

Verbindung von Diskursethik und Feministischer Ethik beinhaltet meines Erachtens das, was für eine Ethik der Informatik not tut:

- das Bewußtsein für die Verantwortung der Subjekte
- den Diskurs als Raum der Gestaltung von Normen (d.h. die Position, daß das ethisch Gute und Richtige nicht aus schon bestehenden Regeln abzuleiten ist, sondern im Diskurs über die Konsensfindung festgelegt werden muß)
- das Prinzip der Anteilnahme und Fürsorglichkeit (wodurch verhindert wird, daß das Machbare bei informatischen Entwicklungen für

das Gute/Richte gehalten wird, da auf andere Stimmen gehört und dadurch die Sichtweise der jeweils Betroffenen eingenommen wird).

Eine entsprechende Praxis ist oft gar nicht besonders schwer, denn der Teufel liegt auch hier vielfach im Detail, wie das folgende Beispiel zeigt: Die Mitarbeiterin einer Firma, die die Anwendungsanpassung von Programmen leistet, bemerkt, daß in einem Geschäftsprogramm eine Kontrollfunktion zwar nicht vorgesehen war, aber trotzdem mitgeliefert worden ist. Sie nimmt eigenverantwortlich das Auskratzen dieser Kontrollfunktion vor und handelt damit fürsorglich gegenüber den Betroffenen, die damit vor unnötiger zusätzlicher Kontrolle geschützt werden.

DEUTSCHSPRACHIGE LITERATUR VON UND ZU CAROL GILLIGANS MORALKONZEPT (chronologisch)

PSYCHOLOGIE HEUTE/Carol GILLIGAN: Gibt es eine weibliche Moral? (Interview), in: Psychologie heute, Nr. 10, 1982.

Carol GILLIGAN: Die andere Stimme: Lebenskonflikte und Moral der Frau, München (Serie Piper Band 838) 1984; Neuausgabe 1988 (*Amerik*. Original: 1982).

Seyla BENHABIB: Der verallgemeinerte und der konkrete Andere. Ansätze zu einer Feministischen Moraltheorie, in: Elisabeth LIST/Herlinde STUDER (Hg.): Denkverhältnisse. Feminismus und Kritik, Frankfurt/M. (es 1407) 1989, S. 454–487.

Andrea MAIHOFER: Zu Carol Gilligans Thesen einer »weiblichen« Moralauffassung, hg. von der FÖRSCHUNGSGRUPPE SOZIALE ÖKOLOGIE, Frankfurt/M., (Sozial-ökologische Arbeitspapiere AP 36) Oktober 1987. – {Mit weiteren Literaturhinweisen, S. 75–78}.

Heidemarie BENENNT-VAHLE: Moraltheoretische Fragen und Geschlechterproblematik – Überlegungen zu Gilligans Entwurf einer »weiblichen« Moralperspektive, in: Walter HERZOG/Enrico VIOLI (Hg.): beschreiblich weiblich. Aspekte feministischer Wissenschaft und Wissenschaftskritik, Chur–Zürich (Rüegger) 1991, S. 45–70.

Gertrud NUNNER-WINKLER: Frühe moralische Weisheit? – Zur Kritik an der Theorie von den zwei Moralitäten, in: Walter HERZOG/Enrico VIOLI (Hg.): beschreiblich weiblich. Aspekte feministischer Wissenschaft und Wissenschaftskritik, Chur–Zürich (Rüegger) 1991, S. 71–90. – {Kritik}.

Gertrud NUNNER-WINKLER (Hg.): Weibliche Moral. Die Kontroverse um eine geschlechtsspezifische Ethik, Frankfurt/M. (Campus) 1991.

Eve-Marie SCHWICKERT: Die Moralkritik Carol Gilligans – Aktuelle Herausforderung der philosophischen Ethik, Berlin (ZE FF, Zentral-einheit Frauenstudien/Frauenforschung an der FU Berlin; Forum Berliner Wissenschaftlerinnen stellen sich vor, Heft 10) 1992.

Herta NAGL-DOCEKAL/Herlinde PAUER-STUDER (Hg.): Jenseits der Geschlechtermoral. Beiträge zur feministischen Ethik, Frankfurt/M. (Fischer, Zeitschriften) 1993.

Über die Autorin

Frau Prof. Dr. Britta SCHINZEL hat ein Studium der Mathematik, Physik (auch ein wenig Philosophie und Musik) absolviert. Nach der Promotion in Mathematik über ein Thema aus der Algebraischen Geometrie ging sie für vier Jahre als wissenschaftliche Mitarbeiterin in ein Forschungslabor in der Computer-Industrie mit dem Aufgabenfeld, Compiler-Compiler zu entwickeln. Dann kehrte sie an die Universität zurück, um sich auf dem Gebiet der Theoretischen Informatik zu habilitieren. 1981 bis 1991 war sie Professorin für Theoretische Informatik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. Dort hat sie in den Gebieten Theorie des Lernens (auch Induktive Inferenz), Komplexitätstheorie, später in verschiedenen Feldern der »Künstlichen Intelligenz«, z.B. Wissensbasierte Systeme, Konnektionistische Systeme, Natürlichsprachliche Systeme gearbeitet. Es begann dort auch die interdisziplinäre Arbeit mit der Soziologie, insbesondere auch in Frauenforschung (Frauen in der Informatik), in der Medizin (»Intelligenter« Hirn-atlas, Bildverarbeitung in der Physiologie), der Biologie (Konnektionismus), der Linguistik (Parser und Informationssystem für »grammatisches Telefon« und Korpus für Gefühlswortschatz). Auch befaßte sie sich im Rahmen von Seminaren und Vorträgen mit dem Themenkomplex Informatik und Gesellschaft in Zusammenarbeit mit PhilosophInnen, PsychologInnen, SoziologInnen u.a.. Seit 1991 ist sie Professorin für Informatik und Gesellschaft an der Universität Freiburg. Sie leitet dort die Abteilung »Modellbildung und Soziale Folgen« des Instituts, welchem sie ab Oktober 1995 als Direktorin vorsteht. Die Arbeitsgebiete sind Fortführungen der oben genannten, und dazu verschiedene Projekte zur Technikfolgenabschätzung (die Aufgabenanalyse beim Software-Entwicklungsprozeß, Computer in der Krankenpflege, Informatik-Studentinnen-Studie, Begleitforschung zur Entwicklung der »Informationsgesellschaft«), zur Mensch-Maschine-Schnittstelle (situationsbasierte graphische Benutzungsoberflächen), sowie Diskursprojekte zu Informatik und Gesellschaft (erweiterte Theorie der Informatik, Komplexität in der Informatik, Ethik, Curriculumentwicklung).

Ein besonderes Anliegen im Rahmen der Frauenforschung ist ihr die Teilnahme an der Entwicklung von Konzepten für eine Technische Universität der Frauen Europas und deren Durchsetzung.

Homepage Prof. Dr. B. Schinzel im Internet:
<http://modell.iig.uni-freiburg.de/>

E-Mail: <schinzel@modell.iig.uni-freiburg.de>

Redaktionelle Bearbeitung Margarete Maurer
E-Mail: <margarete.maurer@univie.ac.at>

ETHISCHE LEITLINIEN DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK

Arbeitskreis Informatik und Verantwortung

Rafael Capurro, Wolfgang Coy, Herbert Damker, Bernd Lutterbeck, Hartmut Przybylski, Herrmann Rampacher, Karl-Heinz Rödiger (Sprecher), Horst Röpke, Gabriele Schade, Jürgen Seetzen, Reinhard Stransfeld, Roland Vollmar, Rudolf Wilhelm.

Präambel

Das Handeln von Informatikerinnen und Informatikern steht in Wechselwirkung mit unterschiedlichen Lebensformen und -normen, deren besondere Art und Vielfalt sie berücksichtigen sollen und auch wollen. Dementsprechend sind diese Leitlinien nicht nur ethische Forderungen; sie sind zugleich Ausdruck des gemeinsamen Willens, diese Wechsel-

wirkungen als wesentlichen Teil des eigenen individuellen und institutionellen beruflichen Handelns zu betrachten. Der offene Charakter dieser Forderungen wird mit dem Begriff Leitlinien unterstrichen.

Die Gesellschaft für Informatik (GI) will mit diesen Leitlinien bewirken, daß berufsethische Konflikte Gegenstand gemeinsamen Nachdenkens und Handelns werden. Ihr Interesse ist es, ihre Mitglieder, die sich mit verantwortungsvollem Verhalten exponiert haben, zu unterstützen. Vor allem will sie den Diskurs über ethische Fragen in der Informatik mit der Öffentlichkeit aufnehmen und Aufklärung leisten.

Handlungsalternativen und ihre absehbaren Wirkungen fachübergreifend zu thematisieren, ist in einer vernetzten Welt eine notwendige

Aufgabe: hiermit sind einzelne zumeist überfordert. Deshalb hält es die GI für unerlässlich, die Zusammenhänge zwischen individueller und kollektiver Verantwortung zu verdeutlichen und dafür Verfahren zu entwickeln. Im Sinne dieser Ausführungen bindet sich die GI an die folgenden Leitlinien:

I. Das Mitglied

Art. 1: Fachkompetenz

Vom Mitglied wird erwartet, daß es seine Fachkompetenz nach dem Stand von Wissenschaft und Technik ständig verbessert.

Art 2: Sachkompetenz

Vom Mitglied wird erwartet, daß es sich über die Fachkompetenz hinaus in die seinen Aufgabenbereich betreffenden Anwendungen von Informatiksystemen soweit einarbeitet, daß es die Zusammenhänge versteht. Dazu bedarf es der Bereitschaft, die Anliegen und Interessen der verschiedenen Betroffenen zu verstehen und zu berücksichtigen.

Art.3:JuristischeKompetenz

Vom Mitglied wird erwartet, daß es die einschlägigen rechtlichen Regelungen kennt, einhält und an ihrer Fortschreibung mitwirkt.

Art 4: Kommunikative Kompetenz und Urteilsfähigkeit

Vom Mitglied wird erwartet, daß es seine Gesprächs- und Urteilsfähigkeit entwickelt, um als Informatikerin oder Informatiker an Gestaltungsprozessen und interdisziplinären Diskussionen im Sinne kollektiver Ethik mitwirken zu können.

II. Das Mitglied in einer Führungsposition

Art 5: Arbeitsbedingungen

Vom Mitglied in einer Führungsposition wird zusätzlich erwartet, daß es für Arbeitsbedingungen Sorge trägt, die es Informatikerinnen und Informatikern erlauben, ihre Aufgaben am Stand der Technik kritisch zu überprüfen.

Art 6: Beteiligung

Vom Mitglied in einer Führungsposition wird zusätzlich erwartet, daß es dazu beiträgt, die von der Einführung von Informatiksystemen Betroffenen an der Gestaltung der Systeme und ihrer Nutzungsbedingungen angemessen zu beteiligen. Von ihm wird insbesondere erwartet, daß es keine Kontrolltechniken ohne Beteiligung der Betroffenen zuläßt.

Art 7: Organisationsstrukturen

Vom Mitglied in einer Führungsposition wird zusätzlich erwartet, aktiv für Organisationsstrukturen und kommunikative Verfahren einzutreten, die die Wahrnehmung von Verantwortung im Sinne kollektiver Ethik ermöglichen.

III. Das Mitglied in Lehre und Forschung

Art. 8

Vom Mitglied, das Informatik lehrt, wird zusätzlich erwartet, daß es die Lernenden auf deren Verantwortung sowohl im individuellen als auch im kollektiven Sinne vorbereitet und selbst hierbei Vorbild ist.

IV. Die Gesellschaft für Informatik

Art. 9: Zivilcourage

Die GI ermutigt ihre Mitglieder in Situationen, in denen deren Pflichten gegenüber ihrem Arbeitgeber oder einem Kunden im Konflikt zur Verantwortung gegenüber Betroffenen stehen, mit Zivilcourage zu handeln.

Art. 10: Mediation

Die GI übernimmt Vermittlungsfunktionen, wenn Beteiligte in Konfliktsituationen diesen Wunsch an sie herantragen.

Art 11: Interdisziplinäre Diskurse

Die GI ermöglicht interdisziplinäre Diskurse zu ethischen Problemen der Informatik; die Auswahl der Themen wird selbst in solchen Diskursen getroffen. Vorschläge hierzu können einzelne Mitglieder und

Gliederungen der GI machen. Die Ergebnisse der Diskurse werden veröffentlicht.

Art. 12: Fallsammlung

Die GI legt eine allgemein zugängliche Fallsammlung über ethische Konflikte an, kommentiert und aktualisiert sie regelmäßig.

Art. 13: Ehrenrat

Die ethischen Leitlinien unterstützen den Ehrenrat nach § 11 der Satzung der GI in seinen Aufgaben und Entscheidungen.

Art. 14: Fortschreibung

Die ethischen Leitlinien werden regelmäßig überarbeitet.

ERLÄUTERUNGEN [zur GI-Leitlinie]

Betroffener

Der Begriff wird in den Datenschutzgesetzen definiert als die natürliche Person, über die Daten etwas aussagen. Er umfaßt sowohl organisationsinterne (Beschäftigte, Nutzer) als auch organisationsexterne Personen (Bürger, Kunden). Es empfiehlt sich, diesen eingebürgerten Begriff für jegliche Form des Einsatzes von Informatiksystemen zu übernehmen. Die im englischen Sprachraum gebräuchliche Unterscheidung von »user« (intern) und »usee« (extern) hat sich in Deutschland bis jetzt nicht durchsetzen können.

Diskurs

Diskurse sind Verfahren gemeinschaftlicher Reflexion von Problemen mit einem normativen, d. h. wertbezogenen Hintergrund, die vom einzelnen oder einer einzelnen Fachdisziplin nicht überschaut werden können. Ihre wesentliche Leistung liegt darin, in der fachübergreifenden Kommunikation Erkenntnis- und Verständnisgrenzen zu überwinden sowie Vor-Urteile zu hinterfragen und im Licht anderer Positionen zu rechtfertigen oder zu modifizieren, um Verständigung zu ermöglichen. Allein die Überwindung der Sprachbarrieren erweist sich als langwieriges Problem. Deshalb sollen Diskurse auf eine mittelfristige Dauer angelegt sein.

Fallsammlung

Unter Fallsammlung wird eine Zusammenfassung von wirklichen Begebenheiten verstanden, in denen Beschäftigte (vorzugsweise Informatikerinnen und Informatiker) durch die ihnen übertragenen Aufgaben in ethische Konflikte geraten sind. Der Arbeitskreis »Informatik und Verantwortung« der GI wird diese Fälle zusammentragen und kommentieren. Die Sammlung hat den Sinn, diese Leitlinien zu konkretisieren und sie anhand praktischer Beispiele besser vermittelbar zu machen. Einzelne können diese Beispiele in vergleichbaren Situationen als Leitlinie für ihr Verhalten zu Rate ziehen.

Informatiksystem

Unter einem Informatiksystem wird die Einheit von Hard- und Software und Netzen einschließlich aller durch sie intendierten oder verursachten Gestaltungs- und Qualifizierungsprozesse bezügl. Arbeit und Organisation verstanden.

Kollektive Ethik

Ethik befaßt sich mit dem vorbedachten Verhalten von Menschen, die die Folgen ihres Verhaltens für andere Menschen, ihre Mitgeschöpfe und die Umwelt in noch unerfahrenen, durch Sitten und Rechtsnormen noch nicht geprägten Situationen bedenken (reflektieren). Hierbei können die Folgen des Verhaltens unmittelbar oder über längere Zeiten und größere Räume zu bedenken sein. Was der einzelne Mensch hinsichtlich dieser Verhaltensfolgen bedenken kann, umfaßt die individuelle Ethik.

Für den einzelnen Menschen sind aber nicht immer die Folgen von Verhalten in Kollektiven (Organisationen, Gruppen, Wirtschaften und Kulturen) überschaubar. Kollektives Verhalten bedarf deshalb zusätzlich zur individuellen einer kollektiven Reflexion. Kollektive Ethik beruht auf der Möglichkeit, mit Vorsicht künftige kollektive Handlungen, die sich nicht an Erfahrungen und daraus entwickelten Normen orientieren können, gemeinschaftlich zu bedenken. Eine besondere Notwendigkeit solcher Reflexion ergibt sich immer dann, wenn individuelle Ethik oder Moral mit der kollektiven Ethik in Konflikt geraten.

Kontrolltechnik

Unter Kontrolltechnik werden analog zum Betriebsverfassungsgesetz technische Einrichtungen verstanden, die objektiv geeignet sind, das Verhalten oder die Leistung der Arbeitnehmer zu überwachen (§ 87 Abs.1 Nr.6 BetrVG). Bei der Einführung solcher Systeme steht den Interessenvertretungen ein Mitbestimmungsrecht zu.

Mediation

Unter Mediation werden Verhandlungsprozesse verstanden, mit deren Hilfe Interessenkonflikte zwischen zwei oder mehreren Parteien unter Hinzuziehung eines neutralen Dritten (Mediator) beigelegt werden. Das Ziel sind Problemlösungen, die von allen am Prozeß Beteiligten akzeptiert werden. Der Mediationsprozeß ist durch das Ausloten von Handlungsspielräumen und durch die Suche nach neuen Lösungen gekennzeichnet. Die Ergebnisse sind nicht rechtlich verpflichtend; als erfolgreich erweisen sich allgemein »jeder-gewinnt-Lösungen«.

Rechtliche Regelungen

Rechtliche Regelungen, die für die Gestaltung von Informatiksystemen bedeutsam sind, finden sich inzwischen an zahlreichen Stellen der Rechtsordnung. Die wichtigsten sind:

- *Allgemeiner und bereichsspezifischer Datenschutz, einschließlich Arbeitnehmerdatenschutz*
- *Freedom of Information - Gesetzgebung (Informationszugangsgesetze, z.B. für den Umweltbereich)*
- *Computerstrafrecht*
- *Gewerblicher Rechtsschutz, insbesondere Urheber- und Patentrecht*
- *Allgemeine zivilrechtliche und strikte Produkthaftung*
- *IT-Sicherheitsrecht*
- *Telekommunikationsrecht*

In vielen, bei weitem aber nicht allen Fällen begründet die Einhaltung technischer Normen und Standards (DIN, EN, ISO) die Vermutung der Rechtstreue.

Stand von Wissenschaft und Technik

Die Leitlinien wären schon bei ihrer Verkündung veraltet, wenn man sie auf einen schon bekannten Wissensfundus in der Informatik bezöge.

Statt starrer Verweise bietet sich als Ausweg an, das Prinzip der sog. offenen normativen Standards zu übernehmen, für das sich das deutsche technische Sicherheitsrecht entschieden hat. Das Bundesverfassungsgericht hat dieses Prinzip in mehreren Grundsatzentscheidungen zu einer sog. Dreistufenlehre konkretisiert (BVerfGE 49, 89ff., BVerfGE 53, 30ff., BVerfGE 56, 54ff.):

1. Stufe: Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Eine Regel ist dann allgemein anerkannt, wenn die herrschende Meinung der Praktiker eines Fachgebiets von ihrer Richtigkeit überzeugt ist und dies auch dokumentiert hat. Die Regel muß in der Fachpraxis bewährt und erprobt sein. Maßgebend ist die Durchschnittsmeinung der Praktiker, abweichende Auffassungen von Minderheiten sind unerheblich. Eine starke faktische Vermutung für die allgemeine Anerkennung besteht, wenn z.B. DIN- oder ISO-Normen für das Problem existieren.

2. Stufe: Stand der Technik

Der Maßstab für das Gebotene wird an die Front der technischen Entwicklung verlagert, für die die allgemeine Anerkennung und die praktische Bewährung nicht ausreicht. Bei dieser Formel müssen Meinungsverschiedenheiten unter technischen Praktikern ermittelt werden. Die meisten Datenschutzgesetze enthalten in ihren Datensicherungsvorschriften einen Hinweis auf den »Stand der Technik (und Organisation)«.

3. Stufe: Stand von Wissenschaft und Technik

Mit der Bezugnahme auf diese Formel wird ein noch stärkerer Zwang dahingehend ausgeübt, daß eine Regel mit der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung Schritt hält. Geboten ist, was nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen für erforderlich gehalten wird. Das jeweils Erforderliche wird als nicht durch das technisch gegenwärtig Machbare begrenzt. Einen Verweis auf den Stand von Wissenschaft und Technik enthält z.B. das Produkthaftungsgesetz von 1989, das zumindest für Standardsoftware anwendbar ist. Es bietet sich an, an die Fachkompetenz der Informatiker besonders hohe Maßstäbe anzulegen (3.Stufe). Bei der Realisierung von Informatiksystemen müßte es im allgemeinen ausreichen, die Erwartungen, wie sie z.B. Datenschutzgesetz an Informatiker haben, jedenfalls nicht zu unterschreiten.

GI-Leitlinie: Pro- und Contra-Kommentare von B. Schinzel und M. Maurer

Britta Schinzel: Kritikwürdig sind meines Erachtens folgende Aspekte der ethischen Leitlinien:

Zum einen erscheint die Hervorhebung der Mitglieder in Führungspositionen problematisch. Zwar verfügen diese Mitglieder einerseits über eine große Gestaltungsmacht und müssen insofern eine große Verantwortung wahrnehmen, doch kommt die einseitige Betonung ihrer Kompetenzen andererseits einer Untermauerung ihrer Macht über andere gleich, anstatt eine diskursive Aushandlung von Problemen unter allen Beteiligten zu forcieren.

Britta Schinzel: Zum anderen ist der von der GI verwendete Begriff der *kollektiven Ethik* fragwürdig, insofern er in der Geschichte mehrfach im Dienst moralisch verwerflicher politischer Zielsetzungen aufgetaucht ist, etwa im Kontext der nationalsozialistischen Rassenlehre.

Dieser Begriff legt durch seine Betonung der kollektiven Verantwortung den Gedanken der Entlastung des Individuums von moralischer Verantwortlichkeit nahe. Gerade die moralische Verantwortung jedes und jeder Einzelnen sollte man sich aber stets vergegenwärtigen.

Britta Schinzel: Lobenswert ist das Vorhaben der GI, eine Fallsammlung ethischer Konfliktfälle anzulegen. Gerade Fälle aus der Praxis können besser als alle nur theoretisch formulierten Leitlinien zeigen, wie ein situatives und subjektives ethisches Handeln Gestalt annehmen kann, das trotz seiner Flexibilität doch nicht ohne normative Grundlagen operiert.

Margarete Maurer: Nachdem Personen in Leitungspositionen über wesentlich mehr Entscheidungsmacht verfügen als diejenigen, die diesen Status nicht haben, erscheint es mir *prinzipiell sinnvoll*, die Mitglieder in Führungspositionen besonders hervorzuheben. Dies auch deswegen, um Mitglieder mit sehr wenig formeller Entscheidungs-

macht nicht von vornherein mit moralischen Ansprüchen zu überfordern (auch wenn mangelnder Status keine Entschuldigung für mangelnde Verantwortungnahme ist). Um *deren informelle* Macht zu fördern und daher die diskursive Problemaushandlung unter allen Beteiligten zu fördern, ist selbstverständlich richtig.

Margarete Maurer: Sicher sollte die moralische Verantwortung/nahme jedes/r Einzelnen gefördert werden, doch es sollte auch betont werden, *wie sehr* das Individuum in gesellschaftliche »kollektive« Prozesse eingebunden ist. Die Tatsache, daß das Wort »kollektiv« von den Nationalsozialisten mißbraucht wurde, ist noch kein Grund, es abzulehnen – im NS sind viele Begriffe verdreht und mißbraucht worden, die vorher einen durchaus emanzipatorischen Sinn gehabt hatten (was z.B. für den Begriff »Rasse« nicht gilt). Aber vielleicht ließe sich ja auch von »gemeinschaftlicher« oder »gesellschaftsbezogener« Ethik sprechen, um problematische Konnotationen zu vermeiden.

Margarete Maurer: Dem Lob über das Vorhaben einer Fallsammlung ethischer Konfliktfälle kann ich nur zustimmen; aber auch die Tatsache, daß *überhaupt* von der GI solche Richtlinien ausgearbeitet wurden, finde ich sehr lobenswert. Dieser Ansatz sollte entsprechend den Kritiken und Vorschlägen Britta Schinzels aus- und umgebaut werden.