

Das Fremde gibt eine andere Sicht; das Auflösen der Erstarrung

Cecile Crutzen
Open Universiteit Nederland

Wenn man jahrelang in einer Gegend gewohnt hat, sich in der Traditionen der ansässigen Gemeinschaft eingelebt hat, dann ist es schwierig, noch ein andere Sicht auf die eigene Umgebung zu bekommen. Es benötigt Nicht-Ansässige, die wieder auf Besonderheiten und Merkwürdigkeiten aufmerksam machen können.ⁱ Es benötigt auch ein Aussteigen aus der eigenen und einen Umzug in eine andere Welt. Die Interaktion mit dem Fremden lässt uns uns Selbst wieder entdecken und unser Handeln bezweifeln.ⁱⁱ

Die Bedeutung, die Informatik in ihren Kontext hat, sollte nicht eindeutig und stabil sein. Aber in ihren Kernaktivitäten und den damit verbundenen Methoden, Theorien und Auffassungen ist Informatik stabil und konservativ. Dennis Tsichritzis erkennt diese Abgeklärtheit ("maturity") in vielen Teilgebieten der Informatik. Informatikprodukte scheinen äußerlich neu und innovativ, aber die Methoden, mit denen sie entwickelt sind und ihre innere Struktur haben sich im Laufe des Bestehens dieses Faches kaum geändert. Er sagt, dass Informatik in einer "middle-age"-Krise ist und Informatiker nur noch in bestimmten Freundeskreisen interagieren. Informatik kann aus dieser Geschlossenheit und Erstarrung nur durch eine Interaktion mit anderen Disziplinen entschlüpfenⁱⁱⁱ.

Transdisziplinäres Denken und Handeln in der Informatik sollte das Ziel haben, die Interaktion der Menschen untereinander und mit ihrem Werkzeug zu analysieren und zu ändern. Wegen der Komplexität dieser Interaktionsprozesse sollte Informatik sich von einer geschlossenen Disziplin zu einem offenen Netzwerk vieler Disziplinen und Kontexte entwickeln. Es braucht viele Ansichten, um eine Differenziertheit im bereitgelegten Handeln der Informatikprodukte zu analysieren und zu gestalten. Nach Susanne Bødker, Joan Greenbaum und Lucy Suchman sollte in Informatikprojekten eine Integration von emotionaler und intellektueller Arbeit stattfinden. Dies kann nur geschehen, wenn innerhalb der Informatik eine Neu-Entwicklung von Analysemethoden stattfindet, wobei die Interaktion, die in den Räumen des Benutzens betrachtet wird, und nicht, wo dem bereitgelegten Handeln der Informatikrepräsentationen die meiste Andacht gewidmet wird.^{iv} Dafür sollte die Produktionsarbeit der Informatiker nicht nur methodisch sondern auch wörtlich umziehen in die Räume, wo das bereitgelegte Handeln der Informatikprodukte entworfen und benutzt wird. Es sind die Benutzer selbst, welche die Experten sind, um die Bedeutungen der Interaktionswerkzeuge zu konstruieren in ihrem Umgang mit dem Zeug.^v

Informatik sollte sich verbinden mit Disziplinen, wo die Interaktion von Menschen analysiert und konstruiert wird.^{vi} Dadurch kann die Disziplin Informatik selbst und ihre Produkte in kulturelle Konstruktionsprozesse eingebettet werden, und selbst ein solcher Prozess werden. Genderstudies ist eine Disziplin, die eine solche Inspirationsrolle gut erfüllen kann. Nach Flis Henwood kann die Relation zwischen Gender und Technologie nur untersucht werden, wenn man beide als kulturelle Prozesse sieht, in denen Verhandlungen, Diskussionen und Transformationen stattfinden, und in denen sowohl die möglichen Bedeutungen von Gender als auch die Bedeutungen von Technologie variabel sind. Nur so kann der Umgang von Menschen mit Technologie eine differenzierte Skala vom subjektiven Erfahrungen und Aktivitäten hervorbringen.^{vii}

Durch die Anregungen aus Genderstudies kann in der Informatik das dominante

Weltbild, das mittels Theorien, Methoden und Praktiken, präsentiert wird, bezweifelt werden. Die feministische Kritik bietet ein Bezugssystem, wie Informatikmethoden, die auf den traditionellen Wissenschaftsmethoden von Analyse, Entwurf und Konstruktion beruhen, beurteilt werden können. Genderstudies ist eine Disziplin, deren epistemologische Basis die Besorgnis über die Präsentation von "multiple voices in knowledge production"^{viii} ist. Zusätzlich bieten die differenzierten und situierten Erkenntnisse, die innerhalb der Genderstudies in einem langen Prozess errungen wurden, (feministischen) Informatikerinnen die Möglichkeit, die Selbstverständlichkeiten ihrer eigenen Sozialisation innerhalb der Traditionen der Informatik aufzudecken. Das Fach Genderstudies ist damit ein Werkzeug und Medium, um Fragezeichen bei diesen Selbstverständlichkeiten zu setzen, und um Richtungen für neue Konstruktionen und neues Verhalten innerhalb der Informatik anzugeben. Solche Neukonstruktionen können durch Frauenforschung unterstützt und begründet werden. Damit laufen sie nicht in die Gefahr einer Isolation und werden sogar selber für die Informatik Anknüpfungspunkte zu anderen Disziplinen. Suchman hat das sehr poetisch in einem Aufsatz formuliert, der die Grundlage für eine Interaktion zwischen Genderstudies und Informatik bildet.^{ix}

Zweifeln am Selbstverständlichen ist eine notwendige Gewohnheit der Akteure, soll in der Informatik änderungsfähiges Verhalten möglich werden und die Erstarrung aufgelöst werden. Dekonstruktion ist so ein Mittel, diesen Zweifel zu erzeugen. "Zweifel" ist immer ein positiver Moment; eine Situation von Störung, die das Selbstverständliche, das immer Wiederholte unterbrechen kann.

Gender und Informatik sind beides bedeutungskonstruierende Prozesse, die einander beeinflussen und konstituieren. Gender ist wie Informatik auch eine kulturelle Konstruktion, bekommt seine Bedeutung durch das Handeln von Menschen und ist im Handeln von Menschen wahrnehmbar. Menschen haben keinen Gender, sie tun Gender^x. Genderladung wird in solchen Bedeutungen konstruiert, die in unserer Kultur durch wiederholtes Interpretieren und Repräsentieren von Handlungen entstehen und in denen implizite und explizite Verbindungen mit Geschlecht gemacht und gefestigt werden. Diese Bedeutungskonstruktionen von Gender manifestieren sich auf der individuellen, der strukturellen und der symbolischen Ebene und sind sehr stark untereinander verknüpft. Genderprozesse sind nicht isoliert, sondern verschachtelt. Gender ist ein wichtiger Faktor bei der Entstehung von Geweben materieller und immaterieller Differenzen und Unterschiede in unserer Gesellschaft. In jeder menschlichen Interaktion entstehen diese Gewebe von Bedeutungen, in denen die impliziten und expliziten Gegensätze (Dualitäten) untereinander verknüpft werden^{xi}. Diese Gegensätzlichkeiten und ihre Verbindungen, unter anderem mit Gender, sind meistens symbolisch und haben nicht wirklich etwas mit dem biologischen Geschlecht zu tun. Genderperformance besteht aus dem Handeln, in dem sich die komplexe Vernetzung dieser Gegensätze und ihrer Wirkungen stabilisieren kann. Informatik spielt in diesem Netz von dualen Bedeutungen unserer sozialen und kulturellen Welt eine aktive Rolle, weil in Informatikprodukten für Menschen Handlungen bereitgelegt werden. Ein Software-Hardware-System ist ein Akteur, der aus der Sicht des Benutzers Handlungen (re)präsentiert. Ein Textverarbeitungssystem ist z.B. bereitgelegtes Handeln, das in der Interaktion von Menschen mit einem Text und in der Kommunikation mit Hilfe dieses Textes benutzt werden kann. Die gendergeladene Bedeutung, die Informatik hat, ist ein Prozess der in einem sozialen und kulturellen Kontext stattfindet. Eine Genderladung von Informatikprodukten ist nicht positiv oder negativ zu bewerten. Sie ist immer da, weil Gender ein Prozess ist, der in der Interaktion zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Akteuren geschieht: Das Gewebe von (Gender-)Bedeutungen wird in der Interaktion benutzt und ändert sich durch Tun und Unterlassen.^{xii}

Zu überlegen ist, ob die Frage nach Gender in Bezug auf Informatik zur Vergangenheit gehört? Es scheint, dass durch die Zunahme von Benutzerinnen die Genderaspekte in den Hintergrund rücken. Aber es gibt immer noch viele Bereiche der Informatikwelt mit ihren Benutzern, Entwerfern und Produzenten, wo Genderdifferenzen in einer direkten Weise betrachtet werden sollten. So sind zum Beispiel Konstruktionen, wo auch an menschliche Körper Bedeutung gegeben wird, gendered. Die Änderung der Körperinterpretation ist durch Informatik beeinflusst. Während man in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts gedacht hat, den Körper mittels elektronischer Mittel zu verbergen, wird in Zukunft der Körper im täglichen Leben zur biometrischen Datenressource, zur digitalen Nahrungsquelle für die intelligente Umgebungselektronik. Wearables und Ambient werden uns zwingen, über die Verbindungen zwischen dem Körperlichen, dem Kognitiven und dem Emotionellen des Menschen neu nachzudenken. Die Ausbreitung des Einsatzes elektronischer Lernmittel wird uns die Bedeutung des Körpers im Lernprozess entbergen.

Das Fragen nach Gender

- ist ein Mittel, um die Behauptung einer Neutralität von Designs und Produkten zu untergraben,
- ist eine Analysemethode, um innerhalb der Entwicklungsgeschichte von Informatikprodukten und in den Informatikprodukten selbst zu untersuchen, inwiefern Differenziertheit respektiert wurde; eine dekonstruktive Analyse entbirgt die Spuren der entstandenen Bedeutungen in der Form von Oppositionen,
- ist eine Strategie, um Zweifel zu erzeugen über das selbstverständliche, unsichtbar gewordene Handeln von Entwerfern und Benutzern. Zum Beispiel kann durch die Dekonstruktion der entstandenen Bedeutung von "design and use" und ihrer Relation mit dem Gewebe Gender ein kritischer und transformativer Raum entstehen, worin man das Handeln innerhalb der Informatik ändern könnte.

Die Verbindung mit Genderstudies ermöglicht Neukonstruktionen für Systementwürfe, in denen Partizipation der Benutzenden und Kooperation mit den Benutzenden basierend auf wissenschaftstheoretischen Erkenntnissen und Technologiekritik in die Praxis einfließen. Die feministische Kritik als wissenschaftstheoretische Grundlage kann dabei Inspirationen und Erkenntnis liefern, um im Netz der Dualitäten den eigenen Blickwinkel zu öffnen.

Informatikrepräsentationen sollten das menschliche Handeln nicht verbergen, sondern uns die große Variation und Schönheit menschlichen Handelns immer wieder aufs Neue erfahren lassen. Informatikrepräsentationen werden in zunehmendem Maß als geschlossene Gerätschaft hergestellt. Sie werden nicht mehr als Werkzeug gesehen, mit dem Menschen ihre eigene Interaktion gestalten können. Zwischen Repräsentation (der Hersteller) und Interpretation durch die Benutzer sind kaum noch kritische transformative Räume für Benutzer vorhanden, in denen diese selber die Verlässlichkeit erfahren können. Ein neuer Ansatz für die Informatik könnte es sein, Räume für Informatiker zu gestalten, in denen diese ihre eigenen Methoden wieder als Werkzeug und nicht als bereitgelegte, geschlossene Gerätschaft erfahren können. Aus der Interaktion mit Genderstudies kann Inspiration entstehen für die Gestaltung von kritischen transformativen Räumen für Informatiker und Benutzer, in denen die Analyse als eine Möglichkeit gesehen wird, zu phantasieren, wodurch eine Vision über Zukunft entstehen kann, statt einem wiederholenden Repräsentieren der Vergangenheit (re-use), wobei nur das Lösen von Problemen aus der Vergangenheit im Vordergrund steht. Das Kreieren solcher transformativen kritischen Räume ist die minimale Bedingung für die Grenzgebiete, die Haraway vorschweben; Grenzgebiete zwischen Benutzen und Entwerfen. Diese Grenzgebiete sind aber nicht am Rand, sondern im Kern der

Informatik situiert. Durch das Kreieren offener Räume, worin Unterschiede möglich sind, können die Assoziationen "weiblich-benutzen" und "männlich-entwerfen" entkoppelt werden. Mit dieser Entkopplung kann man, basiert auf Affektionen und Affinitäten versuchen, neue Verbindungen anzugehen^{xiii}. In diesen Räumen können Informatikerinnen die autonome Lust kultivieren, mit einer Informatikrepräsentation eine erotische Relation zwischen dem "assenting" Benutzen und dem "resisting" Benutzen, einzugehen. Die erotische Informatikerin lässt sich bewusst verführen, aber verführt auch den Text (Informatik). Sie ist aktiv, genießt und reflektiert über das Genießen. Das Äußern von Zweifel ist ein erotischer Moment, weil Erotik nicht in der Kontinuität entsteht, sondern gerade in der Diskontinuität. Es ist das Unbekannte, das faszinierend und anziehend ist.^{xiv} Interaktion als eine Welt, wo man zweifeln darf und wo Unterschiede respektiert und gefördert werden, macht das Auflösen der Erstarrung möglich, zumindest wenn sowohl die Benutzer als auch die Informatiker diese Unterschiede existieren lassen und befördern, statt sie zu negieren oder zu unterdrücken - wenn sie die Angst vor Konflikt und Zweifel "verlassen". Diese Antwort kann keine geschlossene Antwort sein. Es ist ja das entwerfende Handeln von Frauen und Männern in der Interaktionswelt, die diese Unterschiede erst zum Leben erwecken wird.

Literatur

- [Bijker96] Bijker, Wiebe E. (1996), Democratization of Technology, Who are the Experts? <http://www.desk.nl/~acsi/WS/speakers/bijker2.htm>
- [Bødker93] Bødker, Susanne/Greenbaum, Joan (1993), Design of Information Systems: Things versus People. In: Green, Eileen/Owen, Jenny/Pain, Den (eds.) (1993), Gendered by Design?, Information Technology and Office Systems. London: Taylor & Francis, p. 53-63
- [Butler90] Butler, Judith (1990): Gender trouble: Feminism and the subversion of identity. New York, S.140
- [Chandler94] Chandler, Daniel (1994), Biases of the Ear and Eye. 'Great Divide' Theories, Phonocentrism, Graphocentrism & Logocentrism, www.aber.ac.uk/media/Documents/litoral/litoral1.html
- [Haraway95] Haraway, Donna J. (1995), Die Neuerfindung der Natur. Primaten Cyborgs und Frauen. Frankfurt am Main: Campus Verlag
- [Haraway95a] Haraway, Donna J. (1995), Situiertes Wissen. In: [Haraway95], p. 73-97
- [Haraway95b] Haraway, Donna J. (1995), Ein Manifest für Cyborgs. In: [Haraway95], p. 33-72
- [Henwood93] Henwood, Flis (1993), Establishing Gender Perspectives on Information Technology: Problems, Issues and Opportunities. In: Green, Eileen/Owen, Jenny/Pain, Den (eds.) (1993), Gendered by Design?, Information Technology and Office Systems. London: Taylor & Francis, p. 31-49
- [Meijer88] Meijer, Maaïke (1988), De Lust tot Lezen, Nederlandse dichteressen en het literaire systeem. Amsterdam: Sara/Van Gennep
- [Scheidhauer95] Scheidhauer, Anne/Hammer, Carmen (1995), "Wir sind immer mittendrin". Ein Interview mit Donna Haraway. In: [Haraway95], p. 98-122
- [Suchman94a] Suchman, Lucy (1994), Working Relations of Technology Production and Use. In: Computer Supported Cooperative Work (CSCW), vol. 2, no. 1-2, 1994, p. 21-39
- [Suchman94b] Suchman, Lucy (1994), Supporting Articulation Work: Aspects of a Feminist Practice of Technology Production. In: Adam, Alison/Emms, Judy/Green, Eileen/Owen, Jenny (1994), Women, Work and Computerization. Breaking Old Boundaries – Building New Forms. Amsterdam: Elsevier Science, p. 7-21
- [Tsichritzis97] Tsichritzis, Dennis (1997), The Dynamics of Innovation. In: [Denning97], p. 259-265
- [Winograd87] Winograd, Terry/Flores, Fernando (1987), Understanding Computers and Cognition, A New Foundation of Design. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley
- [Winograd97] Winograd, Terry (1997), The Design of Interaction. In: Denning, Peter J./Metcalf, Robert M. (eds.) (1997), Beyond Calculation, The Next Fifty Years of Computing. New York: Copernicus Springer-Verlag, p. 149-161

ⁱ "Contrasting societies can be illuminating especially in making us aware of our own taken-for-granted cultural assumptions." [Chandler94]

ⁱⁱ "When we encounter people who live in a substantially different tradition, we are struck by the impression that they have a strange and apparently arbitrary 'world view.' It takes a careful self-awareness to turn the same gaze

on our own lives and 'unconceal' our own tradition – to bring into conscious observation that which invisibly gives shape to our thought." [Winograd87, p. 8]

ⁱⁱⁱ "... we have to move decisively in totally uncharted waters between computer science and other disciplines." [Tsichritzis97, p. 261]

^{iv} [Bødker93, p. 59]

"... to draw attention to aspects of systems development and use that have been hidden or at least positioned in the background or shadows and bring them forward into the light. These include various forms of professional configuration and customization work, as well as an open horizon of mundane activities involved in incorporating technologies into everyday working practices, and keeping them working." [Suchman94b, p. 7]

^v "... Different relevant social groups have their specific kinds of expertise - we are all experts in specific ways. ... more is involved in designing large projects ... than is described in the engineers' handbooks. And for those other aspects, others are experts and need to be involved. ... The interactions within and among relevant social groups can give different meanings to the same (technical artefacts)." [Bijker96]

^{vi} "In the next fifty years, the increasing importance of designing spaces for human communication and interaction will lead to expansion in those aspects of computing that are focused on people, rather than machinery. The methods, skills, and techniques concerning these human aspects are generally foreign to those of mainstream computer science, and it is likely that they will detach (at least partially) from their historical roots to create a new field of 'interaction design'. ... The work will be rooted in disciplines that focus on people and communication, such as psychology, communications, graphic design, and linguistics, as well as in the disciplines that support computing and communications technologies." [Winograd97, p. 156]

^{vii} [Henwood93, p. 44-45]

^{viii} [Suchman 94a, p. 22]

^{ix} "I am just now discovering how many of the places from which I act, seemingly located somewhere in my bones or in my soul, have been powerfully put into words by recent feminist writings. Put another way, I am in the process of discovering myself in those writings. My starting place is recent discussions, ... concerned with ensuring the presence of multiple voices in knowledge production." [Suchman94a, p. 21-22]

^x [Butler90, p. 140]

^{xi} Meijer, Maaïke (1991): Binaire opposities en academische problemen. Tijdschrift voor Vrouwenstudies 45, Jahrgang 12 (1), S. 108-115

^{xii} Degendering ist nicht möglich, weil die Neutralität nicht existiert.

^{xiii} Donna Haraway beschreibt dies als eine Position von "outsider within", in der viele bewußte Grenzüberschreitungen möglich sind. [Haraway91a, p. 150, p. 154] [Haraway91b, p. 299] [Scheidhauer95, p. 111-113]

^{xiv} [Meijer88, p. 12-13]