

# Softwareentwicklung ist kein Fußballspiel.

Zur normativen Verwendung feministischer Ethik in der Informationstechnik

Britta Schinzel

Im folgenden möchte ich darauf eingehen, inwiefern Prinzipien der feministischen Ethik im Bereich der Technik – insbesondere der Informationstechnik – Anwendung finden können.

Dazu soll zunächst Carol Gilligans Grundlegung einer feministischen Ethik betrachtet und in Bezug zu anderen Ethik-Konzepten gesetzt werden. Dann werde ich auf ethische Probleme und Problemlösungen in der Technik eingehen, im besonderen auf die ethischen Leitlinien der Gesellschaft für Informatik. Schließlich werde ich ausführen, welche Impulse die Diskussion meines Erachtens nach durch die Berücksichtigung diskursiver und feministischer Ethik-Ansätze erhalten kann und sollte.

## »In a Different Voice«

In ihrem Buch »*In a Different Voice*« beschreibt Carol Gilligan einen weiblichen Blick auf die Moral, den sie aufgrund empirischer Untersuchungen im Unterschied zum männlichen entdeckt haben will. Sie argumentiert dabei – wie ihr Lehrer Lawrence Kohlberg – aus der Perspektive der Entwicklungspsychologie. Ihr Ziel ist es, die weibliche moralische Entwicklung gegen die von Kohlberg untersuchte männliche abzusetzen und neu zu bewerten, d.h. der anderen weiblichen Stimme der Moral Geltung zu verschaffen.

In diesem Sinne steht sie in der Tradition feministischer Differenz- und Positionstheorien<sup>1</sup> bzw. gehört sie der Generation jener Theoretikerinnen an, die die Tradition dieser Theorien in den 80er Jahren mitbegründeten.

Die beiden moralischen Positionen, die Carol Gilligan nach der Analyse des empirischen Datenmaterials den beiden Geschlechtern zuordnet, lassen sich als *männliche Ethik der Gerechtigkeit* und als *weibliche Ethik der Fürsorge (care)* beschreiben.

Die Gerechtigkeitsethik beruht auf einem Konzept von Fairneß (in dieser Hinsicht dem Fußballspiel ähnlich), das allgemeingültige moralische Regeln und universale Verbindlichkeiten postuliert und das die Gleichheit aller Menschen als Subjekte moralischen Handelns zur Voraussetzung hat. Diese Ethik ist auf das Subjekt und sein Ich zentriert, indem sie einen Kant'schen Imperativ<sup>2</sup> zur Abgrenzung von Verantwortlichkeiten und Ansprüchen, aber auch zur Postulierung von Rechten, wenn auch zuerst der anderen, nutzt. In dieser Konzeption entstehen Moralprobleme aus konkurrierenden Rechten und der Befolgung von Regeln der Fairneß.

Die Fürsorgeethik läßt sich mit Begriffen von Anteilnahme, Fürsorge und der Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für andere umschreiben. Sie impliziert, in ethischen Konfliktfällen auch auf andere Stimmen zu hören als auf die eigene und andere Standpunkte in das Urteil einfließen zu lassen. In dieser Konzeption entsteht das Moralproblem aus einander widersprechenden Verpflichtungen und der Limitierung von Verantwortlichkeiten. Beide Konzeptionen haben ihre »schwachen Seiten«: Kann eine Moral des Rechts aufgrund der in ihr angelegten Möglichkeit, Gleichgültigkeit und mangelnde Anteilnahme zu rechtfertigen, erschreckend wirken, so mag eine Moral der Verantwortung auf der anderen Seite angesichts ihres Kontextualismus und Relativismus der moralischen Urteile oft vage und wenig überzeugend erscheinen.

<sup>1</sup> Positionstheorien sind vor allem in der frühen Phase feministischer Theoriebildung entstanden, in der die Formulierung allgemeiner feministischer Standpunkte noch stärker im Vordergrund stand. Die Notwendigkeit, solcher Standpunkte wurde von den Erfordernissen der Praxis der Frauenbewegung her begründet: Frau ging davon aus, daß die Grundlage einer feministischen Politik die Identität der Frau sein müsse, die Subjekthaftigkeit der Frau(en) in Abgrenzung zur anerkannten Subjekthaftigkeit des Mannes. Insofern rekurrten diese Theorien letztlich auf die Differenz der Geschlechter.

<sup>2</sup> Die KANT'sche Ethik formuliert Soll-Bestimmungen (Imperative), die als Gesetze der praktischen Vernunft des Menschen allgemeine und universale Gültigkeit haben sollen, nach dem Motto: Was du nicht willst, das man dir tu, das füg' auch keinem andern zu.

Aus der Perspektive männlicher Entwicklungstheoretiker erscheint das eher kontext- und situationsbezogene und in diesem Sinne stets parteiliche moralische Handeln der Frauen (anstatt eines blinden unparteilichen Handelns im Namen eines abstrakten Allgemeinen) als Einschränkung ihres Gerechtigkeitssinns und als Mangel an moralischer Kompetenz.

Hierin liegt ein Paradoxon, denn genau die Züge, die traditionell die *Güte* der Frauen ausmachen, ihre Sensibilität für die Bedürfnisse anderer, ihre vorrangige Bedachtnahme auf Beziehungen und Verantwortungen, werden in ihrer moralischen Entwicklung als defizitär ausgemacht. Die scheinbare moralische Schwäche der Frauen ist somit untrennbar mit ihrer moralischen Stärke verknüpft.

Ein Problem der Theoriebildung (die die männliche Moralentwicklung als Maßstab setzt und die weibliche Moral demgegenüber herabqualifiziert) wurde so zu einem Problem der weiblichen Entwicklung umgedeutet.

In feministischen Entwicklungstheorien werden Unterschiede der männlichen und der weiblichen Entwicklung dagegen darauf zurückgeführt, daß Frauen gemeinhin weitgehend verantwortlich für die Betreuung der Kleinkinder sind. Da diese frühe soziale Umwelt bei männlichen und weiblichen Kindern differiert und von beiden unterschiedlich erlebt wird, verläuft die Persönlichkeitsentwicklung jeweils anders: Die weibliche Persönlichkeit definiert sich in jeder bestehenden Gesellschaft mehr im Hinblick auf und in Verbindung mit anderen Menschen als die männliche.

Dieser Befund stützt sich auf Untersuchungen, nach denen die Geschlechtsidentität des Kindes im Alter von etwa drei Jahren fest verankert ist.<sup>3</sup> Daß die primäre Bezugsperson in den ersten drei Jahren in der Regel eine Frau ist, hat auf die Persönlichkeitsbildung von Jungen und Mädchen zumeist deutlich verschiedene Auswirkungen: Für Jungen und Männer sind Ablösung und Individuation entscheidend an die Geschlechtsidentität gebunden, da die Ablösung von der Mutter Voraussetzung für die Entwicklung zur Männlichkeit ist. Für Mädchen und Frauen hingegen hängt die Entwicklung von weiblicher Identität nicht vom Vollzug der Ablösung von der Mutter oder vom Fortschritt der Individuation ab. Mädchen gehen aus diesem Lebensabschnitt mit einer in ihr primäres Selbstbild integrierten Basis für Empathie hervor, die den Jungen fehlt. Sie entwickeln eine stärkere Fähigkeit, die Bedürfnisse oder Gefühle eines anderen als ihre eigenen zu erleben. Sie erleben sich als weniger ungleichartig zu anderen als Jungen, als mehr im Einklang und in Beziehung mit der äußeren Welt. Entsprechend werden auch Beziehungen und insbesondere Probleme der Abhängigkeit von Frauen und Männern verschieden erlebt. Da Männlichkeit durch Ablösung definiert wird, Weiblichkeit hingegen durch Bindung, wird die männliche Geschlechtsidentität durch Intimität bedroht, die weibliche Geschlechtsidentität hingegen durch Trennung. Männer haben deshalb eher Schwierigkeiten mit Beziehungen, während Frauen eher Probleme mit ihrer Individuation haben.

## Gilligan und die gegenwärtige Ethikdiskussion

Ich will hier nicht auf die vielen Einwände gegen Gilligans Behauptungen über die Verschiedenheit der Geschlechtermoralen als deskriptive Eigenschaften eingehen. Gilligans These von den zwei Moralitäten hat durchaus zu Recht von verschiedenen Seiten her Kritik erfahren (siehe die Literaturhinweise im Kasten). Darüber hinaus können ihre (in den 70er Jahren angestellten) Überlegungen, die von der Gültigkeit und Geltungsmacht der männlichen Gerechtigkeitsmoral und der Unterdrückung der weiblichen Verantwortungsmoral ausgehen, nicht ohne weiteres auf die Moraldebatten der Gegenwart (der 90er Jahre) übertragen werden. Tatsächlich scheinen starre regelhafte oder gar axiomatisierte männliche Ethiken an Boden zu verlieren - wenn auch die Gesellschaft als ganze immer noch patriarchalisch strukturiert ist.

<sup>3</sup> Vgl. Nancy CHODOROW: Das Erbe der Mütter. Psychoanalyse und Soziologie der Geschlechter, München (Frauenoffensive) 1985 (amerikanisches Original: »The Reproduction of Mothering«, 1978).

Gegenüber regelhaften Ethiken werden gegenwärtig mehr und mehr prozedurale Ethiken, etwa Habermas' Diskursethik, zu Rate gezogen. Allerdings besteht mit einer durch sie erzeugten Gruppenverantwortung die sehr realistische Gefahr, daß diese als Schutz gegen individuelle Verantwortung und Entlastungsstrategie benutzt wird.

Es muß daher um eine Verbindung beider Positionen im Hinblick auf eine adäquate Behandlung von Problemen der Gegenwart durch die Menschen gehen.

Schon Gilligan postuliert ja, daß eine reife moralische Position beide Kompetenzen und Forderungen enthalten muß, ein reifer Mensch also auch beide moralischen Kompetenzen in sich vereinigen und die Positionen gegeneinander abwägen können sollte. So geht es also nicht darum, Differenzen zwischen den Geschlechtern aufzumachen oder zu verfestigen, sondern sie zu beseitigen.

In den gegenwärtigen Ethik-Debatten wird im wesentlichen mit den Unterscheidungen von *universaler* gegenüber *partikularer/situativer* und *formaler* gegenüber *materieller* Ethik gearbeitet, von *diskursiver/inter-subjektiver* gegenüber *monologischer/subjektiver* Ethik, von *Ethik der Gerechtigkeit* gegenüber *Ethik der Fürsorge* und *Gesinnungsethik* gegenüber *Verantwortungsethik*.

Zentral sind vor allem die Unterscheidungen zwischen einer *normativen Ethik*, die universale Normen und objektives Wissen postuliert, und einer *intersubjektiven Ethik*, die Normen an die Herstellung von Konsens im Diskurs bindet; außerdem zwischen *Gerechtigkeitsethik* und *Fürsorgeethik*, einer Unterscheidung, die im Zusammenhang mit der Diskussion um Feministische Ethik formuliert wurde.

Es erscheint jedoch wenig ratsam, mit solchen vorgefertigten Konzepten von Ethik an Probleme im Bereich der Technik heranzugehen. Vielmehr muß der umgekehrte Weg beschritten werden: es muß von konkreten Handlungen und Problemen ausgegangen werden, die nach moralischen Urteilen verlangen. Ethische Richtlinien für Forschung, Entwicklung, Produktion und Diffusion von Technik stellen die Folgen von Handlungen ins Zentrum der Überlegungen und folgern daraus erst Anforderungen an die Handelnden und vermittelt Anforderungen an eine Ethik der Technik.

Es mag mir erlaubt sein, die weitere Diskussion am Beispiel der Informationstechnik und Informatik aufzufächern.

## Computerethik

Wie in allen Arbeitsbereichen entstehen auch in der Informatik Situationen und Konstellationen, die moralisches Konfliktpotential in sich bergen. Ethische Konflikte entstehen hier etwa im Zusammenhang mit großen Investitionssummen bei unsicherem Ausgang des Software-Entwicklungsauftrages, mit Sicherheitsrisiken durch fehlerhafte Software oder mit Ambivalenzen der Software-Anwendung. Des weiteren entstehen ethische Konflikte generell in Zusammenhang mit der Umstrukturierung der Gesellschaft und der Umdeutung des Menschen im Zuge der Entwicklung der Informationstechnologien und der neuen Medien, die gleichzeitig eine Individualisierung der Kommunikation und eine Entindividualisierung von Wissen bewirken.

Für Problemlösungen im Bereich der Informatik ist hinsichtlich des Verantwortungsproblems ein Ambivalenzcharakter typisch. So führen z.B. viele informatische Problemlösungen zur Produktivitätssteigerung, aber gleichzeitig zur Dequalifikation von Mitarbeitern wie auch zu einer Verminderung von Verantwortung, oder: Die Informatisierung überbetrieblicher Zusammenhänge erhöht zwar die Effizienz der Informationsflüsse, aber auch die Machtkonzentration, oder: Die weltumspannende Automatisierung von Informations- und Kommunikationsflüssen führt zum Fall von Barrieren und Grenzen, was zwar gesamtökonomisch vorteilhaft ist, aber auch zum Schaden soziokultureller und wirtschaftlicher Autonomien, Minderheiten und Schutzräume gerichtet.

Die Gefahren liegen aber auch - und dies gilt vor allem für die Informationstechniken - in der steigenden Komplexität der Welt, die keine/r mehr durchschauen, geschweige denn kontrollieren kann. Die Informationsflut ist von niemandem/r mehr zu bewältigen. Darüber hinaus wird die Geschwindigkeit der Entwicklung selbst zum Anpassungsproblem für die Menschen.

Doch das Erkennen der Risiken und die Warnung vor Gefahren allein bringen die Lösung der Probleme der Technik noch nicht weiter. Besonders für die Informatik gilt, daß nicht nur der Mißbrauch der Technik

(zur Kontrolle von Menschen oder für militärische Anwendungen) Verantwortungsprobleme schafft, sondern auch die Frage nach ihrem *sinnvollen* Gebrauch. Gefahren des Mißbrauchs zu benennen ist allerdings oft weitaus einfacher, als die Prinzipien eines ethisch vertretbaren Gebrauchs von Technik *positiv zu bestimmen*.

## Ethische Leitlinien der Gesellschaft für Informatik

Um die innerhalb der Informatik entstehenden ethischen Konfliktlagen zu problematisieren und Lösungsstrategien aufzuzeigen, hat die Gesellschaft für Informatik (GI) 1994 für ihre Mitglieder *Ethische Leitlinien* herausgebracht (siehe den Auszug im Kasten), welche vom Arbeitskreis »Informatik und Verantwortung« der GI entwickelt worden sind.<sup>4</sup> Sie erscheinen mir allerdings ergänzungsbedürftig.

Nach diesen Leitlinien ist zunächst vor allem zu berücksichtigen, daß die Informatik nicht isoliert steht, sondern sich in Wechselwirkung mit unterschiedlichen sozialen Formen und Normen der Gesellschaft befindet. In Anbetracht dessen erscheinen ethische Leitlinien im Sinne starrer Handlungsanweisungen unangebracht. Angesichts der Durchdringung der Gesellschaft durch die Informatik sind verantwortliche Entscheidungen in ihrem Kontext nur unter Einbezug der Handelnden und Betroffenen zu treffen. Im Gegensatz zur gängigen technizistischen Haltung, die ihre Verantwortung lediglich in die Professionalität der Produkte legt und den Auftraggebern und politisch-kommerziellen Stellen bzw. dem Recht die Verantwortung für den Einsatz und dessen Modalitäten überläßt, scheint es angemessener, die Kontrolle dieses Prozesses vor allem auch in den Bereich der Verantwortlichkeit der Informatikerinnen und Informatiker zu legen. Sie sollte nicht der alleinigen Steuerung durch Recht und Politik oder nachträglich durch den Markt überlassen werden. Dies gilt vor allem auch deshalb, weil die Feinheiten des Software-Designs nur den EntwicklerInnen selbst zugänglich sind.

Mit dem Rekurs auf Verantwortung bleiben die Inhalte ethischer Normen oder anwendungsreife moralische Programme offen. Die GI strebt mit ihren Leitlinien an, diese Programme an die Herstellung von Konsens im Diskurs zu binden. Die Leitlinien der GI stehen im Zeichen einer unter den AkteurInnen jeweils konkret zu entwickelnden und gemeinsam zu tragenden Ethik, womit die Bedingungen beschrieben werden, auf deren Grundlage die Definition von Normen im Diskurs stattfinden kann.

Die inhaltliche Offenheit der GI-Leitlinien erscheint aber durchaus auch als Problem. Peter Schefe<sup>5</sup> kritisiert zum Beispiel zu Recht, daß Leitlinien auch Leitwerte, ein Menschenbild und eine Vorstellung über das »gute Leben« diskutieren müssen, um überhaupt über einen sinnvollen Einsatz für Software-Technik befinden zu können. Um die Bereiche, in denen Verantwortung wirksam werden muß, zu differenzieren, unterscheidet er bei softwaretechnischem Handeln zwischen Mikro- und Makrokontexten. Erstere betreffen die Konsequenzen des Handelns Einzelner oder kleiner Gruppen für BenutzerInnen oder andere Betroffene, welche kurzfristig und unmittelbar beobachtbar und abschätzbar sind, z.B. bei der Implementierung eines Softwareprodukts für eine fest umrissene Anwendung. Unter Makrokontexten sollen jene Handlungszusammenhänge verstanden werden, in denen SoftwareentwicklerInnen die Konsequenzen ihres Handelns eher langfristig und mittelbar erkennen oder gar nicht absehen können, z.B. bei der Entwicklung von Standardsoftware, für das Netz, der Implementierung einer Programmiersprache, eines Betriebssystems, oder der Erarbeitung einer Norm.

Sicherlich ist der Diskurs, der nach einer Wertediskussion wie oben mit Recht gefordert wird, zur Verantwortungnahme in Makrokontexten geeigneter. Entsprechendes wird teilweise bereits mit Qualitätssicherungsnormen wie zum Beispiel mit der Standardnorm ISO 9000 verlangt.<sup>6</sup>

Hingegen möchte ich dazu auffordern, die eigene Verantwortung zu sehen und auch tatsächlich zu übernehmen. Für Mikrokontexte ist

<sup>4</sup> Vgl. dazu auch Karl-Heinz RÖDIGER: Informatik und Verantwortung, in: Wechselwirkung, Nr. 65, Februar 1994, S. 41-43 und umseitigen AUSZUG.(siehe KASTEN)

<sup>5</sup> Peter SCHEFE: Zur Ethik der Softwaretechnik; in H.C. MAYR (Hg.) Informatik '96: Technische Beiträge und Praxisprogramm; GI und ÖGI-Jahrestagung Klagenfurt 1996.

<sup>6</sup> Die Norm ISO 9000 verlangt die Qualitätssicherung für jeden einzelnen Arbeitsschritt eines Produktionsablaufes. Ziel eines entsprechenden Qualitätsmanagements ist es, die Wirksamkeit der einzelnen Produktionsschritte zu untersuchen, zu verbessern und zu normieren.

unmittelbar plausibel, daß eine Ethik der Fürsorge nicht nur möglich, sondern auch am sinnvollsten ist. Mensch hört oft von Seiten vor allem männlicher Informatiker die Klage, so sehr in Sachzwänge der Arbeit eingebunden und an die Weisungen von Verantwortlichen gebunden zu sein, daß keine Freiheit zu selbstverantwortlichem Handeln mehr bleibe.

Ich möchte zeigen, daß die Entwicklerinnen und Entwickler im Gegenteil enorme Gestaltungsfreiheit und damit auch Gestaltungsmacht haben, und ich plädiere dafür, sich dieser Macht bewußt zu sein und sie sich zumindest dort, wo der Diskurs endet, anzueignen, um sie in ethisch verantwortlicher Weise zu nutzen (wobei *Macht* nicht negativ als *Herrschaft über Menschen* verstanden werden soll, sondern positiv und produktiv als *Potential der Gestaltung* von Technik). Es wäre also schon viel gewonnen, wenn jede(r) sich seines bzw. ihres offenen Handlungs- und Gestaltungsraumes bewußt wäre, und noch mehr, wenn er/sie bei jeder Option dabei Konsequenzen für Betroffene mitdächte und berücksichtigt.

Doch scheint mir auch eine Ausweitung feministischer Ethik auf Makrokontexte teilweise möglich und sinnvoll. Dabei denke ich weniger an Synergieeffekte lokal verantwortlichen Handelns für das Ganze, sondern v.a. auch an Haltungen im Diskurs selbst und an den Umgang mit Diskursergebnissen. Prinzipien der Fürsorgeethik sollten allerdings nicht unhinterfragt den Diskurs bestimmen, sondern selbst zum Gegenstand des Diskurses gemacht werden: Auch die Fürsorgeethik muß auf ihre Grenzen und Widersprüche hin befragt werden.

### Kritik des Objektivismus aus moralischer Sicht

Moralisch problematisch für die Gewinnung einer ausgewogenen Sicht der eigenen Verantwortungsanteile und -möglichkeiten erscheint mir auch eine wissenschaftsimmanente Haltung der Informatik: Der vorherrschende Objektivismus der den mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen eigenen erkenntnistheoretischen Annahmen bewirkt eine Einschränkung der Verantwortungnahme. Die objektivistische Haltung und die Vorstellung einer deterministischen *technischen Evolution* sind m.E. ethisch relevant im Sinne einer professionalisierten Abwehr der eigenen Verantwortlichkeit. Solche Vorstellungen von der Objektivität mathematisch-naturwissenschaftlicher Erkenntnis und von Technikdeterminismus, wie sie von feministischen Naturwissenschaftlerinnen immer wieder kritisiert worden sind,<sup>7</sup> sind erst zurechtzurücken, bevor InformatikerInnen frei sein können, ihre Potentiale und damit ihre Verantwortung überhaupt zu sehen.

Die verbreitete Vorstellung, Technik sei wertneutral, basiert auf der Überzeugung, daß die Technik nur Mittel zur Verfügung stelle, die man zum Guten oder zum Bösen verwenden könne. Demgegenüber zeigt sich jedoch angesichts der Entwicklung moderner Technologie, daß den Menschen die Souveränität über die Verwendung der Technik zum Guten oder zum Schlechten hin immer mehr zu entgleiten droht.

Der Mythos von der technischen Evolution führt zur Entlastung von Verantwortung und von ganzheitlichen ethischen Vorstellungen. Die Frage: »Was soll ich tun?« wird ersetzt durch die Frage: »Was ist machbar?« Die Suggestion, daß diese Frage (was soll ich tun?) überhaupt nicht rational beantwortet werden könne - weil sie mit Methoden der Naturwissenschaft und der Technik allein nicht zu beantworten ist - ist das bedrohlichste Resultat des Objektivismus.

In Anbetracht dessen scheint einsichtig, daß gegen eine unbegrenzte Machbarkeitsideologie Grenzen gezogen werden müssen und Steuerung not tut. Auch darf nicht verkannt werden, daß Forschung ohnehin gesteuert wird durch die ministerielle Stellenpolitik einerseits und industrielle und staatliche oder europäische Forschungsförderung andererseits. Wenn auch innerhalb der dadurch vorgegebenen Forschungsplanung dem/der einzelnen ForscherIn große Freiheiten und Einflußmöglichkeiten bleiben, welche ihm/ihr meist reichlich Spielräume für Fragen sinnvollen Entwurfs und menschengerechter Gestaltung lassen, so werden doch auf diese Weise große Finanzierungsströme gelenkt, und es ist nicht gleichgültig, zu welchem Thema. Doch wo die Grenzen gezogen werden sollten und unter welchen der zu widersprüchlichen Schlüssen führenden Gesichtspunkten dies geschehen soll, ist gänzlich unklar. Die Uneindeutigkeit scheint in der Sache zu liegen. Von daher sind allgemeine moralische Urteile kaum zu fällen, und ebensowenig

<sup>7</sup> Vgl. z.B. Dagmar HEYMANN (Hg.): *Elfenbisse. Feministische Naturwissenschaft, Mössingen-Talheim (Talheimer) 1996.*

kann mensch auf ein eindeutiges ethisches Konzept hoffen, das für jeden zukünftigen moralischen Konfliktfall die passende Lösung bereithält.

Meiner Auffassung nach gilt es, gerade auch im Hinblick auf die ethische Diskussion in der Informatik, die Konzeptionen von Verantwortungsethik und Fürsorgeethik zu verbinden. Ich plädiere für die diskursive Herstellung moralischer Normen auf dem Wege von Konsens bzw. Kompromiß, wobei dort, wo Diskurs nicht möglich ist zur Verantwortung immer auch das Moment der Fürsorge hinzukommen soll: In dieser Perspektive der Fürsorge gelingt es, die Haltung der Betroffenen nachzuvollziehen, während die Verantwortung stärker auf das Subjekt denn auf die Objekte der Verantwortung zentriert ist. Für die Technik heißt das: Fürsorge verpflichtet auf die soziale Zweckbestimmung der Software-Lösungen.

### Verbindung von Diskursethik und Fürsorgeethik

Vor dem Hintergrund solcher grundsätzlicher Probleme der Verantwortungnahme in Technik und Informatik plädiere ich für eine Verbindung von diskursethischen und feministischen Konzepten. Ein solche Verbindung scheint mir gerade für die Informatik am sinnvollsten zu sein.

Im Sinne der Diskursethik ist die diskursive Herstellung moralischer Normen auf dem Weg von Konsens bzw. Kompromiß zu befürworten. Die Herstellung, Begründung und Korrektur moralischer Normen wird hier als kollektiver Prozeß verstanden, bei dem eine gemeinsam zu tragende Verantwortung wirksam wird.

Die Prinzipien einer feministischen Ethik, insbesondere das Moment der Fürsorge, müssen dort zur Anwendung kommen, wo Diskurs nicht möglich ist, und dies ist bei der Softwareentwicklung aus Zeit- und Effizienzgründen in jeder Detailarbeit, aber auch bei rasch zu treffenden Entscheidungen der Fall. In solchen Situationen muß subjekt- und situationsspezifisch eine individuelle Verantwortungnahme stattfinden. Diese Verantwortung soll durch das Moment der Fürsorge bestimmt sein in dem Sinne, als sie vor allem versucht, die Haltung der Betroffenen nachzuvollziehen und die soziale Zweckbestimmung der Software-Lösungen im Auge zu behalten.

Verantwortungsdilemmata lassen sich nur durch diskursive Konsensfindung lösen. Aber eine nur auf den Diskurs setzende Ethik kann in der Informatik nicht greifen. Ständiger Diskurs ist insbesondere bei modellierungs- und programmiertechnischer Arbeit nicht immer möglich. Er würde den Entwicklungsprozeß vollständig ausbremsen. Deshalb sollten sich InformatikerInnen in solchen Fällen der Gestaltungsmacht bewußt sein und bewußt verantwortlich handeln.

Ein nur der Diskursethik verpflichteter Ansatz kann den spezifischen Problemlagen in der Informatik nicht gerecht werden; sie ist nicht in der Lage, mit der effektiven Gestaltungsmacht der Software-Entwickler im Detail umzugehen. Während ein/e dem one-best-way-Denken verhaftete/r Software-Entwickler/in nur deterministische Wege der Problembewältigung sieht, öffnen sich den ihrer kreativen Potentiale bewußten EntwicklerInnen enorme Möglichkeitsrahmen, die es nicht nur mittels professioneller Kompetenz, sondern auch mittels ethisch geleiteter kreativer Ideen zu füllen gilt. Die Macht dieser EntwicklerInnen ist eine im Zeichen der Verantwortung stehende Gestaltungsmacht, die situativ und flexibel ist. Um dieser Gestaltungsmacht der einzelnen EntwicklerInnen Raum geben zu können, sollte man/frau nicht in jedem Fall auf eine diskursive Aushandlung des moralischen Problems beharren, sondern an Fürsorge und Verantwortlichkeit der Einzelnen im Kontext appellieren.

Darüber hinaus sollte, in Anlehnung an die Feministische Ethik, in moralischen Fragen ein ganzheitlicher Blick erprobt werden, der auch über die Grenzen des eigenen Tuns und des eigenen Faches hinausreicht. Gemeint ist eine Sichtweise, die die Bedeutung informations-technischen Handelns angesichts der globalen Probleme der Gegenwart relativiert.

Mir ist wichtig, an dieser Stelle deutlich zu machen, daß InformatikerInnen trotz aller Vorgaben von AuftraggeberInnen (und evtl. ArbeitgeberInnen) eine Gestaltungsmacht sowohl im Detail als auch im Ganzen haben.

Vor dem Hintergrund dieser realen Handlungsmacht, die nach ethischen Leitlinien des Handelns verlangt, erscheint mir die Orientierung an Diskursethik und Feministischer Ethik am angemessensten. Eine

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« Hirnatlas, 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](mailto:schinzel@modell.iig.uni-freiburg.de)>

Redaktionelle Bearbeitung Margarete Maurer  
E-Mail: <[margarete.maurer@univie.ac.at](mailto: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.