

Tanja Paulitz

## Elektronische Vernetzung & Geschlecht

### Zur Konstruktion elektronischer Netze und ihrer Akteurinnen

Elektronische Netze – meist verhandelt unter dem Label „Internet“ – sind ein populäres Thema. Auch in der öffentlichen Rede, in der medialen Berichterstattung haben sie einen hohen Stellenwert errungen: Statistische Erhebungen messen, wer das Internet benutzt und welche Nutzungsarten besonders gefragt sind, BeraterInnen vergleichen die Dienstleistungen rund ums Netz, eine neue Ökonomie macht von sich reden, SozialforscherInnen ermitteln die Konsequenzen für Individuum und Gesellschaft, MediapädagogInnen gebe Empfehlungen für die ‚richtige‘ Nutzung durch Kinder etc. Diese Aufzählung ließe sich mühelos fortsetzen. Auch die Beteiligung von Frauen und die Auswirkungen des Internet auf die Geschlechterverhältnisse sind ein nicht selten integrierter Aspekt, der u.a. mitverhandelt wird.

In all diesen Thematisierungen von elektronischer Vernetzung dominiert das Interesse an der *Techniknutzung*. Auffallend unterbelichtet bleibt der Blick auf Internet als *hergestellt*, als *Produkt* von Technikentwicklung. Dies betrifft tendentiell auch die techniksoziologische Forschung, deren Ausrichtung Jörg Strübing in seiner aktuellen Übersicht über die Wissenschafts- und Technikforschung wie folgt beschreibt: „Wichtige Forschungsfragen der Internetforschung betreffen zum einen das Potential an Andersartigkeit von ‚virtuellen‘ gegenüber ‚realen‘ Sozialwelten, zum anderen die absehbaren qualitativen Veränderungen im Kommunikations- und Informationshandeln der mit Netzdiensten agierenden Akteure und Organisationen“ (Strübing 2000: 74). Demgegenüber möchte sich dieser Beitrag schwerpunktmäßig der *Konstruktion* elektronischer Vernetzung zuwenden.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Der Begriff „Konstruktion“ hat in verschiedenen Kontexten eine wichtige Rolle gespielt. Er kommt aus dem Bereich der ingenieurtechnischen Konstruktion von Maschinen, Geräten oder Anlagen (vgl. dazu die historische Untersuchung zum Konstruktionsbegriff von König 1999). Spätestens seit dem 1966 erschienen Buch „Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit“ von Berger & Luckmann findet innerhalb der Sozialwissenschaften eine Diskussion um „soziale“ Konstruktion statt. Die Konstruktionsthese besagt – in aller Kürze –, dass auch Phänomene der gesellschaftlichen Wirklichkeit, die in der Alltagswelt als selbstverständlich gegeben erscheinen, sozial gemacht, eben konstruiert sind. Besonders in der Geschlechterforschung ist diese Diskussion von einiger Bedeutung: Die Vorstellung von Geschlecht als Konstruktion heisst, auch das sog. *biologische* Geschlecht nicht als naturgegebene Tatsache, sondern als gesellschaftlich hervorgebracht und damit auch gesellschaftlich veränderbar aufzufassen. Konstruktivistische Thesen haben damit die in der feministischen Theorie entwickelte analytische Trennung der Geschlechtskategorie in sex und gender hinterfragt, und die Existenz eines vorgesellschaftlich gegebenen biologischen Geschlechtsunterschieds radikal zur Disposition gestellt. Die Debatte in den 1990er Jahren wurde insbesondere durch die Veröffentlichung von Judith Butlers „Gender Trouble“ (1990) sowie dem Aufsatz „Wie Geschlechter gemacht werden. Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung“ von Gildemeister & Wetterer (1992) in der BRD entzündet. Bezogen auf den Bereich der Technik hat die Rede von der *sozialen*, im Unterschied zur technischen, Konstruktion die Funktion, auf die gesellschaftlichen Faktoren aufmerksam zu machen, die auf die Entwicklung von Technik Einfluss haben (zum Stand der Technikgeneseforschung vgl. Rammert 1998 und 2000).

Ich möchte in diesem Text eine konstruktivistische Perspektive entwickeln, die der Spezifik des Gegenstands elektronische Vernetzung Rechnung trägt und diesen als Teil gesellschaftlicher Prozesse begreift. Mit elektronischer Vernetzung meine ich die Verknüpfung von sozialen bzw. politisch-strategischen Netzwerken und Informationstechnologie. Die Formulierung betont zum einen die Herstellungsdimension selbst, zum anderen den Handlungskontext, wie er auch mit dem englischen „Networking“ bezeichnet wird. Letzteres erfordert kontinuierliche Arbeit, gegenüber dem elektronischen Netz als fertigem Resultat.<sup>2</sup> Dies eröffnet den Blick auf eine komplexe konstruktive Praxis, die zugleich auch die Arbeit an passenden vernetzten AkteurInnen miteinschließt. Hier haben Geschlechterkonstruktionen einen wesentlichen Anteil. Mit einer solchen Untersuchungsperspektive möchte ich die Geschlechtskategorie nicht universell als relevant setzen, sondern dort aufspüren, wo und wie sie in Erscheinung tritt. Ich frage danach, *in welcher Weise* Geschlecht im Zusammenhang mit elektronischen Netzwerken hervorgebracht wird. Wie wird Geschlecht in Zusammenhang mit Netzwerk-Technologien konstruiert? Ziel des Textes ist es, diese Frageperspektive theoretisch zu entwickeln, ohne – da ich aus einem laufenden Projekt berichte – hier fertige Antworten bereitzuhalten.<sup>3</sup>

Netzwerken wird häufig per se ein emphatischer Charakter des Handelns „von unten“ zugesprochen. Es erscheint als geeignete Strategie zur Enthierarchisierung. Auch und besonders feministische Vernetzung schließt an diese Verwendungsweise an. Die Omnipräsenz von Netzwerken in den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen und die Geschäftigkeit, mit der allorts an informationstechnischer Vernetzung gearbeitet wird, stellen jedoch auch kritische Vernetzungsanliegen in ein breiteres und widersprüchliches Feld von aktuellen Machtverhältnissen (vgl. Paulitz & Weber 1999). Konstruktionen finden immer *in* gesellschaftlichen Verhältnissen und unter bestimmten Bedingungen des Denkens, Fühlens, Handelns und Möglichkeiten der Selbstbeschreibung statt. Solche Konstruktionen von Subjektivität und Geschlecht im Zuge elektronischer Vernetzung stehen somit auch im Kontext aktueller neoliberaler Restrukturierungsprozesse und Verschiebungen.<sup>4</sup>

Ich setze mich im folgenden zunächst mit zentralen Ansätzen der Geschlechterforschung zum Thema elektronische Netzwerke auseinander. In einem zweiten Schritt skizziere ich Trends des Konzepts ‚Netzwerk‘, die den aktuellen gesellschaftlichen Kontext von Vernetzungsprojekten bilden. Schließlich stelle ich meine Perspektive auf elektronische Vernetzung als konstruktive Praxis sowie einige Thesen auf Basis meiner Analyse empirischer Fallbeispiele vor.

<sup>2</sup> In diesem Sinne spreche ich auch von „informationstechnischer Vernetzung“.

<sup>3</sup> Die hier vorgestellte Frageperspektive steht im Kontext meines Dissertationsprojekts „Netzsubjektivität – Konstruktionen des ‚Menschen‘ im Kontext informationstechnischer Entwicklungen“, das eine empirische Untersuchung umfasst.

<sup>4</sup> Vgl. hierzu insbesondere die von Weber (1998 und 1999) im Anschluss an Foucault herausgearbeiteten Diskursfiguren im Netz als Dispositiv sowie den Ansatz der Governmentality-Studies (Bröckling u.a. 2000).

## 1. Perspektiven auf elektronische Netzwerke und Geschlecht

In der Geschlechterforschung unterscheide ich im folgenden drei Herangehensweisen: die Gestaltungsperspektive auf elektronische Netze (1.1), die Untersuchung der Konsequenzen elektronischer Netze (1.2) und die Konstruktionsperspektive auf vernetzte Cyborgs (1.3).

### 1.1 Gestaltung elektronischer Netze durch Frauen

Im Kontext der technologiepolitischen Debatte<sup>5</sup> um die Chancen und Risiken der Neuen Technologien, die vorwiegend durch Stimmen aus den Sozialwissenschaften und dem Gebiet „Informatik und Gesellschaft“ sowie durch AkteurInnen aus der Politik getragen wird, hat sich auch ein an Genderfragen orientierter Diskussionsstrang entwickelt. Im Anschluss an die in der ‚allgemeinen‘ Debatte aufgeworfenen Fragen sozialer Ungleichheit bezogen auf Informationstechnologie, die sich schwerpunktmäßig in der politischen Forderung nach Abbau von Zugangsbarrieren zu Technik artikulierten, konzentrieren sich die feministischen Ansätze auf die Analyse *geschlechtsspezifischer* Ausschlüsse. Infolgedessen steht der Zugang von Frauen zu informationstechnischer Bildung und Berufen aber auch zur praktischen Nutzung von Neuen Technologien im Vordergrund. Exemplarisch hierfür betrachte ich die Position von Heidi Schelhowe, die die Frage nach den Einflussmöglichkeiten einer kritisch verstandenen Informatik auf die technische wie politische Gestaltung der Neuen Technologien mit Genderforschung verbindet. Ihr Ansatz zielt auf Veränderungen im Geschlechterverhältnis, für das der Bereich der Technik von zentraler Bedeutung ist.

Aus einer handlungsstrategischen Perspektive weist Schelhowe auf aktuelle Veränderungen im Technikverständnis der Informatik hin, auf neue Formen der Entwicklung und des Umgangs mit dem Computer als Medium, die sich von den alten, mit Männlichkeit identifizierten Konzepten des Computers als Maschine, unterscheiden (vgl. Schelhowe 1997a). Schelhowe sieht hier eine Chance für Veränderungen und begreift Technikentwicklung konsequent als gestaltbaren Prozess, als eine Frage der Aushandlung, nicht der technischen Sachzwänge. „Die Richtung, in der diese Krisen gelöst werden, ist weder durch die herrschenden technologischen noch sozialen Voraussetzungen determiniert. Vielmehr ist diese durch eine Politik, die die entstandenen Widersprüche in ihrer Radikalität begreift und im Sinne einer Veränderung des Geschlechterverhältnisses mit gestaltet, beeinflussbar“ (Schelhowe 1997b: 87). Technik könnte im Geschlechterverhältnis von seinen männlichen Konnotationen gelöst und neu besetzt werden. Es gilt: „Die Krise für Veränderungen zu nutzen!“ Aus ihrer Sicht bedeutet dies, dass Frauen die Neuen Technologien auch zu ihrem Bereich machen. Technikaneignung zielt dabei auf zweierlei: Förderung der Nutzung sowie Einflussnahme auf die Gestaltung. Vor allem die Neuen Medien und das Internet bilden hierfür ein zentrales Aktionsfeld.

---

<sup>5</sup> Vgl. hierzu v.a. die beiden Tagungsbände der Initiative „Informationsgesellschaft – Medien – Demokratie“: Bulmahn u.a. 1996; Drossou u.a. 1999.

### 1.2 Konsequenzen elektronischer Netze auf Geschlechtsidentitäten

In den vergangenen Jahren hat sich die sozialwissenschaftliche Technikforschung mit einer kaum überschaubaren Fülle von Veröffentlichungen mit der Erforschung des Internet beschäftigt (vgl. Strübing 2000: 73f.). Dabei wird den Konsequenzen der Neuen Technologien auf den Bereich des Sozialen und auf das Individuum die größte Aufmerksamkeit zuteil. Ziel ist die Beschreibung und Analyse aktueller gesellschaftlicher Veränderungsprozesse, für die griffige Formeln wie die „Virtualisierung des Sozialen“ oder der Begriff der „Informationsgesellschaft“ geprägt wurden.<sup>6</sup> Eine ähnlich zugeschnittene Perspektive in der Geschlechterforschung entwickelte sich v.a. im Zuge der Diskussion der Arbeiten der US-Amerikanerin Sherry Turkle in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre. Turkles einflussreiches Buch „Life on the Screen“ (1995) stellt die flexiblen Umgangsweisen mit (Geschlechts-) Identitäten in interaktiven Rollenspielen, sog. MUDs,<sup>7</sup> im Internet ins Zentrum des Interesses. Vielfach aufgegriffen wurde der Begriff des „gender-swapping“, d.h. der Möglichkeit, im Internet partiell die eigene Geschlechtsidentität zu wechseln und Erfahrungen mit „dem anderen“ Geschlecht zu machen. Turkles Buch basiert auf einer empirischen Untersuchung von Internet-NutzerInnen. Ihre These von der „multiplen“ Identität sieht postmoderne Theorien durch die konkreten Praktiken der Nutzer im Internet vom Kopf auf die Füße gestellt. Dabei verwischt für Turkle auch die Grenze zwischen Virtualität und Realität. Letzere „ist schlicht ein weiteres Fenster“, so lautet die radikale Äußerung eines ihrer Befragten, in der er die Fenstermetapher des Betriebssystems Windows aufgreift (Turkle 1995: 16). Die mit der Metapher bezeichnete Technik, entwickelt zu Steigerung der ökonomischen Effizienz, wird bei Turkles ProbandInnen zur Technik des dezentrierten Selbst. „Dank dieser Windows kann Ihr Computer Sie in mehreren Kontexten gleichzeitig plazieren. Als User wenden Sie Ihre Aufmerksamkeit zu einem gegebenen Zeitpunkt zwar immer nur einem der Fenster auf Ihrem Bildschirm zu, aber in gewissem Sinne sind Sie fortwährend in allen präsent. [...] Ihre Identität am Computer ist die Summe Ihrer aufgeteilten Präsenz“ (Turkle 1995: 15). Realität verliert in einer solchen Umgebung ihren Sonderstatus.

Diese Forschungen haben u.a. zu einer Art Internet-Euphorie geführt, die in der Geschlechterforschung einen besonderen Hintergrund hat. Für die Diskussion poststrukturalistischer Positionen in der feministischen Theorie seit Anfang der 90er Jahre, die stabile Identitätskonzepte kritisieren, und nicht zuletzt für die an Butlers Performativitätskonzept anschließenden Kontroversen, scheinen die Forschungen Turkles ein konkretes Aktionsfeld zu bieten. Die These von der performativen Konstruktion von Geschlecht und die Diskussion um die Auflösung der Kategorie Geschlecht haben in der Virtualität ein spannendes Erprobungsfeld gefunden. Es ermöglicht Erfahrungen mit verschiedenen Identitäten und daher Bedeutungsverschiebungen und Grenzverwi-

<sup>6</sup> Aus der zahlreichen Literatur verweise ich exemplarisch auf Becker & Paetau 1997; Gräf & Krajewski 1997; Münker & Roesler 1997; Faßler 2001.

<sup>7</sup> MUD bedeutet Multi User Dungeon und bezeichnet vorwiegend textbasierte Phantasiewelten, an deren Gestaltung viele BenutzerInnen beteiligt sind. Diese entwerfen darin nicht sich selbst als Spielfigur, sondern auch kollektiv Regeln und Normen des sozialen Miteinanders.

schungen, die ggf. ein reflexiveres Verhältnis zur Kategorie Geschlecht bewirken. Die Aussicht auf partiellen Geschlechtswechsel im Internet stellt schließlich die Relevanz der Kategorie selbst in Frage.

Barbara Becker und Christiane Funken haben diese Hoffnungen auf Basis ihrer empirischen Untersuchungen kritisiert. Sie meinen, dass im Spiel mit Geschlechtsidentitäten eher gesellschaftliche Stereotypen reproduziert und stabilisiert würden. Ihr Resümée lautet: „Eine potentielle, zumindest fiktional realisierte Grenzüberschreitung überkommener Klischees wird also kaum realisiert. Vielmehr werden häufig konventionelle Wunschvorstellungen in die virtuellen Räume projiziert, die wenig von dem revolutionären Potential zeigen, das von Theoretikerseite den neuen Medien attestiert wurde“ (Becker & Funken 1997: 669).

### 1.3 Konstruktion von vernetzten Cyborgs

Die feministische Forschung von Donna Haraway steht im Zusammenhang mit der sich seit den 1970er Jahren entwickelnden konstruktivistischen Wissenschafts- und Technikforschung und ihrer These von der sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Fakten und konzentrierte sich im Zuge dessen besonders auf den Bereich der Naturwissenschaften.<sup>8</sup> Die Konstruktionsthese besagt, dass die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung das Resultat von Herstellungsprozessen sind. Dabei entstehen in zunehmendem Maße Mischwesen, „Hybride“, die weder eindeutig zur Natur noch zur Kultur gehören, z.B. genveränderte Organismen, Simulationen von Klimaentwicklungen, Experten-Systeme etc.<sup>9</sup>

In ihrem berühmten „Manifesto for Cyborgs“ (1985) setzt sich Haraway mit den sog. „gesellschaftlichen Wissenschafts- und Technologieverhältnissen“, auch „Technosciences“, auseinander, die sie als historisch soziales Gefüge und „neue Quellen der Macht“ begreift (Haraway 1985: 54). Ein besonderer Fokus liegt in ihren Arbeiten auf den neueren IuK- und Biotechnologien. Deren Theorien und Praktiken sind – so ihre These – zu einem wesentlichen Teil an der Konstruktion von Ethnien, Geschlecht, Klassen und Sexualität beteiligt. Allerdings haben sie in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zugleich auch die zentrale abendländische Dichotomie zwischen Natur und Kultur in Frage gestellt, an die noch andere – Haraway zufolge – herrschaftsträchtige bipolare Kategorien gebunden sind. Diese Krise der Dichotomien durch die Technosciences betrifft die in der Neuzeit bedeutenden Trennungen zwischen Tier und Mensch, zwischen Organismus und Maschine sowie zwischen Materiellem und Immateriellem. Haraway konstatiert eine Erosion dieser Grenzen am Beispiel von Lebewesen, die in wissenschaftlichen Labors produziert werden (z.B. klassischerweise der Embryo im Reagenzglas oder die Roboter der KI-Forschung). Da sich diese nicht mehr

<sup>8</sup> Übersichten über die aktuelle Wissenschafts- und Technikforschung bietet Strübing 2000. Insbesondere die Geschichte der neueren Wissenschaftsforschung beschreibt Heintz 1993 und 1998. Als allgemeine Einführung sei auf Felt u.a. 1995 verwiesen.

<sup>9</sup> Eine differenzierte Darstellung der Konstruktionsthese in verschiedenen Phasen der Wissenschaftsforschung findet sich bei Heintz 1998. Eine Auseinandersetzung mit dem Konstruktionsbegriff bei Paulitz 2002.

mit herkömmlichen Begriffssystemen eindeutig beschreiben lassen, da sie sowohl zur Natur als auch zur Kultur gehören und eingewoben sind in kulturelle Diskurse, müssen neue Benennungen gefunden werden. Die Wortschöpfung „Cyborg“ als Bezeichnung für solche Mischwesen, kann für Haraway die Unmöglichkeit einer einfachen Zuordnung verdeutlichen: „Cyborgs sind kybernetische Organismen, Hybride aus Maschine und Organismus, ebenso Geschöpfe der gesellschaftlichen Wirklichkeit wie der Fiktion“ (Haraway 1985: 33). Als eine Art Diskursfigur, als neuer Mythos, dient die Cyborg einerseits der Analyse, andererseits als strategischer Einsatz. So ermöglicht es diese Perspektive, die mit den Technosciences verbundenen Herrschaftsverhältnisse und ihrer Produkte sichtbar zu machen und zu analysieren. Die politisch-strategische Intervention Haraways geht jedoch dahin, sich gerade nicht von künstlichen Wesen, Maschinen oder Tieren erneut als menschliche Wesen als Mensch abzugrenzen und damit in der Logik der dichotomen Kategorien zu argumentieren. Haraways Kritik insbesondere an ökofeministischen Positionen betont, dass Cyborgs – weit davon entfernt einfach nur Objekte zu sein – auch Akteurscharakter haben. Ihr Plädoyer „lieber Cyborg als Göttin“ zielt auf *feministische* (Selbst-)Konstruktionen, die diese Hybridität offensiv zur Kritik abendländischer Rationalitäten wendet. Sie versteht ihr Projekt als Form feministischer Politik, die kritisch an der Herstellung gesellschaftlicher Kategorisierungen und deren Grenzen mitarbeitet. Die Einsicht in die Kontingenz solcher Grenzen zwischen Natur und Kultur eröffnet eine neue Arena politischer Verhandlung. Haraways Text versteht sich als „Plädoyer dafür, die Verwischung dieser Grenzen zu genießen und Verantwortung bei ihrer Konstruktion zu übernehmen. Es ist zugleich ein Versuch, zu einer sozialistisch-feministischen Kultur und Theorie in postmoderner, nichtnaturalistischer Weise beizutragen“ (Haraway 1985: 35; Hervorh. i.O.). Die Doppelperspektive richtet sich somit sowohl auf Herrschaftskritik als auch auf eine feministische Strategie. Auch das Bild des Netzwerks versteht sie in dieser Weise: Netzwerke sind zugleich eine multinationale Unternehmensstrategie *und* die Praxis oppositioneller Cyborgs in feministischen Politikfeldern. Elektronische Netzwerke können im Anschluss an Haraway also als machtvolle Bedrohungen *und* neue machtvolle Handlungsspielräume interpretiert werden.

#### 1.4 Die Perspektive auf elektronische Vernetzung als Herstellungsprozess

Mit Haraway werden zwei Aspekte für die Untersuchung elektronischer Vernetzung wichtig, die ich in der Debatte stärken möchte: die Auffassung von der Konstruiertheit der Netze als gesellschaftliches Projekt und die Auffassung von den NetzakteurInnen als zugleich entworfen und sich selbst entwerfend. Vor diesem Hintergrund scheint mir, dass sowohl der Blick auf die Gestaltung (1.1), als auch der auf die Konsequenzen von Informationstechnologie (1.2) die *Trennung* von elektronischem Netz und Sozialem implizit reproduzieren.

Das Ziel der Gestaltung der Informationstechnologie durch Frauen betont strategisch die potentielle Handlungssouveränität von Menschen gegenüber der Technik, die die Vorstellung instrumenteller Verfügung von Subjekten über die technische Dingwelt mit einer Geschlechterperspektive versieht und in dieser Weise stärkt. Schelhowes Ansatz ist insofern an Haraways Konstruktionsperspektive anschlussfähig, als dass sie

eine politische Lösung vorschlägt, in der Technik *und* Geschlechterverhältnisse gestaltet werden. In diesem Verhandlungsprozess erweist sich weder das eine noch das andere als determinierender Faktor.

Die Frage nach den Konsequenzen der Techniknutzung für die Subjekte betrachtet Mensch und Maschine, Technik und Soziales als tendenziell voneinander unterschiedene Sphären, wobei die eine auf die andere einwirkt.<sup>10</sup> Erweiterungsmöglichkeiten bieten sich in Turkles Analysen an solchen Stellen an, die die komplexe Produktivität der Interaktionen im elektronischen Netz zeigen. Das dezentrierte Selbst kann als konstruktive Leistung interpretiert werden, bei der Hybride entstehen. Reduziert man die Frage rein auf die Wirkungen von Virtualität, so muss die Herstellungsdimension von Netz und Akteurinnen und die verwickelten Prozesse von Selbst- und Fremdentwurf unterbelichtet bleiben. Dies erfordert aber die gesellschaftliche Entwicklung von elektronischen Netzen und vernetzten AkteurInnen zu analysieren, ohne die möglichen Grenzlinien bereits vorher zu setzen. Ich spreche deshalb hier von der Entwicklung *elektronischer Vernetzung* und verstehe sie als Teil aktueller „gesellschaftlicher Wissenschafts- und Technologieverhältnisse“. In ihnen werden Wirklichkeitsdeutungen, Problemdefinitionen, und komplementäre Lösungsstrategien bearbeitet. Solche Konstruktionsprozesse zielen folglich auch nicht nur auf ein rein technisch materielles Produkt. Sie sind ein Ort, an dem gesellschaftliche Wissensbestände artikuliert, gewichtet und in Lösungskonzepte eingeschrieben werden. Geschlechterhältnisse, Deutungen von Geschlecht sind Teil dieser Wissensbestände. Technische Konstruktionen treten nie aus diesen Verhältnissen heraus, können in ihnen allerdings Veränderungen hervorbringen.

Aktuelle gesellschaftliche Konzeptualisierungen des Netzwerks, um die es im folgenden gehen wird, sind deshalb für elektronische Vernetzung von zentraler Bedeutung.

## 2. Problematisierung des Konzepts „Netzwerk“

Die Bezeichnung einer Sache oder eines Geschehens als Netzwerk hat Konjunktur. Das Netzwerk ist folglich in den verschiedensten gesellschaftlichen Kontexten zu finden, von denen feministische Vernetzungsanliegen nur einer ist. Schaut man in die aktuelle Literatur unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen, betrachtet man die öffentliche Rede oder Programme und praktische Projekte in den verschiedensten Handlungsfeldern, so scheinen zwei Entwicklungen maßgeblich das Bild zu bestimmen: die steigende Heterogenisierung der Verwendungsweise (2.1) und neue homogenisierende Tendenzen verbunden mit der Informationstechnologie (2.2).

### 2.1 Die Heterogenisierung der Verwendungsweise

Die Verwendung des Netzwerk-Konzepts weist eine steigende Heterogenität auf. Drei Typen lassen sich dabei unterscheiden: (a) Das informationstechnische Netz als Medi-

<sup>10</sup> Auch Ansätze wie z.B. Schachtner (1997), die hier von einer Wechselwirkung zwischen Technik und Sozialem ausgehen, halten argumentativ an einem dualistischen Modell fest.

um für soziale Interaktion, (b) Die Netzwerk-Metapher als neues Organisationskonzept für Veränderungen in der Ökonomie, Politik und im Sozialen und (c) Die Netzlogik als Paradigma und Muster des Lebens (vgl. Paulitz; Weber 1999). Innerhalb eines jeden Typs finden sich jedoch äußerst unterschiedliche Ausprägungen und semantische Anreicherungen. Eine Gemeinsamkeit besteht darin, dass die Metapher häufig zur Kennzeichnung von Wandel dient. Dabei soll sie dem jeweils verhandelten Gegenstand einen zeitgemäßen Charakter des Neuen verleihen. Die Bezeichnung Netzwerk evoziert für unterschiedlichste Sachzusammenhänge und Aktivitäten Akzeptanz, den Eindruck von Komplexität und Ganzheitlichkeit sowie das Gefühl angemessener Betrachtung. Heterogenität lässt sich auch im technischen Diskurs im engeren Sinn beobachten. Informationstechnische Netzwerke können sehr unterschiedlich konstruiert und eingesetzt werden. Die Bedeutung des Netzwerk-Konzepts scheint also stets von den jeweiligen Kontexten, Zielvorstellungen, Interessen, Absichten und Gegenbegriffen abhängig.<sup>11</sup> Anstelle einer Vorabdefinition, was das Netzwerk „ist“, muss die Festlegung sowohl der Wortbedeutung als auch der (sozialen und technischen) Form von Netzwerken selbst als das Ergebnis sozialer kontextgebundener Prozesse betrachtet werden.<sup>12</sup> Es scheint deshalb erforderlich, allumfassende Deutungen zu vermeiden und den Blick auf die jeweiligen Herstellungsweisen bzw. Begriffsbildungen zu richten.

## 2.2 Homogenisierungen durch die Informationstechnologie

Die Verwendung des Netzwerk-Konzepts ist mittlerweile untrennbar mit der Informationstechnologie verbunden. In dieser Hinsicht kann man neue homogenisierende Tendenzen erkennen. Mit der Verbreitung von Technologien, die als Netzwerk *aufgefasst* werden, wird das Konzept in den unterschiedlichsten Bereichen relevant. Eine homogenisierende Tendenz zeigt sich darin, dass die Gestaltung informationstechnischer Netze, allen voran die Gestaltungsweisen des Internet, auch für andere Netzwerk-Kontexte eine steigende Deutungsmacht gewinnt. Hier sehe ich zumindest zwei Dimensionen:

Es kommt erstens zu Reformulierungen des Nicht-Technischen im Kontrast zur Technik. Diese Grenze ist, wie Käte Meyer-Drawe (1996) in ihrer technikphilosophischen Analyse zeigt, historisch verschiebbar und bringt unterschiedliche Thematisierungsweisen des Menschlichen hervor. Die Abgrenzung zur klassischen Arbeitsmaschine stellt die nicht maschinisierbare Geistestätigkeit des Menschen ins Zentrum. Die Be-

<sup>11</sup> Harald Wolf erklärt in seiner Auseinandersetzung mit aktuellen Restrukturierungen im Bereich kapitalistischer Arbeit aus industriesoziologischer Perspektive, die begriffliche Unschärfe in der „Rede vom Netzwerk“ zum „Teil des Problems“. Das Netzwerk sei deshalb als aktuelle sozialwissenschaftliche Beschreibungskategorie ungeeignet (vgl. Wolf 1999: 183).

<sup>12</sup> Hierzu einige markante Beispiele: Das Netzwerk wird als Logik diskutiert, die sich paradigmatisch in der Informationstechnologie materialisiert und ökonomische Entwicklungen regiert (Castells, 1989), als neuer Steuerungsmodus, der zwischen Markt und Hierarchie anzusiedeln ist (Messner 1997), als Technik, die zunehmend soziale Verhältnisse beherrscht (Bühl, 1998) oder als allgemeines „Emblem der Vielheiten“ und „Macht der Komplexität“ (vgl. Kelly 1994: 44f.). Auffallend ist die enge Bindung zur Informationstechnologie, wie sie bei Castells und Bühl exemplarisch gezeigt werden kann (vgl. hierzu 2.2). Diese Omnipräsenz des Netzes wird von Susanne Weber als Macht-„Dispositiv“ im Sinne Foucaults betrachtet (Weber 1999).

drohung durch die „Geistmaschine“<sup>13</sup> Computer erfordert die Neubearbeitung der Grenzziehung und erzeugt ein Menschenbild, das sich im Kontrast zur Programmierbarkeit erfindet, um die Unterscheidbarkeit zur Maschine zu gewährleisten. Die Entwicklung und Verbreitung von Netzwerk-Technologie provoziert neue Redefinitionen des Menschen und seiner Intersubjektivität. Fragen danach, was „echtes“ soziales Handeln vom „virtuellen“ unterscheidet, was Gemeinschaften in „real life“ von solchen in „virtual life“, weisen auf die aktuelle Virulenz des Reformulierungsproblematik durch elektronische Vernetzung hin.

Es kommt zweitens zur Privilegierung bestimmter Charakteristika des Netzwerks. Informationstechnische Netze und die in ihnen vermuteten Potentiale stehen symbolisch für die *eigentliche* Vernetzung in den unterschiedlichsten Handlungsfeldern. Die Etablierung des Internet und seiner zentralen Anwendungsweisen scheint bestimmte Kennzeichen des Netzwerks hervorzuheben. Dies lässt sich beispielhaft am Topos der „Unbegrenztheit“ beobachten: Er betont, dass dank Informationstechnik dem *Streben* der Netzwerke nach zeitlicher, räumlicher sowie (bezogen auf die Beteiligten) quantitativer Ausdehnung keine Grenzen gesetzt sind. Unaufhaltsames „Wachstum“, verstanden als „Natur“ des Netzes, setzt sich dabei als dominante Zuschreibung durch. Dies stützt die Vermutung, dass in Abhängigkeit davon, was in informationstechnischen Netzen möglich, gewollt und erforderlich ist, gesellschaftliche Vorstellungen vom Netzwerk Reformulierungen, Umdeutungen und Verschiebungen erfahren.

In diesem Sinne begrenzt Informationstechnologie die Heterogenität der Verwendungsweisen. Dabei stellt sich die Frage, welche Vorstellungen vom Netzwerk letztlich in die Gestaltung der Informationstechnologie einfließen und auf diese Weise deutungsmächtig werden. Die Erforschung elektronischer Vernetzung heißt im Anschluss daran, die Konstruktion elektronischer Netze auf solche aktuellen, hegemonialen Konzeptualisierungen des Netzwerks und seine AkteurInnen hin zu befragen. Auf dieser Ebene von Lektorientierungen, Vorstellungen und Wissen erweisen sich Konzeptualisierungen als konstruktive Größen. Sie bringen nicht nur bestimmte technische Lösungen für bestimmte Problemdefinitionen hervor, sondern münden in einen verwickelten Prozess von technischer und sozialer Konstruktion, in dem ebenfalls Bilder des Menschen bearbeitet und verändert werden. Eine solche Produktivität von Wissen ereignet sich jedoch stets in einer konkreten konstruktiven Praxis, in der Herstellung elektronischer Vernetzung.

### 3. Elektronische Vernetzung als konstruktive Praxis

Die Konzentration auf die Mikroperspektive, auf die Entwicklung elektronischer Vernetzung in einem bestimmten raum-zeitlichen Kontext, lässt sich im Anschluss an den Wissenschaftsforscher Andrew Pickering mit dem Begriff „practice“<sup>14</sup> fassen. Bezo-

<sup>13</sup> Vgl. den gleichnamigen Titel der Studie von Schachtner 1993.

<sup>14</sup> „practice“ kann im Deutschen neben „Praxis“ auch „Gewohnheit“, „Übung“ oder „Praktik“ meinen. Ich übersetze den Begriff hier mit Praxis, um die von Pickering unterstrichene Offenheit beizubehalten, die sowohl routinierte, eingeübte Handlungen als auch improvisierendes Handeln und Zufälle usw. umfasst (vgl. Pickering 1992).

gen auf naturwissenschaftliche Forschungsarbeit im Labor entwickelt er einen weiten Praxisbegriff, der das Hervorbringen von Ergebnissen in seiner Komplexität zu erfassen sucht: „The production of instruments, facts, phenomena, and interpretations in the laboratory is precisely the hard, uncertain, and creative work of bringing together the kinds of disparate cultural elements“ (Pickering 1992: 9). Übertragen auf unseren Zusammenhang richtet sich somit der Blick auf einen Herstellungsprozess, in dem heterogene AkteurInnen interaktiv daran beteiligt sind, die elektronische Vernetzung „zum laufen zu bringen“. Unterschiedliche Elemente müssen in dieser Praxis zusammengebaut werden: vorhandene ökonomische Ressourcen, Qualifikationen der Fachleute, Vernetzungsinteressen der potentiellen NutzerInnen, verfügbare Softwarekomponenten, die Einbettung der Beteiligten in bestimmte soziale Kontexte etc. Ein solcher Konstruktionsprozess lässt sich als ein Experiment betrachten, dessen Erfolg die *funktionierende* elektronische Vernetzung darstellt. Der Begriff des „Funktionierens“ geht hier über das hinaus, was im Programmcode festgelegt werden kann. Er schließt die Aktivität menschlicher AkteurInnen und ihre sozialen Beziehungen mit ein.<sup>15</sup> Im Unterschied zum Maschinenbegriff, der relativ klare Bedienungsanweisungen umfasst, und die NutzerInnen zu Ausführenden macht,<sup>16</sup> sind Netzwerk-Technologien meist offener gestaltet. Diese Offenheit überlässt den jeweiligen BenutzerInnen das Geschehen. Während die Maschine weitgehend die „richtige“ Bedienung diktiert,<sup>17</sup> ist das Funktionieren elektronischer Vernetzung viel stärker abhängig von den Interaktionsinteressen bzw. -erfordernissen der Beteiligten. Der den Netzen häufig zugesprochene emphatische Empowerment-Charakter hängt übrigens genau mit dieser Anforderung nach Selbsttätigkeit, nach Ausbildung von initiiender und selbstorganisierender Subjektivität zusammen.<sup>18</sup> In dieser Weise favorisieren gerade feministische Anliegen die Bildung von Netzwerken. Sie betonen emanzipative Formen enthierarchisierter Selbstorganisation.

Praxis muss folglich solche selbsttätigen Netzwerk-Subjekte mit hervorbringen, damit das Experiment elektronische Vernetzung gelingt. Wird das Netz nicht im konkreten Handeln der AkteurInnen gebildet, so ist es im eigentlichen Sinne nicht existent. Ohne die Aktivität der NutzerInnen gibt es zwar informationstechnische Leitungen, aber auch nicht mehr. Anders ausgedrückt: Die Konstruktion elektronischer Vernetzung bedarf der komplementären Konstruktion seiner vernetzten Subjekte, die die Motivation, den Anlass, die Ressourcen sowie die Initiative besitzen, dieses Netz aktiv herzustellen. Klassische Grenzen zwischen Technik und Sozialem verwischen in einer solchen konstruktiven Praxis. Aber auch der Übergang zwischen Technikentwicklung und

<sup>15</sup> Auf die bei Pickering stark gemachte Co-Aktivität von nicht-menschlichen Objekten, mit der er sich an Thesen der Akteur-Netzwerk-Theorie annähert, kann ich hier nicht näher eingehen.

<sup>16</sup> Hier ausgeklammert bleiben Dimensionen eigenwilliger Umnutzung von Maschinen, der improvisierenden Nutzung bei Fehlern und Störungen etc. Meine These bezieht sich hier auf die konzeptionelle Ebene des Mensch-Maschine-Verhältnisses.

<sup>17</sup> Die Bedrohung des abendländischen Subjekts durch die Maschine besteht ja gerade darin, dass diese das Verhältnis zwischen menschlicher Handlungssouveränität und technischem Objekt partiell umkehrt (vgl. hier auch Meyer-Drawe 1996).

<sup>18</sup> Das Netz ist in diesem Zusammenhang das programmatische Gegenmodell zur „Maschinenbürokratie“, die vorschreibt, festlegt und verobjektiviert.

-nutzung wird fließender. Die Konstruktionsarbeit<sup>19</sup> richtet sich folglich auf die Schaffung „geeigneter“ Codes für bestimmte Formen von Sozialität für bestimmte Zielgruppen *und* auf die Entwicklung „passender“ AkteurInnen, die das Netz ausfüllen und auf bestimmte Weise aufeinander Bezug nehmen. Die Arbeit an der Subjektkonstruktion ist durch die Parallelität von Selbst- und Fremdentwurf gekennzeichnet. Genau hier sind Geschlechterkonstruktionen Teil des Prozesses. Dieses Produktivitätsspektrum verstanden als konstruktive Praxis lässt sich in Mikroanalysen studieren.

Abschließend möchte ich die theoretische Auseinandersetzung thesenartig auf die von mir durchgeführte empirische Untersuchung beziehen, aus der erste Ergebnisse vorliegen.<sup>20</sup> Sie umfasst zwei Fallbeispiele. In beiden Fällen handelt es sich um Modellprojekte, die internetbasierte Interaktionsplattformen entwickeln und erproben. Beide verstehen sich als Intervention in ein aktuelles Handlungsfeld, für das sie neue Möglichkeiten testen und Veränderungspotentiale eröffnen wollen. Sie bearbeiten zum einen das Feld virtueller Kooperation von kleinen und mittleren Unternehmen in der Druck- und Medienbranche, zum anderen virtuelles Lernen und Forschen im Kontext internationaler Hochschulentwicklung. Ihre konstruktive Praxis ist an der Schnittstelle zwischen Forschung in der Informatik und praktischer Erfahrung in Bereichen gesellschaftlicher Restrukturierung angesiedelt und beteiligt programmatisch PilotanwenderInnen am Prozess.

Die Auswertung des Materials zeigt folgende Tendenzen: Die Modellprojekte setzen auf „weiche“ Steuerungsformen, bei denen informationstechnische Infrastrukturen eher offen gestaltet werden. Dies meint z.B. die Reduzierung von technischer Automatisierung, von Steuerung durch festlegende Programmabläufe oder auch strenge Zugangsfaltungen. Im Zentrum steht das Anliegen, eine aktivierende Technik zu schaffen, die zur Interaktion anregt bzw. diese ausdrücklich ermöglicht. Der Gegenbegriff ist die „Konsumorientierung“ von Diensten im Internet. Die Aufmerksamkeit richtet sich deshalb in hohem Maße auf die (potentielle) NutzerIn. Betont wird zum einen das kooperative Entwicklungssetting, das die beteiligten NutzerInnen als Mit-Konstruierende begreift und hierarchische Beziehung zwischen „EntwicklerInnen“ und „AnwenderInnen“ abbauen möchte. Zum anderen zielt die Konstruktion der vernetzten Subjekte auf ein verwobenes, eingebundenes Ich, in Rückkopplung mit anderen NutzerInnen sowie mit verschiedensten Diensten der entwickelten Internet-Plattform. Sie zielt nicht auf das autonome Subjekt, das sich souverän selbst gegenüber der Welt und den anderen setzt. Die Art und Weise der Subjektconstitution macht deutlich, dass der Entwurf auf das Beziehungsnetz angewiesen ist. Dieses erweist sich als diskontinuierlich und vielfältig. Das Netzsubjekt konstituiert sich durch seine möglichst vielfachen Bindungen in verschiedenen „Gemeinschaften“ des Netzwerks. Es konstituiert sich als komplexer Schnittpunkt solcher Zugehörigkeiten und Aktivitäten. Diese verstehen sich

<sup>19</sup> Diese verstehe ich hier nicht per se als Konstruktionsarbeit einiger weniger damit beauftragter IngenieurInnen, sondern gerade als interaktive Praxis heterogener beteiligter AkteurInnen.

<sup>20</sup> Die qualitative Untersuchung basiert auf leitfadengestützten, offenen Interviews mit verschiedenen an der konstruktiven Praxis Beteiligten während mehrerer Phasen des Projekts sowie auf schriftlichen Dokumentationsmaterialien des Forschungsfeldes. Die Auswertung erfolgt nach den Leitlinien der Grounded Theory.

jedoch nicht additiv gebündelt und fest. Betont werden eher partielle, temporäre und besonders auch potentielle Beteiligungen, Kooperationen und Gemeinschaften. Geschlecht erweist sich hier als eine Kategorie unter mehreren. Die Heterogenität der Kategorien und ihre spezifischen Verbindungen erscheinen geradezu als Leitvorstellung für die Konstruktion elektronischer Vernetzung. Die Anforderung an die Akteurinnen lautet folglich, kontinuierlich an der eigenen Selbstkonstruktion zu arbeiten. Informationstechnik soll Möglichkeiten anbieten, erstens diese wechselnden Verknüpfungen und Überschneidungen zu praktizieren (mit interaktionsorientierten Diensten wie z.B. Diskussionsforen) und zweitens das Subjekt in geeigneten Präsentationen zu konstituieren (mit informationsorientierten Diensten wie z.B. der Homepage-Gestaltung mit ihren Links). Diese selbsttätige Herstellung des Selbst als vernetzte AkteurIn fördern die Modellprojekte durch subjektivierende Maßnahmen im Bereich der Qualifizierung, der individuellen Beratung und Unterstützung. Anregung zur selbsttätigen und interaktiven Nutzung der Plattform soll Gestaltungsinteressen wecken. Aktive Nutzerinnen artikulieren demzufolge Bedürfnisse an die eigene elektronische Vernetzung, die sie dann in die konstruktive Praxis einbringen. Die Anforderung nach kontinuierlicher Entwicklungsarbeit lässt sich als Verstetigung des Experiments elektronischer Vernetzung deuten.

#### Literatur:

- BECKER, Barbara; FUNKEN, Christiane, 1997, Inszenierung von Geschlecht in virtuellen Räumen. In: Machtfragen der Informationsgesellschaft. Ed.: Drossou, O. et al. Marburg. 667-672.
- BECKER, Barbara; PAETAU, Michael, Ed., 1997, Virtualisierung des Sozialen: Die Informationsgesellschaft zwischen Fragmentierung und Globalisierung. Frankfurt/M.
- BERGER, Peter; LUCKMANN, Thomas, 1966, Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. Frankfurt/M. 1970.
- BRÖCKLING, Ulrich; KRASMANN, Susanne; LEMKE, Thomas, Eds., 2000, Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen. Frankfurt/M.
- BÜHL, Achim, 1998, Herrschaftsfrei und grenzenlos? Eine politische Soziologie des Internet. In: Macht und Herrschaft. Sozialwissenschaftliche Konzeptionen. Ed.: Imbusch, Peter. Opladen. 353-370.
- BULMAHN, Edelgard et al., Ed., 1996, Informationsgesellschaft - Medien - Demokratie. Marburg.
- BUTLER, Judith, 1990, Das Unbehagen der Geschlechter. (Org. Gender Trouble). Frankfurt/M. 1991.
- CASTELLS, Manuel, 1989, Informatisierte Stadt und soziale Bewegungen. In: Stadt-Räume. Ed.: Martin Wentz. Frankfurt/M., New York 1991. 137-147.
- DROSSOU, Olga et al., Ed., 1999, Machtfragen der Informationsgesellschaft. Marburg.
- FABLER, Manfred, 2001, Netzwerke: Einführung in die Netzstrukturen, Netzkulturen und verteilte Gesellschaftlichkeit. München.
- FELT, Ulrike; NOWOTNY, Helga; TASCHWER, Klaus, 1995, Wissenschaftsforschung. Eine Einführung. Frankfurt/M.
- GILDEMEISTER, Regine; WETTERER, Angelika, 1992, Wie Geschlechter gemacht werden. Die soziale Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit und ihre Reifizierung in der Frauenforschung. In: TraditionenBrüche. Ed.: Knapp, G.A.; Wetterer, A. Freiburg. 201-254.
- GRÄF, Lorenz; KRAJEWSKI, M., Eds., 1997, Soziologie des Internet. Handeln im elektroni-

- schen Web-Werk.Frankfurt/M. etc.
- HARAWAY, Donna, 1985, Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur: Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/M., New York 1995. 33-72.
- HEINTZ, Bettina, 1993, Wissenschaft im Kontext. Neuere Entwicklungstendenzen in der Wissenschaftssoziologie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 45/3. 528-552.
- HEINTZ, Bettina, 1998, Die soziale Welt der Wissenschaft. Entwicklungen, Ansätze und Ergebnisse der Wissenschaftsforschung. In: Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz. Ed.: Dies., Nievergelt, B. Zürich. 55-94.
- KELLY, Kevin, 1994, Das Ende der Kontrolle. (engl. Out of Control). Die biologische Wende in Wirtschaft, Technik und Gesellschaft. Köln 1997.
- KÖNIG, Wolfgang, 1999, Künstler und Strichezieher. Konstruktions- und Technikkulturen im deutschen, britischen, amerikanischen und französischen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930. Frankfurt/M.
- MESSNER, Dirk, 1997, Netzwerktheorien: Die Suche nach Ursachen und Auswegen aus der Krise staatlicher Steuerungsfähigkeit. In: Vernetzt und verstrickt. NRO'n als gesell. Produktivkraft. Ed.: Altwater, E./Brunnengräber, A. Münster. 27-64.
- MEYER-DRAWE, Käte, 1996, Menschen im Spiegel ihrer Maschinen. München.
- MÜNKER, Stefan; ROESLER, Alexander, Eds., 1997, Mythos Internet. Frankfurt/M.
- PAULITZ, Tanja; WEBER, Susanne, 1999, Die Rede über Netze. In: Machtfragen der Informationsgesellschaft. Ed.: Drossou, O.; Haaren, K.v.; Hensche, D.; Kubicek, H. et al. Marburg. 285-298.
- PICKERING, Andrew, 1992, From Science as Knowledge to Science as Practice. In: Science as Practice and Culture. Ed.: Ders. Chicago: Chicago University Press. 1-26.
- RAMMERT, Werner, 1998, Was ist Technikforschung? Entwicklung und Entfaltung eines sozialwissenschaftlichen Forschungsprogramms. In: Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz. Ed.: Dies., Nievergelt, B. Zürich. 161-193.
- RAMMERT, Werner, 2000, Technik aus soziologischer Perspektive 2. Kultur - Innovation - Virtualität. Opladen, Wiesbaden.
- SCHACHTNER, Christel, 1993, Geistmaschine. Faszination und Provokation am Computer. Frankfurt/Main.
- SCHACHTNER, Christina, 1997, Die Technik und das Soziale. Begründung einer subjektivitätsorientierten Technikforschung. In: Technik und Subjektivität. Ed.: Dies. Frankfurt/M. 7-25.
- SCHELHOWE, Heidi, 1997a, Das Medium aus der Maschine. Zur Metamorphose des Computers. Frankfurt/M., New York.
- SCHELHOWE, Heidi, 1997b, Die Krise für Veränderungen nutzen! Technologie und Gesellschaftsverhältnis in der Informationsgesellschaft. In: Frauen in der Informationsgesellschaft. Eds.: Bath, C; Kleinen, B. Mössingen. 75-88.
- STRÜBING, Jörg, 2000, Von ungleichen Schwestern. Was forscht die Wissenschafts- und (was die) Techniksoziologie? In: Soziologie 3. 61-80.
- TURKLE, Sherry, 1995, Leben im Netz. Identität in Zeiten des Internet. (engl. Life on the Screen). Reinbek 1998.
- WEBER, Susanne, 1998, Organisationsentwicklung und Frauenförderung. Eine empirische Untersuchung in drei Organisationstypen der privaten Wirtschaft. Königstein/Ts.
- WEBER, Susanne, 1999, Dispositive der Macht: Von der „Pyramide“ zum „Netz“. In: Wissen - Macht - Transformation. Interkulturelle und internationale Perspektiven. Ed.: Aithal, V.; Dies. Frankfurt/M. 165-183.
- WOLF, Harald, 1999, Arbeit und Autonomie. Ein Versuch über Widersprüche und Metamor-

phosen kapitalistischer Produktion. Münster.

*Kontakt: Tanja Paulitz, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachbereich 5 – Gesellschaftswissenschaften, Universität Gesamthochschule Kassel, 34109 Kassel, [paulitz@uni-kassel.de](mailto:paulitz@uni-kassel.de)*