nr. 2 und 3 des Niedersächsischen Gesetzes über die öffentliche Sicherheit und Ordnung (Nds. SOG), die die Polizei zur Telekommunikationsüberwachung zum Zwecke der Verhütung und der Vorsorge für die Verfolgung von Straftaten ermächtigen, sind wegen Verstoßes gegen das Fernmeldegeheimnis (Art. 10 Abs. 1 GG) nichtig.

Dies entschied der Erste Senat des Bundesverfassungsgerichts mit Urteil vom 27. Juli 2005. Der Niedersächsische Gesetzgeber habe teilweise seine Gesetzgebungskompetenz überschritten. Da der Bundesgesetzgeber die Verfolgung von Straftaten durch Maßnahmen der Telekommunikationsüberwachung in der Strafprozessordnung abschließend geregelt habe, seien die Länder insoweit von der Gesetzgebung ausgeschlossen. Zudem sei die gesetzliche Ermächtigung insgesamt nicht hinreichend bestimmt und genüge nicht den Anforderungen des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes. Ferner fehlten im Gesetz Vorkehrungen zum Schutz des Kernbereichs privater Lebensgestaltung. Damit war die Verfassungsbeschwerde eines Richters, der sich durch die angegriffenen Regelungen in seinem Fernmeldegeheimnis verletzt sah, erfolgreich.

Der Entscheidung liegen im Wesentlichen folgende Erwägungen zu Grunde:

1. Die angegriffenen Regelungen sind formell verfassungswidrig.
 - a) Im Änderungsgesetz fehlt der nach Art. 19 Abs. 1 Satz 2 GG (Zitiergebot) erforderliche Hinweis auf die Einschränkung des Art. 10 Abs. 1 GG (Fernmeldegeheimnis). Die Nichtbeachtung des Zitiergebots bleibt für die Wirksamkeit des angegriffenen Gesetzes aber ohne Konsequenzen.
 - b) Der niedersächsische Gesetzgeber hat seine Gesetzgebungskompetenz durch die Regelungen über die Vorsorge für die Verfolgung von Straftaten überschritten. Die Telekommunikationsüberwachung ist nicht auf die Verhütung von Straftaten beschränkt, sondern sieht in § 33a Abs. 1 Nr. 2 und 3 Nds.SOG auch die „Vorsorge für die Verfolgung von Straftaten“ als eigenständiges Tatbestandsmerkmal vor. Die Daten werden also zur Verwertung in einem künftigen Strafverfahren und damit zur Strafverfolgung erhoben. Eine solche Verfolgungsvorsorge gehört zum gerichtlichen Verfahren im Sinne des Art. 74 Abs. 1 Nr. 1 GG und daher zur konkurrierenden Gesetzgebung.

Von der konkurrierenden Gesetzgebung zur Strafverfolgung hat der Bundesgesetzgeber im Bereich der Telekommunikati-

onsüberwachung abschließend Gebrauch gemacht und sich dabei gegen zusätzliche, in das erweiterte Vorfeld einer Straftat vorgelagerte Maßnahmen entschieden. Dem Erfordernis eines frühzeitigen Einsatzes der Telekommunikationsüberwachung hat der Bundesgesetzgeber dadurch Rechnung getragen, dass er die Maßnahmen unter bestimmten Voraussetzungen bereits im Vorbereitungsstadium zulässt. Die gezielten Eingrenzungen könnten hinfällig werden, wenn die Länder vergleichbare Maßnahmen zur Telekommunikationsüberwachung ebenfalls mit dem Ziel der Sicherung späterer Strafverfolgung unter anderen, etwa geringeren Voraussetzungen normieren könnten.

2. Die angegriffenen Normen sind auch in materieller Hinsicht nicht mit der Verfassung vereinbar.
 - a) Die weite Ermächtigung des § 33a Abs. 1 Nr. 2 und 3 Nds. SOG zur Verhütung und zur Vorsorge für die Verfolgung von Straftaten wird dem Bestimmtheitsgebot nicht gerecht.

Die Telefonüberwachung nach § 33a Abs. 1 Nr. 2 Nds.SOG setzt voraus, dass Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass jemand in der Zukunft Straftaten von erheblicher Bedeutung begehen wird. Das Gesetz setzt nicht einen konkreten, in der Entwicklung begriffenen Vorgang, dessen Planung oder eine Vorbereitungshandlung voraus. Es genügt die auf Tatsachen gegründete Annahme, dass jemand Straftaten von erheblicher Bedeutung begehen wird. Das Gesetz enthält keine einschränkenden Tatbestandsmerkmale, die die – gerade im Bereich der Vorfeldermittlung schwierige – Abgrenzung eines harmlosen von dem in eine Straftatenbegehung mündenden Verhaltens ermöglichen. Die Ausrichtung auf „Straftaten von erheblicher Bedeutung“ trägt nicht zu einer Präzisierung bei. Dieses Tatbestandsmerkmal bietet keine Anhaltspunkte dafür, wann ein Verhalten auf die künftige Begehung solcher Straftaten hindeutet. Nicht hinreichend bestimmt ist ferner die Regelung in § 33a Abs. 1 Nr. 3 Nds.SOG, die zur Überwachung der Telekommunikation bei Kontakt- oder Begleitpersonen ermächtigt. Zu der Unsicherheit, wer als potenzieller Straftäter in Betracht kommt, tritt hier die Unklarheit, die mit dem Begriff der Kontakt- oder Begleitperson verbunden ist. Nach der gesetzlichen Definition ist dies jede Person, die mit dem potenziellen Straftäter so in Verbindung steht, dass

durch sie Hinweise über die angenommene Straftat gewonnen werden können. Wann dies der Fall ist, lässt das Gesetz aber offen.

- b) Die angegriffenen Normen genügen auch nicht den Anforderungen der Verhältnismäßigkeit. Die Überwachung der Telekommunikation auf der Grundlage des § 33a Abs. 1 Nr. 2 und 3 Nds.SOG ermöglicht einen schwerwiegenden Eingriff in das Fernmeldegeheimnis. Durch die Datenerhebung lassen sich Einblicke insbesondere in das Kommunikationsverhalten, das soziale Umfeld sowie persönliche Gewohnheiten der überwachten Person gewinnen. Einbußen an grundrechtlich geschützter Freiheit dürfen nicht in unangemessenem Verhältnis zu den Zwecken stehen, denen die Grundrechtsbeschränkung dient. Die Datenerhebung hat den legitimen Zweck, Straftaten von erheblicher Bedeutung zu verfolgen und zu verhüten. Das Gewicht dieses Belanges ist von dem durch die Norm geschützten Rechtsgut und der Intensität seiner Gefährdung abhängig. Begnügt sich das Gesetz mit nicht näher eingegrenzten Tatsachen, die die Annahme einer künftigen Straftat rechtfertigen, kann der schwere Eingriff in das Telekommunikationsgeheimnis nur dann als angemessen bewertet werden, wenn der zu schützende Gemeinwohlbelang allgemein sowie im konkreten Fall überragend wichtig ist. Eine solche Einengung aber fehlt in dem Gesetz.

Auch das Tatbestandsmerkmal der „Straftaten von erheblicher Bedeutung“ trägt den Anforderungen an das besondere Gewicht des zu verfolgenden Rechtsguts nicht Rechnung. Den im Gesetz aufgeführten Straftaten ist schon kein auf die Besonderheiten der Telekommunikationsüberwachung im Vorfeld zugeschnittenes gesetzgeberisches Konzept zu entnehmen, das sich auf den Schutz besonders hochrangiger Rechtsgüter bezieht und beschränkt. Auch enthält das Gesetz keine abschließende Umschreibung der Straftaten. Eine einengende Auslegung des Begriffs der Straftaten von erheblicher

Bedeutung ist ausgeschlossen. Das Defizit an Normenklarheit würde dadurch nur verschärft. Hinzu kommt, dass § 33a Abs. 1 Nr. 2 und 3 Nds.SOG die für die Prognose und die Abwägung nutzbaren Tatsachen nicht hinreichend umschreibt. Die Bestimmtheitsmängel wirken sich auf die Prüfung der Angemessenheit aus. Denn es fehlt an einem Maßstab für die abwägende Prüfung, ob die tatsächlichen Anhaltspunkte des Gewichts des gefährdenden Rechtsguts ausreichen.

- c) Schließlich enthält das Gesetz auch keine hinreichenden Vorkehrungen zur Vermeidung von Eingriffen in den absolut geschützten Kernbereich privater Lebensgestaltung. Zwar gelten für die Telekommunikationsüberwachung nicht die für die Wohnraumüberwachung in dem Urteil des Senats zum Großen Lauschangriff (BVerfGE 109, 279) dargelegten Anforderungen. Wegen des Risikos, dass die Abhörmaßnahme Kommunikation aus dem Kernbereich privater Lebensgestaltung erfasst, ist sie aber allenfalls bei einem besonders hohen Rang des gefährdeten Rechtsguts und einer hohen Intensität der Gefährdung hinzunehmen. Ferner müssen konkrete Anhaltspunkte auf einen unmittelbaren Bezug zur zukünftigen Begehung der Straftat schließen lassen. Erforderlich sind auch Sicherungen, dass Kommunikationsinhalte des höchstpersönlichen Bereichs nicht verwertet und dass sie unverzüglich gelöscht werden, wenn es ausnahmsweise zu ihrer Erhebung gekommen ist. An derartigen Regelungen aber fehlt es im Gesetz.

(Endnotes)

- ¹ BVerfGE 1 BvR 668/04 vom 27.07.2005 http://www.bverfg.de/entscheidungen/rs20050727_1bvr066804.html

Johannes Kelch

Gesundheit à la Carte - Wer bedient sich mit Ihren Gesundheitsdaten?

Zusammenfassung der Diskussionsrunde

Am 27. April 2005 veranstaltete die Initiative Gesellschaft und High-Tech in München ihr GuHT-Forum 24 zur Elektronischen Gesundheitskarte. Johannes Kelch, Soziologe und Wissenschaftsjournalist, fasst die Diskussionsrunde zusammen.

Missbrauch auf allen Ebenen möglich

Wie groß ist die Gefahr, dass Daten auf der geplanten elektronischen Gesundheitskarte (eGK) sowie elektronisch im Netz gespeicherten Patientendaten ausspioniert und missbraucht werden? Diese Frage stand im Mittelpunkt einer Diskussion des Vereins „Gesellschaft und High-Tech“ kürzlich in München zum Thema: „Gesundheit à la carte – Wer bedient sich mit Ihren Gesundheitsdaten?“

Können Krankenhäuser künftig ein Unfallopfer abweisen, weil sie anhand von Patientendaten aus einem Sanka erkennen können, dass die Aufnahme dieser Person sich finanziell nicht rechnet? „Diese Gefahr ist gegeben, ein findiger Krankenhausmanager könnte zurückmelden, dass kein Operationsplatz und kein Bett frei ist“, sagte der Arzt und Vorsitzende des Ingolstädter Praxisnetzes GO IN, Siegfried Jedamzik. Der Arzt befürwortet die eGK und erhofft sich davon viele Vorteile, zum Beispiel die Vermeidung von Todesfällen aufgrund von gespeicherten

Informationen über Arzneimittel-Unverträglichkeiten. Dennoch warnte Jedamzik, der sich für die Modellregion Ingolstadt zur Erprobung der eGK stark macht: „Missbrauch ist auf allen Ebenen möglich“.

Flut von Hackerangriffen auf Gesundheitsdaten

Jedamzik berichtete von massiven „Hackerangriffen“ in den Niederlanden auf zentral in einer Institution elektronisch gespeicherten Patientendaten. Dort wurde in einem Modellversuch die zentrale Speicherung von Patientenakten in einem elektronischen System erprobt. „Es ist noch einige Arbeit zu leisten“, gab der Arzt zu bedenken, „dass wir nicht unter dem Druck der Hacker zusammenbrechen.“

Solchen Befürchtungen trat der Ingenieur Werner Bschorr entgegen. Bschorr arbeitet für den Chipkarten-Hersteller Giesecke & Devrient, der sich um den Auftrag zur Produktion der deutschen Gesundheitskarten bewirbt. Der Spezialist für Kartenlösungen im Gesundheitswesen betonte, dass bei der geplanten eGK sogar eine höhere Sicherheitsstufe als bei den längst verbreiteten Zahlungsverkehrskarten vorgesehen sei. „Es hat noch nie jemand geschafft, auf die Geldkarte unsachgemäß 50 Euro zu laden“, erklärte der Ingenieur.

Weniger Missbrauch durch Datenabgleich

Die eGK schränkt den Missbrauch nach Darstellung von Bschorr im Vergleich zur heute verbreiteten Krankenversichertenkarte deutlich ein. Verlorene oder gestohlene Krankenversichertenkarten sind auf dem Schwarzmarkt käuflich zu erwerben, der Schaden für die Krankenkassen und die Beitragszahler durch unberechtigte Inanspruchnahme medizinischer Leistungen geht in die Millionen. Künftig – mit der eGK – ist das laut Bschorr ausgeschlossen. Denn jedes Mal, wenn die eKG beim Arzt oder Apotheker in ein Kartenlesegerät geschoben wird, findet in der ersten Sekunde ein Abgleich statt, ob überhaupt eine Versicherung besteht und die Karte gültig ist.

Bschorr verwies auch auf die Verschlüsselung der Daten auf der eKG. Die Entschlüsselung sei nur mit einer sechsstelligen PIN möglich. Lediglich die Notfalldaten auf der eKG sind laut Werner Bschorr nicht verschlüsselt und können von Notärzten und Sanitätern ohne Eingabe der PIN gelesen werden.

Persönliche Daten, freiwillige Funktionen

„Ängsten durch Uninformiertheit“ trat Georg Steck, Projektleiter zur Einführung der eGK bei der AOK Bayern, entgegen. Die Karte selbst beinhaltet nach Angaben von Steck „nur administrative Daten“ des Patienten, jedoch keine Arztbriefe und Untersuchungsergebnisse. Sie kann darüber hinaus überprüfen,

Johannes Kelch

Johannes Kelch schreibt über Wissenschaft, Forschung und Technik, unter anderem für die Computerwoche.

ob der Patient noch Mitglied einer bestimmten Krankenkasse ist und elektronische Rezepte weiterleiten, so der Telematikbeauftragte der AOK Bayern. Steck sprach sich für eine „Akzeptanzkampagne“ aus, die zeitgleich mit der Ausgabe der eKG gestartet werden sollte.

„Das Thema Karte ist für uns erledigt“, meinte Peter Pharow vom Fraunhofer-Institut für integrierte Schaltungen IIS in Erlangen. Laut Pharow geht es jetzt darum, mit der Gesundheitskarte Sinnvolles umzusetzen: „Das Potenzial der Gesundheitskarte liegt nicht in der Karte selbst, sondern in den Anwendungen, die man damit zugänglich machen kann.“ Peter Pharow glaubt, dass chronisch erkrankte und permanent auf Arzneimittel angewiesene Menschen die ersten sind, „die freiwillige Funktionen der Gesundheitskarte nutzen wollen“. Für diese Patienten kann es nach Pharows Überlegungen vorteilhaft sein, wenn die Ärzte mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Betroffenen die PIN-geschützte Krankengeschichte, Arztbriefe und die Erfahrungen mit bereits getesteten Medikamenten einsehen können.

Skepsis bei Patientenorganisationen

Weitaus skeptischer beurteilt der Sozialpädagoge Peter Friemelt vom Gesundheitsladen München und Patientennetzwerk Bayern die elektronische Gesundheitskarte. Friemelt wörtlich: „Die Gesundheitskarte soll Doppeluntersuchungen vermeiden. Doch soll es künftig keine zweite Meinung mehr geben?“ Der Patientenberater befürchtet, „dass die behauptete Freiwilligkeit bei der Speicherung von Patientendaten sehr schnell den Bach runter geht“. Friemelt sprach sich dagegen aus, dass Zahnärzte und Urologen wechselseitig ihre Befunde lesen können oder dass Lebensversicherungen mit der Gesundheitskarte Einblick in die gesundheitliche Verfassung von Personen erhalten, die eine Versicherung abschließen wollen. Der Sozialpädagoge sieht zudem eine „Gefahr für das Selbstbestimmungsrecht der Patienten“.

Peter Friemelt forderte eine weitaus bessere Beteiligung der Patienten-Organisationen an der Einführung der Gesundheitskarte. Er bemängelte, dass Patientenorganisationen zwar mit Sitz und Stimme im Beirat des Projektträgers Gematik ausgestattet seien, aber nie eine Einladung zu „geheimen Treffen“ erhielten.

Dem hielt Peter Pharow entgegen, dass es gute Beteiligungsmöglichkeiten gebe (auf dem Server des Deutschen Instituts für medizinische Dokumentation und Information DIMDI - www.dimdi.de – kann jeder Interessierte in ein Formular Kommentare zur Lösungsarchitektur der Gesundheitskarte schreiben).

Der Arzt Siegfried Jedamzik räumte ein, dass es noch nie bei einem Projekt auf Regierungsebene so gute Mitsprachemöglichkeiten gegeben habe. Dennoch schickte der Arzt den „berechtigten Wunsch nach Berlin, dass die Regierung die Patienten offiziell strukturiert an der Einführung der Gesundheitskarte beteiligt“.

Die Moderatorin, Heidi Anlauff von der Fachhochschule München, gab den Zuhörern nach dieser Diskussionsveranstaltung einen Tipp mit auf den Weg: „Bleiben Sie gesund!“

Dagmar Boedicker

Vorausschau auf die FlfF-Kommunikation 4/2005

In diesem Heft sind wir nicht nur bei den Themen Vorratsdatenspeicherung und anderen Telekommunikations-Regelungen sehr aktuell, wir eilen unserer Zeit sogar so weit voraus, dass wir schon Inhalte bringen, die auch ins nächste Heft gepasst hätten. Schwerpunkt für die nächste FlfF-Kommunikation ist „informatisierte Arbeit“. Dabei werden wir die Arbeitsbedingungen von Informatikerinnen und Informati-

kern betrachten, und zwei Themen haben wir aus diesem Zusammenhang schon herausgegriffen und bringen sie hier. – Nehmen Sie die beiden folgenden Artikel von Andreas Boes, Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung, München, und Ulrich Klotz, Vorstand der IG Metall, Frankfurt, doch als Aperitif, vielleicht machen sie Lust auf die nächste Ausgabe der FlfF-Kommunikation.

Andreas Boes

IT-Beschäftigte und Mitbestimmung nach dem New Economy-Hype

Es ist noch gar nicht so lange her, da schien es so, als würde sich das Thema „Mitbestimmung“ in Deutschland von selbst erledigen. Auf dem Höhepunkt des New-Economy-Hype war es für viele eine ausgemachte Sache, dass mit der Durchsetzung neuer Unternehmenskonzepte und dem Vordringen hochqualifizierter, junger Beschäftigtengruppen die verfasste Mitbestimmung zu einem Auslaufmodell würde.

Interessengegensätze und verfasste Mitbestimmung, so die häufig kolportierte Auffassung, seien Angelegenheiten der „Old Economy“. Erfolgreiche Unternehmen der „New Economy“ beruhten vielmehr auf Gemeinschaft und nicht auf Interessengegensätzen. Die Abschaffung der institutionell gesicherten Mitbestimmung erschien daher vielen Autoren geradezu als Projekt der Emanzipation, das insbesondere von den hoch qualifizierten und selbstbewussten Beschäftigtengruppen betrieben wurde. In der Formel „Selbstbestimmung ersetzt Mitbestimmung“ fasste Hermann Kotthoff (2001) daher zutreffend das Credo des New-Economy-Diskurses in Sachen Zukunft der Mitbestimmung zusammen.

Tatsächlich bringen die mit der Chiffre „Wissensarbeit“ oder „immaterielle Arbeit“ in Zusammenhang gebrachten Veränderungen der Charakteristik der Arbeit sowie die neuen Unternehmenskonzepte und Arbeitsformen das vorherrschende System der Arbeitsregulation unter Veränderungsdruck. Und insbesondere das Vordringen von „beitragsorientierten Leistungsträgern“ stellt Kotthoff (2001) folgend als zentrale Herausforderung für das deutsche System der Mitbestimmung dar. Dennoch erscheint der Abgesang auf die Mitbestimmung vorschnell angestimmt.

Die These dieses Beitrags lautet: Was in der Boomphase der IT-Industrie als Ausdruck der Durchsetzung eines neuen, individualistischen Musters der Arbeitsbeziehungen erschien, war in Wirklichkeit das Resultat der Sonderbedingungen einer Übergangsphase. In der IT-Industrie zeichnet sich eine Zeitenwende ab, in deren Folge sich die Parameter für eine Entwicklung der Arbeitsbeziehungen grundlegend verändern. Statt „Der Mensch steht im Mittelpunkt“ heißt es jetzt „Die Zeit der Stammpplatzgarantien ist vorbei!“ (Scholz 2003). In den branchenbestim-

menden Unternehmen werden der *psychologische Vertrag* (Rousseau 1995; Kotthoff 1997; Raeder/Grote 2001) und das sozialintegrative Fundament moderner Unternehmenskonzepte unterminiert, bevor die Statik der neuen Konzepte sich insgesamt als verlässlich erwiesen hat; eine Ausnahme davon bilden lediglich die vergleichsweise kleinen und jungen Start-up-Unternehmen aus der dot.com-Generation. Dies hat gravierende Folgen für die Arbeitsbeziehungen. Unter dem Eindruck der Zeitenwende hat sich in den Köpfen der IT-Beschäftigten eine Neuorientierung hinsichtlich ihrer Interessenidentität vollzogen: Die bisher vorherrschende *Beitragsorientierung*, nach der die Beschäftigten sich in einer symbiotischen Beziehung zum Unternehmen wähen, weicht einer Arbeitnehmerorientierung. Mit dem Wandel der Interessenidentität gewinnt auch die verfasste Mitbestimmung an Attraktivität. Dass Selbstbestimmung ohne Mitbestimmung nicht funktionieren wird, ist der Mehrzahl der Beschäftigten in den letzten Jahren überraschend schnell deutlich geworden. Sie befinden sich daher auf der Suche nach neuen Formen der kollektiven Interessenwahrung.

Follow-up-Design

Im Rahmen des Projekts „Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie“ (ARB-IT1) wurden im Zeitraum Mitte 1999 bis Anfang 2000, also mitten in der Boomphase, zwölf Unternehmen in den unterschiedlichen Marktsegmenten der Branche untersucht und insgesamt ca. 150 Interviews durchgeführt.

Im Mittelpunkt des Nachfolgeprojekts „Interessen und Interessenhandeln von IT-Beschäftigten“ (ARB-IT2), das seit 2002 am ISF München bearbeitet wird, stehen entsprechend die

Beschäftigten und deren individuelles Interessenhandeln. Die wichtigsten Beschäftigtengruppen, nämlich Entwickler, Berater, Servicetechniker, Rechenzentrumsfachleute, Vertriebsmitarbeiter, Mitarbeiter aus den administrativen Bereichen sowie untere Führungskräfte kommen hier zu Wort.

Um dabei die unterschiedlichen Kulturen der Arbeitsbeziehungen in den Blick zu bekommen, wurde die in ARB-IT1 entwickelte Unternehmenstypologie zugrunde gelegt, welche ehemals fordistische – also arbeitsteilig in festgeschriebenen Prozessen funktionierende - Unternehmen, Lack-Turnschuh-Unternehmen und (kommunitaristische) Start-up-Unternehmen unterscheidet. Eine Übersicht über das Sample bietet Tabelle 1.

Ausgangshypothese und konzeptionelle Vorüberlegungen

Die Entwicklung der Arbeitsbeziehungen, so unsere Ausgangshypothese, erfährt auf der betrieblichen Ebene mit der Durchsetzung neuer Unternehmenskonzepte eine Veränderung der *Geschäftsgrundlagen* sozialer Austauschbeziehungen (Dörre 1995). *Gespielt* wird nun nach anderen Regeln, als dies in der fordistischen Phase der Fall war. Strukturprägend für die Entwicklung der Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie ist nicht die Erosion der Institutionen, sondern vielmehr ein *Formwandel* im Inneren des Systems sozialer Austauschverhältnisse (Boes/Baukrowitz 2002). Ins Zentrum der Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie tritt das individuelle Interessenhandeln der Beschäftigten.

Die Externalisierung von Interessenauseinandersetzungen aus dem Arbeitsprozess in die betriebliche Mitbestimmung sowie aus dem Betrieb auf die tarifvertragliche Ebene bewirkte zwar, dass de jure die Interessenauseinandersetzungen in dafür vorgesehenen Institutionen der geregelten Konfliktbewältigung stattfanden. Es wäre aber naiv, den Arbeitsprozess in der fordistischen Fabrik zum rein sachbezogenen Vorgang zu stilisieren und die Interessenauseinandersetzung jenseits davon in den Institutionen kollektiver Konfliktregulierung zu verorten. Vielmehr

ist in den Arbeitsprozess stets eine Auseinandersetzung über unterschiedliche Interessen zwischen den Beteiligten untrennbar eingebunden. Dieselbe Handlung beinhaltet einen Sachbezug im Arbeitsprozess und kann zugleich als interessenbezogene Handlung interpretiert werden. Beide lassen sich nur anhand der im Handeln verfolgten Sinnstrukturen voneinander unterscheiden. Im Subjekt sind Interessen keine fertig vorliegenden, systematisch durchargumentierten und in sich stimmigen Handlungsanleitungen. Sie werden vielmehr aktiv in Auseinandersetzung mit seiner sozialen Umwelt gebildet. Interessenpositionen und deren Bedeutung für das Handeln entwickeln die Beschäftigten in einem beständigen Prozess in sozialen Beziehungen und Auseinandersetzungen. Dabei folgt das Bestreben von Beschäftigten, ihre Interessen im Unternehmen durchzusetzen, individuellen Handlungsstrategien, in denen sie sich auf die institutionellen Formen der Interessenregulation beziehen können. Diese Handlungsstrategien sind durch eine innere Haltung der Beschäftigten ‚geerdet‘, die als Moment ihrer Identität zu verstehen ist. Aufbauend auf ihren erworbenen Erfahrungen und in Auseinandersetzung mit ihrer Position im Sozialgefüge des Betriebs bilden Beschäftigte ein Bewusstsein ihrer sozialen Stellung aus. Diese *innere Haltung* (s.o.) bezeichnen wir im Folgenden als Interessenidentität.

Beitrags- versus Arbeitnehmerorientierung

Die Handlungsstrategien und die Interessenidentität der Beschäftigten bewegen sich im Spannungsfeld zweier gegensätzlicher Muster. Die erste Richtung geht von einer inneren Position als abhängig beschäftigter Arbeitnehmer aus. Diese Haltung unterstellt (wenn auch oft in sehr unspezifischer Form) einen Interessengegensatz zwischen den eigenen Interessen und denen des Unternehmens und nimmt für sich selbst in Anspruch, vom Unternehmen abweichende Interessen zu haben, die aufgrund der sozialen Position legitim sind. Das zweite Strategiemuster basiert auf einer genau entgegengesetzten inneren Haltung. Hier gehen die Beschäftigten für sich selbst davon aus, dass ihre

Name	Betrieb/ Unternehmen	Schwerpunkt der Leistungserstellung	Anzahl Beschäftigte	Gründungs- jahr	Struktur der Arbeitsbeziehungen	Unter- nehmenstyp
A	Unternehmen	Consulting; Softwareentwicklung	55	1993	Vertrauensperson für Mitarbeiter; Individual- verträge	Kommunitaristisches Start-up-Unternehmen
B	Unternehmen	Standardsoftwareanbieter	ca. 700	1979	Arbeitnehmersvertreter im Aufsichtsrat; Individualverträge	Lack-Turnschuh-Unternehmen
C	Unternehmen	IT-Systemhaus mit eigenem Produkt	ca. 1.000	1984	Arbeitnehmersvertreter im Aufsichtsrat; Individualverträge	Lack-Turnschuh-Unternehmen
D	Betrieb eines mittleren Software- herstellers	Softwareentwicklung; Consulting	ca. 45	1969	Betriebsrat	Lack-Turnschuh-Unternehmen
E	Betrieb eines großen IT-Dienstleisters	Consulting; Outsourcing; Produktservice	ca. 1.100	Vor 1900	Betriebsrat; Anwendung des Flächentarifvertrags, aber keine Bindung	Ehemals fordistisches Unternehmen
F	Betrieb eines großen IT-Dienstleisters	Consulting; Outsourcing; Produktservice	ca. 3.500- 4.000	Vor 1900	Betriebsrat; Haustarif- vertrag	Ehemals fordistisches Unternehmen

Tabelle 1: Übersicht zu den untersuchten Unternehmen

Interessen in denen des Unternehmens im Grundsatz aufgehen. Sie legen daher ihre Handlungsstrategien so an, dass sie einen Beitrag zum Erfolg des Unternehmens leisten, und erwarten, dass dies dann auch zu positiven Effekten im Sinne ihrer Interessen führt. Diese beiden Interessenidentitäten und die damit verknüpften Handlungsstrategien finden sich in der Realität nie in Reinkultur, sondern sie bilden das Referenzsystem, innerhalb dessen Beschäftigte sich konkret verorten.

Die neue Leitorientierung des Managements: „Wir werden commodity“

In den IT-Unternehmen beginnt man sich auf die neue Situation einzustellen und das Rationalisierungspotenzial, das in den letzten Jahren mit neuen Produktivkräften und Produktionsstrukturen zwar entstanden ist, aber nicht ausgereizt wurde, in neuer Qualität nutzbar zu machen. Ein neuer Schub der *Industrialisierung* von IT-Dienstleistungen deutet sich an, welcher in einem engen Zusammenhang mit einer *neuen Phase der Internationalisierung* der Leistungserbringung steht (Boes 2004; Boes 2005).

Die Reaktionen des Managements auf die veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die sich abzeichnende neue Entwicklungsphase der IT-Branche hat in den Unternehmen zu einer Erschütterung der bestimmenden Kultur geführt. Zentrale Momente der Sozialintegration fielen dem Rotstift zum Opfer. Aber es würde zu kurz greifen, die Erschütterungen in der Kultur der IT-Unternehmen allein als Ausdruck einer kurzatmigen Sparwut zu begreifen.

Insgesamt zeichnet sich ab, dass der mit den Anpassungsprozessen an die Krise vollzogene strategische Richtungswechsel auch Bestand haben wird, wenn tatsächlich eine wirtschaftliche Belebung stattfindet. Ein Zurück zum Szenario der Boomphase scheint ausgeschlossen. Die in der Krise eingeleitete Konsolidierung stellt vermutlich lediglich die Ouvertüre eines strategischen Umbaus der Binnenbeziehungen in der IT-Industrie dar. Diese zielen darauf, die Mitarbeiter auf eine veränderte Situation einzustellen, welche durch geringere Wachstumsraten und eine verstärkte Kostenorientierung der Unternehmen geprägt sein wird. Standen seit dem letzten Kriseneinbruch Anfang der 90er-Jahre die schnelle Expansion und Visionen im Vordergrund der Unternehmensstrategien, so stellt man sich nun darauf ein, *commodity* zu werden.

Interessenpositionen der Beschäftigten zwischen Anpassung und Behauptung

Wie gehen nun die Beschäftigten mit dieser Zeitenwende um? Welche Bedeutung hat diese Entwicklung für ihre Interessenpositionen?

Die für die Mitarbeiter einschneidendste Erschütterung markieren die Entlassungen und der z.T. schleichende Personalabbau. Gerade die Mitarbeiter in den vergleichsweise jungen aufstrebenden Unternehmen haben meist erstmals die Erfahrung gemacht, dass auch sie von Entlassungen betroffen sein könnten. In fünf der sechs Unternehmen wurde von Personalabbau berichtet. Der Mythos der *Winner-Branche* ist verloren gegan-

gen und die eigene Ersetzbarkeit wird für viele plötzlich erfahrbar. Mit der Krise in der IT-Industrie haben sich also insgesamt die Arbeitsmarktchancen der Beschäftigten verschlechtert und damit die Kräfteverhältnisse in den Unternehmen deutlich verschoben. Für sich selbst reklamieren viele Beschäftigte zwar noch vergleichsweise gute Chancen, überhaupt eine Stelle zu finden. Zugleich gehen sie aber mehrheitlich davon aus, dass sie bei einem Arbeitsplatzwechsel Abstriche machen müssten. Eine gleichwertige Stelle erwartet gegenwärtig keiner der befragten Mitarbeiter.

Insgesamt hat der Einbruch der Krise und häufig auch der Umgang des Managements mit dieser Veränderung das Klima in den Unternehmen nachhaltig verändert. Alle Beschäftigten erfahren die Folgen der wirtschaftlichen Situation, es ist generell so, dass auf Seiten der Beschäftigten die Gehaltsansprüche zurückgeschraubt werden.

Darüber hinaus hat die Zeitenwende in der IT-Industrie zu einer nachhaltigen Erschütterung materieller und symbolischer Momente der *Sozialordnungen* (Kotthoff 1994) geführt. Der Erfahrung zunehmender Austauschbarkeit und Erpressbarkeit steht ein geradezu trotziges Festhalten der Beschäftigten an den Versprechungen der neuen Unternehmenskonzepte gegenüber. Diese sind für die Beschäftigten trotz gesunkener Realisierungsmöglichkeiten weiter prägend. In der aktuellen Diskussion häufig genannte Ziele wie Selbstbestimmung, Spaß und Selbstverwirklichung in der Arbeit sind ganz oben in der Liste der hoch gewichteten Ansprüche zu finden. Auch das Interesse an einer individuellen Gestaltung der Arbeitszeit gehört hierzu. Während die Beschäftigten unter dem Eindruck der Krise hinsichtlich ihrer materiellen Interessenpositionen, also beim Gehalt und sogar bei der Qualifizierung, deutlich zurückweichen, halten sie für sich an der Leitidee der Gemeinschaft und der Selbstverwirklichung fest. Sie versuchen diese im Kollegenkreis weiter zu leben, auch wenn sie wissen, dass das Management längst aus dem gemeinsamen Boot ausgestiegen ist. In den IT-Unternehmen bestimmt also zur Zeit ein zähes Ringen um die Sozialordnungen die Szenerie. Dem Management gelingt es nicht, die neue Leitidee der profitorientiert vermarktlichten Sozialordnung in den Köpfen zu verankern und zu einer gelebten Kultur zu machen. Und auf der anderen Seite schaffen es die Beschäftigten nicht, das Management wieder ins gemeinsame Boot zu zerren.

Neben diesem Kampf um die Anerkennungskultur der Unternehmen ist in den Unternehmen eine *zweite Front* der Interessenauseinandersetzungen aufgebrochen; hier geht es um die autonomen Zeiträume im Leben.

In der Boomphase, so beschreiben es uns viele Beschäftigte, war die Arbeitszeit oft eine untergeordnete Größe in ihrem Bestreben nach Verwirklichung in der Arbeit. Mehr noch, für manche fungierte das Unternehmen als Familienersatz und eine Trennung zwischen Arbeitszeit und Freizeit schien vielen überholt und als altes Denken. Die *Entgrenzung von Arbeit und Leben* (Kratzer 2003) hatte Hochkonjunktur und 60 Stunden Arbeit die Woche wurden nicht als 60 Stunden Abzug vom Leben, sondern als entscheidender Kick in einer aufregenden Welt erlebt (vgl. Pongratz/Voß 2003).

Nach einer Phase der Euphorie waren die *Ambivalenzen* des neuen Zeitregimes nicht mehr zu übersehen. Die Beschäftigten

haben dieses Stadium längst hinter sich gelassen. Statt um die Befreiung von der Stechuhr kämpfen sie nun um die Begrenzung der Arbeitszeit und eine Entmischung von Arbeit und Leben. Gerade in diesem Punkt ballen sie die Faust häufig nicht nur in der Tasche und ordnen sich ansonsten dem Unvermeidlichen unter, sondern formulieren manifeste Interessenpositionen und vielen gelingt es, diese auch zu realisieren. Das heißt nicht, dass sie das Interesse aufgegeben haben, dass Arbeit Raum für Verwirklichung als *ganzer Mensch* bieten soll (vgl. Peters 2004).

Viele Aspekte tragen zu diesem Lernprozess bei. Die Beschäftigten berichten von gesundheitlichen Problemen, die sie zu einer Umkehr bewegt haben. Andere fürchten um ihre Familie und ihre Freundschaften außerhalb der Arbeit. Kurzum, die Protagonisten eines neuen Zeitregimes in der IT-Industrie sind ein paar Jahre älter geworden, haben jetzt Familie und spüren die Grenzen der körperlichen Belastbarkeit intensiver. Dazu trägt insbesondere bei, dass sich in den Augen der Beschäftigten das zugrunde liegende Projekt selbst als Illusion erwiesen hat. Insbesondere die Tatsache, dass selbst Unternehmen, die wirtschaftlich weiter florieren, die Gelegenheit nutzen, mit Verweis auf den Börsenwert des Unternehmens den Beschäftigten einen Sparkurs zu verordnen und sich von *unliebsamen* Beschäftigten zu trennen, wurde von vielen Beschäftigten als Signal interpretiert, dass Selbstverwirklichung, Emanzipation und Gemeinschaft zwar in den Hochglanzbroschüren organisationskultureller Erbauungsliteratur stehen, die Arbeitsrealität aber nach anderen Prinzipien verläuft.

Wandel der Interessenidentität und Suche nach Formen einer kollektiven Interessendurchsetzung

Im Zuge dieser Entwicklung haben die IT-Beschäftigten in den letzten Jahren eine Neuorientierung ihrer inneren Haltung vollzogen. Die Figur des Arbeitnehmers ist anstelle der Beitragsorientierung in ihrem Bewusstsein zur bestimmenden Leitvorstellung und zur Basis ihrer Handlungsstrategien geworden. Sie bewegen sich in ihrer Interessenidentität mehrheitlich nicht mehr jenseits des Widerspruchs von Kapital und Arbeit, sondern verorten sich pointierter als zuvor in diesem Spannungsfeld unterschiedlicher Interessen. Und diese innere Neuorientierung bildet die Grundlage für einen Suchprozess nach Formen der gemeinsamen Interessenartikulation und Interessenwahrung auf Seiten vieler Beschäftigter.

Unterschiede in Interessenidentität und Interessenhandeln

Betrachtet man zunächst die Formen des Interessenhandelns, die wir bei der Analyse vorgefunden haben, so zeichnen sich diese dadurch aus, dass die Beschäftigten auf vielfältige Weise bemüht sind, ihren Interessen Ausdruck zu verleihen und sie durchzusetzen. Dabei sind in der Kultur der Unternehmen spezifische Legitimationsmuster definiert, nach denen Formen des Interessenhandelns als zulässig oder unzulässig zu begreifen sind. Beispielsweise ist ein gemeinschaftlicher Protest der Beschäftigten in der vorherrschenden Kultur der Unternehmen *kein* legitimes Mittel der Interessendurchsetzung. Ebenso kommt auch die Einschaltung eines Betriebsrats in aller Regel einer Grenzverletzung gleich.

Dennoch gibt es verschiedene Möglichkeiten legitimer Interessenartikulation:

- *Spielräume nutzen:* Die wichtigste Form des Interessenhandelns von IT-Beschäftigten besteht darin, vorhandene Spielräume in der Arbeit zu nutzen. Dies geschieht beispielsweise, wenn Entwickler selbst entscheiden, wann sie arbeiten und wann nicht oder was wichtig ist und was nicht.
- *Grenzen setzen:* Hier geht es darum, dass Beschäftigte Regeln im Arbeitsprozess aufstellen, um sich gegen eine Überforderung zu schützen. Viele Beschäftigte versuchen z.B. eine deutliche Trennungslinie zwischen Arbeitszeit und Freizeit zu ziehen, indem sie darauf achten, keine Arbeit mit nach Hause zu nehmen. Sie setzen so für sich eine Regel in Kraft, die es ihnen ermöglicht, die Freizeit tatsächlich als autonom bestimmten Zeitraum zu verbringen.
- *Interessen subversiv durchsetzen:* In enger Beziehung zur Nutzung von Handlungsspielräumen stehen subversive Durchsetzungsformen. Eine solche ist beispielsweise der Home-Office-Tag. Gerade Beschäftigte in nicht formal bestimmten Arbeitszeitregimes nutzen den Home-Office-Tag, um Mehrarbeitszeiten auszugleichen. Dabei handelt es sich um eine Strategie, die im Grunde in den Unternehmen toleriert ist. Es ist daher keine Seltenheit, dass einem auch Führungskräfte augenzwinkernd erläutern, dass sie schon einmal einen Home-Office-Tag einschieben, wenn sie das Gefühl haben, dass es mit der Arbeitszeit überhand genommen habe.
- *Forderungen in Verhandlungen stellen:* Auch diese Form der Interessendurchsetzung ist bis zu einem gewissen Grade legitim in den Unternehmen und insofern auch bei allen Beschäftigten mehr oder weniger ausgeprägt anzutreffen. Ein wichtiger Ort, wo Forderungen legitimiert vorgetragen werden können, sind Mitarbeiter- und Zielvereinbarungsgespräche.
- *Den Vorgesetzten zum Interessenvertreter machen:* Bei grundlegenden Auseinandersetzungen sind viele Beschäftigte bemüht, ihren Vorgesetzten von ihren Forderungen zu überzeugen und dafür zu gewinnen, diese gegenüber übergeordneten Leitungsebenen zu vertreten.

Was sich aber gegenwärtig vor allem abzeichnet, ist weniger die Veränderung der *Formen* der Interessendurchsetzung als der zugrunde liegenden *Interessenidentitäten*.

Ausgehend von der oben erläuterten Unterscheidung zwischen den beiden Grundorientierungen der *arbeitnehmerorientierten Interessenidentität* und der *beitragsorientierten Interessenidentität* lassen sich die Interessenidentitäten der befragten Beschäftigten in insgesamt drei Gruppen einteilen. Eine Gruppe der Beschäftigten orientiert sich am Leitbild des Arbeitnehmers und prägt darauf aufbauend ein spezifisches Handlungsmuster aus. Der Modus der zweiten Gruppe von Beschäftigten wird durch die Orientierung am Leitbild des beitragsorientierten Leistungsträgers begründet. Und eine dritte Gruppe von Beschäftigten weist bezüglich dieses Spannungsfelds eine gesplattene oder in-differente Interessenidentität auf.

Ein bemerkenswertes Ergebnis bestand zunächst darin, dass eine deutliche Mehrzahl der befragten Beschäftigten (23 von 39) eine arbeitnehmerorientierte Interessenidentität hat. Den beiden anderen Gruppen sind demgegenüber nur insgesamt 16 Beschäftigte zuzurechnen; acht davon weisen eine beitragsorientierte Interessenidentität und weitere acht eine indifferente oder gesplante Interessenidentität auf. Auch wenn dieses Ergebnis keine statistische Repräsentativität beanspruchen kann, weist es doch auf eine klare Tendenz hin: Obwohl die beitragsorientierte Einstellung in den öffentlichen Diskursen der IT-Unternehmen weiter vorherrscht, haben die Beschäftigten in ihrer Mehrheit für sich eine davon abweichende Interessenidentität.

Betrachtet man die Zusammensetzung der drei Gruppen differenziert, so wird deutlich, dass nur noch die unteren und mittleren Führungskräfte sowie die Vertriebsbeauftragten in ihrer übergroßen Mehrheit eine beitragsorientierte Haltung aufweisen. Demgegenüber ist die große Mehrheit der Beschäftigten aus den administrativen Bereichen der arbeitnehmerorientierten Identität zuzurechnen. Überraschend ist die klare Verteilung bei den Beratern und bei den Entwicklern zugunsten dieser Gruppe. In beiden Beschäftigtengruppen sind beitragsorientierte und gesplante Interessenidentitäten die Ausnahme. Bei den Beratern sind alle sechs Befragten dem arbeitnehmerorientierten Typ zuzurechnen, bei den Entwicklern finden sich lediglich zwei Befragte mit einer gesplanten Interessenidentität und die restlichen sieben sind als arbeitnehmerorientiert einzustufen.

Insbesondere die Erzählungen der Entwickler und Berater lassen darauf schließen, dass diese seit der Boomphase ihre Interessenidentität deutlich verändert haben, sodass die klare Verteilung zugunsten einer arbeitnehmerorientierten Identität im Laufe der letzten Jahre zustande gekommen ist. Nun war es mit Blick auf die Literatur zu erwarten, dass es in den Unternehmen Beschäftigte gibt, die ihre Handlungsmuster entlang der Leitorientierung des beitragsorientierten Leistungsträgers entfalten (Kotthoff 1997; Städler/Feseker/Lange 2004; Abel/Ittermann/Pries 2005). Und es ist auch nicht überraschend, dass es Beschäftigte gibt, die sich in ihrer Interessenidentität und ihren Handlungsstrategien hinsichtlich der Gegenüberstellung von Arbeitnehmerorientierung und Beitragsorientierung als indifferent oder gar zerrissen zeigen. Wirklich überraschend ist, dass diese beiden Beschäftigtengruppen in einer Kultur, die weiterhin vom Leitbild des beitragsorientierten Leistungsträgers geprägt ist, zahlenmäßig sehr begrenzt sind und umgekehrt ein so großer Anteil an Beschäftigten eine arbeitnehmerorientierte Identität aufweist. Neuorientierung bedeutet für diese *neuen Arbeitnehmertypen* im Kern, dass sie in Auseinandersetzung mit der Situation in den Unternehmen aktive Lernprozesse vollzogen haben, die sie zu einer Arbeitnehmerorientierung geführt haben. Die Beschreibungen der Beschäftigten lassen erkennen, dass nur ein kleiner Teil der neuen Arbeitnehmertypen vorher bereits eine solche Orientierung aufwies. Im Gegenteil, die Rekonstruktion ihrer Entwicklungsprozesse zeigt, dass ein Großteil dieser Beschäftigten aus einer eher indifferenten oder gar beitragsorientierten Haltung in den letzten Jahren erst eine grundlegende Veränderung der Interessenidentität vollzogen hat. Und da diese meist hoch qualifizierten Beschäftigten häufig in Arbeitsumgebungen arbeiten, in der das Arbeitnehmersein weitgehend delegitimiert ist, bedeutet dieser Neuorientierungsprozess für sie einen großen Schritt. Beispielhaft findet sich diese innere Positionierung in der folgenden Aussage eines Softwareentwicklers:

„Also weil ich möchte eigentlich nicht als Workaholic (enden). Ist vielleicht manchmal schön für die Firma, aber für einen selber sehe ich das eigentlich eher als negativ, weil man von dem Leben, von dem man eins hat, nicht so viel davon übrig behält, und das ist also ... insofern ist das eine Kalkulation“ (B-2, 93).

Die Differenz zwischen seinem Anspruch an das Leben und dem Anspruch der Firma, dass er möglichst lange arbeitet, wird klar artikuliert. Dabei werden beide Interessenpositionen als legitim erachtet, weil sie je eigenen Interessenlagen entsprechen. In der folgenden Passage formuliert er, dass er einen Interessenwiderspruch zwischen Beschäftigten und Unternehmen sieht, auch wenn sein von ihm im Übrigen sehr geschätzter Vorstandsvorsitzender der Meinung ist, dass in einem IT-Unternehmen doch alle in einem Boot sitzen:

„Also der Professor (Name des Vorstandsvorsitzenden) (...) der sagt eigentlich eher, ja, das ist doch alles alter Kack, wir sind doch alle in einem Boot. Das halte ich aber für, also ich halte das nicht für richtig. Es gibt natürlich unterschiedliche Interessen, aber es gibt auch Gemeinschaftsinteressen“ (B-2, 175).

Dieser Interviewausschnitt macht deutlich, dass eine arbeitnehmerorientierte Haltung in der IT-Industrie immer auch von der Erwartung von *Gemeinschaftsinteressen* ausgeht. Das ist durchgängig für alle Beschäftigten dieses Typs so. Ihre Haltung zeichnet sich nicht dadurch aus, dass sie in allem den Konterpart zum Wollen des Unternehmens einnehmen, sondern dass sie das Tauscharrangement, das sie mit dem Unternehmen eingehen, durch gemeinsame und unterschiedliche Interessen gleichermaßen charakterisiert sehen.

Die Tatsache, dass die Beschäftigten aus einer Arbeitnehmerposition für sie legitime Anwartschaften aufbauen, über deren Wert sie verfügen wollen, bildet die Grundfigur des Interessenhandelns im Arbeitsprozess. Aus dieser Behauptung des eigenen Anspruchs, die immer auch eine Selbstvergewisserung über die eigenen Ansprüche und deren Legitimität ist, resultiert eine gänzlich andere Herangehensweise bei der Durchsetzung von Interessen, als dies bei den beitragsorientierten Beschäftigten der Fall ist.

Im Wechselspiel von Interessenidentität und Interessenbehauptung ist der basale Reproduktionsmodus einer arbeitnehmerorientierten Haltung bei IT-Beschäftigten angelegt. Wer seine eigene Position im Unternehmen mittlerweile aus der Perspektive versteht, dass er oder sie Interessen hat, die nicht *naturwüchsig* mit denen des Unternehmens in eins fallen und folglich gegen dieses durchgesetzt werden müssen, und wer zugleich in der Lage ist, diesen Interessen eine autonome Legitimation zu geben, sieht die Welt durch eine andere Brille und findet Handlungsmöglichkeiten, wo vorher keine waren.

Innerhalb der Gruppe der Beschäftigten mit arbeitnehmerorientierten Handlungsmustern lassen sich zwei unterschiedliche Ausprägungen dieses Typs finden. Einen bezeichnen wir als latent, einen zweiten als manifest arbeitnehmerorientiert.

Stark vereinfachend argumentiert handelt es sich bei der Gruppe der latent arbeitnehmerorientierten Beschäftigten vorwiegend

um Mitarbeiter, deren innere Haltung in hohem Maße in ihrer sozialen Herkunft wurzelt und in ihrem weiteren Lebensweg biografisch stabilisiert wurde. In einer vereinfachenden Gegenüberstellung ist das Interessenhandeln der latent arbeitnehmerorientierten Beschäftigten davon geprägt, dass sie ihre Ansprüche zwar für sich selbst behaupten, aber im Arbeitsprozess nur insoweit artikulieren und durchzusetzen versuchen, wie sie damit die Legitimitätsvorstellungen in ihrem sozialen Umfeld nicht verletzen. Da die Legitimitätsvorstellungen ihres sozialen Umfelds in der Regel stark von den unmittelbaren Führungskräften geprägt sind, hängt der Versuch, Interessen durchzusetzen, davon ab, ob man sich im Einvernehmen mit den Vorgesetzten wähnt oder nicht. Da diese Beschäftigten häufig sehr genau zu wissen glauben, was die direkten Vorgesetzten für legitim und für illegitim halten, stellen sie in der Regel nur dann Ansprüche, wenn sie sich der Zustimmung sicher sind.

Die Beschäftigten des manifest arbeitnehmerorientierten Typs verhalten sich an genau dieser Grenze des Umgangs mit Konflikten anders. Sie machen keinen Bogen um einen Konflikt, sondern sind bis zu einem gewissen Grade bereit, ihn auf sich zu nehmen. Kennzeichnend für viele Beschäftigte mit einem manifest arbeitnehmerorientierten Standpunkt ist, dass sie sich ihre innere Haltung in einem Lernprozess gewissermaßen selbst erarbeitet haben. Im Gegensatz zur ersten Gruppe spielen soziale Herkunft und im Arbeitsprozess reproduzierte Abhängigkeitserfahrungen eine wesentlich geringere Rolle. Darauf verweist schon die soziale Zusammensetzung dieser Teilgruppe. Die Mehrzahl von ihnen hat einen akademischen Abschluss und arbeitet in einem Leistungsregime ohne direkte Kontrolle. Anders als die latent arbeitnehmerorientierten verstehen sich diese Beschäftigten also nicht aus einer individuell als schwach empfundenen Position als Arbeitnehmer, sondern umgekehrt verleiht ihnen ihre individuelle Durchsetzungsmacht den Mut, sich manifest als Arbeitnehmer zu verhalten. Sie sind gewissermaßen *Überzeugungstäter*. Diese Überzeugung, die ihnen die erforderliche Legitimation gibt, bei der Durchsetzung ihrer Interessen Risiken einzugehen und *gegen den Strom zu schwimmen*, ist für sie häufig mit wichtigen biografischen Ereignissen verknüpft, die sie als Wendepunkte in diesen Lernprozessen erleben.

Die beschriebene Neuorientierung findet bisher vorwiegend *in den Köpfen* statt, und – von einigen Ausnahmen abgesehen – findet sie nur wenig Niederschlag in der Unternehmensöffentlichkeit sowie in der Öffentlichkeit der Gesellschaft. Nach außen und in der Unternehmensöffentlichkeit bestimmt der beitragsorientierte Leistungsträger die Szenerie, aber im Bewusstsein der Beschäftigten hat diese bisher die Sozialordnungen bestimmende Leitvorstellung gewissermaßen ihre *Wähler* verloren. Der hegemoniale Diskurs in den Sozialordnungen der Unternehmen und das Bewusstsein der Beschäftigten weisen eine weit höhere Diskrepanz auf als bei unserer Vorgängeruntersuchung zu den Hochzeiten der *New Economy*. Es hat eine Verschiebung im Bewusstsein der Individuen stattgefunden, ohne dass dies bisher die Hegemonie des alten Musters, welches die Oberfläche und die Erscheinung der Unternehmen nach außen prägt, wirklich

	Eher positiv	Unentschieden	Eher ablehnend
Arbeitnehmerorientiert	17	4	1
Gespaltene Interessenidentität	3	3	
Beitragsorientiert	3	1	4

Tabelle 2: Einstellung zur verfassten Mitbestimmung

außer Kraft gesetzt hätte. Das führt nicht nur bei Forschern zu unterschiedlichen Einschätzungen, sondern verleitet selbst die *Insider*, also Manager, Betriebsräte und Beschäftigte, zu sich widersprechenden Interpretationen darüber, was die Beschäftigten wollen und wie sie *ticken*.

Positionen zur verfassten Mitbestimmung

Die beschriebene Neuorientierung in der Interessenidentität findet ihren Niederschlag in der Einstellung der IT-Beschäftigten hinsichtlich der verfassten Mitbestimmung. Wenn man die befragten Beschäftigten in ihrer Gesamtheit betrachtet, ist die Einstellung zur verfassten Mitbestimmung mehrheitlich positiv. Ganz im Gegensatz zur vorherrschenden Meinung, wonach IT-Beschäftigte Betriebsräte im Grundsatz ablehnen, hat die Mehrheit der Beschäftigten eine insgesamt zustimmende Haltung zur verfassten Mitbestimmung.

Bei den arbeitnehmerorientierten Beschäftigten überwiegt eine positive Einstellung zu Betriebsräten. Dies gilt ausnahmslos für die Beschäftigten dieses Typs aus Unternehmen, die einen Betriebsrat haben (Fallunternehmen D, E und F), und in etwas schwächerer Form für die arbeitnehmerorientierten Mitarbeiter aus Unternehmen, die keine gewählte Interessenvertretung haben (Fallunternehmen A, B und C). Das Votum in dieser Gruppe der arbeitnehmerorientierten Beschäftigten für eine verfasste Mitbestimmung hat uns in dieser Klarheit überrascht.

Ganz anders ist die Situation bei den beitragsorientierten Beschäftigten. Hier nehmen drei Beschäftigte eine insgesamt positive, ein Beschäftigter ein unentschiedene und vier Beschäftigte eine negative Haltung ein. Diese Beschäftigten verhalten sich in einem gänzlich anderen Deutungsmuster zu den betrieblichen Interessenvertretern als Beschäftigte mit einer Arbeitnehmerorientierung. Sie halten sie entweder für schädlich im Sinne der Unternehmensinteressen und lehnen sie folglich ab; oder sie messen ihnen einen Wert als Konfliktregulierungsinstanz bei. Wenn sie eine insgesamt bejahende Position zu Betriebsräten einnehmen, dann meinen sie damit, dass sie es für richtig halten, dass es in IT-Unternehmen generell Betriebsräte für einen geregelten Interessenausgleich gibt.

Insgesamt wird deutlich, dass Betriebsräte mittlerweile eine sehr viel höhere Wertschätzung bei IT-Beschäftigten genießen, als dies allgemein angenommen wird. In den Unternehmen mit Betriebsrat ist dieses positive Verhältnis zur verfassten Mitbestimmung in den letzten Jahren deutlich gewachsen. Von den nicht mitbestimmten Unternehmen hat sich in den Lack-Turnschuh-Unternehmen mittlerweile eine deutliche Mehrheit der Beschäftigten für die Bildung eines Betriebsrats gebildet. Das bisher

praktizierte Modell einer *alternativen* Mitbestimmung durch von der Geschäftsleitung bestimmte Vertreter im Aufsichtsrat wird mehrheitlich als nicht zureichend eingeschätzt.

Entwicklung der Arbeitsbeziehungen unter neuen Vorzeichen

Hätte man die Veränderungen der Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie im Referenzsystem des fordistisch geprägten Verständnisses von externalisierten Konflikten und Interessendelegation interpretiert und das Interessenhandeln der Beschäftigten darauf reduziert, ob sie zur Wahrung ihrer Interessen zum Betriebsrat gehen oder nicht, wären wichtige Aspekte der Entwicklung der Arbeitsbeziehungen verborgen geblieben. Demgegenüber hat sich die Forschungsperspektive als fruchtbar erwiesen, den Wandel der Arbeitsbeziehungen ausgehend von dem tagtäglichen Versuch der Beschäftigten, ihre Interessenpositionen zu wahren und durchzusetzen, zu lesen. Wenn es richtig ist, dass das Neue in den Arbeitsbeziehungen darin besteht, dass institutionelle Vereinbarungen zur Gestaltung der Arbeitsbedingungen nicht mehr über die Köpfe hinweg, sondern nur durch sie hindurch wirksam gemacht werden können (Boes 2002), ist es wichtig, zu verstehen, was sich in den Köpfen abspielt. Aus der Rekonstruktion der sozialen Prozesse, die zu der beschriebenen Neuorientierung bei den Beschäftigten geführt haben, lässt sich Aufschlussreiches für die Entwicklungsperspektive der Arbeitsbeziehungen lernen.

Die Brisanz dieser Entwicklung erschließt sich im Rückblick auf das Konzept zur Durchsetzung ihrer Interessen, das sie vorher eingenommen haben. Für viele hoch qualifizierte Beschäftigte war es bisher überhaupt nicht erforderlich, die Welt mit der Interessenidentität des abhängig beschäftigten Arbeitnehmers zu interpretieren. Die großen Verteilungsspielräume der wirtschaftlich prosperierenden Unternehmen und das hohe Primärmachtpotenzial der IT-Beschäftigten, das sich aus der Kontrolle über die Ungewissheitszonen des Arbeitsprozesses und insbesondere aus der für sie günstigen Arbeitsmarktlage ergab, begründeten eine hochgradige Interessenkongruenz von Unternehmen und Beschäftigten.

Was Arbeitnehmer in tarifgebundenen Branchen an Forderungen nie durchzusetzen gewagt hätten, fiel den IT-Beschäftigten geradezu in den Schoß. Die Durchsetzung der Interessen folgte daher unter der Annahme einer weitgehenden Interessenidentität mit dem Unternehmen. Erwies sich das Management in den Verhandlungen einmal als sperrig, so drohte man dezent mit den vielen Headhunter-Anrufen, die man in der letzten Woche wieder bekommen hatte, und setzte



Andreas Boes

Andreas Boes ist Wissenschaftler am Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V., ISF München. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Informatisierung der Gesellschaft und Zukunft der Arbeit. Er ist zu erreichen unter: andreas.boes@isf-muenchen.de. Weitere Projektergebnisse finden Sie unter <http://www.arb-it2.de>.

so seine Forderungen durch oder trat einen besser dotierten Job in einem anderen Unternehmen an. Aus loyalen, beitragsorientierten Leistungsträgern wurden die IT-Beschäftigten unter diesen besonderen Arbeitsmarktbedingungen bisweilen zu *Unternehmern ihrer eigenen Arbeitskraft* und erschienen folglich als Protagonisten einer *neuen Grundform der Ware Arbeitskraft* (Voß/Pongratz 1998).

Die (scheinbare) Rückverwandlung des Arbeitskraftunternehmers zu beitragsorientierten Leistungsträgern ist aber nur der Effekt, welcher infolge der Zeitenwende in der IT-Industrie stattgefunden hat. Die wesentlich wichtigere Metamorphose durchliefen die *normalen* hoch Qualifizierten; also die, deren Spaß in der Arbeit aus der Erfahrung der Verwirklichung im nützlichen Tun und der erlebten Gemeinschaft resultierte, was ihnen fälschlicherweise als Streben nach ökonomischer Effizienz ausgelegt und von ihnen aus verständlichen Gründen in dieser Phase auch nicht dementiert wurde.

Solange man den wirtschaftlichen Erfolg nicht gefährdete (was angesichts der Börseneuphorie ohnehin wahrscheinlich nicht ganz einfach gewesen wäre), hatte man alle Freiheiten. Eine innere Differenz zum Unternehmen zu ziehen, wäre in dieser Phase geradezu weltfremd gewesen. In Wirklichkeit changierten diese Beschäftigten nicht zwischen Arbeitnehmersein und Unternehmersein; der Unterschied zwischen beidem hatte für sie einfach keine Relevanz.

Diese Arbeitssituation hatte auch damals schon ihre Tücken und erzeugte Problemerkahrungen bei den Beschäftigten, die sich analytisch auf *Widerspruchskonstellationen* (Boes/Baukrowitz 2002) in modernen Arbeitsprozessen zurückführen ließen. Allein durch die Zeitenwende in der IT-Industrie hat sich die Situation in der Erfahrung vieler Beschäftigter seitdem grundlegend geändert.

Zugespielt formuliert: Die Sozialbeziehungen in den Dienstleistungsbereichen der IT-Industrie wandeln sich von der Gemeinschaft zum Interessengegensatz. Ausgehend von dieser Annahme werden die Handlungsstrategien beider Seiten neu organisiert.

Was bedeutet das für die weitere Entwicklung der Arbeitsbeziehungen? Fest steht: Die kulturellen Ressourcen der durch Gemeinschaft gespeisten Sozialordnung der Unternehmen sind erschöpft und erlebbare Interessengegensätze bestimmen die sozialen Beziehungen in den IT-Unternehmen immer mehr. Damit ist ein voraussetzungsreicher sozialer Prozess angestoßen, der – wiewohl in seinem Ergebnis offen – eher zu einer Neubelebung der Mitbestimmung führen wird denn zu einer weiteren Erosion kollektiver Formen der Interessenwahrung. Dies

heißt keineswegs, einen Automatismus in Richtung auf die Verbreitung von Betriebsräten zu unterstellen. Angestoßen ist vielmehr ein komplexer sozialer Prozess, dessen Ergebnis zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbar ist. Entscheidend für die weitere Entwicklung der Arbeitsbeziehungen wird sein, ob die in den Köpfen der Beschäf-

tigten vollzogene Neuorientierung sich in der Öffentlichkeit der Unternehmen niederschlägt und so ein Nährboden für eine neue Kultur der gemeinsamen Interessendurchsetzung entsteht.

Literaturverzeichnis

- Abel, Jörg; Ittermann, Peter; Pries, Ludger (2005): Erwerbsregulierung in hochqualifizierter Wissensarbeit – individuell und kollektiv, diskursiv und partizipativ. In: Industrielle Beziehungen 1, S. 28-50.
- Boes, Andreas (2002): „Neue Arbeitskrafttypen“ und verfasste Mitbestimmung. Auseinandersetzungen in der IT-Industrie. In: Das Argument 248, S. 724-738.
- Boes, Andreas (unter Mitarbeit von Becker, Ellen) (2004): Offshoring in der IT-Industrie. Strategien der Internationalisierung und Auslagerung im Bereich Software und IT-Dienstleistungen. In: Boes, Andreas; Schwemmler, Michael (Hrsg.), Herausforderung Offshoring. Internationalisierung und Auslagerung von IT-Dienstleistungen. Düsseldorf: edition der Hans Böckler Stiftung, S. 9-140.
- Boes, Andreas (2005): Auf dem Weg in die Sackgasse? Internationalisierung im Feld Software und IT-Services. In: Boes, Andreas; Schwemmler, Michael (Hrsg.), Bangalore statt Böblingen? Offshoring und Internationalisierung im IT-Sektor. Hamburg: VSA, S. 13-65 (im Erscheinen).
- Boes, Andreas; Baukowitz, Andrea (2002): Arbeitsbeziehungen in der IT-Industrie. Erosion oder Innovation der Mitbestimmung? Berlin: edition sigma.
- Dörre, Klaus (1995): Nach dem Ende des Wachstumspaktes. Auf der Suche nach einer neuen Geschäftsgrundlage für industrielle Beziehungen. In: SOFI – Soziologisches Forschungsinstitut Göttingen (Hrsg.), Im Zeichen des Umbruchs. Beiträge zu einer anderen Standortdebatte. Opladen: Leske u. Budrich, S. 155-170.
- Kotthoff, Hermann (1994): Betriebsräte und Bürgerstatus. Wandel und Kontinuität betrieblicher Mitbestimmung. Schriftenreihe industrielle

- Beziehungen 8. München; Mering: Hampp.
- Kotthoff, Hermann (1997): Führungskräfte im Wandel der Firmenkultur. Quasi-Unternehmer oder Arbeitnehmer? Forschung aus der Hans-Böckler-Stiftung 2. Berlin: edition sigma.
- Kotthoff, Hermann (2001): Betriebliche Arbeitsbeziehungen im Zeichen von Flexibilisierung und Shareholder Value. Zwischen Verbetrieblichung und Entbetrieblichung. <http://www.forba.at/files/news/referate/kotthoff.pdf>, Stand 2002.
- Kratzer, Nick (2003): Arbeitskraft in Entgrenzung. Grenzenlose Anforderungen, erweiterte Spielräume, begrenzte Ressourcen. Berlin: edition sigma.
- Peters, Klaus (2004): Ein Interessengegensatz auf Seiten der Arbeitnehmer als neues Grundproblem gewerkschaftlicher Politikentwicklung. In: Sauer, Dieter; Peters, Klaus; Schmidt, Angela; Döhl, Volker; Kratzer, Nick; Stadlinger, Jörg (2004): Vorstudie: Wie weiter mit „Arbeiten-ohne-Ende“? Dokumentation der Präsentation. <http://www.isf-muenchen.de/pdf/vorstudiearbeitenohneende.pdf>
- Pongratz, Hans; Voß, G. Günter (2003): Arbeitskraftunternehmer. Erwerbsorientierung in entgrenzten Arbeitsformen. Berlin: edition sigma.
- Raeder, Sabine; Grote, Gudela (2001): Flexibilität ersetzt Kontinuität. Veränderte psychologische Kontrakte und neue Formen persönlicher Identität. In: Arbeit 3, S. 352-364.
- Rousseau, Denise (1995): Psychological contracts in organizations. Understanding written and unwritten agreements. Thousand Oaks u.a.: Sage.
- Scholz, Christian (2003): Spieler ohne Stammsplatzgarantie. Darwiportunismus in der neuen Arbeitswelt. Weinheim: Wiley-VCH.
- Städler, André; Feseker, Klaus; Lange, Hellmuth (2004): Arbeits- und Interessenregulierung in Klein- und mittelständischen Unternehmen der digitalen Wirtschaft. In: Arbeit 13, S. 148-163.
- Voß, G. Günter; Pongratz, Hans (1998): Der Arbeitskraftunternehmer – Eine neue Grundform der „Ware Arbeitskraft.“ In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 1, S. 473-487.

Ulrich Klotz

Neue Arbeit durch Innovationen - Innovationen durch neue Arbeitsgestaltung. Innovationspolitik aus gewerkschaftlicher Perspektive.

Die zahlreichen Ratschläge und Rezepte zur Beseitigung der Massenarbeitslosigkeit konzentrieren sich mehrheitlich auf Möglichkeiten zur Senkung der Produktionskosten und/oder auf Möglichkeiten zur Verteilung der vorhandenen Arbeit. Tatsächlich brauchen wir aber vor allem neue, zusätzliche Arbeit(splätze).

Neue Arbeit entsteht nicht durch Sparmaßnahmen und auch nicht durch Umverteilung, sondern durch Innovationen. Innovationen und deren marktgerechte Umsetzung sind der Schlüsselfaktor für den Erfolg von Unternehmen und damit letztlich auch für die Wohlfahrt ganzer Nationen. Innovationspolitik ist das unterstützende Instrumentarium, um dafür geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen.

Bislang konzentrierte sich Innovationspolitik in Deutschland darauf, durch direkte Förderung von ausgewählten Technologien und gezielte Förderung einzelner Innovationen die Innovations- und Beschäftigungsbilanz zu verbessern. Mittlerweile gelten diese (Technology-Push-)Konzepte aber als überholt. Denn dieser Politikansatz, der davon ausgeht, dass staatliche Institutionen

die Zukunftsaussichten einzelner Technologien abschätzen und steuern könnten, führt unter anderem dazu, dass viele Forscher und Unternehmen nach Themen suchen, für die es Fördermittel gibt, statt sich um Förderung für ihre Themen zu bemühen. Die Folge sind erhebliche Fehlinvestitionen, wie es die zahlreichen am Markt vorbei entwickelten Großprojekte wie Suprenum, Schneller Brüter usw. zeigen. Auch die sich verschlechternde deutsche Technologiebilanz ist ein Indiz für die Fragwürdigkeit der bislang verfolgten politischen Konzepte, die in der Praxis oft eher strukturkonservierend als innovationsfördernd wirken. Die Tatsache, dass Deutschland einerseits Exportweltmeister und andererseits Schlusslicht beim Wachstum ist, kann auch als Hinweis auf strukturelle Defizite als Folge derartiger Fehlsteuerungen gedeutet werden. Deutschland ist auf vielen

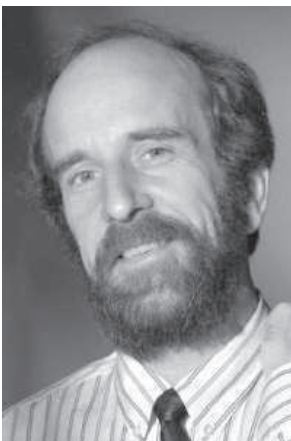
wissensintensiven Gebieten mit hoher Wertschöpfung heute nur noch unzureichend vertreten und vor allem deshalb auf der internationalen Wohlstandsskala (BIP/Kopf) ins Mittelfeld zurückgefallen.

Ohne Zweifel sind Ausgaben für Forschung und Entwicklung ein zentraler Erfolgsfaktor, bei dem man kaum genug tun kann. Aber Innovation ist mehr als Forschung und Entwicklung, denn Forschung führt nicht immer zu Innovationen und nicht alle Innovationen beruhen auf Forschungsergebnissen.

Wie kann Politik das heute noch Unbekannte fördern?

Seit etwa Mitte der 70er Jahre gibt es mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrende Bemühungen *Innovationspolitik* zu betreiben. Diese folgten bislang allesamt ähnlichen Mustern: Expertenrunden beim Kanzleramt oder in den einschlägigen Ministerien identifizieren diese oder jene Schlüssel-, Querschnitts- oder Zukunftstechnologien, deren Entwicklung und Vermarktung anschließend mit Förderprogrammen gezielt subventioniert wird. Über die Zweckmäßigkeit solcher *Innovationsoffensiven* kann man geteilter Meinung sein, nur eines ist sicher: Wirkliche Innovation, also das Erdenken und Ausprobieren des heute noch Unbekannten kann - schon aus Gründen der Logik - nicht Gegenstand eines politischen Beschlusses sein. Im Gegenteil: Da politische Entscheidungen auf der Grundlage verfügbaren Wissens gefällt werden, neigen sie dazu, den Forschungsstand zu zementieren, statt ihn zu erweitern. Die Subventionierung von bereits Bekanntem trägt nicht selten dazu bei, dass bereits bloße Imitation als Innovation bezeichnet wird und das wirklich Neue sogar noch später entsteht, zum Beispiel, weil viele Forscher lieber im Bereich der Fördertöpfe bleiben als sich auf unbekanntes Terrain zu wagen.

Das Bestehende und das Bekannte, also die Gegenwart und mitunter auch die Vergangenheit, haben vielfältige und kraftvolle Lobbies, die sich in den Expertenrunden wirkungsvoll betätigen. Die wirkliche Innovation, das Unvorhersehbare, das in der Zukunft Liegende hat aber naturgemäß keine solchen Fürsprecher. Wirkliche Innovation ist – zumindest auf kurze Sicht – im übrigen auch gar nicht konsensfähig, sondern wird vom jeweiligen Establishment anfänglich stets als chancenlose Spinnerei abgetan.



Da bisherige Innovationsinitiativen von Bundesregierungen oft nur klassische Industrie- und

Ulrich Klotz, geb. 1948 in Marburg, Studium der Elektrotechnik/Informatik an der TU Berlin, Dipl.-Ing., Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Computerindustrie und Werkzeugmaschinenbau, seit 1987 beim Vorstand der IG Metall (Wirtschaft, Technologie, Umwelt) mit den Schwerpunkten Forschungspolitik, Informationsgesellschaft und Zukunft der Arbeit. Stiftungsprofessur an der Hochschule für Gestaltung in Offenbach. Zahlreiche Veröffentlichungen zur Gestaltung von Arbeit und Informationstechnik, Preis der Karl-Theodor-Vogel Stiftung für fachpublizistische Leistungen.

Ulrich Klotz

Technologienpolitik in neuer Verpackung waren, kann kaum verwundern, dass sie im Großen und Ganzen nicht die Wirkungen erzielten, die man sich ursprünglich von ihnen erhoffte. Im Gegenteil: Internationale Vergleichsuntersuchungen lassen inzwischen eine Innovationsschwäche in Deutschland erkennen, deren Wurzeln bis in die siebziger Jahre zurückreichen. Die Industriezweige, die noch heute das Rückgrat der deutschen Wirtschaft bilden - Automobil- und Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemie - gründen sich im Kern auf Durchbruchinnovationen des ausgehenden 19. Jahrhunderts. Hingegen ist Deutschland in nahezu allen Wachstumsmärkten, die auf erst nach dem 2. Weltkrieg entstandenen Innovationen basieren, nur unzureichend oder gar nicht vertreten.

Da sich Innovationen nicht einfach aus dem vorhandenen Wissen ableiten und somit auch nicht systematisch planen oder erzeugen lassen, muss über die Möglichkeiten der Politik, Innovation zu fördern, neu nachgedacht werden. Wie kann man die Entstehung von etwas sinnvoll fördern, das man selbst noch nicht kennt?

Im Mittelpunkt: Innovatoren

Inzwischen sind einige andere Länder deutlich erfolgreicher, weil sie in der Forschungs- und Technologienpolitik ihren Fokus von der Förderung von *Innovationen* auf die Förderung von *Innovatoren* verlagert haben (vgl. etwa Finnland: „From direct Technology Policy towards Conditions-Enabling Innovation Policy“, G. Schienstock, 1999). Dieser *Strategiewechsel* trägt der Erkenntnis Rechnung, dass die Innovationskraft eines Wirtschaftsstandorts in einer globalisierten und hochgradig vernetzten Weltwirtschaft weniger von der nationalen Verfügbarkeit innovativer Technologien abhängt als vielmehr von ihrem Potenzial an innovationsfähigen und innovationsbereiten Menschen. In der Praxis zeigt sich, dass die in den Unternehmen vorhandene Kompetenz, Forschungsergebnisse und insbesondere die Möglichkeiten neuer Technologien rechtzeitig erkennen und nutzen zu können, heute der entscheidende Engpass ist.

Innovationsklima fördern ...

Innovation setzt Qualifikation, Motivation, Kommunikation, Freiräume und Partizipation voraus. Besser als in der Vergangenheit müssen Menschen durch den Aufbau fachlicher, sozialer und kommunikativer Kompetenzen in die Lage versetzt werden,

als Akteure das Innovationsgeschehen effektiv voran zu treiben. Darüber hinaus müssen innerhalb der jeweiligen Arbeitsumgebung aber auch die Voraussetzungen gegeben sein, dass Menschen diese Kompetenzen effektiv entfalten und nicht durch überkommene Strukturen und Verhaltensmuster in ihrer Entwicklung behindert werden.

Um mehr und erfolgreichere Innovationen, Unternehmen und

Arbeitsplätze zu erhalten, müssen also die *Voraussetzungen* für Innovationen verbessert werden. Das kann auf zweierlei Weise geschehen:

Erstens durch Investitionen in die Quelle jeglicher Innovation, also in Menschen bzw. das sogenannte *Humankapital*, denn ein rohstoffarmes Land lebt von dem, was in den Köpfen der Menschen entsteht. Je mehr Menschen und Unternehmen sich an der Suche nach neuen Möglichkeiten beteiligen, desto größer ist die Überlebenskraft der Gesamtwirtschaft. Dass in Deutschland in praktisch allen Bereichen von Erziehung, Bildung, Ausbildung und Fortbildung durchaus Verbesserungen möglich und teilweise dringend nötig sind, zeigen uns die vielfältigen Erfolgsbeispiele aus anderen Ländern.

In der Praxis ist tagtäglich vielerorts zu beobachten, dass Bildung, Qualifizierung und Kreativität allerdings nur die notwendige Bedingung für Innovationen sind und allein nicht hinreichen, denn oft arbeiten Menschen in Umgebungen, in denen sie nur Bruchteile ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten nutzen können und dürfen (lt. IAB/BIBB werden in Deutschland nur 56% der Erwerbstätigen entsprechend ihrer Fähigkeiten eingesetzt). Mit anderen Worten: das bedeutsamste Wachstumsreservoir in Deutschland steckt in bislang brachliegender Arbeitskraft, also in ungenutzten Fähigkeiten, Erfahrungen, Qualifikationen und all den anderen menschlichen Potenzialen.

... originäres Handlungsfeld der Gewerkschaften

Deshalb kommt es in der Praxis darauf an, dass *zweitens* auch die *Bedingungen* verbessert werden, unter denen sich menschliche Fähigkeiten, Kreativität, Wissen, Erfahrungen und Qualifikationen im Arbeitsalltag entfalten können. Das erfordert eine verbesserte, *innovative Gestaltung von Arbeitsprozessen und Arbeitsstrukturen*.

Hier liegt die Schnittstelle zu den Gewerkschaften, denn die Verbesserung und menschengerechte Gestaltung von Arbeitsbedingungen ist seit jeher ihr Auftrag und ein gewerkschaftliches Handlungsfeld. Im Licht der Innovationsdebatten erhält es nun zusätzliche Bedeutung. Hier liegen Herausforderungen und große Chancen für die Gewerkschaften, die unter anderem die Tarifpolitik, die Betriebspolitik, die Mitbestimmung und die Bildungsarbeit betreffen und die in einer Reihe von Aktionen, wie etwa der „Besser statt billiger“-Kampagne des IG Metall-Bezirks NRW, bereits ansatzweise aufgegriffen wurden. Die vielfältigen Erfahrungen, die die IG Metall schon in den 80er Jahren mit ihren eigenen Innovations-Beratungsstellen sammeln konnte, zeigen, was Innovationspolitik aus gewerkschaftlicher Sicht konkret bedeuten kann. Bis hin zur Realisierung von Prototypen im Bereich der Solar-, Wärme-Kraft-Kopplungs-, Brauchwasser-Techniken sowie auf dem Gebiet alters- und benutzergerechter Systemgestaltung, wurde hier ganz praktisch gezeigt, welche Innovationsfelder mit sozialem und ökologischem Nutzen zu bevorzugen sind, und welche zugleich das Potenzial zur Schaffung von jeweils mehreren hunderttausend Arbeitsplätzen bieten - richtige Rahmenbedingungen vorausgesetzt.

Diese Ansätze basieren auf einem *erweiterten Innovationsbegriff*, der neben technischen auch soziale und ökologische Dimensionen umfasst und in dem stets die Frage nach dem ge-

sellschaftlichen Nutzen gestellt wird. Kurzgefasst: *Innovationen von Menschen und für Menschen*. Dass dieser Ansatz insbesondere für Techniker und Ingenieure attraktiv ist, zeigte deren engagierte Beteiligung sowie die erfolgreiche Mitgliedergewinnung im Rahmen der Arbeit der Innovations-Beratungsstellen und ihrer zahlreichen Arbeitskreise zur rationellen Energieverwendung, zur alternativen Produktion und viele andere mehr. Zugleich wurden hier aber auch früh die Grenzen von vorwiegend technikorientierten Ansätzen deutlich - denn letztlich ist eine Innovation nur dann erfolgreich, wenn sie auch am Markt durchgesetzt werden kann.

Innovation als sozialer Prozess

Innovationen sind das Ergebnis eines meist langen und komplexen sozialen Prozesses, in dem ökonomische Interessen, gesellschaftliche und betriebliche Kräfteverhältnisse, kulturelle Normen und Wertvorstellungen und andere *weiche* Faktoren die entscheidende Rolle spielen. Ob das neue Produkt oder die neue Dienstleistung letztlich erfolgreich ist oder nicht, hängt von der Gestaltung und vom Verlauf dieses Prozesses ab. Dieser Prozess hat auch einen anderen Namen: Arbeit. Mit anderen Worten: Die *Gestaltung von Arbeit* ist letztlich entscheidend für den Erfolg von Innovationen. Wann und wo immer man erfolgreiche und weniger erfolgreiche Unternehmen genauer unter die Lupe nimmt, stellt man früher oder später fest: Die entscheidenden Unterschiede liegen bei der jeweiligen Gestaltung von Arbeitsstrukturen und -prozessen.

Arbeitsgestaltung und Unternehmenskultur in der Schlüsselrolle

Letztendlich bestimmt die jeweilige *Unternehmenskultur* über Erfolg oder Misserfolg eines jeden unternehmerischen Vorhabens. Innovationen lassen sich nicht systematisch erzeugen, sondern sind auf ein bestimmtes Klima angewiesen, in dem Menschen miteinander umgehen: Das ist der Nährboden, auf dem neue Ideen und Innovationen wachsen - oder auch nicht. Vom Computer über die Tintenstrahl- und LCD-Technologie bis hin zum Walkman und zur MP3-Technologie - all diese Erfindungen stammen zwar aus Deutschland, wurden aber nicht hier, sondern in anderen Ländern erfolgreich zu Innovationen und neuen Arbeitsplätzen umgesetzt. Sie belegen die Schlüsselrolle des Faktors Unternehmenskultur - bei uns ist der Umgang mit den Ideen von Beschäftigten noch immer stark von tayloristischen Denkmustern geprägt.

Nach Taylor ist das Denken - und damit auch jegliche Innovation - der Leitung des Unternehmens vorbehalten. Hingegen sind neue Ideen bei den Ausführenden der Arbeit unerwünscht, weil sie den streng geplanten Betriebsablauf stören könnten. Hierarchisch-funktional gegliederte Organisationen nach Taylor & Co. basieren auf dem Prinzip „Wissen ist Macht“. Wo Wissen als Macht- statt als Arbeitsmittel eingesetzt werden kann, haben es Innovationen, also Veränderungen durch neues Wissen besonders schwer. Denn Macht kann man auch umschreiben als die Möglichkeit, bessere Argumente zu ignorieren. Geht man einzelnen Fällen von hierzulande nicht realisierten Innovationen nach, stellt man fest: Innovationen kommen fast immer *von unten*, wo noch Kontakt zum Markt besteht, und es waren stets

Vorgesetzte der Innovatoren, die die Innovation behinderten oder auch verhinderten.

Durch anachronistische Managementkonzepte und Arbeitsformen werden in Deutschland nicht nur viele Chancen zum Aufbau neuer Arbeitsplätze vertan, sondern auch massenhaft Mitarbeiter demotiviert, was für Unternehmen und Volkswirtschaft beträchtliche Verluste nach sich zieht, die vielfach sträflich unterschätzt werden. Nach der jüngsten Studie von Gallup (2004) sind in Deutschland nur noch 13% der Beschäftigten aktiv engagiert in der Arbeit, 18% haben bereits innerlich gekündigt und der Rest, immerhin gut zwei Drittel, macht *Dienst nach Vorschrift*. Die Kosten von Produktivitätsverlusten aufgrund überholter Managementmethoden und autoritärer Führungsstile, zum Beispiel durch unnötig hohe Fluktuation und Krankenstände, beziffern die Gallup-Forscher auf jährlich mindestens 245 Milliarden Euro – mithin ein Schaden in der Größenordnung des Bundeshaushaltes.

Das Problem der Innovationsblockaden durch die Vermächtnisse des industriellen Zeitalters betrifft nicht nur unsere Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Denn Innovation ist ja etwas, das tagtäglich unzählige Male an unzähligen Orten geschieht, nämlich überall dort, wo jemand etwas anders macht, als er es gestern machte. Auf die Summe all dieser kleinen Veränderungen kommt es letztlich an, hieran entscheidet sich, wie beweglich und erfolgreich eine Gesellschaft insgesamt ist.

Erfolge: Vorlagen für Strategien

Auf der anderen Seite zeigen ungezählte praktische Beispiele (mustergültig etwa die Firma *Oticon*, Dänemark), wie sich durch zeitgemäße Managementkonzepte und Organisationsformen auch Unternehmenskulturen binnen erstaunlich kurzer Zeit radikal wandeln lassen und welche Wege von der Verlierer- auf die Siegerstraße führen.

In der Praxis ist eine wachsende Polarisierung zwischen innovativen und wenig innovativen Unternehmen zu beobachten. Dies eröffnet viele Möglichkeiten für konstruktive und offensive Strategien von Unternehmen, Politik und nicht zuletzt Gewerkschaften. Es gilt, von den innovativen und erfolgreichen Vorreitern zu lernen - warum sind Firmen wie etwa Toyota, BMW oder Canon erfolgreicher als ihre Wettbewerber? Was sind innovationshemmende, was innovationsfördernde Arbeitsbedingungen? Das lässt sich an einer Reihe klar identifizierbarer Faktoren präzise festmachen. Um hier nur einige Stichworte aus den betrieblichen Beispielen abzuleiten: ganzheitliche Aufgabenzuschneide, Freiräume für Eigeninitiativen der Mitarbeiter, Toleranz gegenüber Fehlschlägen und abweichenden Meinungen, Sicherheit für die Mitarbeiter, bereichsübergreifende Teams und Netzwerke mit Rotation, vielfältig zusammengesetzte und altersgemischte Teams (unterschiedliche Wertvorstellungen, Verhaltensweisen, Ansichten, Erfahrungen und kulturelle Traditionen), keine Ausrichtung an Abteilungs- oder Bereichszielen, keine Statussymbole, horizontale statt vertikale Karrieremodelle, Offenheit und Transparenz statt Informationsfilterung sowie nicht zuletzt eine dichte informelle Kommunikation.

Aus der Erkenntnis, dass Arbeits- und Organisationsgestaltung Schlüsselfaktoren für den Markterfolg von Innovationen sind,

lassen sich Strategien entwickeln, die sowohl den Unternehmen als auch den Beschäftigten und ihren Organisationen nützen.

Gestaltungsorientierte Strategien, bei denen alle Beteiligten profitieren können (*Win-Win-Strategien*) sind vor allem dann erfolgreich, wenn Arbeits- und Managementkonzepte mit allen Akteuren in den Unternehmen fachlich auf Augenhöhe diskutiert werden können. Dies setzt hohe Professionalität und Kontinuität auf dem aktuellen Stand der Erkenntnisse in Forschung und Praxis und darüber hinaus vor allem auch eigene Erfahrungen mit zeitgemäßen Arbeitsformen voraus.

Die vielfältigen Erfahrungen aus den von Gewerkschaften mitinitiierten und seit vielen Jahren aktiv begleiteten BMBF-Programmen: „Innovative Arbeitsgestaltung - Zukunft der Arbeit“ sowie den Vorläufern „Humanisierung des Arbeitslebens“ und „Arbeit und Technik“ liefern eine Fülle an Ansatzpunkten und Hinweisen für vorwärts weisende, konstruktive Strategien von Politik und Wirtschaft. Sie werden ergänzt durch die Erfahrungsschätze aus thematisch verwandten internationalen, insbesondere skandinavischen Programmen. Dieser wertvolle Fundus aus mehreren tausend Projekten ist bislang nur unzureichend erschlossen und harrt noch einer effektiven Umsetzung in flächendeckend wirksame Maßnahmen. Viele Erfolgsbeispiele aus unterschiedlichen Branchen und Ländern zeigen, dass intelligente Arbeitsgestaltung auch durchaus helfen kann, Managementfehler von vornherein zu vermeiden und so einer Gefährdung von Arbeitsplätzen bereits dort vorzubeugen, wo sie entsteht. Bildlich gesprochen: es ist ungleich zweckmäßiger, sich aktiv und frühzeitig an der Konstruktion von Brunnen zu beteiligen, als ständig in kräftezehrenden Hilfsaktionen zu versuchen, die bereits hineingefallenen Kinder zu retten.

Konsequenz: Ein Strategiewechsel in der staatlichen und in der betrieblichen Innovationspolitik

Es gilt also, sowohl aus unterschiedlichen Erfahrungen mit den verschiedenen Konzepten staatlicher Innovationspolitik als auch aus höchst unterschiedlichen Erfahrungen mit innerbetrieblichem Innovationsgeschehen die Konsequenzen zu ziehen und einen grundlegenden Strategiewechsel in den Zielen, Methoden und Schwerpunkten von staatlicher und betrieblicher Innovationspolitik zu befördern, der - wie die Praxis zeigt - für alle Beteiligten zu nachhaltigen Erfolgen führen kann.

Die bislang wenig erfolgreichen Ansätze der staatlichen Forschungs- und Technologiepolitik sollten nicht länger fortgeschrieben werden. Statt dessen erscheint eine Neuausrichtung der staatlichen Aktivitäten etwa als eine Konsequenz der aktuellen Innovationsinitiative zweckmäßig. Das alles geht bei knapper Kassenlage auch ohne zusätzliche Mittel - man muss nur die Perspektive wechseln und die Schwerpunkte neu setzen. Auch in der Politik müssen tayloristische Denkmuster aufgegeben werden, die sich etwa dann offenbaren, wenn Politiker zu wissen glauben, was die Zukunft bringt und welche Technologie sich zu fördern lohne. Statt in *Top-Down-Initiativen* und oftmals erfolglosen Aufholjagden technische Entwicklungen und prestigeträchtige Großprojekte zu subventionieren, ist es ratsam, sich auf die originären Stärken Europas als traditionsreichem Raum der Vielfalt zu besinnen und vor allem durch gezielte Be-

einflussung sozialer, organisatorischer und kultureller Rahmenbedingungen die Voraussetzungen für erfolgreiche technische Innovationen zu verbessern. Auf diesem Nährboden sind in vergangenen Jahrhunderten die großen europäischen Innovationen entstanden und auf diese Weise können wir wieder an den Erfolgen der Vergangenheit anknüpfen. Da Innovation nicht nur in Forschungslabors, sondern überall passiert, sollte vor allem dem Alltag und der Arbeitsgestaltung in den Unternehmen

mehr Aufmerksamkeit zuteil werden. Nicht nur in den Unternehmen, auch und gerade in unseren staatlichen Institutionen ist es also höchste Zeit für eine Innovation der Innovationspolitik: Der Weg zu erfolgreichen Innovationen und damit zu neuen Arbeitsplätzen führt nicht über eine Subvention von bereits bekannten Technologien, sondern über die Förderung von Menschen, denn sie sind die Quelle jeglicher Innovation.

Stefanie Springer

Nachhaltigkeitsinnovationen durch Software- und Internetunterstützung? IT-gestütztes Szenario-Management und -Monitoring.

Wie können Unternehmen durch Produktinnovationen einen Beitrag dazu leisten, dass das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung umgesetzt wird, und welche Potenziale bietet dabei der Einsatz des Internets? Das sind die zentralen Fragen, die in dem vom BMBF geförderten Projekt nova-net gestellt werden¹.

Dieser Beitrag stellt zunächst die Begriffe Informationsgesellschaft, Innovation und Nachhaltigkeit in einen Zusammenhang. Dabei wird deutlich: Wichtig für eine erfolgreiche Entwicklung von Nachhaltigkeitsinnovationen ist die frühzeitige Beachtung von Trends, aber auch von Folgen und Nebenfolgen. Zentrales Hilfsmittel hierfür kann ein leistungsfähiges und IT-gestütztes Zukunftsszenario-Management sein. Im Rahmen des Projekts wurde mit dem Delphi-gestützten Szenariomanagement und dem Framework SEMAFOR² ein Vorgehen und ein Tool entwickelt, welche diese Aufgabe übernehmen können.

Chancen und Risiken einer nachhaltigen Informationsgesellschaft

Das Internet, als global vernetzte Kommunikationsinfrastruktur, birgt aus Sicht von Unternehmen große Potenziale, die Steuerung und Koordinierung von Leistungserstellungsprozessen auf eine neue Stufe zu heben. Alle hoch industrialisierten Länder warten deshalb mit politischen Programmen³ auf, um die weitere Diffusion der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in wirtschaftliche und gesellschaftliche Bereiche und damit die Bildung einer *Informationsgesellschaft* zu forcieren. Neben Hoffnungen auf eine erneute Phase wirtschaftlichen Wachstums, vor allem in Bezug auf neu entstehende Wirtschaftssektoren, auf der einen Seite steht auf der anderen die Frage nach einer gesteigerten Zukunftsfähigkeit und gesellschaftlichen Wohlfahrt.

Vor diesem Hintergrund wird in der jüngsten Zeit verstärkt nach Synergien der Idee der Informationsgesellschaft mit dem Leitbild der *nachhaltigen Entwicklung*⁴ gesucht (vgl. Angrick 2003). Als eine *nachhaltige Informationsgesellschaft* wird dabei eine auf IKT basierte Gesellschaft definiert, die einen ausbalancierten Ausgleich von ökonomischen, sozialen, ökologischen und kulturellen Anforderungen anstrebt (Radermacher 2000). Zwei

Aspekte werden in diesem Zusammenhang betrachtet. Erstens die tendenziell demokratisierenden, diskursiven Potenziale der IKT und zweitens die Erwartungen hinsichtlich der innovativen Fähigkeiten der neuen Technologie, bei der neue, intelligente Produkte und eine möglichst dematerialisierte digitale Wertschöpfung wesentliche Treiber einer nachhaltigen Gesellschaft darstellen. Die Wirkungen, die durch IKT auf die Nachhaltigkeit entstehen, sind jedoch alles andere als eindeutig, wie die Übersicht in Abbildung 1 zeigt.

Erkennbar sind Dilemmata in allen drei nachhaltigkeitsrelevanten Dimensionen. Unter ökologischen Gesichtspunkten werden die Chancen vor allem in der Optimierung der Produktionsprozesse einschließlich einer Effizienzsteigerung im Ressourceneinsatz und der Dematerialisierung gesehen. Diese werden konterkariert durch Effekte des *ökologischen Rucksacks*, d.h. eines gleichzeitigen Wachstums der Produktion mit summarisch höherem Ressourcenverbrauch. Unter ökonomischen Gesichtspunkten wird der technologische Fortschritt mit seinen neuen Produktpotenzialen beschleunigt, der hohe Veränderungs- und Zeitdruck aber reduziert Innovationszyklen und die für eine Nachhaltigkeitsausrichtung zentrale langfristige Orientierung der Unternehmen. Auch in der sozialen Dimension fällt diese Dualität auf. Selbstorganisations- und Partizipationspotenziale mit Erhöhung der Markttransparenz stehen einer Überforderung und Ausgrenzung von Bevölkerungsgruppen gegenüber. Es zeigt sich ein vielfältiger Gestaltungsspielraum, der einer Systematik der Wechselwirkungen bzw. deren Effekte bedarf.

Die widersprüchlichen Bewegungen lassen sich besser fassen, wenn die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Effekte der IKT-Nutzung in Bezug auf die Nachhaltigkeit in verschiedene Kategorien differenziert werden (Schneidewind et al. 2002, Erdmann et al. 2004).

- * Auf der ersten Ebene sind die direkten Effekte der Infrastruktur und Hardware der IKT- Produktion, -Nutzung und -Entsorgung zusammengefasst.
- * Die zweite Ebene zeigt die indirekten Effekte der IKT-Nutzung wie Substitutions- und Generierungseffekte durch neue Produktionsprozesse und Managementsysteme.
- * Die dritte Ebene subsumiert Folge- und Reboundeffekte, die langfristig entstehen. Beschrieben werden damit gesellschaftliche Veränderungen wie der Wandel von Wirtschafts- und Gesellschaftsstrukturen, Lebens- oder Konsumstilen, die über den Einsatz der Produkte die Nachhaltigkeitswirkungen beeinflussen.

Der Mainstream der Debatte um eine nachhaltige Informationsgesellschaft fokussiert die Effekte der ersten beiden Ebenen, indem die Umweltwirkungen der notwendigen Hardware, aber auch die Potenziale neuer Geschäftsfelder untersucht werden. Im Projekt nova-net wird hingegen ein anderer Fokus gewählt, der die Effekte der IKT-Nutzung in den Unternehmen in den Vordergrund stellt.

Nachhaltigkeit und betriebliche Innovationsprozesse

Als eine zentrale gesellschaftliche Akteursgruppe können Unternehmen IKT bei der Entwicklung neuer Produkte einsetzen, um aus prozessualer Sicht neue, reflexivere Organisationsformen der Kooperation und Kommunikation anzuwenden und gleichsam substanziell nachhaltigere Innovationsergebnisse zu erzielen. Solche nachhaltigen Innovationsprodukte, die im Projekt als Nachhaltigkeitsinnovationen bezeichnet werden, sind zunächst als die Durchsetzung solcher technischer oder sozialer Neuerungen anzusehen, die zum Erhalt kritischer Naturgüter und zu global und langfristig übertragbaren Wirtschafts- und Konsumstilen beitragen (Fichter/Noack u.a. 2005).

Doch ähnlich dem Dilemma zwischen IKT und dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklungen bestehen Ambivalenzen zum Innovationsparadigma (vgl. Fichter 2005). Fragt man nach den Wirkungen der Nachhaltigkeitsdebatte auf Innovationsprozesse, ergeben sich verschiedene Perspektiven: Einerseits die, die das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in einer positiven Hinsicht als Ideengeber und Quelle von Wettbewerbsvorteilen ansehen

Dimensionen	Chancen	Risiken
Ökologie	➤ Optimierung von Wertschöpfungsketten ➤ Höhere Transparenz ökologischer Produkteigenschaften ➤ Dematerialisierung ➤ Erhöhung der Energie- und Ressourcenproduktivität ➤ Ökologisierung der Märkte und Unterstützung einer integrierten Produktpolitik	➤ Verkürzung von Produkt- und Nutzungszyklen ➤ Zunahme des Güterverkehrsaufkommens ➤ Zunahme des Energieverbrauchs (stand-by, etc.) ➤ Additionseffekte ➤ Reboundeffekte
Ökonomie	➤ Erschließung neuer Technologiepotenziale ➤ Individualisierung von Produkten ➤ Erschließung von Zukunftsmärkten mit nachhaltigen Produkten ➤ Peer-to-peer Märkte	➤ Beschleunigung globaler und schnell wechselnder Produktionsstrukturen ➤ Technische Dynamik bremst Ausreifung von Anwendungen
Soziales	➤ Erleichterte Balance zwischen Arbeit, Freizeit und Familie ➤ Neue Formen der Nichterwerbstätigkeit ➤ Selbstständigkeit im Netz ➤ Informationszugang für Alle ➤ Erleichterte Möglichkeiten partizipativer Politikformen	➤ Verletzung von Persönlichkeits- und Datenschutzrechten ➤ Nicht verfolgbare grenzüberschreitende Rechtsverstöße ➤ Informationsflut ➤ Sucht ➤ Digital Divide

Abbildung 1: Chancen und Risiken von IKT unter Nachhaltigkeitskriterien. Quelle: Behrendt 2004, S. 7

oder aber auf einen erhöhten Innovationsdruck durch drohende Umweltprobleme hinweisen, andererseits die der Kritiker, die in ökologischen und ethisch-sozialen Erwägungen ein potenzielles Innovationshemmnis sehen. Ebenso kontrovers wird die umgekehrte Wirkungsrichtung diskutiert, d.h. inwieweit das Bemühen um Innovationen positiv oder negativ für eine nachhaltige Entwicklung ist oder sein kann. Konsens besteht darin, dass zahlreiche, ehemals innovative Produkte die heutigen Umweltprobleme und das ressourcenintensive Konsumniveau westlicher Industrieländer erst verursacht haben. Innovationen leisten insofern nicht per se einen positiven Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung, sondern sind in ein komplexes Wirkungsgeflecht eingebettet, in dem insbesondere indirekte und nicht-intendierte Nebenfolgen beachtet werden müssen.

Dennoch stecken in innovativen Produkten, nicht zuletzt in der Verbindung mit informationstechnischen Elementen, viele Möglichkeiten, die Material- und Ressourcenproduktivität zu erhöhen. Neue Produkt-Systemlösungen auf digitaler Basis, die Funktionen von konkreten Produkten entkoppeln, können die Umsetzung des Nachhaltigkeitsprinzips unterstützen. Ein Beispiel bietet die T-Net-Box der Telekom, die virtuell Anrufe, Kurznachrichten oder Faxe für Teilnehmende entgegennimmt, so dass kein neues Gerät und damit Material und Energie notwendig wird.⁵ Dennoch zeigt sich auch, dass die systemimmanenten Risiken technologischer Innovation genauso wie das Nutzerverhalten (vgl. Paech/Pfriem 2004) intensiver als bislang zu berücksichtigen sind, um konterkarierende Entwicklungen zu vermeiden. Doch wie können Innovationsprozesse, die diese Wechselbeziehungen berücksichtigen, mit Hilfe des Internets unterstützt werden? Ein wichtiger Zugang besteht in den Vernetzungspotenzialen der IKT, die neue Kooperations- und Kommunikationsweisen ermöglichen und damit auch die diskursive Aushandlung von Interessen, aber auch das Zusammenbringen verschiedener Expertenmeinungen unterstützen. Wie neue Methoden der Kooperation im Innovationsprozess gestaltet sein können, um Nachhaltigkeit zu unterstützen, dass ist ein Bezugspunkt im Projekt nova-net. Daneben steht die empirische Erfassung der aktuellen Nutzung von IKT im betrieblichen Innovationsgeschehen.

Verhaltene Internetnutzung in betrieblichen Innovationsprozessen

Zunächst allgemein nach dem Einsatz von IKT und Internet im Rahmen betrieblicher Innovationsprozesse gefragt, fällt auf, dass Zahlen zu dieser Frage nur auf einem hohen Aggregationsniveau erhältlich sind. Um die Forschungslücke zu schließen führt das nova-net Projektteam eigene Erhebungen in zwei Schritten durch: In einem ersten Schritt wurden explorative Fallanalysen durchgeführt (Herbst 2004), um erste Hypothesen hinsichtlich der Variablen und Wirkungen des Interneteinsatzes für Innovationsaktivitäten zu entwickeln. Danach ist eine bundesweite Unternehmensbefragung geplant (Sommer 2005), um die gewonnenen Erkenntnisse auf eine breitere quantitative Basis zu stellen.

Werden die Ergebnisse der Fallanalysen⁶ zusammengefasst (Springer 2005) zeigt sich eine verhaltene Nutzung von Internettechniken über die verschiedenen Aufgabenfelder im Innovationsprozess hinweg. Dabei überwiegt vor allem der Einsatz



sehr unspezifischer, allgemeiner Anwendungen, wie Suchmaschinen oder fachspezifischer Portale, die ohne Veränderungen im Rahmen der Innovationsorganisation schnell sinnvoll eingesetzt werden können. Offenbar überwiegen damit Anwendungen, die spezifische Informationstätigkeiten unterstützen. Variable mit Einfluss sind zunächst die Größe des Unternehmens, aber auch die Rolle, die technische Aufgaben für das jeweilige Aufgabengebiet der Experten haben.

Beachtung verdient eine im Rahmen der Fallanalysen häufig geäußerte, ablehnende Einstellung gegenüber der Online- und Softwareunterstützung, der gleichermaßen eine sehr selbstverständliche Nutzung des Internets für kleinere und allgemeine Recherchefragen gegenübersteht. Fast jeder der Befragten gab an, selbst regelmäßig im Internet zu konkreten Fragestellungen zu recherchieren. Fast alle wählen dafür den Weg über Suchmaschinen. Diese Informationstätigkeiten, so eine mögliche Interpretation, werden insofern von den betrieblichen Experten kaum reflektiert und dem Innovationsgeschehen zugeordnet. Aber auch ein zweiter Aspekt ist herauszustreichen: Für eine weitergehende Nutzung der Vernetzungspotenziale der IKT über einen Einsatz zur Informationsbeschaffung hinaus ist auch eine Öffnung der Unternehmen in Richtung Innovationsnetzwerke bzw. *Innovation Communities* (vgl. Fichter/Beucker 2005) notwendig. Die Organisierung der Innovationsprozesse bereitet demzufolge den Boden für einen weiterreichenden Technikeinsatz.

Delphigestütztes Szenario-Management, unterstützt mit dem Framework SEMAFOR.

Im Rahmen der Gestaltung geeigneter Methoden und Tools wird im Projekt auf drei Themenfelder fokussiert: Trend- und Szenario-Monitoring, Life-Cycle-Evaluation sowie die Experten- und Kundenintegration. Alle drei Themenfelder sind an der Schnittstelle von Nachhaltigkeits- und Innovationsmanagement angesiedelt und bieten gute Möglichkeiten für eine Internet- und IKT-Unterstützung.

Wird als Beispiel das Themenfeld Trend-Monitoring herausgegriffen, ergibt sich eine zentrale Aufgabe sowohl für die Realisierung von Innovation als auch für die Abschätzung ihrer Nachhaltigkeitswirkungen: Es ist notwendig, unterschiedliche Trends und die Beachtung der Wechselwirkungen verschiedener und oft in einem dilemmatischen Verhältnis stehender Informationen sowie Nachhaltigkeitsanforderungen zu untersuchen. IKT können diesen Prozess in vielfältiger Weise unterstützen: Zum einen sind die verschiedenen relevanten Informationen nun leichter zugänglich und können besser im Bezug zueinander betrachtet werden. Zum anderen unterstützt die Technologie eben jene vernetzten Kooperations- und Aushandlungsprozesse, die als zentral für Nachhaltigkeitsinnovationen angesehen werden. Die grundsätzliche Ausgangssituation für eine Prognose und Abschätzung möglicher zukünftiger Entwicklungen hat sich insofern deutlich verbessert (Fichter/Kiehne 2004).

Dem Bedarf und der grundsätzlichen Möglichkeit leistungsfähigen Trendanalysen durchzuführen, steht ein Mangel an geeigneten Methoden gegenüber. Der Großteil verfügbarer Methoden und Vorgehensweisen konzentriert sich auf Momentaufnahmen bzw. eine Fortführung von bestimmten, zum Zeitpunkt der Erhebung vorliegenden Annahmen und Trends. Die Szenariotechnik nach Reibniz (1992) beispielsweise arbeitet mit einem *Cross-Impact-Algorithmus*, der nur unilineare Wirkungen erfassen kann und deshalb für jede neue Entwicklung eine vollständig neue Analyse erfordert. Auch die dynamische kausale *Cross-Impact-Matrix* von Götze (1993), die versucht, Interdependenzbeziehungen zwischen Merkmalen in unterschiedlichen Zeitabschnitten darzustellen, kann auf stets zu aktualisierende Informationen nicht reagieren.

Die Vorgehensweise:

Im Rahmen des Projekts wurde deshalb gemeinsam mit Praxispartnern ein Experten-Delphi-gestütztes Szenario-Management und -Monitoring auf der Basis der Zukunftsmethode der Szenariotechnik weiterentwickelt. Drei Schritte sind zentral für den Ablauf:

1. Ausgehend von dem jeweiligen Untersuchungsgegenstand bzw. der Fragestellung, müssen in einem ersten Schritt alle relevanten Einflussfaktoren bestimmt und in Kategorien strukturiert werden (vgl. Abbildung 2). Zusätzlich werden die ermittelten Faktoren in ihrer *Einflusssschwere* bestimmt. Selbst bei sehr ähnlichen Untersuchungsfeldern – so zeigen Pilotprojekte – können teilweise sehr variierende Einflusssschweren festgestellt werden. Weiterhin sind neben der Einflusssschwere auch die möglichen Ausprägungen festzulegen, beispielsweise steigt, sinkt oder stagniert ein Faktor. Verbunden damit ist ebenfalls, ob diese Ausprägung eine positive, negative oder neutrale Wirkung auf die untersuchte Fragestellung hat. In Abhängigkeit der Entwicklung der Faktoren sind deshalb immer sehr unterschiedliche *Zukünfte* möglich.
2. Nach der Bestimmung der Einflussfaktoren sowie ihrer Ausprägungen, Wirkungsrichtungen und Einflusssschweren kann zwar erkannt werden, welche Technologien oder Produktfamilien zu welchem Zukunftsszenario am ehesten passen, offen bleibt jedoch, welches Szenario das wahrscheinlichste ist. Zur Abschätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Szenarios wird die Delphi-Methode eingesetzt. Zunächst werden hierfür zu jedem Einflussfaktor Experten bestimmt,

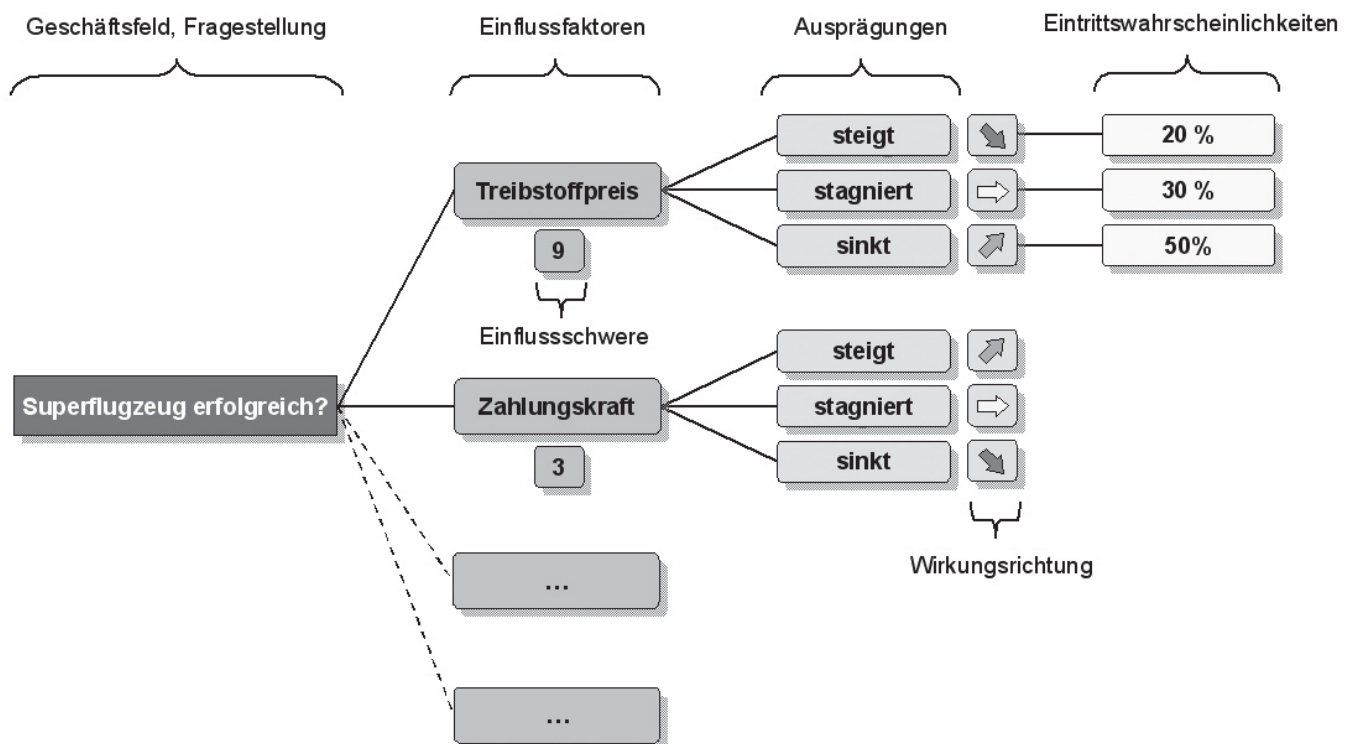


Abbildung 2: Strukturierte Fragestellung. Quelle: nova-net Konsortium.

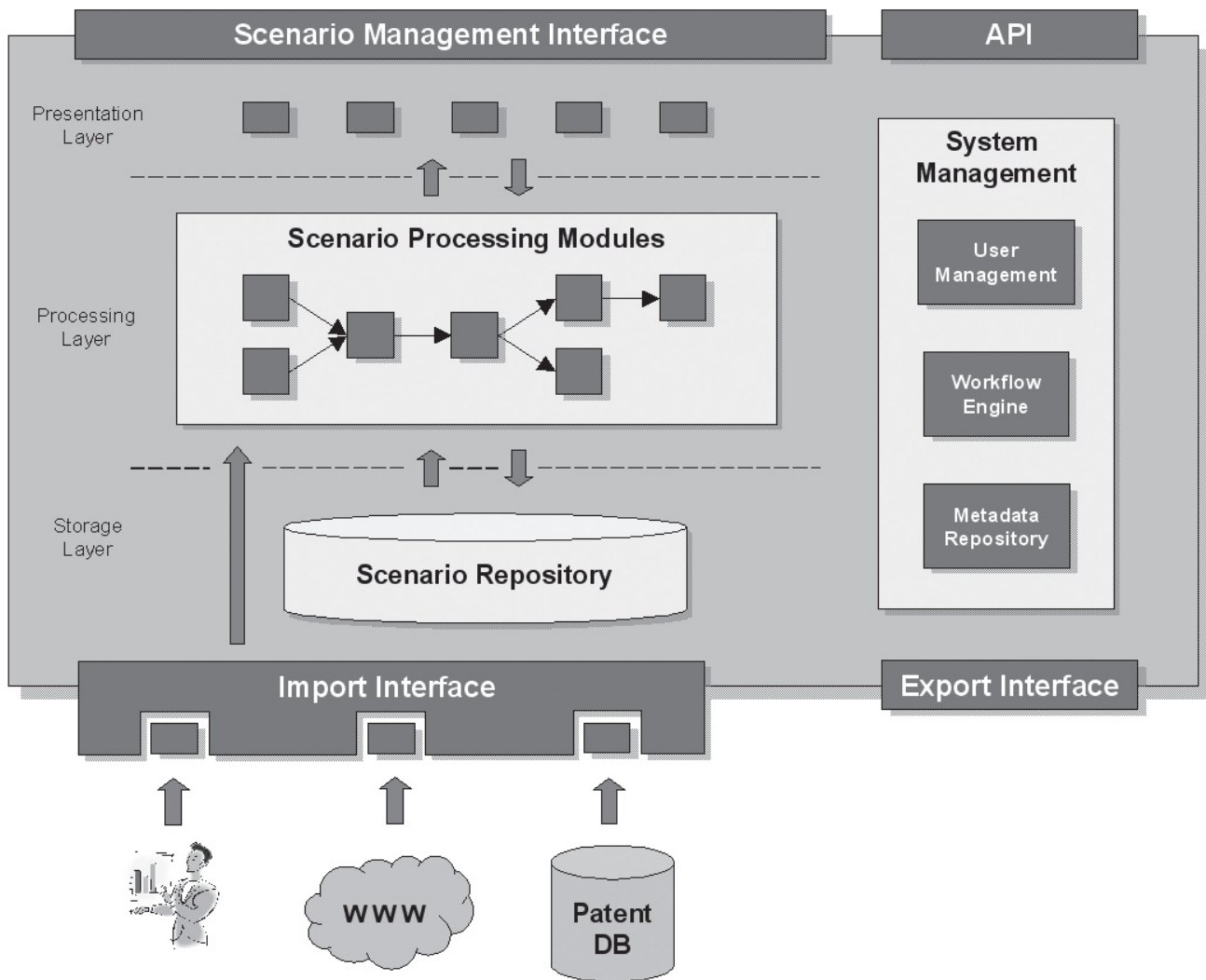


Abbildung 3: Architekturmodell SEMAFOR, Quelle: nova-net-Konsortium.

die in einer ersten Runde einen elektronischen Fragebogen für die Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeiten von Ausprägungen der jeweiligen Einflussfaktoren erhalten. Im optimalen Fall stehen für jeden Einflussfaktor mehrere Experten zur Verfügung, so dass in einer zweiten Befragungsrunde jeder Experte die jeweils anderen Einschätzungen in Form eines weiteren elektronischen Fragebogens erhält und diese kommentiert. Auf Basis der Einschätzungen werden Eintrittswahrscheinlichkeiten berechnet. Vorteil dieser Vorgehensweise ist: Jeder Experte kann sich auf die Betrachtung eines Einflussfaktors konzentrieren, was zu einem geringeren Zeitaufwand, aber auch einem höheren Wahrheitsgehalt führt. Andere Einflussfaktoren stören die Einschätzung nicht; jeder Experte kann sich ohne Kenntnis der Gesamtfragestellung auf *einen* Einflussfaktor konzentrieren. Die Gesamtheit der Ausprägungen mit den jeweils höchsten Eintrittswahrscheinlichkeiten repräsentiert nun das wahrscheinlichste Zukunftsszenario.

3. Auf Basis dieser Expertenbefragung lassen sich in einem bestimmten Rahmen Vorhersagen über zukünftige Entwicklungen treffen, die auf strategische Entscheidungen für zu entwickelnde Produkte übertragen werden können. Aber auch die Abschätzung von Nachhaltigkeitseffekten kann auf diese Weise erhöht werden. Die gebildeten Indikatoren können

durch eine regelmäßige Wiederholung der Expertenbefragung zu einem Monitoring ausgebaut werden, das mögliche Veränderungen und ggf. Trends erkennt, die im Rahmen von Momentaufnahmen unentdeckt geblieben wären.

Deutlich wird auch, wie effizient der Einsatz von Softwareinstrumenten die Methode unterstützen kann. Der Aufwand zur Umsetzung, d.h. Erstellung eines Trend-Monitorings für ein Technologie- oder Geschäftsfeld, sinkt mit jedem durchgeführten Projekt: Es können sukzessive Standardlisten mit Einflussfaktoren und deren assoziierten Experten angelegt und für ein nächstes Projekt wieder verwendet werden.

Das Framework SEMAFOR

Um trotz der Komplexität der Methode diese beherrschbar zu halten, wurde das technische Framework SEMAFOR (Szenario-Management Framework) auf der Basis von *Open Source* Technologien entworfen und bei einem Unternehmenspartner erprobt. Wie folgende Abbildung 3 zeigt, basiert SEMAFOR auf einer klassischen Drei-Schichten-Architektur mit einer Verarbeitungs-, Datenhaltungs- und Präsentationsebene. Mit dieser Dreiteilung ist SEMAFOR flexibler - zum einen hinsichtlich potenzieller Erweiterungen sowie zum anderen bei der Datenin-

tegration. Auch der Zugriff von räumlich und zeitlich verteilten Standorten ist so effizient möglich.

Die Basis bildet die Verarbeitungsebene, auf der verschiedene Verarbeitungsmodule über eine Workflow-Komponente miteinander kombiniert werden können. Mit der Möglichkeit, verschiedene Komponenten der Szenariotechnik miteinander zu verbinden, wird die Starrheit bestehender Tools und Programme aufgebrochen, die zumeist einem fest vorgegebenen Prozessschema folgen.⁷ Aber auch Schnittstellen zum Austausch von Daten sind zwischen den einzelnen Modulen festgelegt. Berechnungsmodule können auf vorhandenen Daten oder Ergebnissen anderer Module aufbauen und diese als Eingabedaten nutzen. Da die Eingangsdaten der verschiedenen Verarbeitungsmodule in unterschiedlichen Informationsquellen zu finden sind, werden im Framework erweiterbare und flexibel konfigurierbare Importschnittstellen für das Einbinden von diversen Informationsquellen eingesetzt. Um nicht nur den Informationsfluss in das System hinein zu unterstützen, sondern dem Benutzer die Möglichkeit zu geben, Ergebnisse in anderen Anwendungen weiterzuverarbeiten, wurden zudem Schnittstellen zum Datenexport integriert. Für eine automatisierte Verarbeitung steht eine Programmierschnittstelle zur Verfügung, über die das Framework bzw. seine einzelnen Module von externen Applikationen angesprochen und gesteuert werden kann. Möglich wird dieser flexible Umgang mit verschiedenen Modulen und Komponenten der Szenariotechnik bei SEMAFOR vor allem durch die Workflow-Technologie, mit der sich verschiedene Vorteile verbinden (Leymann/Roller 1999): So kann für die Anpassung des Systems an den jeweiligen Szenario-Management-Prozess ein System zur grafischen Modellierung von Workflows eingesetzt werden, das nicht notwendigerweise von einem Programmierer bedient werden muss; die sonst anfallende Änderung von Programmcodes entfällt. Auch lässt sich durch die Modularität ein hoher Grad der Wiederverwertung der Daten in den jeweiligen Komponenten erreichen. Mit dieser Wiederverwertung reduziert sich nicht nur der Aufwand für System-Wartung und Datenpflege, auch die Implementierung und Anpassung an weitere Szenariomethoden und Anforderungen wird beschleunigt. Weiterhin steigt die Fehlerrobustheit des Gesamtsystems, da die Workflow-Ebene auch eine Überwachung des Prozesses und seines aktuellen Status ermöglicht.

Die Datenhaltungsebene umfasst die dauerhafte Speicherung aller für das Szenario-Management relevanten Daten. Dabei werden neben Daten für ein Szenario-Management-Projekt selbst (z.B. projektübergreifende Kataloge mit Einflussbereichen und deren Ausprägungen) auch Metadaten einbezogen und verwaltet,



Stefanie Springer

Stefanie Springer, Dipl.-Sozialwirtin, ist Mitarbeiterin im Projekt „nova-net - Innovationen in der Internetökonomie“ am Institut für Politikwissenschaften der Universität Tübingen in Kooperation mit dem Forschungsinstitut Arbeit, Technik und Kultur beschäftigt.

wozu ebenfalls eine Schnittstellenspezifikation zu externen Datenquellen zählt. Die größte Herausforderung stellt dabei die dynamische Integration unterschiedlicher Verarbeitungsmodule mit potenziell unterschiedlichen Speicherungsstrukturen dar. Eine flexible Erweiterbarkeit der Datenhaltungsebene muss insofern genauso gegeben sein wie eine Metadatenbank, die den einzelnen Modulen Informationen zum Zugriff auf die Daten anderer Module bereitstellt. Relationale Datenbanksysteme bieten die adäquate Architektur für dieses Problem. Sie erlauben es, Organisation und Zugriff auf die Daten unabhängig von der darüber liegenden Anwendungslogik zu implementieren und stellen durch Konzepte wie beispielsweise Views Möglichkeiten bereit, Daten und den Zugriff darauf zu isolieren und diese in einer Art und Weise bereitzustellen, die auf das jeweilige Verarbeitungsmodul zugeschnitten ist (Elmasri/Navathe 2005).

Den webbasierten und individualisierten Zugang auf die Verarbeitungsmodule (bezogen z.B. auf Layout oder Zugriffsrechte) ermöglicht drittens die Präsentationsschicht. Diese dient der Benutzerführung und erleichtert zudem deren Trennung von der darunter liegenden Anwendungslogik. Eine einfache Handhabung der Systeme ist eine immer wieder geäußerte Anforderung aus der Praxis, eine eigenständige Präsentationsschicht auf der Grundlage einer Application-Server-Technologie ermöglicht sie.⁸

Mit Hilfe der vorgestellten Architektur lässt sich nun nicht nur das einmalige Durchlaufen des Szenario-Prozesses effizienter gestalten als mittels einer losen Softwaresammlung. Auch das Monitoring von Trends und Entwicklungen ist mit stark reduziertem Aufwand durchführbar: Durch einen automatisierten Datenimport über entsprechende Import-Schnittstellen können Szenarien regelmäßig auf den aktuellen Stand gebracht werden. Auch die Ergebnisse von Expertenbefragungen können in Form von globalen Katalogen anderen Szenario-Projekten zur Verfügung gestellt werden und gemäß den unterschiedlichen Innovationszyklen im jeweiligen Einflussbereich unterschiedlich oft und unabhängig voneinander aktualisiert werden. Anhand der Ergebnisse aus früheren Szenario-Projekten lassen sich die Entwicklungen der Einflussfaktoren und daraus resultierend der Szenarien visualisieren und erlauben gesicherte Aussagen über den möglichen zukünftigen Erfolg beispielsweise einer Innovation, als dies mittels einer punktuellen Momentaufnahme möglich wäre.

Fazit

Die hier vorgestellte IT-gestützte Vorgehensweise des Trend- und Szenario-Monitorings bietet den Unternehmen ein nun deutlich effizienter einsetzbares Instrument zur Beobachtung und Einschätzung zukünftiger Entwicklungen. Unter Einbeziehung auch nachhaltigkeitsorientierter Einflussfaktoren lassen sich zu einem recht frühen Zeitpunkt im Innovationsprozess ebenfalls Aussagen zu potenziell möglichen Nachhaltigkeitswirkungen machen. Das kann nur ein Baustein im Rahmen des weitreichenden Umdenk- und Aushandlungsprozesses sein, ohne

den eine nachhaltige Zukunft nicht möglich sein wird. Aber ein erster Schritt lässt sich mit diesen Instrumenten tun!

- 1,2 *Beteiligt sind neben dem Institut für Politikwissenschaften Tübingen das Fraunhofer IAO, das Institut für Parallele und Verteilte Systeme, Stuttgart, das Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit Berlin sowie die Intracom GmbH Stuttgart und das Steinbeis-Zentrum für Zukunftsfähige Innovationen und Systemlösungen Stuttgart. Die Projektlaufzeit ist von 2003-2007.*
- 3 *Verantwortlich für die Entwicklung der Methode und des Tools zeichnen Mihaly Jakob, Fabian Kaiser und Holger Schwarz vom Institut für Parallele und Verteilte Systeme (IPVS) Stuttgart sowie Dierk-Oliver Kiehne, Intracom GmbH Stuttgart, denen ich an dieser Stelle herzlich danken möchte.*
- 4 *Z.B. http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index.htm.*
- 5 *Das Leitbild der Nachhaltigkeit fordert eine Balance zwischen den drei „Säulen“ Ökologie, Ökonomie und Soziales, um eine dauerhaft zukunftsfähige und gerechte Lebens- und Wirtschaftsweise sowohl global zwischen den heutigen Nationen, als auch bezogen auf zukünftige Generationen einzufordern (Hauff 1987).*
- 6 *Laut Berechnungen des Freiburger Öko-Instituts benötigen Herstellung und Vertrieb der T-Net Box 27-mal weniger Energie und erzeugen etwa 66-mal weniger Abfälle als ein moderner, energieoptimierter Anrufbeantworter (vgl. Fichter/Arnold 2003).*
- 7 *Interviewt wurden insgesamt zwölf Experten in sieben verschiedenen Unternehmen in etwa eineinhalb-stündigen Gesprächen. Gegenstand eines Falls war jeweils ein innovationsrelevanter Funktionsbereich. Grundlage der Fallanalysen war ein teilstrukturierter Leitfaden mit standardisierten Elementen. Vgl. auch Springer 2005.*
- 8 *Weitere mögliche Module umfassen z.B. die Möglichkeit, in einem globalen Standardkatalog projektübergreifend Einflussbereiche mit ihren Einflussfaktoren und deren Ausprägungen zu verwalten und in verschiedene Szenario-Projekte einzubeziehen oder auch das Anlegen und Durchführen der Delphi-Befragung zur Erfassung der Wahrscheinlichkeiten.*
- 9 *Zum Einsatz kam das Open-Source-System „Zope“ [ZopeoJ], für das als Client ein herkömmlicher Webbrowser genügt.*

Literatur

- Angrick, M. (Hg.) (2003): Auf dem Weg zur nachhaltigen Informationsgesellschaft. Marburg: Metropolis.
- Elmasri, R.; Navathe, S. (2005): Grundlagen von Datenbanksystemen. 3. Aufl., München: Pearson-Studium.
- Erdmann, L.; Hilty, L.; Goodman, J.; Arnalk, P. (2004): The Future Impact of ICTs on Environmental Sustainability. EU, Institut for Prospective Technological Studies.
- Fichter, K. (2005): Intrepreneurship, Nachhaltigkeitsinnovationen in interaktiven Perspektiven unternehmerischen Handelns, Marburg: Metropolis.
- Fichter, K.; Kiehne, D. O. (2004): Trendmonitoring im Szenario-Management - Eine erste Bestandsaufnahme informationstechnischer Unterstützungspotenziale. Arbeitspapier des Projekts nova-net. www.nova-net.de
- Fichter, K.; Beucker, S. (2005): Wandel der Innovationsbedingungen in der Internetökonomie. Arbeitspapier des Projekts nova-net. www.nova-net.de

- Fichter, K.; Noack, T.; Beucker, S.; Bierter, W.; Springer, S. (2005): Nachhaltigkeitskonzepte für Innovationsprozesse. Arbeitspapier des Projekts nova-net. www.nova-net.de
- Götze, U. (1993): Szenario-Technik in der strategischen Unternehmensplanung. Wiesbaden: DUV, S. 214-225
- Hauff, V. (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Grevin: Eggenkamp Verlag.
- Leymann, F.; Roller, D. (1999): Production Workflow – Concepts and Techniques. Prentice Hall, 1999.
- Paech, N.; Pfriem, R. (2004a): Konzepte der Nachhaltigkeit von Unternehmen. Theoretische Anforderungen und empirische Trends, Schriftenreihe am Lehrstuhl für Allg. BWL, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik Nr. 37/2004, Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg
- Radermacher, F. J. (2000): Globalisierung, Informationsgesellschaft und Nachhaltige Entwicklung – Hinweise zu einem Politikprogramm aus europäischer Sicht. In: Schneidewind, U. u.a. (Hg.): Nachhaltige Informationsgesellschaft. – Analyse und Gestaltungsempfehlungen aus Management und institutioneller Sicht. Marburg: Metropolis.
- Reibnitz, U. v. (1992): Szenario-Technik. Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung, Wiesbaden: Gabler.
- Springer, S. (2005): Internet- und Softwareeinsatz im Innovationsmanagement. Arbeitsbericht des Projekts nova-net. www.nova-net.de



Motivierung Studierender als Voraussetzung für die Integration von E-Learning in den universitären Lehrbetrieb

Motivationspolitiken, die Studierende ermutigen sollen, Medienkompetenz zu erwerben und Neue Medien für ihr Studium zu nutzen, müssen die Diversität unter Studierenden, Lehrenden und Fachbereichen berücksichtigen. Dieser Text stellt Gestaltungsmaximen für computer- und netzgestützte Lehrveranstaltungen vor, die diversen Studierendengruppen motivierende Zugänge zu IKT ermöglichen.

Erfahrungen aus einem Notebook-University-Projekt

Von multimedialer Unterstützung über die Nutzung fachspezifischer Software bis hin zu virtuellen Seminaren existiert eine große Breite universitärer Lehrformen, die unter dem Begriff E-Learning subsumiert werden. Das „Notebook-University“-Förderprogramm sollte Studierende für die Nutzung digitaler Kommunikations- und Informationsmittel motivieren und den Aufbau von Infrastrukturen vorantreiben, die jederzeit den Zugriff auf digitale Lehrmaterialien ermöglichen.

Dieser Artikel berichtet über Erfahrungen des Notebook-University-Projekts F-MoLL an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg, die im Zusammenhang mit den Motivationslagen der Studierenden stehen, Neue Medien für ihr Studium zu nutzen. Es wird geschildert, welche Barrieren zunächst abzubauen sind, um Studierende mit geringer IT-Affinität für den Erwerb von Medienkompetenz zu gewinnen. Schon die Einführung von E-Learning muss beim Konzipieren von Lehrveranstaltungen und ihrer Platzierung in den Curricula dem Motivationsaspekt Rechnung tragen und Gebote der Nützlichkeit oder Angemessenheit des Aufwands sowie zahlreiche weitere Maximen beherzigen. Die Erfahrungen in F-MoLL bestätigen Ergebnisse der auf E-Learning bezogenen Forschung in Psychologie, Kognitionswissenschaft, Erziehungswissenschaft, Instructional Design und anderen Disziplinen (Clark 1999).¹

Es folgt zunächst eine Skizze des Projekts, seiner übergeordneten Ziele sowie der Rahmenbedingungen der verschiedenen Fachbereiche; anschließend wird auf die Fachkulturen und Formen der Wissensvermittlung eingegangen, auf die sich die Konzipierung sinnvoller und erfolgsversprechender E-Learning-Elemente beziehen muss. Es werden Diversitätsmerkmale benannt, die mit der Motivation, IT-gestützte Lehrveranstaltungen zu besuchen, in Zusammenhang stehen. Es folgt eine Auswahl von Forschungsergebnissen, die Möglichkeiten der Motivierung Studierender für die Nutzung Neuer Medien aufzeigen und bei der Konzipierung und Durchführung von E-Lehre eine Hilfestellung sein möchten.²

Zielsetzungen des Notebook-University Projekts in Freiburg

Neben der projektübergreifend angestrebten Motivierung Studierender für die Nutzung netzgestützter Neuer Medien sollte die

Vermittlung von studien- und berufsrelevanten Schlüsselkompetenzen zu den Lehrinhalten hinzutreten und die Qualität der Lehre insgesamt verbessert werden. Im Projekt F-MoLL stellten sich dieser Herausforderung neun Fachbereiche (Wirtschaftswissenschaften, Orientalisches Seminar, Musikwissenschaftliches Seminar, Archäologisches Institut, Institut für Mikrosystemtechnik, Institut für Informatik, Institut für Erziehungswissenschaft, Institut für Psychologie, Institut für Informatik und Gesellschaft), sie erarbeiteten Umsetzungskonzepte und erprobten diese im Lehrbetrieb. Die Fachbereiche wurden durch vielfältige Impulse wie innerdisziplinäre, gesellschaftliche, arbeitsmarktbezogene und ökonomische Entwicklungen zur Veränderung ihrer Lehre veranlasst. Im Rahmen des Projekts wurden die beteiligten Fachbereiche mit W-LAN-fähigen Notebooks ausgestattet, welche an Studierende verliehen und verkauft wurden und ein Funknetz aufgebaut. Darüber hinaus wurde die Anschaffung von Wacom-Pulten (für Vorlesungsaufzeichnungen), Software-Lizenzen, Beamer etc. ermöglicht. Mit Hilfe dieser Ausstattung verfolgten die Fachbereiche spezifische Ziele:

- Bereicherung der Lehrinhalte
- Diversifizierung der Fachdidaktiken und Zugänge
- Steigerung der Interaktivität in Präsenzveranstaltungen sowie des fachlichen Austauschs
- Anpassung der Lehre an veränderte Anforderungen der Berufswelt
- Reduktion stationärer PC- und Internet-Pools, effizientere Organisation der Betreuung großer Studierendengruppen und Erweiterung des Lehrangebots durch aufgezeichnete Vorlesungen

Die Lehrenden wurden durch das Teilprojekt *Gender Mainstreaming*, angesiedelt am Institut für Informatik und Gesellschaft, Abteilung Modellbildung und soziale Folgen, in allen Entwicklungsprozessen begleitet. Es sollte die Vermittlung kritischer Medienkompetenz (Baacke 1997) unterstützen, d.h. derjenigen Fähigkeiten und Fertigkeiten, die notwendig sind, um Neue Medien als Werkzeug einzusetzen, aber auch die aufgefundenen Informationen kritisch zu beurteilen und verantwortlich mit Medien umgehen zu können. Da diese Kompetenz nur durch praktisches Erfahrungswissen erworben werden kann, war es grundlegend, motivationshemmende Faktoren zu erkennen

sowie Zugangsbarrieren niedrig zu halten, um möglichst viele Studierende einzubeziehen.

Diversität der Fachkulturen und Rahmenbedingungen

Die jeweiligen Zielsetzungen der Fachbereiche spiegelten ihre spezifischen Rahmenbedingungen sowie die Grade der in den Fächern bereits üblichen Einsätze von IT-Anwendungen. Finanzielle Ressourcen schlagen sich z.B. in der technischen Ausstattung, der Möglichkeit des Erwerbs von Software-Lizenzen oder auch in den personellen Ressourcen beispielsweise zur Nachbearbeitung von Vorlesungsaufzeichnungen nieder. Die Größe eines Fachs bestimmt die üblichen Gruppengrößen und die Betreuungsformen in Lehrveranstaltungen, aber auch deren Interaktivitätsgrad.

Die Art der Wissensvermittlung korrespondiert mit den Wissenstypen des „technischen Sachwissens“ oder „intellektuellen Reflexionswissens“ (Beckenbach 1993). Daraus ergeben sich in Disziplinen, in denen vornehmlich mit Texten gearbeitet wird, andere Mediatisierungsmöglichkeiten als in Fächern, die überwiegend mit Zahlen, Grafiken oder Notationen befasst sind. Sind auf vorhandenes Wissen zurückgreifende Inhalte Gegenstand einer Veranstaltung, treten instruktionistische gegenüber konstruktivistischen Vermittlungsformen zurück. Zusätzlich ist von Bedeutung, in welchem Maße Handlungswissen vermittelt werden soll.

Für das Relevanzerkennen Studierender hinsichtlich IT- und Medienkompetenz war auch von Bedeutung, ob sie eine Disziplin mit einem eindeutigen Ausbildungsauftrag studieren; dies beeinflusst auch die Motivation der Lehrenden, mit Neuen Medien zu experimentieren. Neben Lernkulturen und Wissenstypen sind Faktoren wie tradierte Wissensordnungen, Arbeitsweisen, vermittelte und unterstützte Lernstrategien, Begriffssysteme und Fachsprache sowie die traditionelle Geschlechtszugehörigkeit des Fachs Elemente der Fachkultur und prägen maßgeblich den Spielraum für Seminarunterstützung durch Computeranwendungen (Stingl 2003).

Werden fachkulturelle Spezifika bei der Gestaltung eines IT-gestützten Lehr-Lern-Szenarios berücksichtigt, kann das Potenzial, welches Neue Medien für eine Diversifizierung der Lehre bergen, ausgeschöpft werden. Es empfiehlt sich, die Stärken der traditionellen Präsenzlehre zu untersuchen und diese zu bewahren, d.h. gegebenenfalls auch von einer Veränderung durch E-Learning-Elemente abzusehen.

Methodik

Schwerpunkt des Forschungsgangs waren offene Verfahren wie E-Mail-Befragungen, Gruppendiskussionen und Einzelinterviews. Zusätzlich wurden Lehrveranstaltungen sowie virtuelle Arbeitsabläufe in CSCL-Tools passiv teilnehmend beobachtet sowie die Adressatenkreise der Lehrveranstaltungen erhoben und mit den tatsächlichen Teilnehmendenkreisen verglichen. Die erhobenen Daten wurden durch weitere Informationen wie organisatorische Aspekte der Lehrveranstaltungen, Lehrmaterialien im Web, Selbstdarstellungen, Lehrevaluationen und statistische Vergleichsdaten der Fachbereiche kontextualisiert. Die

Daten wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse zugeführt und trianguliert. Die abgeleiteten Empfehlungen basieren auf Vorgehensweisen, die sich in einzelnen Fachbereichen bewährt haben und sich auf ähnliche Kontexte transferieren lassen, sowie auf Anregungen Studierender.

Ergebnisse aus F-MoLL

Motivationsrelevante Diversitätsmerkmale bei Studierenden

Eine wichtige Voraussetzung für Motivationsförderung ist es, den Abweichungsgrad von gewohnten Lehr-Lern-Arrangements bei der Gestaltung einer Lehrveranstaltung zu berücksichtigen. Innovative Lehr-Lern-Szenarien sollten in der Konzeptionsphase zunächst in allen ihren Aspekten mit dem Status Quo verglichen werden, damit Elemente erkannt werden, die für die Studierenden fremd sein könnten. Nachfolgend werden diejenigen Diversitätsmerkmale Studierender benannt, die sich im Zusammenhang mit ihrer Motivation als relevant erwiesen haben, Neue Medien für ihr Studium zu nutzen oder Lehrveranstaltungen mit Computereinsatz zu besuchen.

Als machtvollstes Diversitätsmerkmal und entscheidender Faktor für die Motivierbarkeit Studierender für den Einsatz Neuer Medien in der Lehre erwies sich die Integration von IT- und Medienkompetenz in ihr fachspezifisches Selbstbild. Welche Schlüsselqualifikationen sie mit ihrer Disziplin assoziierten, inwieweit sie über Anforderungsprofile relevanter Berufsfelder informiert waren, beeinflusste ihre Motivation und ihre Frustrationstoleranz bei technischen Problemen. Die Einstellungen Studierender zu Informationstechnologie und Technik und ihre IT-bezogenen Selbstkonzepte stehen mit diesem fachspezifischen Selbstbild in Zusammenhang. Selbstverständlich existieren unterschiedliche Grade der IT- und Technikaffinität bei Studierenden ebenso innerhalb von Fachbereichen – sie manifestieren sich in technischen Fachbereichen beispielsweise in verschiedenen Interessenschwerpunkten, welche die Studierenden innerhalb ihres Faches setzen.

Auch die Schlüsselkompetenzen, die die Studierenden bereits mitbrachten, hatten Auswirkungen darauf, wie veränderte Lehr-Lern-Szenarien angenommen wurden: IT- und Medienkompetenz, die Fähigkeit, Wissen selbständig zu recherchieren und selbstgesteuert zu lernen, Team-Fähigkeit, Kenntnisse der Team-Organisation, Kooperations- und Kommunikationsstile sowie permanentere Dispositionen wie verschiedene Lernstile und kognitive Strategien waren hier von Bedeutung. Weitere Einflussfaktoren waren Aspekte der studentischen Lebensverhältnisse. Wirtschaftliche Verhältnisse wirken sich auf die private technische Ausstattung aus, aber auch auf den Umfang der Berufstätigkeit. Zeitknappheit beklagen neben berufstätigen Studierenden auch Studierende in Erziehungsverantwortung. In manchen Szenarien teil-virtueller Lehre beeinflussten die Wohnorte die Qualität der Partizipation, und auch der jeweilige Fortschritt im Studium beeinflusste die Motivationslage.

Motivation zur (Erst-)Teilnahme

Es folgen Vorschläge, wie zu einer (Erst-)Teilnahme an Computer-gestützten Lehrveranstaltungen motiviert werden kann.

Curriculare Verankerung / Informationspolitik

Manche Studierende werden durch den Technikeinsatz in einer Lehrveranstaltung abgeschreckt oder sind verunsichert, ob die eigene Medienkompetenz für eine Teilnahme ausreicht: Während die Studierenden der technikfernen Disziplinen davon ausgingen, dass in den Notebook-Lehrveranstaltungen keine Vorkenntnisse vorausgesetzt und sie von Grund auf an die Computer-Nutzung herangeführt würden, äußerten Studierende der Kategorie „technikfern, aber mit dem Einsatz Neuer Medien befasst“ (Wirtschaftswissenschaften), die sich gegen eine Teilnahme entschieden hatten, ihre Computerkenntnisse seien wahrscheinlich für das angebotene Projekt nicht ausreichend. Studierende mit geringem Medienkompetenzgefühl sowie technikdistanzierte Studierende können nur durch eine längerfristig angelegte Motivationsstrategie erreicht werden. Studierende, die nicht an Notebook-Seminaren teilnahmen, hatten eine wesentlich diffusere Vorstellung vom geplanten Medieneinsatz als Teilnehmende, selbst wenn sie ein grundsätzliches Interesse am Erwerb von Medienkompetenz äußerten. Aus diesem Grund sollte über den Medieneinsatz ausführlich informiert werden.

Nur eine verpflichtende curriculare Verankerung Computer-gestützter Lehrveranstaltungen in den ersten Fachsemestern kann garantieren, dass alle Studierenden ein gewisses Maß an Medienkompetenz erwerben. Wo dies aufgrund der Rahmenbedingungen nicht möglich ist:

- Intensive Informationspolitik
- Motivierung zur Teilnahme durch die Gestaltung von Lehrveranstaltungsankündigungen
- Ankündigung computergestützter Lehrveranstaltungen Teilnahme-motivierend formulieren, das Thema der Lehrveranstaltung in den Mittelpunkt stellen
- Die erforderliche IT-Kompetenz exakt beschreiben
- Ausdrücklich benennen, welche Kenntnisse und Fertigkeiten *nicht* erwartet werden
- Den ständigen Support – sofern er angeboten wird – hervorheben
- Projekte als Möglichkeit zum Experimentieren darstellen
- Generell, insbesondere aber in der Ankündigung einer Lehrveranstaltung, Computer-Terminologie angemessen einsetzen

In fast allen Teilprojekten herrschte unter den Studierenden Unklarheit, welches Maß an Medienkompetenz in ihrer Disziplin studien- und berufsrelevant ist, insbesondere bei Studierenden ohne Berufserfahrung. Auch in technischen Fachbereichen diskutierten die Befragten kontrovers, welche Fertigkeiten genau zum Anforderungsprofil gehören, ob sie z. B. in der Lage sein müssten, ein Betriebssystem zu installieren. Deshalb:



Britta Schinzel

Studium der Soziologie und Ethnologie an der Universität Freiburg; seit 2002 Beschäftigung am IIG Freiburg, zunächst als Gender Mainstreaming Beauftragte im Notebook-University-Projekt F-MoLL; derzeit wissenschaftliche Mitarbeiterin im laufenden Leonardo da Vinci-Projekt MIapp (www.miapp.net) sowie Lehrtätigkeit. Forschungsinteressen: Organisationssoziologie, Neue Medien in der Hochschullehre, CSCL/CSCW.



Regina Claus

Nach ihrem Studium der Mathematik und Physik stieg sie in die Compilerentwicklung in der deutschen Computerindustrie ein. Von dort wechselte sie in die Theoretische Informatik, zunächst an der TH Darmstadt, um sich dort zu habilitieren, dann an die RWTH Aachen. Sie ist Professorin für Informatik und Gesellschaft an der Universität Freiburg, wo sie sich mit Gender Studies in Naturwissenschaft und Technik und mit Neuen Medien in der Hochschullehre befasst.

Die Autoren

- Präzisierung der Studienanforderungen hinsichtlich Medienkompetenz
- Expliziter Hinweis auf die Berufsrelevanz
- Über Berufsfelder berichten und über Art und Umfang der dort jeweils notwendigen IT-Kompetenz informieren
- Projekte mit Berufsbezug zur Veranschaulichung

Platzierung im Studienverlauf

Disziplin und Orientierungen der Studierenden wandeln sich im Studienverlauf. Studierende höherer Semester lehnen die Änderung eingespielter Arbeitstechniken eher ab. Es kann einerseits versucht werden, die mit dem Medieneinsatz erzielbare Effizienzsteigerung zu vermitteln. Andererseits ist abzuwägen, welcher Lernstoff mit dem Medieneinsatz kombiniert werden soll. So konnte in einem Teilprojekt eine „hoch motivierte Atmosphäre“ erzeugt werden, indem durch die sehr spezifischen fachlichen Inhalte eines freiwilligen Projekts Studierende angesprochen wurden, die kurz vor dem Examen standen oder zu diesem Thema promovierten.

In (teil-)virtuellen Lehrveranstaltungen ohne regelmäßige Präsenztermine ist zu berücksichtigen,

dass selbstgesteuertes Lernen von den Studierenden ein höheres Maß an Selbstdisziplin fordert, die erst im Laufe des Studiums entwickelt wird. Gänzlich virtuelle Lehrveranstaltungen sollten im Hauptstudium platziert werden (Schulmeister 2002).

Vorschläge zur Motivation während IT-gestützter Lehrveranstaltungen

Technische Ausstattung

Die technische Ausstattung variiert sehr, manche Studierende verfügen nicht über eigene PCs. Die jeweilige Qualität der technischen Ausstattung hängt zum Teil von den wirtschaftlichen Verhältnissen der Studierenden, zum Teil von ihren Wohnverhältnissen ab. Studentinnen haben etwas seltener als ihre Kommilitonen einen eigenen PC und Internet-Anschluss zu Hause, und mehr Studenten (57 %) als Studentinnen (45 %) verfügen über eine DSL- oder sonstige Hochleistungsverbindung (Kleimann et al. 2005). Wenn die Teilnahme an einer Lehrveranstaltung den Zugang zu einem PC mit Internet-Anschluss voraussetzt, ist die Diversität der technischen Ausstattung zu berücksichtigen. Zwar sollten in F-MoLL Rechner-Pools und W-LAN-fähige Leih-Notebooks allen Studierenden die kostenlose Teilnahme ermöglichen. Dennoch scheint die Motivation und die Intensität, mit der Studierende sich engagierten, durch ihre Ausstattung beeinflusst worden zu sein. Nur wenn zu Hause ein leistungsfähiger Internet-Anschluss zur Verfügung steht, können die Vorteile der Mobilität vollständig genutzt werden.

Genaue Daten zur technischen Ausstattung der Studierenden werden von den Fachbereichen oft nicht erhoben. Wenn Lehr-Lern-Szenarien zum Einsatz kommen, bei denen Motivation und Lernerfolg durch die Qualität dieser Ausstattung beeinflusst werden können, sind diesbezüglich detaillierte Informationen wünschenswert.

Nützlichkeit

Das Konzept der Notebook-Universität sieht den Einsatz von Lehr- und Lernsystemen zur Wissensvermittlung nur insoweit vor, wie dies sinnvoll erscheint (Tavangarian 2001). Dies bedeutet, dass Computer-unterstützte Lehrveranstaltungen so konzipiert sein sollten, dass alle Elemente der Mediatisierung einem Nutzen dienen, die Technik also eine dienende Funktion hat. Tatsächlich war in F-MoLL kein Motivationskriterium wirksamer als die Nützlichkeit der in den verschiedenen Lehrveranstaltungen vermittelten Fähigkeiten und Fertigkeiten. Wenn diese Nützlichkeit den Studierenden offensichtlich erschien, zeigten sich auch und besonders in technikfernen Disziplinen keine motivationalen Zugangsbarrieren.

In diesem Zusammenhang spielt der zu vermittelnde Lerninhalt eine Rolle – nicht jede Materie eignet sich für eine Mediatisierung und nicht in allen Fachbereichen ist durch virtuelle Elemente ein didaktischer Gewinn zu erzielen. So gab es in F-MoLL eine Reihe Lehrveranstaltungen, in denen lediglich PowerPoint-Präsentationen zur Referats- und Vortragsgestaltung, fachspezifische Software oder digitale Vortragsaufzeichnungen eingesetzt wurden und wo dies für die Vermittlung der Lernin-

halte ausreichte. Andererseits konnte beispielsweise in der Musikwissenschaft durch den Einsatz einer Notations-Software und die digitale Verfügbarkeit sonst nur schwer zugänglicher Originalhandschriften ein fachspezifischer Qualitätsgewinn erreicht werden, der unbestreitbar war, so dass die Studierenden keine Zweifel an der Nützlichkeit des Computereinsatzes für Editions- und Quellenarbeit hatten. Deshalb:

- Kein überflüssiger technischer Overhead
- Realistisches Einschätzen der Stärken, aber auch der Begrenzungen des Arbeitsmittels Computer unterstützen

Kompetenzerleben

Es ist günstig, Software- und Technik-Einführungsveranstaltungen als „geführte Exploration“ anzulegen. Jeweils nach einer kurzen Erklärung einer Funktion wird eine Explorationspause gemacht, in der die Studierenden die Gelegenheit erhalten, das soeben Erklärte in Anwesenheit einer Person mit Expertise selbst auszuprobieren (Collins et al. 1989). Hier ist darauf zu achten, dass Rechner in ausreichender Zahl bereitstehen, so dass sich keine geschlechts- oder kompetenzspezifische Arbeitsteilung einstellen kann und alle Studierenden die Übungen selbst ausführen müssen. Gleichzeitig wird ein Manual ausgegeben, dessen Aufbau die Präsenzveranstaltung folgt. Es gilt:

- Nicht spielerische, sondern systematische Einführung in Software
- Geführte Exploration
- Verbale Lenkung des Blicks (MediaAnalyzer 2002)

Die Zuversicht, dass Studierende fähig sind, spezifisches Wissen zu lernen und umzusetzen, wird von vorgelagerten Erfahrungen entscheidend beeinflusst (Park 1996). Insbesondere Studierende mit geringer IT-Affinität oder negativen Vorerfahrungen erleben technische und organisatorische Probleme als „Motivationskiller“. Deshalb:

- Technische Pannen nicht dramatisieren
- Zum zeitlichen Einkalkulieren technischer Probleme auffordern

In diesem Zusammenhang bewährten sich in F-MoLL Projekte, die sich über zwei Semester erstreckten, da sie den routinierten Umgang mit den technischen Arbeitsmitteln schon allein durch ihre Dauer förderten. Außerdem stand stets ausreichend Zeit für ausgiebige Erklärungen zur Verfügung und technische Probleme führten nicht zu zeitlichen Engpässen.

- Lange Projekte sind besser als kurze

Strukturierung der Lehrveranstaltung

Wenn die Studierenden nach jeder Sitzung etwas Neues gelernt haben, stellt sich kaum der Eindruck „vertaner Zeit“ ein, zusätzlich kommt ein Abwechseln von Fachinhalten und technischen Inhalten der Aufmerksamkeit zugute.

- Für den Fall technischer Pannen muss eine alternative Planung der Sitzungen bestehen.

Support

Selbstverständlich sind in jedem Fall zuständige Support-Ansprechpartner und –partnerinnen notwendig. Diese sollten sich darüber im Klaren sein, dass Lehrende wie auch Studierende sehr unterschiedliche IT-Kompetenz und -Affinität mitbringen.

- Der Support muss Studierende und Lehrende dort abholen, wo sie stehen, und seine Erreichbarkeit muss klar definiert sein.

Kritische Reflexion

Unkritische Technikbegeisterung wie auch unreflektierte Ablehnung können in IT-gestützten Lehrveranstaltungen zum Anlass einer kritischen Reflexion des jeweiligen Medieneinsatzes genommen werden. Wenn der Einsatz von CSCL-Tools geplant ist, sollten die Studierenden angeregt werden, die Nachvollziehbarkeit ihrer Aktionen zu reflektieren:

- Vermittlung der Grundlagen des Datenschutzes und der Netiquette
- Grenzen der Privatheit in CSCL-Tools aufzeigen, den Umgang mit dieser Form der Öffentlichkeit problematisieren.

Engagement der Lehrenden

Welche Faktoren für den Erfolg oder Misserfolg einer Lehrveranstaltung den Ausschlag geben, ist abhängig vom kontingenten Zusammenspiel dieser Faktoren im jeweiligen Szenario. Studierende thematisierten wiederholt den Einfluss, den Lehrende auf ihre Motivation hatten. Manche Lehrveranstaltungen wurden schlicht deshalb besucht, weil beliebte Lehrende sie anboten. Es ist auch nicht zu unterschätzen, in welchem Maße Lehrende durch ihr persönliches Engagement und ihre Leistung eine Demotivierung der Studierenden durch technische und andere Probleme auffangen können.

Ausblick

Die Entwicklung des für Fachbereiche, Lerninhalte und –ziele adäquaten „Medienmix“, unter Berücksichtigung lokaler Spezifika der Hochschulen und ihrer finanziellen Bedingungen auf einem globalisierten Bildungsmarkt, ist eine Herausforderung für Institutionen und Lehrende. Die Umstrukturierung der Lehre kann indes nicht den einzelnen Lehrenden in finanziell ganz unterschiedlich ausgestatteten Fachbereichen überlassen sein. Die Einrichtung zentraler, flexibler Supportstellen an Universitäten motiviert auch die Lehrenden zu größeren Anstrengungen. De facto bedeutet dies, dass Pools verfügbarer Mitarbeitender gebraucht werden, mit den notwendigen kommunikativen Fähigkeiten, technische Sachverhalte in den Fachbereichen verständlich zu vermitteln und Kompetenzen in so umfassenden Bereichen wie Netzwerkarchitektur, Authoring-On-The-Fly-Technologien, SCORM/IMS-Standards u.v.m. Denn mit dem Erzeugen von Inhalt entsteht auch der Bedarf nach seiner Wiederverwendbarkeit und Interoperabilität.

- 1 Auch die für die Standardisierung von E-Learning-Tools und –Projekten zuständigen Konsortien haben motivationspsychologische Aspekte für sich entdeckt und lassen diese derzeit in die Definition von Qualitätsstandards einfließen, z.B. US ADLnet (<http://www.adlnet.org>), Global Learning Consortium (<http://www.imsproject.org>), IEEE LTSC (<http://ltsc.ieee.org>).
- 2 An diesem Teilprojekt waren Prof. Britta Schinzel, Anne Otto und Regina Claus beteiligt. Der vorliegende Artikel stellt Auszüge aus Ergebnissen des Teilprojekts vor, die ausführlich in Claus et al. 2004 nachzulesen sind.

Literatur

- Baacke D (1997) Medienpädagogik. Tübingen: Niemeyer
- Beckenbach N (1993) Sozial- und Ingenieurwissenschaften. Zwei fremde Kulturen. In: Huber, J., Thurn, G. (eds.), Wissenschaftsmilieus. Wissenschaftskontroversen und soziokulturelle Konflikte, S. 38-60. Berlin: Ed. Sigma
- Clark R E (1999) The CaNE (Commitment and Necessary Effort) model of work motivation: A two-stage process of goal commitment and mental effort. In: Lowyck, J. (ed.), Trends in corporate training. Leuven: University of Leuven Press
- Claus R, Otto A, Schinzel B (2004) Gender Mainstreaming im diversifizierten Feld einer Hochschule: Bedingungen – Akzeptanz – Strategien. Erfahrungen aus dem Notebook-University-Projekt F-MoLL. IIG-Berichte 1/04
- Collins A, Brown J S, Newman S E (1989) Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing and Mathematics. In: Resnick, L. (ed.), Knowing, Learning and Instruction. Essays in Honor of Robert Glaser, S. 453-494. Hillsdale, N.J.: Erlbaum
- Kleimann B, Weber S, Willige J (2005): E-Learning aus Sicht der Studierenden. Hisbus Online-Panel Kurzbericht Nr. 10, Hannover: HIS Hochschul-Informationen-System. https://hisbus.his.de/hisbus/docs/HISBUS_E-Learning28.02.2005.pdf
- MediaAnalyzer Software & Research GmbH (2002): MediaAnalyzer Webseitenstudie. Hamburg. <http://www.mediaanalyzer.com>
- Park, O (1996) Adaptive Instructional Systems. In: Jonassen, D. (ed.), Handbook of Research for Educational Communications and Technology, S. 634-664. New York: Macmillan
- Schulmeister, R (2002) Virtuelle Universitäten und die Virtualisierung der Hochschulausbildung. Argumente und Konsequenzen. In: Issing, L. J., Stärk, G. (eds.): Studieren mit Multimedia und Internet. Ende der traditionellen Hochschule oder Innovationsschub? Medien in der Wissenschaft, 16, S. 129-145. Münster: Waxmann
- Stingl, B (2003) Virtuelle Begleitung in Hochschulseminaren. In: RION: Ausgewählte Studien der Begleitforschung zum Projekt Rechtsinformatik Online (NMB - BMBF), IIG-Berichte: 1/03, S. 18-27
- Tavangarian, D (2001) Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten von Notebooks in Lehre und Ausbildung an Hochschulen. Konzeption zur Realisierung zukünftiger Notebook-Hochschulen in Deutschland. Rostock: Universitätsdruckerei

Gemeinsame Pressemitteilung

Bundesrat gibt grünes Licht für Informationsfreiheitsgesetz - Aktionsbündnis begrüßt neues Recht auf Akteneinsicht

Das Informationsfreiheitsgesetz (IFG) hat die heutige Bundesratssitzung ohne Einspruch passiert. Es wird wie geplant zum Januar 2006 in Kraft treten. Diesen Schritt zu mehr Transparenz begrüßt das Bündnis von Journalisten- und Bürgerrechtsgruppen zur Durchsetzung der Informationsfreiheit nachdrücklich. Die Journalistenorganisationen *Netzwerk Recherche*, *Deutscher Journalisten-Verband (DJV)* und *Deutsche Journalistinnen- und Journalisten-Union in ver.di (dju)*, die Anti-Korruptionsorganisation *Transparency Deutschland* sowie die Bürgerrechtsvereinigung *Humanistische Union* bezeichneten die Entscheidung von Bundestag und Bundesrat als notwendig und überfällig.

„In der Europäischen Union ist endlich auch für Bürger in Deutschland der Weg frei für eine effektive Beteiligung an Entscheidungsprozessen, für Journalisten zur erweiterten Akteneinsicht bei Bundesbehörden“, kommentierte der DJV-Vorsitzende Michael Konken die Entscheidung. „Wir sind erleichtert, dass

dieses wichtige Transparenzgesetz nicht wahltaktischen Manövern zum Opfer gefallen ist. Die nach diesem Gesetz mögliche Recherchearbeit von Journalisten wird auch die Qualität des Journalismus positiv beeinflussen können.“

Das IFG führt für die öffentlichen Stellen des Bundes ein allgemeines Informationszugangsrecht ein. Jeder Bürger kann danach Einsicht in Verwaltungsakten nehmen oder Kopien dieser Unterlagen beantragen. Eine persönliche Betroffenheit oder eine Antragsbegründung sind nicht erforderlich. Vielmehr ist die Behörde in der Begründungspflicht, falls sie glaubt, die begehrten Informationen aufgrund von Ausnahmeklauseln - z.B. Datenschutz oder Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen - nicht freigeben zu können.

Am 3. Juni war das Gesetz vom Bundestag in 2. und 3. Lesung beschlossen worden. Hätte der Bundesrat heute den Vermittlungsausschuss angerufen, wie von der Union beabsichtigt, hätte dies wegen der vorgesehenen Bundestagswahl aus Zeitgründen das Ende des Reformprojekts bedeutet. Die FDP verhinderte diese Blockade, indem sie in den schwarz-gelb regierten Ländern für den entscheidenden Antrag eine Stimmenthaltung durchsetzte.

Dr. Manfred Redelfs vom Netzwerk Recherche betonte, konstruktive Kritik der Medien werde immer wichtiger. „Das IFG bietet für hintergründigen und fundierten Journalismus ein wichtiges Instrument der Informationsbeschaffung. In diesem Sinne belebt ein gründlicher Journalismus die Demokratie.“ Gleichzeitig hätte er sich ein mutigeres Gesetz gewünscht: „Leider zeigt der lange Katalog der Ausnahmen vom Transparenzgebot, wie erbittert der Widerstand aus der Verwaltung gewesen ist.“ Auf Druck der Ministerialbürokratie sind zum Schutz öffentlicher Belange etliche Klauseln in das Gesetz aufgenommen worden, die eine Informationsverweigerung zulassen, etwa bei fiskalischen Belangen oder zum Schutz der öffentlichen Sicherheit.

Als wichtiges Instrument der Korruptionsprävention lobte Transparency Deutschland das neue Gesetz: „Wer mit öffentlicher Kontrolle rechnen muss, wird vor Machtmissbrauch eher zurückschrecken. Es ist deshalb wichtig, das Gesetz jetzt bekannt zu machen und für seine Nutzung zu werben“, so Dr. Hansjörg Elshorst, Vorsitzender der deutschen Sektion von Transparency International.

Dr. Christoph Bruch von der Humanistischen Union verwies darauf, dass die Informationsfreiheit in vielen anderen Ländern

Ansprechpartner

Deutscher Journalisten-Verband (DJV): Michael Konken

Bei Rückfragen:
Tel. 030/72 62 79 20, Fax: 030/7 26 27 92 13

Deutsche Journalistinnen- und Journalisten-Union in ver.di: Ulrike Maercks-Franzen
Bei Rückfragen:
Tel. 030/69 56 23 22; Fax: 030/69 56 36 57

Netzwerk Recherche e.V.: Dr. Manfred Redelfs
Bei Rückfragen:
Tel. 040/30 61 83 56; Fax: 040/30 61 81 30

Humanistische Union e.V.: Dr. Christoph Bruch
Bei Rückfragen:
Tel. 030/20 45 02 56; Fax: 030/20 45 02 57

Transparency Deutschland: Dr. Hansjörg Elshorst
Bei Rückfragen:
Tel. 030/54 98 98-0; Fax: 030/54 98 98 22

Verfassungsrang hat. „Deutschland hat sich dagegen schon mit einer einfachgesetzlichen Regelung überaus schwer getan“, so Bruch. Kritisch bewertete er die Gestaltung der Antwortfristen: „Mit der Einführung einer ‚Soll- Bestimmung‘ statt verbindlicher Fristen besteht die Gefahr, dass eine kooperationsunwillige Verwaltung die Antwort auf den Sankt Nimmerleinstag verschiebt.“ Positiv hob er hervor, dass ein Bundesgesetz jetzt auch die Bundesländer ermutigen wird, eigene Informationsfreiheitsgesetze zu verabschieden, so wie in Brandenburg, Berlin, Schleswig-Holstein und Nordrhein-Westfalen bereits geschehen.

Frühere Versuche, ein IFG auf Bundesebene einzuführen, waren stets am Widerstand der Verwaltung gescheitert, obwohl das

Reformprojekt 1998 und erneut 2002 in die Koalitionsvereinbarungen aufgenommen worden war. Daraufhin hatte das Aktionsbündnis aus Netzwerk Recherche, DJV, dju, Transparency International und Humanistischer Union im April 2004 einen eigenen Gesetzentwurf an Bundestagspräsident Thierse übergeben und an alle Abgeordneten verschickt. „Offenbar war es nötig, den Gesetzgebungsprozess durch Druck aus der Zivilgesellschaft zu befördern“, so Ulrike Maercks-Franzen, Geschäftsführerin der dju.

Florian Pfaff

Ein Störenkrieg Ein bisschen Klartext zur Informatik in der Bundeswehr

Jeder weiß, was man unter einem „Störenfried“ versteht. Was passiert aber, wenn nicht der Friede gestört wird, sondern der Krieg? Wie in Deutschland der Angriffskrieg gegen den Irak gestört wurde, ist Ihnen vielleicht aus den Nachrichten vom 22. Juni 2005 bekannt; einige Details, den Zusammenhang und die möglichen Folgen möchte ich im Folgenden beleuchten. Wer die Originaldokumente, z.B. mein Schreiben an den Bundeskanzler und den Wehrbeauftragten, lesen oder die Diskussion dazu führen will, sei auf das Internet verwiesen (z.B.: <http://www.seniorentreff.de/diskussion/threads6/thread2339.php>).

Darf ich noch eine Vorbemerkung machen? Wenn ich von „Leser“, „Soldat“, „man“ usw. schreibe und nicht von Männern oder Frauen die Rede ist, meine ich immer den Oberbegriff, also die gesamte Spezies, nicht nur Individuen mit bestimmten Chromosomen-Kombinationen. Nun aber zum Thema:

Früher war die Bundeswehr ein Instrument zur Landesverteidigung, zur Abschreckung gegen jeden gedacht, der unser Land oder unsere Verbündeten bedrohte. Die Bedrohung kam aus dem Osten und war groß, aber kalkulierbar. Ein Gegenschlag hätte auch den potenziellen Angreifer vernichtet. Durch eine defensive Politik, aber auch aus Angst, selbst vernichtet zu werden, kam es bisher bekanntlich nicht zum Weltuntergang, der damals durchaus realistischen Alternative zum Frieden, auch wenn das manchen wenig bewusst war. Seit dem Untergang der Sowjetunion und dem Zerfall des „Warschauer Pakts“ ist diese Bedrohung in den Augen der Bevölkerung gering bis unrealistisch geworden.

Als Folge konnte die Politik mehr Aggression wagen, ohne einen Gegenschlag befürchten zu müssen. Doch dazu später mehr. Wir begeben uns gedanklich mit einem großen Sprung in das Jahr 2003, als die USA, genau am 20. März, den dritten Golfkrieg starteten, den Irak-Krieg. Inzwischen ist klar, dass wie in den Angriffskriegen zuvor, sogar noch etwas drastischer, die Wahrheit das erste Opfer des Krieges und alle vorgeschobe-

nen Gründe Makulatur waren. Selbst Politiker wie Frau Merkel wollen inzwischen eine Kriegsbeteiligung nicht mehr gefordert haben. Wer möchte schon an einem Verbrechen beteiligt sein? Ein völkerrechtswidriger Angriffskrieg, in dem Tausende sterben, ist eines der größten Verbrechen, die man überhaupt begehen kann. Folglich wollte auch ich am 20. März 2003 nicht beteiligt sein.

Die Bundeswehr leistete aber Unterstützung, z.B. in Kuwait mit Spürpanzern samt Besatzung, in AWACS-Flugzeugen mit Soldaten, durch logistische Hilfe für die USA und andere, nicht zuletzt auch mit Tausenden Soldaten, die zur Entlastung der USA deren Kasernen bewachten. Die einzige Möglichkeit, nicht selbst zum Mittäter zu werden, war daher, sich nicht an der Unterstützung dieser Bundeswehrsoldaten, die die US-Soldaten freisetzen, und nicht an der logistischen Hilfe zu beteiligen.

Verweigern – aber wieviel?

Ich war damals im Projekt SASPF eingesetzt, was ich lieber nicht übersetze, weil man sich den Namen ohnehin nicht merken kann. Als Verantwortlicher für die gesamte Organisation des Materials der Bundeswehr hätte ich aber die künftige Software der Bundeswehr mit optimieren sollen. Es handelte sich also um ein Projekt zur Neugestaltung der Software, die die unbrauchbar

werdende alte Software optimal ersetzen sollte. Und ich war ein Rad in diesem Getriebe.

Kann man als Soldat denn einfach die Mitarbeit im Fall eines Angriffs oder der Unterstützung eines solchen durch die eigene Truppe verweigern? Funktionieren die Streitkräfte überhaupt noch, wenn jeder nach seiner Entscheidung mitmacht oder verweigert? Diese Fragen bewegten natürlich auch mich bei Kriegsbeginn. Auf dem Papier ist die Antwort einfach: Man muss sogar verweigern. Jeder Angriffskrieg ist ein Verbrechen und verstößt gegen das Völkerrecht. Verstöße gegen das Völkerrecht, so wurde mir beigebracht, dürfen auch auf Befehl nicht begangen werden. Und Verbrechen dürfen, so steht es in § 5 WStG (Wehrstrafgesetz), weder befohlen noch solche Befehle befolgt werden - auf dem Papier war die Sache klar. Es war aber auch klar, dass der Bundeskanzler, der vorher davon gesprochen hatte, dass solche Abenteuer wie die Unterstützung eines Angriffskrieges für ihn indiskutabel seien, sich selbst Lügen strafte und den Angreifern Hilfe anbot. War ihm bei seinem Meinungsaustausch mit „George Warlord Bush“ der Kopf gewaschen worden? Er hat ihm wohl nicht vorgehalten, ein Kriegsverbrecher zu sein, was ja kaum einer unserer Politiker zu sagen wagt. Jedenfalls sprach Schröder nun von „Verpflichtungen“. Ich hatte also wohl heftigen Gegenwind zu befürchten. Zwar würde sich jeder lächerlich machen, der einen der angegebenen Kriegsgründe, etwa „war on terror“, geltend machen würde. Von der Rechtswidrigkeit des Krieges sprachen sogar die Vorgesetzten. Aber es stand zu befürchten, dass man mir vorhalten würde, ich hätte keinen Marschbefehl nach Bagdad erhalten. Und wer nicht selbst schieße, sei auch nicht beteiligt. Äußerungen, die Bundeswehr sei nicht beteiligt, kamen ja sogar aus der (ansonsten) christlichen Kirche.

Am Krieg beteiligt

Ich ließ also klar erkennen, dass ich den Beweis der Beteiligung erbringen könnte, aber nie im Leben gewillt sei, mit zu morden. Ich wollte mich nicht nur verbal distanzieren. Was hätte es auch geholfen, mein Gewissen mit einem Etikett zu schmücken: „Ich mache bei dem Scheiß-Krieg nicht mit!“, während ich ein Computerprogramm mitentwickelte, das die Munitionslieferungen beschleunigen soll? Macht es die Sache besser, wenn ein Bankräuber, der mit der Maschinenpistole an der Kasse steht, die Kunden vorbeiwinkt: „Dies ist kein Banküberfall - gehen Sie bitte weiter!“?

Ich verband mein Bekunden, dass ich mich in keiner Weise am Irak-Krieg beteiligen wolle, mit zwei Fragen. Die Fragen waren, ob meine Einschätzung richtig sei, dass fast alle davon redeten, dass der Irak-Krieg ein völkerrechtswidriger Angriffskrieg sei, und ob es zutreffe, dass der Krieg um 04:30 Uhr begonnen habe. Ich hatte mir vorgenommen, im Fall einer Verweigerung



solche Fragen dem Militärfarrer und dem Truppenarzt zu stellen, nicht meinen Vorgesetzten. Wer kann schon erwarten, dass ein Vorgesetzter, der noch im Amt ist, also nicht selbst verweigert hat, ein unbefangener Gesprächspartner ist?

Während der Militärfarrer antwortete, das sei natürlich so, leider, antwortete der Truppenarzt, solche Fragen seien so leicht nicht zu beantworten. Ich solle mich an den Neurologen wenden. Weshalb sind klare Fragen nicht so leicht zu beantworten? Der Neurologe fand die Antwort auf meine Frage leider genau so schwierig wie der Truppenarzt, und ich fand mich nach wenigen Stunden in der Klapsmühle wieder.

Nach einer Woche stand fest, dass ich kerngesund und weder krank noch zwanghaft handelnd war. Dummerweise war meine Lust, mit zu morden, während der Untersuchung nicht um ein Jota gestiegen. Im Gegenteil: Das Pflegepersonal war ganz auf meiner Seite gewesen. Ich war beruhigt zu hören und zu sehen, dass eine Beteiligung bei allen Verantwortlichen außerhalb der Opposition eindeutig nicht in Frage kam. Nun war klar, dass alles auf die Frage hinauslaufen würde, ob ich beteiligt wäre.

Um die Sache nicht allzu einfach zu machen: Ich war gar nicht davon überzeugt, dass das Programm funktionieren würde. Ich meldete meinen Vorgesetzten, dass ich jegliche Beteiligung verweigern müsse. Das Programm sei in meinen Augen entwickelbar, ohne Schuld auf sich zu laden, solange es so schlecht programmiert sei, wie ich meinte. Es koste ja mehr als es künftig leisten werde.

Bei anderen Tätigkeiten konnte Einvernehmen erzielt werden, mein nächster Vorgesetzter gab mir z.B. Recht, dass eine Teilnahme an einem Schul- oder Gefechtsschießen als Kriegsvorbereitung zu werten wäre. Zum Thema SASPF dagegen, erklärte mir mein Abteilungsleiter, ich sei nicht für den Programmcode zuständig, sondern für die Optimierung der Prozesse. Damit sei mein Anteil in jedem Fall als Kriegsbeteiligung zu bewerten,

auch wenn die Umsetzung nicht gelinge oder später mit anderer Software erfolge. Dieser Logik konnte ich nichts entgegensetzen und verweigerte nunmehr auch die Mitarbeit an meinen Hauptauftrag, der Optimierung der Prozesse.

Inzwischen war auch Rat von oben eingegangen, wie mit mir offiziell umzugehen sei. Das Ergebnis war zunächst eine Desinformation durch den Rechtsberater, der Soldaten wie mich natürlich nicht selbst objektiv berät. Er empfahl mir aber, einen Anwalt zu befragen. Das Märchen von der Rechtmäßigkeit begleitet vermutlich jeden von Vorgesetzten unterstützten Angriffskrieg. Kein Soldat muss aber groben Unfug glauben.

Einfach nicht prüfen?

Schwieriger wurde die Lage bei der darauf folgenden schriftlichen Aufforderung, die nach § 5 Wehrstrafgesetz vorgeschriebene Prüfung, ob es sich um ein Verbrechen handle, künftig zu unterlassen. Der Text war diesbezüglich schwammiger formuliert. Auf meine Nachfrage, ob ich die befohlene Prüfung unterlassen solle, ob das gemeint sei, ich müsste nämlich solches Verhalten dem Staatsanwalt und der Öffentlichkeit mitteilen und könnte der Aufforderung nicht folgen, wurde Klartext geredet: Genau das verlange man von mir. Dadurch machten sich die anwesenden Vorgesetzten m.E. sogar strafbar. Auch ich selbst hätte sicherlich eine Straftat begangen, wenn ich dem nachgekommen wäre (Verstoß gegen § 5 WStG), unabhängig davon, ob meine Mitwirkung auch einen Verstoß gegen § 80 Strafgesetzbuch dargestellt hätte.

Nun war die Sache wieder einfach und ich bekundete, dass ich solche Straftaten auch auf Befehl nicht begehen dürfe und den Befehl nicht befolge. Wenn mein Vorgesetzter mir nicht garantieren könne, dass mein Arbeitsergebnis nicht für den Angriffskrieg genutzt werde, könne ich auf meine Prüfung jedes einzelnen Befehls nicht verzichten und auch an SASPF bis auf weiteres nicht mitarbeiten.

Sanktionen

Wäre ich wirklich ein subversiver Befehlsverweigerer gewesen, hätte mich nun erwartet: Kasernenverbot, sofortige Reduzierung

des Gehalts bis zur Gerichtsentscheidung, Verbot des Tragens der Uniform. Nichts davon geschah. Ich wurde nur vom Dienstposten abgelöst, bekam unverfänglichere Aufträge und wurde vernommen zu meinem „Dienstvergehen“. Später wurde ein truppendienstgerichtliches Verfahren eingeleitet, um mich aus dem Dienstverhältnis zu entfernen, und es wurde Strafanzeige gegen mich erstattet, wegen Ungehorsams und Gehorsamsverweigerung. Es ist schon seltsam, was einem passieren kann, wenn man sich an geltendes Recht und die erteilten Befehle strikt hält und pflichtgemäß bei Verbrechen nicht mitwirkt.

Natürlich stimmt es einen traurig, solche Vorgesetzte zu haben. Die Einleitungsbehörde wäre verpflichtet gewesen, mich förmlich anzuhören. Keiner der Vorgesetzten hätte mir die Missachtung des Wehrstrafgesetzes befehlen dürfen. Und natürlich hätte wenigstens einer dabei sein müssen, der mich bestärkt, Verbrechen in der Tat zu unterlassen. Zur Diskussion, wo genau die Grenzen einer Beteiligung liegen, war aber keiner der Vorgesetzten willens oder in der Lage. Es ist, wenngleich strafbar, eben leichter, Rechtsblindheit zu verordnen, so wie man sie sich wohl selbst verordnet hatte oder verordnet bekommen hatte. Wie sonst könnte man erklären, dass erwachsene Menschen Straftaten begehen und befehlen?

Das Truppendienstgericht reduziere ich auf einen Satz: Es ist im vorliegenden Fall nicht der Rede und nicht das Papier wert, auf dem das Urteil, meine Degradierung, steht. Nicht erwähnt werden muss wohl auch, dass meines Wissens bis heute keiner der Vorgesetzten sich für seine Haltung mir gegenüber vor Gericht verantworten musste. Nur ich war politisch unkorrekt.

Beide Seiten gingen in Berufung: Die Bundeswehr wollte, dass ich entlassen werde, und ich wollte Major bleiben. Der 2. Wehrdienstsenat des Bundesverwaltungsgerichts in Leipzig hat in der Beweisaufnahme in der Verhandlung am 21. Juni 2005 die geschilderten Vorgänge zur Kenntnis genommen. Natürlich ist das Gericht nicht dazu da, sich zum Verhalten meiner Vorgesetzten zu äußern. Das Urteil zu meinem Verhalten war aber klar: Ein Soldat darf in einem Fall wie dem vorliegenden aus Gewissensgründen verweigern, wenn er seine Beteiligung an Mord, Totschlag, Folter und anderen Dingen als einzige Alternative zur Verweigerung nachvollziehbar erkennt, seine Gewissensgründe also ernsthaft darlegen kann.

Bewertung

Damit sind wir beim letzten Teil dieses Artikels: Wäre der Irak-Krieg ein Verteidigungskrieg nach dem Muster des NATO-Vertrages, hätte das Gericht Gewissensgründe ernsthaft nicht glauben können. Wer jahrelang Verteidigung bejaht, kann in einem klaren Verteidigungsfall kaum verweigern. Die Gefahr, dass von daher die Verteidigungsfähigkeit der Bundesrepublik Deutschland gefährdet ist, kann also sicher vernachlässigt werden. Auf die Gefahr

Florian Pfaff



Florian Pfaff, geb. 1957 in München. 1976 Wehrpflichtiger der Bundeswehr, später Berufssoldat und Mitglied im DARMSTÄDTER SIGNAL. Studierte 1978-1981 in München Pädagogik mit Hauptinteressengebiet Lerntheorien. Diplomarbeit: „Lernen auf Maschinen“. Er wurde bekannt durch seine Verweigerung an der Mitarbeit bei der Erstellung von Computersoftware für die Bundeswehr, die auch für den Irak-Krieg hätte verwendet werden können. Während ihn die Bundeswehr entlassen wollte, wurde seiner Berufung vor dem Bundeswehrwaltungsgericht stattgegeben. Florian Pfaff arbeitet derzeit bei der Bundeswehr im Sanitätsamt in München.

einer terroristischen Bedrohung wie in Spanien, der Türkei oder Großbritannien will ich hier nicht weiter eingehen. Eine Gefahr droht durch die Beteiligung an Angriffskriegen aber in jedem Fall: Wenn Softwareprogramme nicht unterstützt werden müssen, kommt keine Software heraus. Das Gleiche gilt für jede andere Beteiligung an der Vorbereitung von Angriffen. Fast immer ist auch die Fähigkeit zur Verteidigung eingeschränkt. Wie soll ein Programm zur Verbesserung der Logistik auch unterscheiden können, für wen z.B. die zu liefernde Munition beabsichtigt ist? Das geht in der Regel nicht. Wohl deshalb zögern auch so viele Soldaten, ihre Mitwirkung an den Verbrechen einzustellen, sofern sie dies nicht aus Angst vor dem, was mir widerfuhr, verdeckt tun. Natürlich wäre es am besten, man könnte allen Angriffskriegen die Luft nehmen, ohne die Verteidigungsfähigkeit im geringsten zu beeinträchtigen. Das geht aber eben leider nicht.

Somit stellt sich die Frage, wie das Problem gelöst werden soll. Darauf gibt es meiner Meinung nach nur eine einzige vernünftige Antwort: Man muss diejenigen, die Straftaten *ohne Not* decken bzw. begehen, bloßstellen. Nur die öffentliche Meinung ist - wie damals in Südafrika oder dem Kommunismus - in der Lage, langfristig Machtmissbrauch zu beenden. Dann ist es nicht mehr entscheidend, ob es genug rechtstreue Politiker gibt, die die Staatsanwaltschaften anweisen, Verbrechen zu verfolgen (bei uns sind die Staatsanwälte ja alle weisungsgebunden und können nicht entgegen dem Wunsch der Politik anklagen). Auch wenn ein Honecker oder Bush nicht verurteilt wird, kann er keinen Schaden mehr anrichten, wenn die Öffentlichkeit komplett gegen ihn ist. Nur wenn die Politik auch Vernunft annimmt, wird beispielsweise ein Generalinspekteur der Bundeswehr gestoppt werden, der wie General Schneiderhan gefordert hat, „wir müssen so etwas anbieten, was die Briten mit den USA im Irak gemacht haben“ (übrigens ohne die Forderung, wenigstens auf die Folter zu verzichten). Aber kann man einem solchen Generalinspekteur denn ernsthaft die Forderung nach der Vorbereitung von Angriffskriegen nach dem Muster des Irak-Krieges verübeln, wenn der Bundeskanzler „uneingeschränkte Solidarität“ mit Leuten gefordert hat, die man nach internationalem Recht eigentlich nur als Verbrecher bezeichnen kann? Die einfachste Lösung, den Irak-Krieg nicht als Verbrechen zu bezeichnen, scheidet aus.

Die Aufgabe der Werte ist keine Lösung

Damit steht eines fest: Bush und seine Mittäter haben durch die Anzettlung derart unmoralischer und rechtswidriger Handlungen nicht nur jegliches Vertrauen in sie verspielt und jede Gefolgschaft verwirkt, sie haben auch ihre bisherigen Verbündeten in jeder Hinsicht gespalten: Das alte Europa vom neuen, die Ja-Sager von rechtstreu und moralisch Denkenden. Sie haben sogar ein- und denselben Menschen gespalten, der gleichzeitig Loyalität und Ablehnung verkündet und nicht mehr weiß, wie er Bündnistreue und Friedensliebe unter einen Hut bringen soll. Wo aber Politiker derart versagen, dass Wort und Tat nicht mehr zusammenpassen, wo Verbrechen mit begangen werden, sei es wie in Großbritannien im Großen oder wie bei uns im Kleinen und verdeckter, da werden die Wahrheitsliebe und Rechtstreue der Öffentlichkeit wichtiger, also allgemeine ethische Überlegungen und beispielsweise § 5 Wehrstrafgesetz.

Wie steht es um diese Dinge? Schlecht! In Somalia wurde kalt behauptet, ein Einmarsch in ein fremdes Land habe nie stattgefunden. Somalia wurde zum Nicht-Staat deklariert. Wo kein Staat mehr ist, kann man keinen angegriffen haben. Auf einen Bundestagsbeschluss wurde vor dem Einmarsch ebenfalls verzichtet. Es hat die Öffentlichkeit nicht sonderlich gestört, dass nicht nur Hunger bekämpft wurde. Für die Beteiligung an der Bombardierung Jugoslawiens im März 1999 hat man sich nicht geschämt, den Bundestagsbeschluss vom 16. Oktober 1998 zu zitieren. Der hat aber genau diese Bombardierung ausdrücklich ausgeschlossen, wenn man sich die Debatte, vor allem den Beitrag von Herrn Verheugen, einmal genau ansieht. Das wollen die meisten Bürger gar nicht wissen, weil ihnen auch die internationale rechtliche Voraussetzung, ein Beschluss des Sicherheitsrats der Vereinten Nationen, egal ist. Vielen ist auch egal, dass schon 1999 Kriegsgründe frei erfunden oder zumindest stark übertrieben wurden.¹

Fazit

Das Bundesverwaltungsgericht hat einen Anfang gemacht und ein Zeichen gesetzt, dass es Grenzen gibt, die ein Christ nicht zu überschreiten braucht. Es liegt nun an jedem Einzelnen, sich zu fragen, was ein General Beck auch nicht mehr mitgemacht hätte, wie seine Enkelin, Caroline Neubaur, zum 20. Juli dieses Jahres treffend festgestellt hat. Und dies dann zu unterlassen. Andererseits könnte er (bzw. sie im Sinne meiner Vorbemerkung) sich entscheiden, den abverlangten Straftaten Folge zu leisten, sich über die eigene Beteiligung an solchen Taten gar nicht erst Gedanken zu machen, ...

Eigentlich müssten Leute, die zum Kadavergehorsam anstiften oder die sich, wie der Generalinspekteur, nun sogar die Vorbereitung von Kriegen wie im Irak wünschen, sich folgerichtig Gedanken machen, ob sie Frau Neubaur nicht wegen Anstiftung von Soldaten zum Nachdenken vor Gericht bringen sollten, wie das mit mir wegen meines Bestehens auf dem Nachdenken über jeden einzelnen Befehl und Verweigerung der Mitarbeit an SASPF geschah. Vielleicht aber befragen diese Leute, die ja auch Menschen mit Seele sind, ihr Gewissen, lesen Artikel wie diesen und fangen an nachzudenken, ob es nicht besser wäre, von verbotenen Angriffshandlungen künftig Abstand zu nehmen. Das wäre jedenfalls besser als schlicht zu behaupten, diese Art Krieg sei in den letzten Jahren bei uns schon *selbstverständlich* geworden, um schließlich auch die Lüge wegzulügen. - Wie würden Sie sich entscheiden?

¹ Loquai, Heinz (2003): *Der Kosovo-Konflikt - Wege in einen vermeidbaren Krieg*. Baden-Baden: Nomos.

Heute ist ein Tag zum Feiern für alle Softwareentwickler in der EU ebenso wie für alle Fans von „Freier Software“

lesen

Das EU-Parlament hat heute (6.7.2005, A.d.R.) mit einer überwältigenden Mehrheit von 648 von 680 anwesenden EU-Parlamentariern GEGEN die von der EU-Kommission in einem äußerst umstrittenen Prozess eingebrachte Softwarepatent-Richtlinie gestimmt.

Damit sind Softwarepatente in der EU (und in Deutschland) vorerst vom Tisch. Lediglich im Rahmen einer für die Zukunft geplanten Angleichung der Patentgesetzgebung in den Ländern der EU (das sogenannte EU-Gemeinschaftspatent) könnte noch einmal versucht werden, durch die Hintertür doch noch Softwarepatente einzuführen. Ambivalent zu beurteilen ist, dass viele EU-Parlamentarier lediglich wegen der skandalösen undemokratischen Vorkommnisse rund um die Softwarepatent-Richtlinie in den EU-Gremien (EU-Kommission, EU-Ministerrat) für die Ablehnung gestimmt haben, aber immerhin soll die Zahl der Überzeugten, die aus inhaltlicher Kritik und Überzeugung gegen die Richtlinie gestimmt haben, noch bei deutlich über 50% liegen.

Insbesondere die EVP (Europäische Volkspartei) mit ihrem Koordinator, Klaus-Heiner Lehne (CDU), der selbst für eine Düsseldorfer Patentanwalts- und EU-Lobbyvertretung arbeitet, hatte bis vor kurzem noch versucht, den (in der 1. Lesung bereits vom EU-Parlament größtenteils detailliert zurückgewiesenen, aber von EU-Kommission und EU-Ministerrat erneut fast unverändert eingebrachten) Entwurf für die Einführung von Softwarepatenten in der EU durchzubringen. Erst in den letzten Tagen hat die EVP sich dann dazu entschlossen, den Entwurf komplett abzulehnen, um eine Zerstückelung der Richtlinie zu verhindern.

Die EU-Kommission hat übrigens stets die Möglichkeit, ihre Richtlinien-Vorhaben selbst zurückzuziehen, hatte aber von dieser Möglichkeit (trotz von verschiedenen Seiten gebauter goldener Brücken) keinen Gebrauch gemacht. Bei einer erneuten teilweisen Ablehnung der Richtlinie in Form von Änderungsanträgen durch das EU-Parlament wäre die Richtlinie dann möglicherweise doch von der EU-Kommission zurückgezogen und evtl. später erneut eingebracht worden. Dem kommt das EU-Parlament nun durch seine komplette Zurückweisung der Richtlinie zuvor.

Im Vorfeld der Abstimmung gab es eine gigantische Lobby-schlacht. Trotz finanzieller Unterlegenheit konnte die Foundation for a Free Information Infrastructure (FFII e.V. - www.ffii.org), die in dieser Frage nicht nur die Interessen der Open Source-Gemeinde, sondern auch der betroffenen kleinen und mittleren Software-Unternehmen und Freiberufler vertritt, durch kontinuierliche Aufklärungs- und Lobbyarbeit letztendlich einen Stopp der Richtlinie mit bewirken. Auch etliche Unternehmen hatten sich regional und überregional zusammengeschlossen, um sich gemeinsam gegen Softwarepatente stark zu machen, ebenso wie attac und campact! mit der Aktion „Stoppt Softwarepatente“.

Stellvertretend für diese Lobby-schlacht steht vielleicht am bildhaftesten ein Kanu der Softwarepatent-Gegner, das sich direkt am Straßburger EU-Parlamentsgebäude einer Jacht eines Lobbyverbands der Softwarepatent-Befürworter entgegenstellte:

http://gallery.ffii.org/Strasbourg050705/00071_G

Weitere Informationen z.B. unter:

<http://www.heise.de/newsticker/meldung/61446>
(Details zum EU-Parlamentsbeschluss vom 6.7.2005)

<http://wiki.ffii.org/KlausHeinerLehneDe>
<http://de.wikipedia.org/wiki/Softwarepatent>
(Hintergrund-Informationen)

<http://www.stoppt-softwarepatente.de>
(Aktionsseite von attac u.a.)

Zum Thema Softwarepatente siehe auch die FlfF-Kommunikation 4/2003 (A.d.R.)

Rubrik Lesen

Dagmar Boedicker

Grundrechte-Report 2005 - Zur Lage der Bürger- und Menschenrechte in Deutschland

Der Grundrechte-Report erscheint jährlich im Fischer-Verlag, Frankfurt am Main. Herausgeber sind neun namhafte Bürgerrechtsorganisationen: Gustav-Heinemann-Initiative, Humanistische Union, Internationale Liga für Menschenrechte, Komitee

für Grundrechte und Demokratie, Neue Richtervereinigung und Bundesarbeitskreis Kritischer Juragruppen, Pro Asyl, Republikanischer Anwältinnen- und Anwaltsverein, Vereinigung Demokratischer Juristinnen und Juristen.

Seit beinahe einem Jahrzehnt zieht der Grundrechte-Report regelmäßig Bilanz zur Lage der Grund- und Menschenrechte in Deutschland. Auch in diesem Jahr berichtet er von Grundrechtsverstößen durch die Polizei und andere Behörden, er macht aufmerksam auf Fälle der Missachtung der Verfassung durch das Parlament und informiert über Defizite im gerichtlichen Grundrechtsschutz. 9,90 Euro für dieses Buch sind in jedem Fall gut angelegt!

So steht es im Grundgesetz

Vierzehn Artikel des Grundgesetzes strukturieren den Inhalt des Buchs, von der unantastbaren Würde des Menschen über das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, Meinungs- und Versammlungsfreiheit und andere bis zur Notwendigkeit eines Gesetzes, wenn die Freiheit der Person beschränkt werden soll. Nicht überraschend haben die Autorinnen und Autoren zahlreiche Fälle gefunden, in denen Zweifel an der Übereinstimmung mit dem Grundgesetz bestehen.

Keiner der berichteten Vorfälle für sich allein betrachtet wird unseren demokratischen Rechtsstaat in seiner Existenz gefährden, weil ihm das Grundgesetz ein tragfähiges und stabiles Fundament bietet. Aber jede Verletzung der Menschenwürde, jede Missachtung eines Grundrechts schwächt den Rechtsstaat. Aufmerksamkeit ist auch deshalb geboten, weil verfassungsmäßige Freiheiten und Rechte meist in schleichenden, kaum wahrnehmbaren Schritten beschränkt werden, häufig nachdem sie in der politischen Debatte relativiert und gegenüber anderen Zielen für nachrangig erklärt wurden.

Terrorismus und Grundrechte

Eindringliche Symbole für die Verletzung von Menschenrechten sind das Lager in Guantánamo und das Gefängnis von Abu Ghraib. Der Umgang mit der Menschenwürde und den Rechten der Terrorverdächtigen stellt nicht nur den Geltungsanspruch der amerikanischen Verfassung und internationaler Menschenrechtsgarantien in Frage; er negiert den Geltungsanspruch von Recht überhaupt. Das ist nicht ohne Auswirkungen auf die Debatte über Grundrechte hierzulande geblieben.

Erfreulich ist, dass nicht nur der Supreme Court der Vereinigten Staaten im vergangenen Jahr mit seiner Entscheidung zum Rechtsschutz für in Guantánamo Inhaftierte in diese Entwicklung korrigierend eingegriffen und dass das House of Lords das britische Anti-Terror-Gesetz für unvereinbar mit dem Rechtsstaat erklärt hat. Auch der deutsche Bundesgerichtshof hat in



seinem Urteil im Fall Motassadeq rechtsstaatlichen Prinzipien zur Durchsetzung verholten. Ohne das Engagement von BürgerrechtlerInnen für die Grundrechte kämen Gerichtsurteile wie diese oft nicht zustande.

Seit Jahren steht die Privatsphäre unter Beschuss: Videoüberwachung durch den Arbeitgeber, RFID-Chips beim Einkauf, der große Lauschangriff und die automatische Erkennung von Autokennzeichen – es fragt sich wirklich, ob unter diesen Umständen die freie Entfaltung der Persönlichkeit noch gewährleistet ist. Zwar sind mutige und konsequente gerichtliche Entscheidungen gefallen (Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Großen Lauschangriff) – aber was tun, wenn die Politik sich nicht dran halten will?

Auch andere Themen berühren uns möglicherweise unmittelbar: „Wer rechtswidrige oder gemeinschädliche Handlungen staatlicher Stellen oder seines Arbeitgebers offen legt, verletzt regelmäßig Verschwiegenheitspflichten und setzt sich Maßregelungen aus.“¹ So kann Whistle-Blowing ganz schnell zum Verlust des Arbeitsplatzes führen und die Rechtsunsicherheit dabei ist trotz eines Verfassungsgerichtsurteils groß.

Die Freiheit unter den Brücken

Ein Schwerpunkt des Buchs ist neben der expandierenden Überwachung die kritische Auseinandersetzung mit dem Abbau des Sozialstaates durch „Hartz IV“ und andere Arbeitsmarktgesetze. Gesellschaftliche Solidarität ist kein Luxus für Zeiten des Überflusses, sondern Verpflichtung, die aus der Unantastbarkeit der Menschenwürde jedes und jeder Einzelnen folgt. Die Grundrechte „fordern nun ein, die materiellen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die in ihnen verbürgten Freiheiten von allen auch wahrgenommen werden können, sie sind nicht nur Abwehrrechte gegen den Staat, sondern an den Staat gerichtete Teilhaberechte, aus denen Schutzpflichten des Staates erwachsen, sie sind in diesem Sinne soziale Grundrechte: nicht auf eine konkrete Leistung ausgerichtet, sondern mit sozialem Impetus versehen.“²

Die Entwicklung des Sozialstaats, aber auch die Asyl- und Ausländerpolitik in unserem Land machen eines ganz deutlich: Wie die staatlichen Institutionen den Schwächsten – asylsuchenden, armen, aber auch alten Menschen – gegenüberstehen, bleibt wichtiger Gradmesser für den Zustand von Menschenwürde, Demokratie und Rechtsstaatlichkeit in Deutschland. Wie viel Sozialstaat bleibt, wo „Hartz IV“ Arbeitszwang verordnet und die neue Sozialhilfeberechnung mit ihrer Pauschalierung und der Streichung fast aller einmaligen Leistungen die Existenzsicherung erschwert? Wie gut sind die Rechte von Schwachen und Schutzsuchenden gesichert, wenn alte Menschen in Pflegeheimen vernachlässigt und Familien bei der Abschiebung auseinandergerissen werden?

Till Müller-Heidelberg et al (Hg.): Grundrechte-Report 2005. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main. ISBN 3-569-16695-0. Paperback, 255 Seiten, 9,90 Euro

1 Grundrechte-Report. Wer petzt, kann gehen. S. 90f

2 ebenda. Die Wiederentdeckung der Freiheit unter den Brücken. S. 19



Schwerpunkt

The Never-Ending Story - Vorratsdatenspeicherung in der Telekommunikation

Eine merkwürdige Geschichte

Das BSI und ein kritischer Experte für biometrische Verfahren

Zusammenstellung: Dagmar Boedicker

Für den 10. bis 12. Mai 2005 lud das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zum 9. Deutschen IT-Sicherheitskongress. Einer der geladenen Fachleute war Prof. Dr. Andreas Pfitzmann von der TU Dresden, der einen Vortrag unter dem Titel „Werden biometrische Sicherheitstechnologien die heutige IT-Sicherheitsdebatte vor neue Herausforderungen stellen?“ halten wollte. Manchen ist Andreas Pfitzmann wahrscheinlich als kritischer Sicherheitsexperte bekannt.

Pfitzmann wurde am 18. März vom Präsidenten des BSI, Dr. Udo Helmbrecht, eingeladen, nachdem er am 11. Februar seinen Vortrag eingereicht hatte. Der Vortrag war thematisch mit dem Programmbeirat und Dr. Otto Ulrich abgestimmt. Wir geben im Folgenden die eigenartige Entwicklung dieser Geschichte mit ihren Verzweigungen, Originaltexten und (fast) ohne Kommentar wieder.

Der Vortrag

Im Kasten finden Sie den (durchaus unterhaltsamen) Text, den Pfitzmann beim BSI eingereicht hatte, es folgen Auszüge aus der anschließenden Korrespondenz.

Werden biometrische Sicherheitstechnologien die heutige IT-Sicherheitsdebatte vor neue Herausforderungen stellen?

Kurzfassung

Eine Diskussion biometrischer Verfahren zur Identifizierung und Authentifizierung von IT-Nutzern in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft wirft grundsätzliche Fragen auf:

- Werden biometrische Verfahren – wie allgemein erwartet – in der Zukunft eher weniger unsicher sein als heute oder wegen der zunehmenden Verbreitung von Genomdatenbanken nicht eher unsicherer?
- Sind biometrische Verfahren mit dem Recht auf „Informationelle Selbstbestimmung“ vereinbar, sofern ihre Nutzung faktisch oder gar gesetzlich vorgeschrieben wird?
- Wie soll in der Zukunft eine Balance zwischen immer leichterem Zugriff auf Daten unseres Körpers (u.a. durch Genomdatenbanken oder Biometrie) und damit immer leichter und weitergehender Überwachung in der physischen Welt und der weitgehend frei gestaltbaren (Un-) Überwachbarkeit in der digitalen Welt aussehen?
- Wollen wir die heute in der physischen Welt noch vorhandenen Unbeobachtbarkeitsräume in die digitale Welt verlagern oder soll es künftig keinerlei unbeobachtbares Handeln mehr geben?

Wer glaubt, diese Fragen kurzfristig, einfach und mit Gewissheit beantworten zu können, hat sie vermutlich nicht verstanden. Die IT-Sicherheitscommunity wie auch Innen- und Forschungspolitik sollten beginnen, sich mit ihnen auseinander zu setzen.

Einleitung

Biometrische Verfahren zur Identifizierung und Authentifizierung von IT-Nutzern sollen bewirken, dass Unbefugte abgewiesen werden und Identitäts-„diebstahl“ vermieden wird. All dies soll benutzungsfreundlich (nichts muss man sich merken, nichts wechseln, nichts mit sich herumtragen) und preiswert sein. Und natürlich sicher: Niemand wird zu Unrecht abgewiesen, kein Unbefugter hat eine realistische Chance, akzeptiert zu werden.

Solche biometrischen Sicherheitstechnologien gibt es heute höchstens in Ansätzen, aber da sie allgemein für wünschenswert gehalten werden, wird an ihrer Entwicklung fieberhaft gearbeitet. Soweit ich zurückdenken kann (im Gebiet Sicherheit und Datenschutz arbeite ich seit 1983) sind solcherart sichere biometrische Systeme jeweils für in zwei Jahren angekündigt. Nach mehr als zwei Jahrzehnten beginnt mir der Glaube daran zu schwinden.

Nun ist die Sicherheit biometrischer Systeme nicht der einzige offene Punkt für ihren erfolgreichen Einsatz. Fragen des Datenschutzes im Sinne „Informationeller Selbstbestimmung“, zumindest aber im Sinne von „nebenwirkungsfreiem Einsatz“ der Biometrie stellen sich und sind möglicherweise noch schwerer befriedigend zu beantworten als Fragen der Sicherheit. Schließlich ist, wegen der Fortschritte in der Medizin – u.a. Prüfung der persönlichen Medikamentenverträglichkeit im Rechner – der Aufbau großer Genomdatenbanken zu erwarten. Deren Auswirkungen auf biometrische Sicherheitstechnologien werden vermutlich erheblich sein.

Um die notwendige Diskussion etwas zu strukturieren, ordne ich sie auf der Zeitachse: Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft stehen für die Aspekte Sicherheit, Informationelle Selbstbestimmung und unerwartete, zumindest bisher nicht diskutierte Wechselwirkungen. Schließlich wage ich als Ausblick mit aller Vorsicht wenige Ratschläge.

Vergangenheit

Dass einzelne biometrische Merkmale wie z.B. Fingerabdruck, Hand- oder Gesichtsgeometrie zur sicheren Identifizierung und Authentifizierung nicht ausreichen und auch mehrere Merkmale kombiniert nicht notwendigerweise sicher sind, ist seit Jahrhunderten bekannt. Sie glauben das nicht? Dann erinnern Sie sich bitte an „Der Wolf und die sieben Geißlein“ (oder schließen Sie Ihre IT-sicherheitsrelevante Bildungslücke: <http://gutenberg.spiegel.de/grimm/maerchen/wolfgeis.htm>).

Sie meinen, solche Verwechslungen über Artgrenzen hinweg sind schon lange Geschichte und kommen in der Neuzeit nicht vor. Leider falsch. Eine von einem Münchner Weltkonzern vor wenigen Jahren als sicher angepriesene Chipkarte mit biometrischer Erkennung von Fingerabdrücken konnte zur Freude einiger Teilnehmer eines vom CCC organisierten Feriencamps selbst einem Angriff mit Feriencampmitteln nicht widerstehen: Die Chipkarte konnte den Originalfinger und Flüssigheftpflaster, nachdem es in einem Fingerabdruck in einer Wachskerze erstarrt war, nicht auseinander halten. Auch eine Art Überschreitung von Artgrenzen.

Während den Wolf die Strafe für sein lügnerisches Tun unmittelbar ereilt, verkauft der Münchner Weltkonzern weiterhin biometrische Sicherheitstechnik. Nicht immer nimmt die Geschichte einen als gerecht empfindbaren Verlauf.

Gegenwart

Viele, wenn nicht alle biometrischen Größen verraten Eigenschaften desjenigen, der hier vermessen wird, die bei Gestaltung (und Normung) des Verfahrens möglicherweise noch unbekannt sind. Schon vor 15 Jahren erzählte mir ein Forscher der GMD in Darmstadt, dass beispielsweise der tiefe Blick ins Auge auf die Netzhaut nicht nur hilft, Menschen zu unterscheiden, sondern auch am Montag bei Arbeitsantritt unbemerkt auszuwerten, wie tief sie am Wochenende ins Glas geschaut haben – wenn nicht noch Persönlicheres. Damals wurde so etwas nicht publiziert, da nicht im Interesse der Auftraggeber. In der Gegenwart aber steht es in den einschlägigen Studien, ist allerdings immer noch nicht im allgemeinen Bewusstsein, nicht einmal im Bewusstsein aller IT-Sicherheitsfachleute.

Schon gar nicht ist allen Sicherheitsfachleuten klar, dass derjenige, der ein biometrisches Verfahren einführen will, sich nicht nur der Aufgabe stellen muss, seine Sicherheit, sondern auch seine „Nebenwirkungen“ bzgl. medizinisch-sozialer Neugierde zu klären. Im Zweifelsfall hat bei biometrischen Systemen, für deren Benutzung ein faktischer Zwang besteht, der Systementwickler und –betreiber die Pflicht zu beweisen, dass die „Nebenwirkungen“ vernachlässigbar, zumindest aber vertretbar sind. Kann er dies nicht überzeugend, dürften solche Systeme illegal sein. Das kann dann manchem Hersteller, Betreiber oder Politiker so schwer im Magen liegen wie die Steine dem Wolf im Märchen.

Leider kann man bei biometrischen Verfahren auch nicht so leicht wieder von vorn beginnen wie bei der Kryptographie, ist das Kind erst mal in den Brunnen gefallen. Bei Kryptographie generiert man im Zweifelsfall einfach neue Schlüssel, nachdem das IT-System gehackt oder auch nur mit einer (wenn nicht einigen hundert) Sicherheitslücken versehen am Internet betrieben worden war. PINs und Passwörter können ebenfalls leicht getauscht werden, während dies beispielsweise bei Fingerkuppen auf wenig Akzeptanz stoßen dürfte. Biometrie ist also nicht nur durch ihre Datenschutzrelevanz, sondern auch im Hinblick auf ihre Sicherheit extrem fehler-intolerant. Im Gegensatz dazu hat die Zahl der Fehler in weit verbreiteten Systemen entgegen allen Ankündigungen und Versprechungen in den letzten Jahren eher zu- als abgenommen und wird in der überschaubaren Zukunft keinesfalls klein genug sein, um nur noch alle 8 Jahre einen sicherheitsrelevanten schwerwiegenden Fehler zu erleben. Das müsste sie aber, damit die 10 Finger für ein normales Leben ausreichen.

Zukunft

Die immer schnellere und preiswertere Analyse des menschlichen Genoms, verbunden mit seinem zunehmenden Verständnis, eröffnet die Hoffnung auf eine persönliche Medikamentenverträglichkeitsprüfung im Rechner statt langwieriger Tests von Medikamenten auf allgemeine Verträglichkeit. Langwierige Tests halten für manche Kranke hochwirksame Medikamente auf Zeit vom Markt fern, die Forderung nach allgemeiner Verträglichkeit tut dies gar auf Dauer.

Und trotz aller Tests ruft die Einnahme bei manchen immer noch teils schwere Nebenwirkungen hervor. Allein dieser Aspekt einer im engeren Sinne persönlichen Medikation dürfte dazu führen, dass auf „freiwilliger Basis“ innerhalb der nächsten Jahrzehnte nahezu vollständige Genomdatenbanken zumindest des zahlungskräftigeren Teils der Weltbevölkerung aufgebaut werden. Dies wird dramatische und weitgehend unkontrollierbare Auswirkungen auf den faktisch erreichbaren Datenschutz haben, da auf Genomdatenbanken nicht nur von Forschern vermeintlich anonymisiert zugegriffen werden kann (vermeintlich, weil leicht deanonymisierbar), sondern auch ein leicht nutzbarer Bezug zwischen Genomdatensatz und Mensch vorhanden sein muss:

- Der Mensch will leichten Zugriff auf sein eigenes Genom haben, da ihm dies im medizinischen Alltag Vorteile bringt.
- Nach der Entwicklung neuer Therapien möchte man natürlich kurzfristig alle betroffenen Genomträger erreichen.

Der Datenschutz wird solche Genomdatenbanken nicht verhindern können – und er sollte es nach meiner persönlichen Meinung auch gar nicht versuchen. Menschen, die wegen eines eher geringen Kundenrabattes persönliche Daten weitergeben und in deren Verarbeitung einwilligen, werden dies, wenn ihnen eine effektivere (und preiswertere, so die Ankündigungen der Pharmaindustrie) medizinische Behandlung winkt, sowohl für sich wie auch vor allem für ihre Kinder tun. Auch und gerade vorsichtige Menschen werden dies wollen.

Was bedeutet dieser absehbare Trend für biometrische Sicherheitstechnologien? Einerseits spitzen Genomdatenbanken die in Kapitel 3 beschriebenen Datenschutzprobleme extrem zu. Andererseits untergraben Genomdatenbanken möglicherweise die Sicherheit aller biometrischen Verfahren, zumindest aber solcher, bei denen nicht *erworbene*, sondern *ererbte* Merkmale vermessen werden. Diese ererbten Merkmale sind durch das individuelle Genom determiniert, so dass sie bei Kenntnis des individuellen Genoms möglicherweise genügend effizient hergeleitet und dann (bio-)technisch nachgebildet werden können.

Sind Fingerabdrücke ererbte Merkmale, dann müsste biometrische Fingerabdruckererkennung nicht nur den ererbten Abdruck, sondern insbesondere die durch das praktische Leben verursachten Abweichungen durch Verletzungen etc. messen. Heutige Verfahren kennen diese Differenzierung nicht, sondern messen nur die „Summe“.

Mir sind zu Wechselwirkungen zwischen biometrischen Sicherheitstechnologien und Genomdatenbanken keine Überlegungen, geschweige denn Untersuchungen anderer bekannt. Sie werden aber innerhalb weniger Jahrzehnte, wenn nicht Jahre zumindest für solche biometrischen Verfahren nötig sein, die große Werte schützen oder massenhaft eingesetzt werden sollen.

Die wohlige Selbstzufriedenheit bezüglich Biometrie „hat es schon in den letzten Jahrzehnten nicht funktioniert, wird es

vielleicht auch in den nächsten zwei Jahren nicht funktionieren, so werden wir doch zumindest mittelfristig spürbare Fortschritte bezüglich der Sicherheit und Kosten unserer Systeme erzielen“ könnte also nicht nur kurzfristig immer mal wieder durch „In-den-Brunnen-Fallen“ gestört werden, sondern gerade auch langfristig durch weit verfügbare Informationen aus Genomdatenbanken.

Ausblick

Biometrische Verfahren sind, sowohl was ihre kurz- und langfristige Sicherheit angeht, als auch im Hinblick auf ihre „Nebenwirkungen“ bzgl. dem Offenbaren medizinischer Daten bei weitem nicht so untersucht und stabil, dass mir ein massenhafter, flächendeckender Einsatz verantwortbar erscheint. Er wird teils aus politischen, teils aus wirtschaftlichen Gründen, teils aus purer Bequemlichkeit trotzdem versucht werden. Manche möglichen Überraschungen habe ich skizziert.

Diese zu erwartenden Überraschungen aus dem Bereich Biometrie zusammen mit den vermutlich explosionsartig anwachsenden Genomdatenbanken und ihren Anwendungen werden die heute noch vorhandenen Freiräume der Unbeobachtbarkeit in der physischen Welt zunehmend verkleinern, wenn nicht gar auslöschen. Möglicherweise werden sich Menschen

künftig in der physischen Welt nicht mehr bewegen können, ohne mit jedem einzelnen Schritt personenbezogen auswertbare Spuren zu hinterlassen.

In der digitalen Welt ist es bisher genau umgekehrt: Heute sind die Spielräume für Unbeobachtbarkeit dort sehr gering – auch wenn das unpersönliche Internet Unbeobachtbarkeit vorgaukelt. Die Forschung der letzten 24 Jahre hat zwar Verfahren hervorgebracht, die eine weitgehende Unbeobachtbarkeit in der digitalen Welt ermöglichen, die bisher aber nur sehr wenig eingesetzt werden. Sollen wir als Gesellschaft auf Räume des unbeobachtbaren Handelns künftig verzichten? Können wir das, ohne den Menschen als autonomes Wesen weitgehend auszulöschen? Oder könnte und sollte die digitale Welt künftig der Ort des weitgehend unbeobachtbaren Handelns werden? Gibt es dazu langfristig Alternativen?

Ein Dankeschön

Für Diskussion, Kritik und Verbesserungsvorschläge danke ich Mike Bergmann, Katrin Borcea, Rüdiger Dierstein, Marit Hansen, Stefan Köpsell, Thomas Kriegelstein, Antje Schneidewind und Andreas Westfeld.

Die Absage des BSI (zitiert aus dem offenen Brief Pfitzmanns an Helmbrecht¹)

„Nun gab es in den letzten Monaten zahlreiche neue Entwicklungen und Themen, die unsere Teilnehmer beim Kongress von uns präsentiert haben möchten. Aufgrund dieser aktuellen Entwicklungen sind wir leider in der misslichen Lage, das Programm nochmals ändern zu müssen. Betroffen davon ist u.a. Ihr Vortrag, den wir, um Zeit und Raum für neue Themen zu haben, leider aus dem Programm wieder herausnehmen müssen. Es tut mir sehr leid, dass wir Ihren Beitrag trotz der von Dr. Ulrich ausgesprochenen Einladung nicht unterbringen können.“

Wir wundern uns mit Pfitzmann und zitieren weiter aus seinem offenen Brief an Helmbrecht:

Die Zweifel des Ausgeladenen

„Da sowohl das Hauptthema meines Vortrags (Biometrie) als auch die Schlussfolgerungen (u.a. keine Vorratsdatenspeicherung von Verbindungsdaten) hoch aktuell sind, kann man zusammen mit dem Timing Ihrer Absage des Vortrags auf den umgekehrten Sachverhalt schließen:

Das Thema ist so aktuell und manche Argumente der Vortragsausarbeitung sind so brisant, dass einer der Entscheidungsträger meinte, Sie zu diesem für Sie selbst offenbar peinlichen Schritt veranlassen zu müssen - man lese nur die Entschuldigung am Schluss Ihres Briefes, aus

der man entnehmen muss, das BSI habe noch nicht genügend Erfahrung in der Veranstaltungsorganisation um zu wissen, dass ggf. für Unvorhergesehenes Platz von vornherein freigehalten werden muss.

Gegeben die faktischen Machtverhältnisse, ist dieser Entscheidungsträger nur im BMI (Bundesministerium des Inneren, A.d.R.) zu suchen, das sich in den letzten Monaten sowohl pro Biometrie als auch pro Vorratsdatenspeicherung in einer Weise engagiert, dass hier offensichtlich jedes abwägende Augenmaß fehlt und nun die Gegenargumente meines Vortrags für die politische Position des BMI als so bedrohlich empfunden werden (weil eben nicht widerlegbar), dass Ihnen als Präsident des BSI der untaugliche Versuch aufgebürdet wird, diese Argumente aus der Welt zu schaffen, in dem man sie nicht hören will. Zumindest nicht hören will in so leicht verständlicher Weise und von einem der drei Gutachter,

Kontakt Prof. Dr. Andreas Pfitzmann

Lehrstuhl Datenschutz und Datensicherheit, Institut für Systemarchitektur, Fakultät Informatik, TU Dresden, 01062 Dresden

<http://dud.inf.tu-dresden.de>

E-Mail: pfitza@inf.tu-dresden.de

die Innenminister Schily vor wenigen Jahren mit der Ausarbeitung eines umfangreichen Gutachtens zur „Modernisierung des Datenschutzrechts“ beauftragt hat. Kurzum:

Statt sich den Überlegungen und Argumenten der Wissenschaft zu stellen, meint das BMI, seine teilweise fragwürdigen, teilweise unhaltbaren Positionen durch einen Zensurversuch halten zu können. Wie intellektuell verzweifelt und weit abgerückt von einer demokratischen pluralistischen Gesellschaft muss dieser Entscheidungsträger im BMI sein, dass er so etwas meint versuchen zu müssen?“

Pfitzmanns Folgerungen

„Es ergeben sich hiermit aus meiner Sicht folgende Handlungsnotwendigkeiten:

1. Die Argumente meines Vortrags sollten außerhalb der vom BSI (und damit mittelbar vom BMI) kontrollierten Foren offen diskutiert werden.
2. Um eine weitere Beschädigung der Reputation und Arbeit des BSI zu vermeiden, muss das BSI aus der Abhängigkeit des BMI befreit werden. Teile des BMI sind mittlerweile in Fragen der inneren Sicherheit so voreingenommen, dass sie die Arbeit einer der Objektivität verpflichteten obersten Bundesbehörde beeinträchtigen. Diese objektive, erkenntnisgeleitete Arbeit ist aber für eine demokratische Wissensgesellschaft unverzichtbar.“

Man spürt die Absicht ... und man ist verstimmt

Vor diesem Hintergrund erhalten auch die mehrmaligen Attacken von Minister Schily auf den Datenschutz zusätzliches Gewicht. Näheres finden Sie beispielsweise in der DVD-Presseerklärung zur Unabhängigkeit des Bundesdatenschutzbeauftragten vom 22. Juni 2005².

Auszug aus der DVD-Presseerklärung

„In einem Interview des Deutschlandfunks hat Bundesinnenminister Schily erneut den Bundesbeauftragten für den Datenschutz, Peter Schaar, scharf angegriffen. Schaar hatte jüngst seine Kritik an der für den November diesen Jahres geplanten Einführung von Reisepässen mit kontaktlos auslesbaren, digitalisierten Passbildern erneuert. Kern der Kritik sind die Festlegung auf die RFID-Technologie zur Datenspeicherung auf Reisepässen, Zweifel an der Zuverlässigkeit biometrischer Verfahren und der projektierten Verschlüsselung, gewaltige Abweichungen in den Datenschutzstandards der Sicherheitsbehörden weltweit, die mangelnde Beteiligung des Deutschen



Bundestages an den getroffenen Entscheidungen und das unklare Verwendungsspektrum der auf den Pässen gespeicherten biometrischen Daten. [...]

Schily hatte bereits nach Erscheinen des 20. Tätigkeitsberichts des Bundesbeauftragten im April zu einem heftigen Ordnungsruf gegen Schaar angesetzt. Indem er dem Bundesbeauftragten nunmehr ‚Amtsmissbrauch‘ und Überschreitung seiner Befugnisse vorwirft, greift Schily die Unabhängigkeit des Bundesbeauftragten erneut scharf an. Die Information der Öffentlichkeit über wesentliche Entwicklungen im Datenschutz gehört aber, ob es dem Bundesinnenminister gefällt oder nicht, zu den gesetzlichen Aufgaben des Bundesbeauftragten. Schaar nimmt mit seiner öffentlichen Kritik dieses Amt wahr und ist nicht gehalten, Rücksichten auf die sicherheitspolitischen Planungen des Bundesinnenministers zu nehmen.“

Und noch etwas: Am 1. Juni 2005 hat die Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder eine Entschließung zur Einführung biometrischer Ausweisdokumente veröffentlicht. Es folgen einige Auszüge, die keineswegs das Verfallsdatum 7. Juli 2005 oder den Vermerk „Ungültig nach London“ tragen:

Entschließung der Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder zur Einführung biometrischer Ausweisdokumente³

„Die Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder ist der Auffassung, dass mit der Ausgabe von elektronisch lesbaren biometrischen Ausweisdokumenten erst begonnen werden kann, wenn die technische Reife, der Datenschutz und die technische und organisatorische Sicherheit der vorgesehenen Verfahren gewährleistet sind. Diese Voraussetzungen sind

bisher jedoch noch nicht in ausreichendem Maße gegeben.

Daher sind in einem umfassenden Datenschutz- und IT-Sicherheitskonzept zunächst technische und organisatorische Maßnahmen zur Wahrung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung festzulegen. Darüber hinaus sind im Passgesetz Regelungen zur strikten Zweckbindung der Daten erforderlich.

Die Konferenz begrüßt das Eintreten des Europäischen Parlaments für verbindliche Mindestanforderungen biometriegestützter Pässe zur Verhinderung des Missbrauchs, insbesondere des heimlichen Auslesens und der Manipulation der Daten. Die Konferenz bedauert es jedoch, dass die Einführung dieser Pässe beschlossen wurde, ohne dass die Chancen und Risiken der Technik ausreichend diskutiert wurden. Besonders problematisch ist es, dass die Entscheidung durch den Europäischen Rat der Regierungsvertreter entgegen der entsprechenden Stellungnahme des Europäischen Parlaments und der nationalen Gesetzgeber der EU-Mitgliedstaaten getroffen wurde.

Die Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder stellt fest, dass die Einführung biometrischer Merkmale nicht automatisch zur Verbesserung der Sicherheit führt. Noch immer weisen manche biometrische Identifikationsverfahren hohe Falscherkennungsraten auf und sind oft mit einfachsten Mitteln zu überwinden. Scheinbar besonders sichere Ausweisdokumente werden durch den Einsatz unsicherer biometrischer Verfahren somit plötzlich zu einem Risikofaktor. Fehler bei der Erkennung von Personen haben zudem erhebliche Konsequenzen für die Betroffenen, weil sie einem besonderen Rechtfertigungsdruck und zusätzlichen Kontrollmaßnahmen ausgesetzt werden.

Die Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder fordert daher eine objektive Bewertung von biometrischen Verfahren und tritt dafür ein, die Ergebnisse entsprechender Untersuchungen und Pilotprojekte zu veröffentlichen und die Erkenntnisse mit der Wissenschaft und der breiten Öffentlichkeit zu diskutieren. Mit der Ausgabe von elektronisch lesbaren, biometrischen Ausweisdokumenten darf erst begonnen werden, wenn durch rechtliche, organisatorische und technische Maßnahmen gewährleistet wird,

- dass die biometrischen Merkmale ausschließlich von den für die Passkontrollen zuständigen Behörden für hoheitliche Zwecke genutzt werden,
- dass die in Ausweisen gespeicherten Daten mit den biometrischen Merkmalen nicht als Referenzdaten genutzt werden, um Daten aus unterschiedlichen Systemen und Kontexten zusammenzuführen,
- dass die für die Ausstellung und das Auslesen verwendeten Geräte nach internationalen Standards von einer unabhängigen Stelle zertifiziert werden,

- dass die verwendeten Lesegeräte in regelmäßigen zeitlichen Intervallen durch eine zentrale Einrichtung authentisiert werden,
- dass eine verbindliche Festlegung der zur Ausgabe oder Verifikation von Dokumenten zugriffsberechtigten Stellen erfolgt,
- dass vor der Einführung biometrischer Ausweise Verfahren festgelegt werden, die einen Datenmissbrauch beim Erfassen der Referenzdaten (sicheres Enrollment), beim weiteren Verfahren und bei der Kartennutzung verhindern,
- dass diese Verfahrensfestlegungen durch eine unabhängige Stelle evaluiert werden.

Darüber hinaus muss sichergestellt sein, dass keine zentralen oder vernetzten Biometriedatenbanken geschaffen werden. Die biometrischen Identifizierungsdaten dürfen ausschließlich auf dem jeweiligen Ausweisdokument gespeichert werden. Durch international festzulegende Standards sowie Vorschriften und Vereinbarungen ist anzustreben, dass die bei Grenzkontrollen erhobenen Ausweisdaten weltweit nur gemäß eines noch festzulegenden einheitlichen hohen Datenschutz- und IT-Sicherheitsstandards verarbeitet werden.“

Der Bundesrat hat sich durch diese Debatte nicht beirren lassen: Er begrüßt in der Bundesrats-Drucksache 510/1/05 weiterhin „das Vorhaben der Bundesregierung, zum 1. November 2005 biometriegestützte Reisepässe einzuführen“.

- 1 <http://www.aiki.de/files/9Dt-IT-SichKongr-Mai2005.pdf>
- 2 <http://www.datenschutzverein.de/Pressemitteilungen/start.html>
- 3 http://www.datenschutz-bayern.de/dsbk-ent/DSK_69p-Biometriepass.html

The never-ending story: TK-Vorratsdatenspeicherung

Jeder Anlass ist willkommen: Neuer Anlauf für eine Vorratsdatenspeicherung in der EU

Bereits im April 2004 hatten Frankreich, Großbritannien, Irland und Schweden einen gemeinsamen Vorschlag für einen Rahmenbeschluss zur Vorratsspeicherung von Kommunikationsdaten vorgelegt. Er wurde europaweit von Datenschützern, Bürgerrechtsorganisationen und den Telekommunikations- und Internet-Dienstleistern abgelehnt, was weder die EU-Kommission noch den Rat der EU daran hindert, die Regelungen zur Vorratsdatenspeicherung voranzutreiben.

So waren die Anschläge in London im Juli ein erneuter Anlass, mit dem Kampf gegen den internationalen und insbesondere den islamistischen Terrorismus zu begründen, dass die Vorratsdatenspeicherung einzuführen sei.

Gemäß dem Rahmenbeschluss vom April 2004 sollen alle Telekommunikations-Dienstleister und Internet-Provider in den Staaten der EU verpflichtet werden, die Verkehrsdaten aller Telekommunikationsvorgänge und Internetnutzungen aller Kundinnen und Kunden für mindestens 12 und bis zu 36 Monate zu speichern. 450 Millionen Menschen in der EU wären betroffen. In Deutschland dürfen bisher ohne besondere Verdachtsmomente nur die Abrechnungsdaten für bis zu sechs Monate nach Rechnungsversand gespeichert werden.

Was sind TK-Verkehrsdaten?

Mit der Novellierung des Telekommunikationsgesetzes ist der Begriff der Verbindungsdaten durch den Begriff der Verkehrsdaten ersetzt worden. Die Verkehrsdaten bezeichnen die näheren Umstände der Telekommunikationsvorgänge. Zu diesen Telekommunikationsvorgängen gehören Telefon, Fax, E-Mail, SMS und Internet.

Bei Telefonie und Fax gehören zu den Verkehrsdaten die Informationen darüber, von welchem Anschluss aus welche Telefonnummer angerufen (oder auch nur angewählt) wurde, welche Dienstmerkmale genutzt wurden, wie lange das Telefonat dauerte bzw., wenn es nicht zustande kam, warum dies der Fall war. Bei Anrufen von und auf Mobiltelefone werden auch Standort, IMSI und IMEI beider beteiligter Mobiltelefone erfasst.

- Beim Versand von Kurz- und Multimedienachrichten (SMS und MMS) werden Absender- und Empfängernummer, Größe der Nachricht, Datum und Uhrzeit von Versand und Empfang sowie die Standortdaten von Absender und Empfänger den Verkehrsdaten zugerechnet.
- Bei E-Mail-Nutzung gehören Absende- und Empfangskennung, Datum und Uhrzeit des Versands sowie Betreff und Größe der E-Mail zu den Verkehrsdaten.

- Im Rahmen der Internetnutzung sollen der Anschluss, von dem aus die Internetverbindung aufgebaut wurde, Dienstmerkmale, zugewiesene IP-Nummer, MAC-Adresse, aufgerufene Internet-Adressen, Datum, Uhrzeit und Dauer der Internetverbindung erfasst werden.

Bei allen Nutzungsarten gehören auch – soweit verfügbar – Name und Anschrift der Anschluss- oder Account-Inhaber zu den Verkehrsdaten.

Praxis der TK-Verkehrsdatenspeicherung in Deutschland

Im Juni 2004 ist in Deutschland das neue Telekommunikationsgesetz (TKG2004) in Kraft getreten. Dabei hat der deutsche Gesetzgeber die Einführung einer Mindestspeicherungsfrist für Verkehrsdaten abgelehnt. Diese Ablehnung erfolgte, obwohl die Sicherheitsbehörden eine Einführung einer Vorratsdatenspeicherung gefordert hatten. Regelungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten zu Zwecken der Strafverfolgung müssen einen sachgerechten Ausgleich sicherstellen zwischen den Interessen der Strafverfolgung, den wirtschaftlichen Belangen der Telekommunikationsunternehmen und dem Datenschutz der Nutzer öffentlicher Kommunikationsnetze. Die Abwägung dieser zum Teil gegensätzlichen Interessen führte zu der deutlichen Ablehnung der Mindestspeicherfristen durch den deutschen Gesetzgeber. Die Sicherheitsbehörden konnten – trotz mehrfacher Aufforderung u.a. durch Datenschutzbeauftragte – nicht konkret angeben, welche TK-Verkehrsdaten sie zusätzlich benötigen und inwieweit die fehlenden Verkehrsdaten ihre Ermittlungen behindern.

Bereits mit dem 1996 in Kraft getretenen Telekommunikationsgesetz (TKG1996) und der dazugehörigen Telekommunikationsdatenschutzverordnung (TDSV2000) war es den Telekommunikations-Dienstleistern (TK-Dienstleistern) erlaubt, die für die Abrechnung erforderlichen Daten bis zu sechs Monate nach Versand der Rechnung aufzubewahren. Hieran hat sich durch die Verabschiedung des TKG2004 nichts geändert. Verkehrsdaten, die nicht für die Abrechnung benötigt werden, waren und sind sofort zu löschen. Vergleichbare Regelungen finden sich für Internet-Provider im Teledienstedatenschutzgesetz (TDDSG, § 6 Abs. 7).

Eine Umfrage des Bundesbeauftragten für den Datenschutz bei den TK-Dienstleistern nach den aktuellen Speicherfristen für die Abrechnungsdaten hat ergeben, dass die 80-Tage-Frist, die vor Inkrafttreten des TKG1996 galt, bislang nur unwesentlich verlängert wurde. So werden bei den meisten TK-Dienstleistern die Abrechnungsdaten für maximal drei Monate nach Rechnungserstellung gespeichert. Begründet wurde die Nichtausnutzung der Sechsmonatsfrist mit erheblichen Kostenaufwendungen für die zusätzlichen erlaubten, aber nicht erforderlichen Speicherzeiträume.

Die Sicherheitsbehörden können in gesetzlich vorgesehenen Fällen unbemerkt auf die Bestandsdaten von Kunden der TK-Dienstleister zuzugreifen und bei konkreten Verdachtsmomenten die Telekommunikation überwachen. Die hierfür erforderlichen technischen Einrichtungen und Maßnahmen sind von den TK-Dienstleistern auf eigene Kosten vorrätig zu halten.

Mit Einführung des TKG2004 sind Mobilfunkbetreiber gesetzlich verpflichtet, auch beim Kauf von Pre-Paid-Mobilfunkkarten Name, Anschrift, Geburtsdatum des Käufers zu erfassen und sich durch Ausweisvorlage bestätigen zu lassen, obwohl diese Angaben zum Erbringen der TK-Dienstleistungen nicht erforderlich sind.

Geplante Vorratsdatenspeicherung auf EU-Ebene

Der aktuelle Entwurf der EU-Kommission zur Vorratsdatenspeicherung ist zwar zum Redaktionsschluss noch nicht öffentlich, aber doch schon an die Öffentlichkeit gelangt. Nach diesem Entwurf sollen Verkehrs- und Standortdaten einschließlich Teilnehmer- und Nutzerdaten erfasst und gespeichert werden, die im Rahmen der für die Öffentlichkeit nutzbaren Telekommunikationsdienste anfallen:

- Telefonie (Festnetz und Mobilfunk),
- SMS-Kurzmitteilungen und elektronische Medien- und Multimedia-Datentransferdienste,
- Internet-Protokolle (einschließlich E-Mail und Protokolle für Sprachübermittlung über das Internet).

Nicht betroffen von diesem Entwurf sind die Inhalte der Kommunikation. Die im jüngsten Entwurf vorgeschlagene Mindestspeicherdauer beträgt sechs Monate für internetbasierte Dienste und 12 Monate für die konventionellen Telekommunikationsdienste. Andere konkurrierende Entwürfe sehen 36 oder gar bis zu 48 Monate Mindestspeicherdauer vor. Die Mitgliedstaaten sollen im Rahmen von Rechtshilfeersuchen auf die in den anderen EU-Staaten vorhandenen Vorratsdaten zugreifen können.

Unvereinbarkeit der Vorratsdatenspeicherung mit dem Grundgesetz

Bereits im Dezember 1983 hat das Bundesverfassungsgericht in seinem Volkszählungsurteil begründet auf Artikel 1 Abs. 1 in Verbindung mit Artikel 2 Abs. 1 des Grundgesetzes das Recht auf informationelle Selbstbestimmung und damit das Grundrecht

auf Datenschutz zu Verfassungsrang erhoben. „Das Grundrecht gewährleistet insoweit die Befugnis des Einzelnen, grundsätzlich selbst über die Preisgabe und Verwendung seiner persönlichen Daten zu bestimmen.“ (BVerfGE 65,1). Einschränkungen dieses Grundrechts sind zwar vom Verfassungsgericht vorgesehen, an diese Einschränkungen werden aber hohe Anforderungen gestellt:

„Einschränkungen dieses Rechts auf ‚informationelle Selbstbestimmung‘ sind nur im überwiegenden Allgemeininteresse zulässig. Sie bedürfen einer verfassungsgemäßen gesetzlichen Grundlage, die dem rechtsstaatlichen Gebot der Normenklarheit entsprechen muß. Bei seinen Regelungen hat der Gesetzgeber ferner den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Auch hat er organisatorische und verfahrensrechtliche Vorkehrungen zu treffen, welche der Gefahr einer Verletzung des Persönlichkeitsrechts entgegenwirken. [...]

Mit dem Recht auf informationelle Selbstbestimmung wären eine Gesellschaftsordnung und eine diese ermöglichende Rechtsordnung nicht vereinbar, in der Bürger nicht mehr wissen können, wer was wann und bei welcher Gelegenheit über sie weiß. Wer unsicher ist, ob abweichende Verhaltensweisen jederzeit notiert und als Information dauerhaft gespeichert, verwendet oder weitergegeben werden, wird versuchen, nicht durch solche Verhaltensweisen aufzufallen. Wer damit rechnet, daß etwa die Teilnahme an einer Versammlung oder einer Bürgerinitiative behördlich registriert wird und daß ihm dadurch Risiken entstehen können, wird möglicherweise auf eine Ausübung seiner entsprechenden Grundrechte (Art. 8, 9 GG) verzichten. Dies würde nicht nur die individuellen Entfaltungschancen des Einzelnen beeinträchtigen, sondern auch das Gemeinwohl, weil Selbstbestimmung eine elementare Funktionsbedingung eines auf Handlungsfähigkeit und Mitwirkungsfähigkeit seiner Bürger begründeten freiheitlichen demokratischen Gemeinwesens ist.

Bei seinen Regelungen hat der Gesetzgeber ferner den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu beachten. Dieser mit Verfassungsrang ausgestattete Grundsatz folgt bereits aus dem Wesen der Grundrechte selbst, die als Ausdruck des allgemeinen Freiheitsanspruchs des Bürgers gegenüber dem Staat von der öffentlichen Gewalt jeweils nur soweit beschränkt werden dürfen, als es zum Schutz öffentlicher Interessen unerlässlich ist. [...]

Ein Zwang zur Angabe personenbezogener Daten setzt voraus, daß der Gesetzgeber den Verwendungszweck bereichsspezifisch und präzise bestimmt und daß die Angaben für diesen Zweck geeignet und erforderlich sind. Damit wäre die Sammlung nicht anonymisierter Daten auf Vorrat zu unbestimmten oder noch nicht bestimmaren Zwecken nicht zu vereinbaren. Auch werden sich alle Stellen, die zur Erfüllung ihrer Aufgaben personenbezogene Daten sammeln, auf das zum Erreichen des angegebenen Zieles erforderliche Minimum beschränken müssen.“ (BVerfGE 65,1)

Aus diesem Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung wird der Grundsatz der Datenvermeidung und Datensparsamkeit abgeleitet, der sich in mehreren deutschen Gesetzen findet:

„Gestaltung und Auswahl von Datenverarbeitungssystemen haben sich an dem Ziel auszurichten, keine oder so wenig personenbezogene Daten wie möglich zu erheben, zu verarbeiten oder zu nutzen. Insbesondere ist von den Möglichkeiten der Anonymisierung und Pseudonymisierung Gebrauch zu machen, soweit dies möglich ist und der Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck steht.“ (§ 3a Bundesdatenschutzgesetz, BDSG, vgl. aber auch TDDSG und TKG2004)

Vorratsdatenspeicherung und das Recht auf informationelle Selbstbestimmung

Bereits aus den dargestellten Aussagen des Bundesverfassungsgerichts im Volkszählungsurteil lässt sich ableiten, dass eine Vorratsdatenspeicherung der TK-Verkehrsdaten aller Nutzer und Nutzerinnen selbst für die berechtigten Zwecke der Strafverfolgung schon wegen der gravierenden Verletzung des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung nicht mit dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland zu vereinbaren wäre. Auch die Zwecke einer möglichen Strafverfolgung oder Terrorismusbekämpfung rechtfertigen die mit der TK-Vorratsdatenspeicherung verbundenen Eingriffe in dieses Grundrecht nicht. Weitere Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts – wie die jüngste Entscheidung zur Verfassungswidrigkeit des so genannten Großen Lauschangriffs (vgl. BVerfG, 1 BvR 2378/98 vom 3.3.2004) – unterstützen diese Aussage.

Die Speicherung der TK-Verkehrsdaten von vielen Millionen Nutzerinnen und Nutzern auf Vorrat ist zudem nicht erforderlich und verstößt gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz des Grundgesetzes. Bereits für die aktuellen rechtlich zulässigen Möglichkeiten der Telekommunikationsüberwachung und der Abfrage von Bestands- und Verbindungsdaten durch die Sicherheitsbehörden fehlt der Nachweis, dass die in den letzten Jahren erfolgten Ausweitungen der Befugnisse der Sicherheitsbehörden zu tatsächlichen Fahndungserfolgen oder zur Verhinderung von Straftaten geführt hätten. So ist die TK-Überwachungs-

dicke in Deutschland deutlich höher als in den USA. Die Aufklärungsquote bei den entsprechenden Straftaten ist dagegen nicht signifikant höher. Selbst wenn in wenigen Einzelfällen die Ermittlungen durch Hinzuziehen von 12 bis 36 Monate alten TK-Verkehrsdaten erleichtert würden, so rechtfertigt das nicht die unbegründete Vorratsdatenspeicherung der Verbindungsdaten von Millionen unbescholtener Bürger und Bürgerinnen. Der Nachweis, dass Ermittlungen durch das Nichtvorhandensein von älteren TK-Verkehrsdaten verhindert würden, ist auch im letzten Gesetzgebungsverfahren zur Änderung des TKG den Sicherheitsbehörden nicht gelungen. Nicht einmal die Festschreibung der seit 1996 erlaubten maximalen Speicherungsfrist für Abrechnungsdaten von sechs Monaten als Mindestspeicherungsfrist ließ sich ausreichend begründen. Eine Speicherung aller TK-Verkehrsdaten – also nicht nur der Abrechnungsdaten – für einen Zeitraum von mindestens 12 bis 36 Monate lässt sich noch viel weniger begründen. Diese Aussage wird auch vom Unabhängigen Zentrum für Datenschutz unterstützt:

„Aus rechtlicher Sicht dürfte das Vorhaben gleich aus mehreren Gründen verfassungswidrig sein. Zum einen steht es in deutlichem Gegensatz zum vom Bundesverfassungsgericht im Zusammenhang mit dem Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung hervorgehobenen Verbot der Vorratsspeicherung. Dieser im sog. Volkszählungsurteil aufgestellte Grundsatz besagt, dass es keine Vorratsspeicherung zu unbestimmten Zwecken geben darf. Er würde durch die vorgesehene Regelung ignoriert und in sein Gegenteil verkehrt. Weiterhin ist auch die Verhältnismäßigkeit der Grundrechtseinschränkung mehr als zweifelhaft. Die Vorratsspeicherung würde einen schwerwiegenden Eingriff in Kommunikationsgrundrechte beinhalten, weil die einzelnen Kommunikationsvorgänge für staatliche Zwecke aufgehoben würden und zugleich auch das Missbrauchsrisiko bei den privaten Daten speichernden Stellen stiege. Im Übrigen ist zu erwarten, dass die Bürger von ihren Grundrechten auf Zugang zu Informationen und zur freien Meinungsäußerung dann zurückhaltender Gebrauch machen, wenn sie damit rechnen müssen, bei entsprechenden Aktivitäten in eine vorsorgliche Protokollierung zu geraten.“ (<http://www.datenschutzzentrum.de/material/themen/rotekarte/hintergr.htm#3>)

Neben der fehlenden Erforderlichkeit ist auch die Zweckmäßigkeit einer Vorratsdatenspeicherung nicht gegeben. Die Masse der Daten, die bei der geplanten Vorratsdatenspeicherung anfallen würden, lassen sich nicht mit vertretbarem Aufwand in sinnvoller Zeit durchsuchen. So schreibt die European Confederation of Police (www.eurocop-police.org) in ihrer Presseerklärung vom 2. Juni 2005:

„Experts have raised serious doubts in relation to the technological ability to deal with the vast amount of data that will have to be stored if the directive is applied. Using current technology a simple search request is likely to take several years. This significantly reduces the possible benefits to investigators who simply cannot afford to wait this length of time for the results of a phone number search.“



Werner Hülsmann

Diplominformatiker, Jahrgang 1961, ist selbstständiger Datenschutzberater (Datenschutzwissen.de) und Vorstandsmitglied des FfF sowie der Deutschen Vereinigung für Datenschutz (DVD), Bonn (www.datenschutzverein.de)

Even if huge investments were made to speed up the researching process it remains easy for criminals to avoid detection through fairly simple means, for example mobile phone cards can be purchased from foreign providers and frequently switched."

Datenbankexperten teilen diese Auffassung, dass die Suchvorgänge, auch bei modernsten Suchalgorithmen, viel zu lange dauern, um die Aufklärung von Straftaten zu unterstützen. Erschwerend kommt hinzu, dass die bisherigen Ermittlungen zu den Londoner Anschlägen den Schluss zulassen, dass die Attentäter in erster Linie direkte Kommunikationsmöglichkeiten genutzt und technische Kommunikationsmittel so weit wie möglich vermieden haben.

Dass diese Vorratsdatenspeicherung weder erforderlich noch zweckmäßig ist, sondern in erster Linie die unbescholtenen Bürgerinnen und Bürger trifft, ergibt sich bereits daraus, dass es für den Internationalen Terrorismus und die Organisierte Kriminalität mit etwas technischem Sachverstand und Aufwand leicht möglich ist, diese Regelungen zu umgehen. So können z.B. Spuren durch Austausch von Handykarten oder über die Manipulation der Identifikationsnummern von Handys und anderen Endgeräten verwischt werden. Die Aussage der Vertreterin der französischen Strafverfolgungsbehörden anlässlich eines öffentlichen EU-Workshops zu den Plänen am 21. September 2004 lässt sich mit einem Satz zusammenfassen: „Wir wissen nicht so genau, welche der TK-Verkehrsdaten wir für unsere Ermittlungen brauchen, daher wollen wir alle haben. Und weil unsere Ermittlungen so lange dauern, wollen wir diese Daten so lange wie möglich zur Verfügung haben.“ Ein Kritiker hätte die Unverhältnismäßigkeit dieser Maßnahme nicht deutlicher darstellen können!

Fazit

Recht auf informationelle Selbstbestimmung

Die hohen Anforderungen an mögliche gesetzliche Eingriffe in das Recht auf informationelle Selbstbestimmung sind nicht gegeben, insbesondere sind die vorgesehenen Eingriffe weder zweckmäßig noch erforderlich. Ein Gesetz, dass die geplante EU-Richtlinie in nationales Recht umsetzen würde, wäre daher schon aus diesen Gründen verfassungswidrig.

Fernmeldegeheimnis

Nicht nur das Recht auf informationelle Selbstbestimmung schützt die Privatsphäre, sondern auch das Fernmeldegeheimnis mit seinem Schutz der Verbindungsdaten:

„Grundgesetz Artikel 10 [Brief-, Post- und Fernmeldegeheimnis]

(1) Das Briefgeheimnis sowie das Post- und Fernmeldegeheimnis sind unverletzlich.

(2) Beschränkungen dürfen nur auf Grund eines Gesetzes angeordnet werden. Dient die Beschränkung dem Schutze der freiheitlichen demokratischen Grundord-

nung oder des Bestandes oder der Sicherung des Bundes oder eines Landes, so kann das Gesetz bestimmen, daß sie dem Betroffenen nicht mitgeteilt wird und daß an die Stelle des Rechtsweges die Nachprüfung durch von der Volksvertretung bestellte Organe und Hilfsorgane tritt."

Das Bundesverfassungsgericht hat in seinem jüngsten Urteil zur Telefonüberwachung „zur vorbeugenden Verbrechensbekämpfung“ die Chance genutzt, dem Fernmeldegeheimnis wieder die ihm zustehende Bedeutung zu geben. In dem Urteil wurde unmissverständlich zum Ausdruck gebracht, dass auch die Umstände der Telekommunikation, also 'ob, wann, wie oft und zwischen welchen Personen Telekommunikation stattgefunden hat oder versucht worden ist' dem Schutz des Fernmeldegeheimnisses unterliegen und ausdrücklich dargestellt, dass jegliche Informationen, die mit Hilfe der Fernmeldetechnik übertragen werden – also auch E-Mails, Internetnutzungsdaten, SMS – hierunter fallen.

Das Bundesverfassungsgericht führt aus:

„Der Schutz des Fernmeldegeheimnisses umfasst den Kommunikationsinhalt und die Kommunikationsumstände. Die öffentliche Gewalt soll grundsätzlich nicht die Möglichkeit haben, sich Kenntnis vom Inhalt der über Fernmeldeanlagen abgewickelten mündlichen oder schriftlichen Information zu verschaffen. Dabei bezieht sich der Grundrechtsschutz auf alle mittels der Fernmeldetechnik ausgetauschten Informationen (...). In den Schutzbereich fällt auch die Erlangung der Kenntnis, ob, wann, wie oft und zwischen welchen Personen Telekommunikation stattgefunden hat oder versucht worden ist. Die freie Kommunikation, die Art. 10 GG sichert, leidet, wenn zu befürchten ist, dass der Staat entsprechende Kenntnisse verwertet (...). Daher erstreckt sich die Schutzwirkung des Art. 10 GG auch auf den Informations- und Datenverarbeitungsprozess, der sich an die Kenntnisnahme von geschützten Kommunikationsvorgängen anschließt und in dem Gebrauch von den erlangten Kenntnissen gemacht wird."

Es ist nicht zu übersehen, dass das Bundesverfassungsgericht in der aktuellen Diskussion einen verfassungsrechtlichen Pflock einschlagen und deutlich machen wollte, dass eine Vorratsdatenspeicherung der Verkehrsdaten verfassungsrechtlich nicht in Frage kommt.

Jegliche gesetzliche Regelung zur Erfassung, Speicherung und Nutzung von TK-Verkehrsdaten ist an den Anforderungen dieses Urteils zu messen. Die auf EU-Ebene geplante Vorratsdatenspeicherung der TK-Verkehrsdaten ist – nicht erst seit diesem Urteil – mit dem Fernmeldegeheimnis des Grundgesetzes unvereinbar.

Vorratsdatenspeicherung verstößt auch gegen Europäische Menschenrechtskonvention

„Artikel 8 Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens

(1) Jede Person hat das Recht auf Achtung ihres Privat- und Familienlebens, ihrer Wohnung und ihrer Korrespondenz.

(2) Eine Behörde darf in die Ausübung dieses Rechts nur eingreifen, soweit der Eingriff gesetzlich vorgesehen und in einer demokratischen Gesellschaft notwendig ist für die nationale oder öffentliche Sicherheit, für das wirtschaftliche Wohl des Landes, zur Aufrechterhaltung der Ordnung, zur Verhütung von Straftaten, zum Schutz der Gesundheit oder der Moral oder zum Schutz der Rechte und Freiheiten anderer.“

Ohne Verdachtsmomente sind Eingriffe in das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens unzulässig. Die EU-Vorratsdatenspeicherung greift aber mit der umfassenden Erfassung aller Verbindungsdaten und deren Speicherung für mindestens 12 bzw. 6 Monate sehr tief in dieses Recht ein. Mit Hilfe dieser Daten lassen sich sehr sensible Persönlichkeitsprofile erzeugen. Anrufe bei einem Arzt oder einer Beratungsstelle oder Aufrufe von Selbsthilfegruppen-Websites lassen Schlüsse auf gesundheitliche oder soziale Probleme zu. Selbst wenn diese Daten den Strafverfolgungsbehörden nur auf richterlichen Beschluss übermittelt werden sollten, ist ein Missbrauch nicht auszuschließen.

Bereits im November 2004 hat die Artikel-29-Datenschutzgruppe die Vereinbarkeit der geplanten Vorratsdatenspeicherung ernsthaft in Frage gestellt. Sie legen dar,

„dass Überwachungen abzulehnen sind, sofern sie nicht drei grundlegende Kriterien erfüllen, die sich aus der Auslegung von Artikel 8 Absatz 2 der Europäischen Menschenrechtskonvention durch den Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte ergeben: Sie müssen gesetzlich vorgesehen und in einer demokratischen Gesellschaft notwendig sein und einem der in der Konvention aufgeführten legitimen Ziele dienen. Nach Auffassung der Datenschutzgruppe gelten dieselben grundlegenden Erfordernisse für die Speicherung von Verkehrsdaten, soweit sie über das für die Erbringung der Kommunikationsdienstleistungen und andere legitime Geschäftszwecke Notwendige hinausgehen, sowie für jeden anschließenden Zugriff auf diese Daten für Strafverfolgungszwecke. Die Datenschutzgruppe bezweifelt ernsthaft, dass der Beschlussentwurf diese Grundanforderungen erfüllt. (...) Mit Blick auf das dritte Erfordernis (notwendig zum Schutz legitimer, in der Konvention aufgeführter Interessen) stellt die Datenschutzgruppe das eigentliche Ziel des Entwurfs in Frage. Soll er wirklich nur wie angegeben (Erwägungsgrund 7) der Vorbeugung, Untersuchung, Feststellung und Verfolgung von Straftaten dienen, und sind andere Ziele des Artikels 8 ausgeschlossen? Das Ziel muss zuallererst klar sein. Zum zweiten Kriterium (in einer demokratischen Gesellschaft notwendig) ist zu sagen, dass die Speicherung gemäß der Auslegung des EGMR einem zwingenden gesellschaftlichen Bedarf („pressing social need“) entspringen muss (siehe unter anderem Urteil in der Sache Klass gegen Bundesrepublik Deutschland vom 18. November 1977, Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte, Reihe A, Nr. 28). Der Gerichtshof für Menschenrechte hat zwar die Befugnis der Vertragsstaaten

anerkannt, in Ausnahmefällen und unter besonderen Umständen die Korrespondenz und Telekommunikation von Personen auch heimlich zu überwachen. Er hat aber hinzugefügt, „[...] dies bedeutet nicht, dass die Vertragsstaaten ein unbeschränktes Ermessen haben, Personen in ihrem Hoheitsgebiet einer heimlichen Überwachung zu unterwerfen. Angesichts der Tatsache, dass entsprechende Befugnisse mit der Begründung, die Demokratie verteidigen zu wollen, diese gerade zu unterminieren oder zu zerstören drohen, betont der Gerichtshof, dass die Vertragsstaaten zur Bekämpfung der Spionage oder des Terrorismus nicht jede Maßnahme beschließen dürfen, die sie für angemessen halten“ (Klass, S. 3). Die im Beschlussvorschlag vorgesehene Verpflichtung zur routinemäßigen, flächendeckenden Vorratsspeicherung sämtlicher Verkehrs-, Nutzer- und Teilnehmerdaten würde die ausnahmsweise zulässige Überwachung zur evident unverhältnismäßigen Regel machen. Der vorgeschlagene Beschluss wäre nicht nur auf einzelne Personen anwendbar, die auf Grund besonderer Gesetze überwacht würden, sondern auf alle Personen, die die elektronische Kommunikation nutzen. Ferner würden alle versandten oder empfangenen Mitteilungen erfasst. Nicht alles, was sich für die Strafverfolgung als nützlich erweisen könnte, ist wünschenswert oder kann als in einer demokratischen Gesellschaft notwendig angesehen werden, zumal wenn es zu einer systematischen Registrierung der gesamten elektronischen Kommunikation führt. Dass eine so umfängliche Speicherung von Verkehrsdaten der einzig gangbare Weg zur Bekämpfung der Kriminalität oder zur Wahrung der nationalen Sicherheit ist, dafür liefert der Rahmenbeschluss keinerlei überzeugenden Argumente. Mit der Verpflichtung der Provider zur Speicherung von Verkehrsdaten, die sie nicht für eigene Zwecke benötigen, würde der Grundsatz der Zweckbindung in beispielloser Weise durchbrochen.“

Auch der aktuelle Entwurf der EU-Kommission geht auf diese Kritikpunkte nicht ein. Zwar wurden im noch nicht veröffentlichten Entwurf die Mindestspeicherfristen auf sechs bzw. zwölf Monate reduziert, die Eingriffe würden aber nach wie vor alle Bürger und Bürgerinnen treffen - unabhängig davon, ob sie einer Straftat oder auch nur der möglichen Vorbereitung verdächtigt werden oder nicht.

Fazit EU-Menschenrechtskonvention

Schon diese kurzen Ausführungen zeigen, dass die geplante EU-Vorratsdatenspeicherung nicht mit der EU-Menschenrechtskonvention vereinbar ist.

Datenschutz ist kein Täterschutz!

Die geplante Vorratsdatenspeicherung kann weder terroristische Anschläge verhindern noch zur deren Aufklärung in einer sinnvollen Zeitspanne beitragen. Die derzeit geltende Rechtslage in Deutschland ermöglicht den Strafverfolgungsbehörden bei entsprechendem Anfangsverdacht schon jetzt umfangreiche Eingriffe in das Fernmeldegeheimnis. Im Bereich der organisierten

Kriminalität und in Fällen, wo terroristische Vereinigungen im In- oder Ausland der Gegenstand der Ermittlungen sind, ist bereits die Planung einer Straftat selbst eine Straftat. Wieso sollte dann die Verhinderung der Vorratsdatenspeicherung die Terrorismusbekämpfung behindern oder erschweren? Mit der Terrorismusbekämpfung wird nun auf EU-Ebene versucht, umzusetzen, was aus gutem Grund auf nationaler Ebene in Deutschland und auch anderen Staaten nicht umsetzbar war. Mehrere Versuche des Bundesrats, bei der Novellierung des TKG die Vorratsdatenspeicherung festzuschreiben, sind gescheitert, ebenso wie entsprechende Vorhaben in anderen Staaten der EU. Nun wird auf dem Umweg über die EU versucht, die Vorratsdatenspeicherung doch noch durchzusetzen.

In dieser Situation ist es erfreulich, dass zumindest das Bundesverfassungsgericht sich von dem Vorwurf nicht beeindrucken lässt, es würde die Ermittlungen gegen terroristische Vereinigungen behindern, und mutig dem Fernmeldegeheimnis wieder zu seiner Bedeutung verhilft.

Was können wir tun?

Das FfF unterstützt u.a. European Digital Rights (EDRi - www.edri.org), eine Vereinigung von 21 Bürgerrechts- und Datenschutzorganisationen aus 14 verschiedenen Ländern in Europa. Gemeinsam mit EDRi und Privacy International haben im September etwa 90 Organisationen eine gemeinsame Stellungnahme für den öffentlichen Workshop der EU-Kommission zur Vorratsdatenspeicherung abgegeben, in der dargelegt wurde, warum die Vorratsdatenspeicherung „Invasive, Illusory, Illegal, and Illegitimate“ ist. Für den deutschsprachigen Raum wurde nach dem Workshop, bei dem auch das FfF vertreten war, eine deutliche Presseerklärung mit Hintergrundinformationen veröffentlicht. Im Juni 2005 ist EDRi mit einem offenen Brief (S. 55 in diesem Heft) an das Europäische Parlament herangetreten, um die parlamentarischen Initiativen gegen die Vorratsdatenspeicherung zu unterstützen.

Das FfF trägt als Teil von EDRi aber auch direkt die Aktion „Data retention is no solution!“ mit. Diese am 27. Juli 2005 gestartete Aktion wird bereits von über 40 Organisationen unterstützt. Dort heißt es u.a.:

„Vorratsdatenspeicherung ist keine Lösung gegen Terror und Verbrechen!“

Im Juli 2005 hat sich das Europäische Parlament einem Bericht des Abgeordneten Alexander Alvaro über die verbindliche Vorratsdatenspeicherung angeschlossen. Dieser Bericht kommt zu dem Schluss, dass die Vorschläge zur Vorratsdatenspeicherung unverhältnismäßig sind. Der Bericht hinterfragt zugleich die Notwendigkeit, Effektivität und die hohen Kosten für Industrie und Nutzer von Telekommunikationseinrichtungen.

Nirgendwo in Europa wurden Untersuchungen durchgeführt, welche den Bedarf und die Notwendigkeit für die Etablierung einer solch großen Datenbank für Zwecke der Kriminalitäts- und Terrorbekämpfung unterstützen.

Die Anschläge in London sind Angriffe auf die Menschenrechte. Der Schutz dieser Menschenrechte ist von besonderer Bedeutung in Zeiten, wenn Regierungen und Gesellschaft sich mit einer Krise konfrontiert sehen. Die schlechtestmögliche Antwort wäre, diese sorgfältig ausgearbeiteten Menschenrechte in einer panischen Reaktion in Frage zu stellen. Eine Massenüberwachung als Antwort auf den Terror würde einen durchschlagenden Erfolg für die Verantwortlichen dieser Anschläge darstellen: Eine fundamentale Untergrabung unserer elementarsten Rechte.“

Die Internet-Nutzerinnen und -Nutzer werden aufgefordert, eine Petition zu unterschreiben, in der sie die Europäische Kommission und das Europäische Parlament auffordern, die Vorschläge zur Vorratsdatenspeicherung sehr kritisch zu begutachten und den Schutz der Menschenrechte, insbesondere des Rechts auf Privatsphäre, auch in diesen schwierigen Zeiten aufrecht zu erhalten. Diese Petition hatten am 9. August bereits mehr als 20.000 Nutzer unterschrieben. Bis zum 12. Oktober sollen es eine Million Unterschriften werden.

Noch ist es nicht zu spät, die Pläne zur Vorratsdatenspeicherung zu verhindern, die nicht zu mehr Sicherheit, aber zu mehr Überwachung führen würden. Alle demokratischen Kräfte sind aufgefordert, weitere Schritte in Richtung Überwachungsstaat zu verhindern.

- 1 *International Mobile Subscriber Identity, weltweit eindeutige Identifikationsnummer der SIM-Karte*
- 2 *International Mobile Equipment Identity, weltweit eindeutige Identifikationsnummer der Mobilfunk-Endgeräte*
- 3 *Proposal for a directive of the European Parliament and the Council on the retention of data processed in connection with the provision of public electronic communication services: <http://www.edri.org/docs/EUcommissiondataretentionjuly2005.pdf>*
- 4 *http://www.bverfg.de/entscheidungen/rs20040303_1bvr237898.html*
- 5 *<http://www.datenschutz-berlin.de/gesetze/sonstige/volksz.htm>*
- 6 *http://www.eurocop-police.org/pressreleases/2005/05-06-02%20PRESS%20JHA%20Council_E.pdf*
- 7 *BverfGE 1 BvR 668/04 vom 27.07.2005 http://www.bverfg.de/entscheidungen/rs20050727_1bvr066804.html*
- 8 *http://www.bverfg.de/entscheidungen/rs20050727_1bvr066804.html, RZ 81*
- 9 *Die Gruppe ist gemäß Artikel 29 der Richtlinie 95/46/EG eingesetzt worden. Sie ist ein unabhängiges europäisches Beratungsgremium in Datenschutzfragen.*
- 10 *<http://www.bfd.bund.de/europa/WP99de.pdf>*
- 11 *zudringlich, illusorisch, illegal und nicht legitim - <http://www.privacyinternational.org/issues/terrorism/rpt/responsetoretention.html>*
- 12 *<http://www.fiff.almeprom.de/presse-30-09-2004.htm>*
- 13 *<http://www.edri.org/campaigns/dataretention/OffenerBrief>*

Zwei offene Briefe

Was Bürgerrechtler fordern

Im Januar und Juni diesen Jahres haben sich in schöner Einigkeit eine Vielzahl von Initiativen, darunter natürlich auch wir, an das Europäische Parlament gewandt, um gegen die Vorratsspeicherung von Telekommunikationsdaten zu protestieren. Die Aktivitäten der Zivilgesellschaft zu diesen Plänen gehen schon weiter zurück, u.a. haben sich 200 Organisationen der Zivilgesellschaft und des Privaten Sektors im September 2004 gegenüber der Europäischen Kommission sehr kritisch geäußert.

Wer sich mit allen Links genauer informieren möchte, findet die Websites hier: <http://www.edri.org/campaigns/dataretention> und <http://www.tkg-verfassungsbeschwerde.de/>, im Folgenden drucken wir nur die Texte der beiden offenen Briefe.

Offener Brief vom 20. Januar 2005

Aufruf gegen EU-Pläne zur Einführung einer generellen Verkehrsdatenspeicherung

Bürgerrechtler fordern: Keine generelle und verdachtslose Aufzeichnung des Kommunikations- und Bewegungsverhaltens der Bevölkerung:

Sehr geehrte... (Name der/des Abgeordneten),

dem Europäischen Parlament liegt derzeit ein Ratsvorschlag zur Beratung vor, der die Einführung einer generellen Vorratsspeicherung von Telekommunikationsdaten vorsieht (Ratsdokument Nr. 8958/2004, federführend ist der Ausschuss für bürgerliche Freiheiten, Justiz und Inneres). Sämtliche Verbindungs-, Nutzungs- und Positionsdaten, die bei der Abwicklung von Diensten wie Telefonieren, E-Mails oder Internet-Surfen anfallen, sollen für Zwecke der Strafverfolgung aufgezeichnet und gespeichert werden.

Wegen vielfältiger Umgehungsmöglichkeiten für ernsthafte Kriminelle (z.B. durch Nutzung vorausbezahlter Mobilfunkkarten, die auf den Namen einer anderen Person registriert sind) sind Auswirkungen einer solchen Verkehrsdaten-Speicherungspflicht auf die Kriminalitätsrate jedoch nicht zu erwarten. Auch EU-Staaten, in denen eine Verkehrsdaten-Speicherungspflicht gegenwärtig existiert, haben derartiges nicht zu berichten. Dass eine Vorratsspeicherung gar terroristische Anschläge verhindern könnte, kann nicht ernstlich erwartet werden. Selbst in den USA gibt es daher weder eine Verkehrsdaten-Speicherungspflicht noch Pläne zu deren Einführung.

Der Möglichkeit, in Einzelfällen Ermittlungserfolge erzielen zu können, stünde die lückenlose Aufzeichnung des Telekommunikationsverhaltens der gesamten Bevölkerung (einschließlich der Bewegungen von Handybesitzern sowie der Aktivitäten von Internetnutzern) gegenüber. Außerdem drohen der Industrie Kosten in dreistelliger Millionenhöhe alleine in Deutschland. Dementsprechend wird eine Verkehrsdaten-Speicherungspflicht fast geschlossen abgelehnt:

- In einem Aufruf von 90 europäischen Bürgerrechtsorganisationen wird eine Verkehrsdaten-Speicherungspflicht

als unverhältnismäßige Einschränkung der Grund- und Menschenrechte, insbesondere von Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention, bezeichnet. Ebenso eine gemeinsame Erklärung der Europäischen Datenschutzbeauftragten und eine Erklärung der Artikel 29-Gruppe.

- Diese Einschätzung bestätigt eine neue Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts zum Thema Videoüberwachung, derzufolge eine allgemeine und verdachtslose Verhaltensüberwachung und -aufzeichnung unverhältnismäßig ist (BAG, 1 ABR 21/03 vom 29.06.2004).
- Im Rahmen der Beratung des Telekommunikationsgesetzes (TKG) letztes Jahr haben sich alle Bundestagsfraktionen geschlossen gegen die Einführung einer Verkehrsdaten-Speicherungspflicht ausgesprochen.
- Schließlich hat auch das Europaparlament wiederholt die Unvereinbarkeit einer generellen Verkehrsdaten-Speicherungspflicht mit den Menschenrechten hervorgehoben (Empfehlung vom 06.09.2001, Dokument Nr. T5-0452/2001 sowie Entschließung vom 09.03.2004, Dokument Nr. T5-0104/2004, Ziff. 18).
- Befürwortet werden die Pläne zur Einführung einer Verkehrsdaten-Speicherungspflicht einzig von den Innen- und Justizministerien.

Es darf nicht sein, dass der auf demokratischem Weg in Deutschland gefundene Konsens, keine Vorratsspeicherung von Verkehrsdaten einzuführen, durch einen hinter verschlossenen Türen gefassten Exekutivbeschluss des EU-Rates umgangen wird.

Ich appelliere daher an Sie, in dem aktuellen Beratungsverfahren auf einen Parlamentsbeschluss hinzuwirken, der den Ministerrat klar und vorbehaltlos auffordert, von der Einführung einer Verkehrsdaten-Speicherungspflicht abzusehen.

Ein klares Votum des Europaparlaments kann entscheidend dazu beitragen, die generelle Aufzeichnung des Telekommunikations- und Bewegungsverhaltens von Millionen unschuldiger Bürgerinnen und Bürger zu verhindern.

Mit freundlichen Grüßen,
Patrick Breyer

Dieser Position haben sich angeschlossen:

- Chaos Computer Club e.V., Hamburg (www.ccc.de)
- dergrossebruder.org, München (www.dergrossebruder.org)

- Deutsche Vereinigung für Datenschutz (DVD) e.V., Bonn (www.datenschutzverein.de)
- Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF) e.V. (www.fiff.de), vertreten durch Werner Hülsmann, Vorstandsmitglied
- Institut für Bürgerrechte & öffentliche Sicherheit e.V. (www.cilip.de), vertreten durch Martina Kant, Vorstandsmitglied
- STOP1984 (www.stop1984.com)

Einer der angeschriebenen Abgeordneten, Alexander Alvaro (FDP), teilt die Bedenken und hat selbst „erhebliche Zweifel“, dass die Vertraulichkeit der eigenen Daten gewährleistet und der Grundsatz der Datensparsamkeit beachtet werden (A.d.R.).

European Digital Rights (EDRi): Offener Brief vom 6. Juni 2005

Offener Brief zur Vorratsdatenspeicherung an das Europäische Parlament

An die Präsidenten der politischen Gruppen im Europäischen Parlament

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir erlauben uns höflichst Ihre Aufmerksamkeit auf die Plenarabstimmung (anberaumt für den 7. Juni 2005) über den Bericht von LIBE-Berichtersteller Alexander Alvaro zur verpflichtenden Vorratsdatenspeicherung, Nr. 2004/0813(CNS), zu lenken. Wir schreiben Ihnen im Namen von European Digital Rights, dem Zusammenschluss von 17 Organisationen aus 11 europäischen Ländern, tätig im Bereich der digitalen Bürgerrechte, Privacy International, einer internationalen Nicht-Regierungs-Organisation mit Mitgliedern in über 30 Ländern, und Statewatch, einer Organisation, die mit Korrespondenten in 14 europäischen Ländern die Freiheiten der Bürger überwacht.

Die Vorratsdatenspeicherung von Kommunikationsdaten ist eine Maßnahme, mit der die Überwachungsmöglichkeiten in bisher beispielloser Weise erweitert werden. Sie widerruft auf einen Schlag viele der in den europäischen Menschenrechtsinstrumenten wie den Datenschutzdirektiven und der Europäischen Menschenrechtskonvention verankerten Schutzmaßnahmen.

Wie wir gegenüber der Europäischen Kommission im September 2004, unterstützt von 200 Organisationen der Zivilgesellschaft und des Privaten Sektors, zum Ausdruck brachten:

- ist Vorratsdatenspeicherung eine äußerst aufdringliche Maßnahme, die in die Privatsphäre aller Menschen in Europa eingreift.
- ist die Speicherung von persönlichen Daten über jeden eine illegale Praxis in Hinblick auf Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention, da sie unverhältnismäßig ist.

- kann sich die Sicherheit, die durch Vorratsdatenspeicherung erreicht werden kann, als Illusion herausstellen, da es wahrscheinlich ist, dass Verkehrsdaten, die einer Person zugeordnet werden, tatsächlich den Aktivitäten einer anderen Person zuzuordnen sind, oder einem Ablauf, der mit den Aktivitäten dieses Benutzers in keinem Zusammenhang steht.
- sind die Mittel, mit denen diese Politik verfolgt wird, illegitim, da einige Mitgliedsländer, deren nationale Parlamente dieser Maßnahme nicht zustimmten, nun versuchen, diese stattdessen im Namen der Harmonisierung und der internationalen Zusammenarbeit über die EU durchzusetzen.

Eine derartige Maßnahme hat mit großer Wahrscheinlichkeit teure Auswirkungen auf die Bereitstellung von Telekommunikationsprodukten und -dienstleistungen innerhalb Europas. Dies wird nicht nur zu Nachteilen für die Europäische Industrie führen, sondern wahrscheinlich auch erhöhte Kosten für die Konsumenten nach sich ziehen und in einem Sektor, der für die Entwicklung der europäischen Wirtschaft und Gesellschaft essentiell ist, zu reduziertem Wachstum führen.

Daher unterstützen wir den Bericht des LIBE-Berichterstatters. Nirgendwo in Europa wurden Forschungen zum Bedarf und zur Notwendigkeit der Einrichtung einer derart umfassenden Datensammlung vorgenommen, die derart sensible Daten über die 450 Millionen Menschen in Europa enthalten soll. Wir stimmen mit dem Berichtsteller ebenso darin überein, dass diese Maßnahme ineffektiv ist und nicht mit dem Prinzip der grundsätzlichen Unschuldsvermutung in Einklang steht.

Der Rat der Justiz- und Innenminister hat wiederholt die Berücksichtigung von Maßnahmen zur Verbrechensbekämpfung mit geringeren Auswirkungen auf die Privatsphäre, wie die Aufbewahrung von spezifischen Daten über Personen besonderen Interesses, abgelehnt. Ganz im Gegensatz dazu erweitert der Rat ständig den Umfang der Speicherung. Beispielsweise wurde der Zweck der Datenspeicherung und des Zugriffs auf diese Daten ursprünglich als Projekt zur "Bekämpfung des Terrorismus" beschrieben, kurz darauf wurde dies auf "Terrorismus und schwere Verbrechen" ausgeweitet. Es dauerte nicht lange bis der Rat den Bereich erneut auf "Terrorismus und Verbrechen" ausweitete, um ihn schlussendlich auf "Straftaten" zu ändern. Diese Ausweitung des Einsatzbereiches ohne Beweis für die Wirksamkeit dieser Maßnahme in der Rechtsdurchsetzung wirft schwere Zweifel daran auf, ob die Maßnahme einer Überprüfung der Verhältnismäßigkeit jemals Stand halten könnte.

Vermutlich ist aber die Tatsache, dass der Entwurf für die Rahmenentscheidung jeglicher rechtlicher Basis in der dritten Säule entbehrt, am gravierendsten. Der Rat der Justiz- und Innenminister scheint entschlossen zu sein, alle ernstzunehmenden rechtlichen Bedenken zu den erheblichen Auswirkungen der Entscheidung auf den Internen Markt zu ignorieren. Wie von der Europäischen Kommission am 22. März 2005 festgestellt, von der JURI-Kommission in ihrer Mitteilung an LIBE am 31. März 2005 bestätigt, und wie schließlich vom juristischen Dienst des Rates selbst am 5. April 2005 bestätigt, kann nur die Europäische Kommission in einer vollständig demokratischen Vorgangsweise eine derartige Maßnahme vorschlagen, mit vollen Mitentscheidungsrechten des Parlaments.

Dies hat die Präsidentschaft des Rates der Justiz- und Innenminister nicht daran gehindert, am 2. Juni 2005 eine triumphierende Pressemitteilung mit der Aussage zu veröffentlichen, dass

"Alle Mitgliedsstaaten der Notwendigkeit eines Instruments zur Vorratsdatenspeicherung zustimmen, um bestimmten Arten des organisierten Verbrechens vorzubeugen und dieses effizient zu überwachen."

Die Pressemitteilung merkt darüber hinaus an, dass die Mehrheit der Minister darin übereinstimmen, die Rahmenentscheidung, basierend auf den Artikeln 31 und 34 des Titels VI des Vertrags über die Europäische Union, in der dritten Säule anzusiedeln. Während die Europäische Kommission bereits angekündigt hat, dass sie einen Richtlinienentwurf vorlegen wird, weigern sich die Justiz- und Innenminister, unter völliger Missachtung des Europäischen Parlaments, der Europäischen Kommission und mehrerer nationaler Parlamente, die ihren Regierungen ausdrücklich verboten haben, jeglichen Maßnahmen zur Vorratsdatenspeicherung zuzustimmen, die Rahmenentscheidung aufzugeben.

Wir möchten Ihre Aufmerksamkeit auf die Tatsache lenken, dass derzeit lediglich zwei der 25 Mitgliedsstaaten verpflichtende Vorratsdatenspeicherung eingeführt haben, und dies nur für Telefonie: Italien und Irland (letzteres erst seit Ende Februar 2005). Einige andere Mitgliedsstaaten (Belgien, Dänemark, Frankreich und Spanien) haben Rahmengesetze verabschiedet, die eine Einführung der Vorratsdatenspeicherung ermöglichen. Jedoch hat keines dieser Länder, hauptsächlich aufgrund des starken Widerstandes seitens der Industrie und der Zivilgesellschaft, entsprechende Gesetze verabschiedet. Im Vereinigten Königreich,

einem der Länder, die diese Strategie vorantreiben, hat die Regierung nur ein freiwilliges Speichersystem angestrebt, das sie im Detail mit der Industrie ausverhandelt hat.

Für eine umfassende Analyse der Legalität, Legitimität, Effektivität und Proportionalität möchten wir Sie höflichst auf die von Privacy International und European Digital Rights erstellte umfassende rechtliche und technologische Analyse verweisen. Wir empfehlen weiters die Analyse von Statewatch zu den Rechtsansichten der Kommission und des Rates und die Stellungnahme 9/2004 des Komitees der Europäischen Datenschutzbeauftragten zur Illegalität der Speicherung gemäß Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention.

Als Bürgerrechtsorganisationen mit Erfahrung und Expertise im Bereich Technologiepolitik sind wir sehr besorgt über die Fehleinschätzung der Konsequenzen dieses Politikvorschlages. Daher hoffen wir, dass Sie den Bericht von Alexander Alvaro als ersten Schritt zu einer ernsthaften demokratischen Debatte annehmen.

Hochachtungsvoll

Sjoera Nas
European Digital Rights www.edri.org

Gus Hosein
Privacy International www.privacyinternational.org

Tony Bunyan
Statewatch www.statewatch.org

Und die Mitglieder von European Digital Rights in alphabetischer Reihenfolge:

- Association Electronique Libre (AEL) - Belgien
- Bits of Freedom - Niederlande
- Campaign for Digital Rights (CDR) - Vereinigtes Königreich
- Chaos Computer Club (CCC e.V.) - Deutschland
- CPSR-ES - Spanien
- Digital Rights - Dänemark
- Electronic Frontier Finland (EFFI) - Finnland
- Förderverein Informationstechnik und Gesellschaft (FITUG e.V.) - Deutschland
- Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung (FIfF e.V.) - Deutschland
- Foundation for Information Policy Research (FIPR) - Vereinigtes Königreich
- GreenNet - Vereinigtes Königreich
- Internet Society Bulgaria - Bulgarien
- Imaginons un Réseau Internet Solidaire (IRIS) - Frankreich
- Netzwerk Neue Medien (NNM e.V.) - Deutschland
- quintessenz - Österreich
- Swiss Internet User Group (SIUG) - Schweiz
- VIBE!AT - Österreich

TK-Vorratsdatenspeicherung ist keine Lösung – und zudem verfassungswidrig

Internationale Petition gegen Vorratsdatenspeicherung

European Digital Rights (EDRI – www.edri.org) hat gemeinsam mit dem Internetserviceprovider XS4ALL (www.xs4all.nl) aus den Niederlanden eine internationale Petition gegen die Pläne einer europäischen Vorratsdatenspeicherung gestartet (<http://www.dataretentionisnosolution.com/index.php?lang=de>). Internetnutzer aller europäischen Staaten und weltweit sind aufgefordert ihren Protest zu bekunden, indem sie die Petition an die Europäische Kommission sowie die Mitglieder des Europäischen Parlamentes unterzeichnen.

Der Vorschlag von Justizministern und EU-Kommission zur Vorratsdatenspeicherung beinhaltet eine Verpflichtung von Telefongesellschaften und Internet Providern, die Verbindungsdaten von Telefonaten, SMS, Internet- und E-Mailverkehr ihrer Kunden langfristig zu speichern. Eine solche Vorratsdatenspeicherung würde zeigen, wer mit wem telefoniert, wem er E-Mails oder SMS gesandt, welche Webseiten er besucht und sogar von wo aus er mit seinem Handy telefoniert hat. Dadurch würden die Überwachungsbefugnisse unverhältnismäßig erweitert, denn zu Überwachungsobjekten würden nicht nur verdächtige Kriminelle bzw. Terroristen sondern alle Internetnutzer/innen.

Das Bundesverfassungsgericht hat im seinem jüngsten Urteil zur „vorbeugenden Kriminalitätsbekämpfung“ deutlich gemacht, dass eine solche Vorratsdatenspeicherung nicht mit dem Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland zu vereinbaren ist

(vgl. hierzu auch die Presseerklärung der DVD vom 27.05.2005). DVD- und FIfF-Vorstandsmitglied Werner Hülsmann erklärt hierzu:

„Das Bundesverfassungsgericht hat in seinem Urteil zur Telefonüberwachung zur vorbeugenden Verbrechensbekämpfung die Chance genutzt, dem Fernmeldegeheimnis wieder die ihm zustehende Bedeutung zu geben. In dem Urteil wurde unmissverständlich zum Ausdruck gebracht, dass auch die Umstände der Telekommunikation, also 'ob, wann, wie oft und zwischen welchen Personen Telekommunikation stattgefunden hat oder versucht worden ist' dem Schutz des Fernmeldegeheimnisses unterliegen und ausdrücklich dargestellt, dass jegliche Informationen, die mit Hilfe der Fernmeldetechnik übertragen werden – also auch E-Mails – hierunter fallen. Es

Was können Sie tun, um diesen Plan zu stoppen?

Wenn Sie sich Sorgen machen wegen der europäischen Pläne zur Vorratsdatenspeicherung, unterzeichnen Sie bitte diese Petition und benachrichtigen Sie so viele Menschen wie möglich, um diese Aktion zu unterstützen. Die Unterschriften werden an die Europäische Kommission und das Europäische Parlament übermittelt.

Petition

Ich denke, dass

- Vorratsdatenspeicherung eine aufdringliche Maßnahme ist, die in das Privatleben eines jeden eingreift;
- die Speicherung personenbezogener Daten jedes Bürgers eine illegale Maßnahme nach Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention darstellt, da diese Maßnahme unverhältnismäßig ist;
- aus einer Vorratsdatenspeicherung gewonnene Sicherheit trügerisch ist, da mit einem Individuum verbundene Verbindungsdaten möglicherweise durch Aktionen eines Dritten entstanden sind, oder durch einen Prozess, der keinen Bezug zu den Aktivitäten dieses Nutzers hat;

- der Weg, auf dem diese Maßnahmen verfolgt werden, an sich illegitim ist, da einige Mitgliedsstaaten, in denen ähnliche Maßnahmen an ihrem nationalen Parlament scheiterten, nun versuchen, diese Maßnahmen auf europäischer Ebene durchzusetzen, vorgeblich im Namen der Europäischen Harmonisierung und internationaler Zusammenarbeit.

Ich rufe die Europäische Kommission und das Europäische Parlament auf, die Vorschläge zur Vorratsdatenspeicherung sehr kritisch zu begutachten und den Schutz der Menschenrechte, insbesondere des Rechts auf Privatsphäre, aufrecht zu erhalten, auch in diesen schwierigen Zeiten.“

ist nicht zu übersehen, dass das Bundesverfassungsgericht in der aktuellen Diskussion einen verfassungsrechtlichen Pflock einschlagen und deutlich machen wollte, dass eine Vorratsdatenspeicherung der Verkehrsdaten verfassungsrechtlich nicht in Frage kommt.“

Die Deutsche Vereinigung für Datenschutz (DVD) e.V., das Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V., STOP1984 und andere Bürgerrechtsorganisationen teilen die Einschätzung der Initiatoren der Petitionskampagne EDRI und XS4ALL:

1. Die Vorratsdatenspeicherung in der geplanten Art stellt eine Maßnahme dar, die in unzulässiger Weise in die Privatsphäre von 450 Millionen Menschen allein in der Europäischen Gemeinschaft eingreift.
2. Diese Vorratsdatenspeicherung ist unverhältnismäßig und daher nicht mit dem Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention vereinbar - in der Folge also illegal.
3. Die vorgebliche Sicherheit, die durch die Vorratsdatenspeicherung erzielt werden soll, stellt eine Illusion dar: Mit den derzeit verfügbaren technischen Möglichkeiten würden gezielte Suchläufe auf Personen Jahre dauern und die Ergebnisse leicht zu falschen Betroffenen führen.
4. Die Art und Weise, wie die Politiker einiger EU Staaten nun versuchen, die EU zu instrumentalisieren, um die in ihren nationalen Parlamenten bereits abgelehnten Speichervorhaben doch noch durch die Hintertüre durchzusetzen, stellt einen Missbrauch europäischer Gremien dar.

Bettina Winsemann von STOP1984:

„Wir stellen uns vehement gegen die Vorratsdatenspeicherung, die ein unverhältnismäßiges Mittel der staatlichen Überwachung darstellt, und fordern, dass die Datenspeicherung nur durch geeignete Behörden und nur in Ausnahmefällen nach richterlicher Anordnung genutzt werden darf. Vorratsdatenspeicherung bedeutet auch, das Recht auf Rede- und Meinungsfreiheit einzuschränken, die Unschuldsvermutung nach Artikel 11 der UN-Menschenrechtscharta zu unterwandern und den Schutz des Privatlebens nach Artikel 12 der UN-Menschenrechtscharta fallen zu lassen.“

In den nächsten zwei Monaten hoffen die Initiatoren EDRI und XS4ALL und die unterstützenden Organisationen, eine möglichst beeindruckende Zahl von Unterzeichnern auf der Website

<http://www.dataretentionisnosolution.com/index.php?lang=de>

sammeln zu können, um die Kommission und das Parlament davon zu überzeugen, dass die angestrebte Vorratsdatenspeicherung keine Lösung ist, um Kriminalität und Terror zu bekämpfen. Unterstützer werden gebeten, die Information über die Petition zu verbreiten. Dies kann durch Platzierung eines Banners auf



den eigenen Webseiten oder Homepages geschehen oder indem in Mailinglisten über die Petition informiert wird.

Vorratsdatenspeicherung ist keine Lösung

Die europäischen Justizminister und die Europäische Kommission möchten die Telefon- und Internetverbindungsdaten aller 450 Millionen Europäer aufzeichnen. Wenn Sie wegen dieses Vorhabens besorgt sind, unterzeichnen Sie bitte diese Petition.

Was ist an der Vorratsdatenspeicherung falsch? Der Vorschlag zur Aufzeichnung von Verbindungsdaten wird offen legen, wer wen angerufen hat, wer wem eine E-Mail geschickt hat, welche Websites ein Nutzer besucht hat und sogar, wo Menschen mit ihren Mobiltelefonen waren. Telekommunikationsunternehmen und Internet-Service-Provider wären gezwungen, alle Verbindungsdaten ihrer Kunden aufzuzeichnen und zu speichern. Polizei und Geheimdienste in Europa hätten Zugriff auf diese Verbindungsdaten. Verschiedene, miteinander konkurrierende Vorschläge in Brüssel sehen Aufzeichnungszeiträume zwischen sechs Monaten und vier Jahren vor.

Vorratsdatenspeicherung ist eine in die Privatsphäre des einzelnen eingreifende Maßnahme, die das Privatleben aller 450 Millionen Bürger der Europäischen Union betrifft. Vorratsdatenspeicherung ist eine Politik, welche die Überwachungsbefugnisse in bislang nicht gekanntem Maße ausweitet. Gleichzeitig werden viele europäische Schutzrechte für Menschenrechte beeinträchtigt oder abgeschafft, z.B. die Datenschutzrichtlinien und die Europäische Menschenrechtskonvention.

Vorratsdatenspeicherung bedeutet, dass Regierungen sich in Ihr Privatleben und in Ihre private Kommunikation einmischen können, unabhängig davon, ob Sie eines Verbrechens verdächtig sind oder nicht.

Vorratsdatenspeicherung ist keine Lösung von Terror und Verbrechen!

Im Juli 2005 hat sich das Europäische Parlament einem Bericht des Abgeordneten Alexander Alvaro über die verbindliche Vor-

ratsdatenspeicherung angeschlossen. Dieser Bericht kommt zu dem Schluss, dass die Vorschläge zur Vorratsdatenspeicherung unverhältnismäßig sind. Der Bericht hinterfragt zugleich die Notwendigkeit, Effektivität und die hohen Kosten für Industrie und Nutzer von Telekommunikationseinrichtungen.

Nirgendwo in Europa wurden Untersuchungen durchgeführt, welche den Bedarf und die Notwendigkeit für die Etablierung einer solch großen Datenbank für Zwecke der Kriminalitäts- und Terrorbekämpfung unterstützen.

Die Anschläge in London sind Angriffe auf die Menschenrechte. Der Schutz dieser Menschenrechte ist von besonderer Bedeu-

tung in Zeiten, wenn Regierungen und Gesellschaft sich mit einer Krise konfrontiert sehen. Die schlechteste mögliche Antwort wäre, diese sorgfältig ausgearbeiteten Menschenrechte in einer panischen Reaktion in Frage zu stellen. Eine Massenüberwachung als Antwort auf den Terror würde einen durchschlagenden Erfolg für die Verantwortlichen dieser Anschläge darstellen: Eine fundamentale Untergrabung unserer elementarsten Rechte.

- 1 http://www.bverfg.de/entscheidungen/rs20050727_1bvr066804.html, RZ 81
- 2 <http://www.dataretentionisnosolution.com/index.php?lang=de>

Werner Hülsmann

Gericht pfeift T-Online zurück

Ohrfeige für die Datenschutzaufsichtsbehörde in Hessen

Was schon Datenschützern und auch einigen offiziellen Datenschutzbeauftragten ein Dorn im Auge war, hielt jetzt einer gerichtlichen Überprüfung nicht stand. Der Internetprovider T-Online wurde vom Amtsgericht Darmstadt verpflichtet, die im Rahmen der Nutzung des Internetzugangs zugeteilten dynamischen IP-Adressen zu löschen, sobald diese nicht mehr für die Ermittlung der Abrechnungsdaten erforderlich sind..

Nicht nur vom Bundesdatenschutzbeauftragten, sondern auch von vielen amtlichen und ehrenamtlichen Datenschützern wurde die Auffassung des Regierungspräsidiums Darmstadt als für T-Online zuständiger Aufsichtsbehörde kritisiert, dass T-Online auch dann die dynamisch vergebenen IP-Nummern der Internetnutzer und Nutzerinnen speichern dürfe, wenn diese eine Flatrate nutzen würden und eine Abrechnung der einzelnen Verbindungen gar nicht erfolge. Das Amtsgericht Darmstadt hat im Juni 2005 entschieden, dass in derartigen Fällen eine Speicherung der dynamischen IP-Nummern unzulässig ist. Auch machte das Amtsgericht deutlich, dass es unerheblich sei, ob das Telekommunikationsgesetz oder das Teledienstedatenschutzgesetz anzuwenden sei. Das Gericht sieht sich mangels gesetzlicher Grundlage auch nicht an das Schreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt als Aufsichtsbehörde im Rahmen des Teledienstedatenschutzgesetzes gebunden.

Zwar bezieht sich das Urteil des Amtsgerichts Darmstadt (Geschäftszeichen 300 C 397/04) nur auf die Verbindungsdaten des Klägers, aber die Aussagen in der Begründung des Urteils sind deutlich:

„Das Gericht weist darauf hin, dass die Sicherheit des Internets, die Verfolgung von schwerwiegenden Straftaten und gegebenenfalls auch die Verfolgung urheberrechtlicher oder zivilrechtlicher Ansprüche die Speicherung von dynamischen IP-Adressen sinnvoll oder auch erforderlich erscheinen lassen. Dies hat der Kläger selbst eingeräumt. Dennoch sieht das Gericht im Rahmen des

geltenden Rechts keine Möglichkeit der Beklagten, IP-Adressen ohne konkreten Bezug auf einen Missbrauch zu speichern.“

Der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Vereinigung für Datenschutz (DVD), Sönke Hilbrans, begrüßte dieses Urteil und sagte in einem Interview mit AP: „Die Speicherung von Daten, die nicht für Abrechnungszwecke gebraucht werden, ist rechtswidrig und verstößt gegen Grundrechte. Bei der Einwahl ins Internet sind die gesetzlichen Grundlagen bislang noch datenschutzfreundlich gestaltet. Wenn kein konkreter Verdacht besteht, gibt es auch nach der Strafprozessordnung keinen Grund, diese Daten zu speichern.“

Das Urteil ist noch nicht rechtskräftig und T-Online hat angekündigt, dass sie Berufung einlegen werden. Es ist aber zu erwarten und zu hoffen, dass dieses Urteil auch in der nächsten Instanz Bestand haben wird. Nicht umsonst beschäftigt sich das Amtsgericht Darmstadt schon seit Jahren mit Abrechnungsfragen rund um die Internetnutzung in Zusammenhang mit T-Online. Es ist allerdings zu befürchten, dass T-Online auf Zeit setzen wird, um Investitionen in Millionenhöhe zu vermeiden. Sollte die auf EU-Ebene geforderte Vorratsdatenspeicherung der Verkehrsdaten nicht verhindert werden können, so wäre die Speicherung der dynamischen IP-Nummern nicht nur zulässig sondern vorgeschrieben.

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

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

Das FlfF-Büro

Geschäftsstelle FlfF e.V.

Goetheplatz 4, D-28203 Bremen

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

E-Mail: fiff@fiff.de

Die aktuellen Bürozeiten entnehmen Sie bitte unseren Webseiten.

Bankverbindung:

Sparda Bank Hannover eG

Kontoverbindung: 927929

BLZ 250 905 00

IBAN: DE05250905000000927929

BIC: GENODEF1S09

FlfF im Netz

Das ganze FlfF:

www.fiff.de

FlfF-Mailingliste

An- und Abmeldungen an: fiff-l-request@fiff.de

Beiträge an: fiff-l@fiff.de

Mailingliste Videoüberwachung:

An- und Abmeldung an: cctv-l-request@fiff.de

Beiträge an: cctv-l@fiff.de

FlfF-Vorstand

- **Prof. Dr. Hans-Jörg Kreowski (Vorsitzender)** Bremen
- **Peter Bittner (stellv. Vorsitzender)** Berlin
- **Markus Hoff-Holtmanns** Vantaa, Finnland
- **Eva Hornecker** Wien
- **Werner Hülsmann** Mörgen-Eppishausen
- **Prof. Dr. Klaus Köhler** München
- **Prof. Dr. Dietrich Meyer-Ebrecht** Aachen
- **Ulrich Moser** Gottmadingen
- **Julia Stoll** Darmstadt
- **Prof. Dr. Joseph Weizenbaum** Berlin

Beirat

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

Überregionale Arbeitskreise des FIF

AK »Videoüberwachung und Bürgerrechte«

Peter Bittner, Humboldt-Universität – Institut für Informatik
Unter den Linden 6, 10099 Berlin
bittner@informatik.hu-berlin.de
www.ak-videoueberwachung.de

AK »RUIN« (Rüstung und Informatik)

Kontakt über das FIF-Büro Bremen

Regionalgruppen und regionale Ansprechpartner

Aachen

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

Berlin

Peter Bittner
Humboldt-Universität
Institut für Informatik
Unter den Linden 6
10099 Berlin
bittner@informatik.hu-berlin.de

Berlin

Irina Piens
Schlesische Str.29
10997 Berlin
piens@prz.tu-berlin.de

Braunschweig

TU Braunschweig
Fachschaft Informatik
ASTa-Fach
Katharinenstraße 1
38106 Braunschweig

Bielefeld

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

Bremen

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

Darmstadt

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

Erlangen/Fürth/Nürnberg

Klaus Thielking-Riechert
Am Dummetsweiher 9
91056 Erlangen
k.thielking@link-n.cl.sub.de

Freiburg

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

Frankfurt

Ingo Fischer
Dahlmannstraße 31
60385 Frankfurt am Main

Hannover

Bernhard Pfitzner
Liebigstr. 10
30163 Hannover

Heilbronn

Michael Müller
FH Heilbronn, FB
Max-Planck-Straße 39
74081 Heilbronn
Tel.: (07131) 50 43 64
michael.mueller@fh-heilbronn.de

Jena

Prof. Dr. Eberhard Zehendner
Institut für Informatik
Friedrich-Schiller-Universität
07740 Jena
Tel.: (03641) 946385
Fax: (03641) 946372
zehendner@acm.org

Kaiserslautern

Harald Weber
Institut für Technologie und
Arbeit
Technische Universität
Kaiserslautern
Gottlieb-Daimler-Straße /
Geb. 42
67663 Kaiserslautern
harald.weber@ita-kl.de

Karlsruhe

Prof. Dr. Thomas Freytag
Weltzienstr. 35
76135 Karlsruhe
Tel.: (0721) 815416 (p)
fiff@thomas-freytag.de

Kiel

Hans-Otto Kühl
Alte Kieler Landstraße 118
24768 Rendsburg
Tel.: (04331) 201-2187

Koblenz

Dr. Michael Möhring
Uni Koblenz-Landau
FB Informatik
Rheinau 3-4
56075 Koblenz
Tel.: (0261) 9119477
Fax: (0261) 37524
moeh@infko.uni-koblenz.de

Konstanz

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

München

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

Münster

Werner Ahrens
Scharnhorststr. 21
48151 Münster

Oldenburg

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

Paderborn

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

Stuttgart

Kurt Jaeger
Mezgerstraße 34
70563 Stuttgart
Tel.: (0711) 8701309
(0711) 90074-23
Fax: (0711) 7289041
pi@lf.net

Tübingen

Jochen Krämer
Sand 13
72076 Tübingen
Tel.: (07071) 29-5957
fiff@informatik.uni-tuebingen.de

Ulm

Bernhard Witt
Luitpoldstr. 26
89231 Neu-Ulm
bcw@uni-ulm.de

Kopieren, ausfüllen und einsenden an:

FIFF e.V.
Goetheplatz 4
D-28203 Bremen
Fax: (0421) 33 65 92 56



Vielzweckschnipsel

Das möchte ich:

- ☐ aktives Mitglied des FIFF werden.
Normale Mitgliedschaft mit Stimmrecht und Bezug der FIFF-Kommunikation. Der Mindestbeitrag ist für Verdienende **60 Euro** und für Studierende und Menschen in vergleichbarer Situation **15 Euro**.
- ☐ förderndes Mitglied des FIFF werden.
Mitgliedschaft ohne Stimmrecht, z.B. für Institutionen. Der Mindestjahresbeitrag beträgt **60 Euro**.
- ☐ die FIFF-Kommunikation zum Preis von **20 Euro** jährlich frei Haus abonnieren.
- ☐ dem FIFF etwas spenden.
- ☐ Ich überweise den Betrag auf das **Konto 927929** bei der Sparda Bank Hannover eG, BLZ **250 905 00** oder nutze die internationale Kontonummer **IBAN: DE05250905000000927929**, **BIC: GENODEF1509**.
- ☐ Der Mitglieds- bzw. Abobeitrag soll per Lastschriftverfahren von meinem Konto abgebucht werden.

Datum

Unterschrift

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich das FIFF widerruflich, meinen Mitgliedsbeitrag durch Lastschrift einzuziehen. Wenn das Konto keine Deckung aufweist, besteht keine Verpflichtung des Geldinstituts, die Lastschrift auszuführen.

Name: _____

Jahresbeitrag: _____ EUR, erstmals: _____

Konto-Nr.: _____ BLZ: _____

Geldinstitut: _____

Datum

Unterschrift

Wir werden ihre Daten nach §28 BDSG nur für eigene Zwecke verarbeiten und keinem Dritten zugänglich machen.

Die/der bin ich:

Name: _____

Straße: _____

Wohnort: _____

ggf. Mitgliedsnummer: _____

Telefon (privat): _____ (Arbeit): _____

Email: _____

Was sonst noch so geht:

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

- ☐ Ich möchte gegen Rechnung und zuzüglich Portokosten bestellen:

- ☐ Ich möchte das FIFF über einen Artikel oder ein Buch informieren:

- ☐ Ich möchte zur FIFF-Kommunikation beitragen mit

- ☐ einem Manuskript zur Veröffentlichung

- ☐ einer Anregung (siehe unten)

- ☐ Der Vielzweckschnipsel ist nichts für mich. Ich möchte einen richtigen Brief schreiben.

Die FIfF-Kommunikation bittet um Beiträge!

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

Geplante Themenschwerpunkte der nächsten Hefte:

Heft 4/2005

„Informatisierte Arbeit“

zuständig: Dagmar Boedicker
Redaktionsschluss: 16.10.2005

Heft 1/2006

„Gesundheit“

Redaktionsschluss: 3.2.2006

Heft 2/2006

„Biometrie“

Redaktionsschluss: 4.5.2006

Heft 3/2006

„Globalisierung“

Redaktionsschluss: 4.8.2006

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

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

Das FIfF-Büro

Geschäftsstelle FIfF e.V.

Goetheplatz 4, D-28203 Bremen

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

E-Mail: *fiff@fiff.de*

Bürozeiten:

Bitte entnehmen Sie diese der Webseite.

Wichtiger Hinweis:

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

Impressum

Herausgeber	Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V. (FIfF)
Verlagsadresse	FIfF Geschäftsstelle Goetheplatz 4 D-28203 Bremen Tel. (0421) 33 65 92 55 <i>fiff@fiff.de</i>
Erscheinungsweise	vierteljährlich
Erscheinungsort	Bremen
ISSN	0938-3476
Auflage	1.200 Stück
Heftpreis	5 Euro. Der Bezugspreis für die FIfF-Kommunikation ist für FIfF-Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Nichtmitglieder können die FIfF-Kommunikation für 20 Euro pro Jahr (inkl. Versand) abonnieren.
Hauptredaktion	Dagmar Boedicker, Carsten Büttemeyer, Markus Hoff-Holtmanns, Ulrich Moser
Schwerpunktredaktion	Werner Hülsmann
V.i.S.d.P.	Harald Selke
FIfF-Überall	In dieser Rubrik der FIfF-Kommunikation ist jederzeit Platz für Beiträge aus den Regionalgruppen und den überregionalen AKs. Aktuelle Informationen bitte per E-Mail an <i>hubert@msf.de</i> . Ansprechpartner für die jeweiligen Regionalgruppen finden Sie im Internet auf unserer Webseite http://www.fiif.de/regional
Lesen, SchlussFIfF	Beiträge für diese Rubriken bitte per E-Mail an Claus Stark: <i>claus@fiff.de</i>
Layout	Carsten Büttemeyer
Titelbild	Tor Olav Kristensen (http://subcube.com)
Druck	Meiners Druck, Bremen

Die FIfF-Kommunikation ist die Zeitschrift des „Forum InformatikerInnen für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung e.V.“ (FIfF). Die Beiträge sollen die Diskussionen unter Fachleuten anregen und die interessierte Öffentlichkeit informieren. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die jeweilige AutorInnen-Meinung wieder.

Nachdruckgenehmigung wird nach Rücksprache mit der Redaktion in der Regel gerne erteilt. Voraussetzung hierfür sind die Quellenangabe und die Zusendung von zwei Belegexemplaren. Für unverlangt eingesandte Artikel übernimmt die Redaktion keine Haftung.

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

Wolf-Dieter Roth

Mit nackten Tatsachen gegen Rebellen

Denial-of-Service-Attacken gegen Microsoft oder Amazon sind nichts Neues. Nun verfolgt ein russischer Wurm politische Ziele. Wie Mitarbeiter von Sophos (1) entdeckt haben, fährt ein Wurm, der vorgibt, ein Nacktmodell zu sein, DOS-Attacken gegen die folgenden Websites:

- <http://www.sophos.de>
- <http://www.chechenpress.com>
- <http://www.chechenpress.info>
- <http://www.kavkaz.org.uk>
- <http://www.kavkaz.tv>
- <http://www.kavkaz.uk.com>
- <http://www.kavkazcenter.com>
- <http://www.kavkazcenter.info>
- <http://www.kavkazcenter.net>

Der Maslan-C-Wurm (2) kommt dabei recht einfach gestrickt als Mail mit dem Betreff "123", dem Attachment "Playgirl2.exe" und einem minimalen Mailtext "Hello (Zufallsname) / Best regards (anderer Zufallsname)" ins Postfach. Die angegriffenen Webseiten der tschetschenischen Separatisten sollen über deren Anliegen informieren und sind dem Kreml natürlich ein Dorn im Auge. Der erste Politvirus ist der neue Wurm allerdings keineswegs; beinahe ein Dutzend solcher Störenfriede sind Sophos inzwischen bekannt (zu finden unter <http://www.sophos.de/virusinfo/analyses/>):

- W32/Cycle-A: Beschwerd sich über die Lebensqualität im Iran
- W32/Zafi-A Zeigt eine Mitteilung an, die zu ungarischem Patriotismus aufruft und wurde zum Zeitpunkt, als das Land der EU beitreten sollte, aktiv
- W32/Quaters-A: Gibt Beschimpfungen über den britischen Premierminister Tony Blair von sich und attackiert die Downing Street-Website
- W32/Colevo-A: Leitet die Browser infizierter Computer auf eine Bilderreihe von Evo Morales um, Anführer der bolivianischen Cocapflanzen-Anbauergewerkschaft und Kandidat der Wahlen von 2002

- W32/Vote-A: Fordert eine Abstimmung, ob die USA gegen Islamanhänger in den Krieg ziehen sollen
- W32/Yaha-Q: Offensichtlich als Reaktion auf Angriffe auf indische Websites geschrieben, versucht dieser Wurm nicht nur einen DOS-Angriff auf fünf pakistanische Websites, sondern verschickt auch Beschimpfungen an pakistanische Hacker
- W32/Yaha-E: Startet einen DOS-Angriff gegen eine pakistanische Regierungsseite
- Mawanella Wurm, auch als VBS/VBSWG-Z bekannt: Zeigt eine Beschreibung der Brandstiftungen an zwei Moscheen und 100 Muslimen gehörenden Geschäften in Mawanella, Sri Lanka
- W32/Caric-A: Gibt vor, ein Cartoon-Bildschirm-schoner zu sein, in dem der ehemalige US-Präsident Clinton Saxophon spielt und ein BH aus dem Instrument fällt.

Und natürlich zählen zu diesen Politik-Viren und Würmern auch die Sober-Varianten G und H, deren erste Variante Sober-G den Weg ebnete für Sober-H, den „Nazi-Wurm“, der im Namen etlicher Presseorgane rechtsradikale und rassistische Hetzschriften verteilte und deren neueste Variante Sober-I gerade wieder aktiv ist. Er bereitet damit vermutlich eine neue Nazi-Mail-Welle oder DOS-Angriffe vor, die dann von einem später nachgeladenen weiteren Wurm ausgelöst werden, denn wer einmal ein unbekanntes Attachment anklickt, fällt auch ein zweites Mal auf diesen Unsinn rein. Der Rest hat zumindest mit massenhaften Virenmails im Postfach zu kämpfen.

1 <http://www.sophos.de>

2 <http://www.sophos.de/virusinfo/analyses/w32maslanc.html>

Wir danken Wolf-Dieter Roth, Telepolis - Magazin der Netzkultur (<http://www.telepolis.de>) für die Abdruckgenehmigung. Leider mussten wir den Text etwas kürzen.