

Vorstellung der Arbeitsgruppe

"Informatik als Hybridwissenschaft. Selbstverständnis, Ausbildung, Ethik, Theorie"

Tagung "Wozu Informatik?", Bad Hersfeld 21.–23.2002

Dirk Siefkes 7.7.02. Text nicht abgesprochen. Nicht zitieren, nicht weitergeben.

Im Text zu der AG habe ich die Informatik als eine Wissenschaft charakterisiert, die die gegensätzlichen Welten von Mensch und Maschine mit Hilfe von Formalismen *hybridisiert*, also zu etwas Neuem verschmilzt. Mensch und Maschine als Gegensätze hinzustellen, ist altmodisch: Der Computer ist lange zum Medium geworden, die Zeiten des Kampfes mit der Maschine sind vorbei. Eben deswegen wollen wir in der AG das Verhältnis von Mensch und Maschine näher ansehen. Vielleicht gewinnen wir damit einen Zugang zu dieser neomodischen Wissenschaft Informatik. Wie könnten wir vorgehen? In meinen Vorschlag beziehe ich Anregungen aus den Positionspapieren ein.

Wir könnten mit der Beziehung zwischen Mensch und Maschine anfangen: Wie gehen Entwickler und Benutzer mit Computern um? Welche Probleme haben sie dabei? Welche Annehmlichkeiten? Wie wirkt sich beides auf ihre Arbeit aus? Auf sie selber?

Dann können wir den Gegensatz herausarbeiten: Computer können vieles gut, was Menschen schlecht oder gar nicht können, z.B. Algorithmen ausführen. Umgekehrt können Menschen vieles gut, was Computer nicht können, z.B. Algorithmen kritisieren. Gibt es überhaupt etwas, was beide können?

Auf der Basis können wir die Beziehung betrachten: Wie gehen Informatiker mit der Gegensätzlichkeit um? Der eingangs erwähnte Befund lautet: Sie vereinbaren die unvereinbaren Welten mit Formalismen – "Sprachen", die auf beiden Seiten "verstanden" werden. Programme haben zwei Gesichter, sie sind janusköpfig: Menschen erscheinen sie als Texte, die sie lesen und verstehen können; für Computer sind es Symbolfolgen, die ausgeführt werden können.

Damit ist der Dualismus verschwunden, er ist zur Dreierbeziehung geworden. Also können wir die untersuchen, z.B. historisch: Wie und wozu nutzen Informatiker diese Methode der Hybridisierung? Welchen Teilen des Dreiecks wenden sie ihre Aufmerksamkeit zu? Was unterstützen sie?

Die unterschiedlichen Formen der Dreierbeziehung, die dabei zu Tage treten, können wir vergleichen: Welche Sichtweisen auf die Informatik oder aus ihr heraus bringen sie hervor? Welchen Abgrenzungen und Strukturierungen der Disziplin entsprechen sie? Vertreten die Fachgebiete bestimmte Sichtweisen?

Nun können wir die Sichtweisen bewerten: Welche Folgen haben sie für unsere Arbeit, für deren Ergebnisse, für deren Nutzer? Welche davon halten wir für wünschenswert? Mit welchen Sichtweisen können wir uns identifizieren? Was wollen wir mit der Informatik?

Das bringt uns auf "Informatik und Gesellschaft" als Fachgebiet: Sollte es sich nicht mit solchen Fragen befassen, z.B. mit Mensch-Maschine-Kommunikation, Humanisierung vs. Automatisierung der Arbeit, Verantwortung (Gesetze vs. Leitlinien vs. individuelle Moral)? Teilweise geschieht das, aber meist auf der phänomenologischen Ebene. Die spezifisch informatischen Hintergründe kommen selten in den Blick. Und wenn sich Vertreter auf eine kritische Analyse informatischen Vorgehens einlassen, werden sie leicht selbst zu "normalen" Informatikern. Wissenschaftliche Arbeit "auf der Mauer" (Jörg Pflüger) zwischen den Disziplinen hockend, janusköpfig, scheint schwierig.

Inbesondere wird in "Informatik und Gesellschaft" die formale Seite der Informatik nicht untersucht. Formale Ausdrücke sind mathematisch gesehen abstrakte Beschreibungen, die für den Computer in konkret ausführbare Anweisungen umgeformt werden müssen. Für den Menschen dagegen sind es Organisationsformen, vielleicht juristisch oder ethisch untermauert, die immer interpretiert werden müssen, also Spielräume für Handlungen liefern, aber keine Handlungen selbst.

Als eine Folge wird "Technik" gern unbesehen auf den Menschen übertragen, von Geistes- und Sozialwissenschaftlern ebenso wie von Informatikern. "Techniken" des Handelns und Denkens werden mit Maschinentechiken gleichgesetzt und lassen sich dann problemlos durch diese ersetzen. Technische Agenten im Netz lösen Probleme menschlicher Akteure; was sind die Folgen solcher Verbindung?

Das bringt uns zurück zur Informatik: Wie gehen Informatiker mit solchen Fragen um, z.B. in Softwaretechnik oder bei Datenbanken? Sind sie sich der Hybridisierung, die sie betreiben, bewußt?

Gehen sie sie als Herausforderung an? Oder spiegeln die Probleme des Fachs "Informatik und Gesellschaft" die der Disziplin Informatik? Ist das eine so theorielos wie die andere?