SSOAR

Open Access Repository
www.ssoar.info

Der virtuelle Raum als Double - oder: zur Persistenz hierarchischer Gesellschaftsstruktur im Netz

Sturm, Gabriele

Postprint / Postprint
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Sturm, G. (2003). Der virtuelle Raum als Double - oder: zur Persistenz hierarchischer Gesellschaftsstruktur im Netz. In C. Funken, & M. Löw (Hrsg.), *Raum - Zeit - Medialität: interdisziplinäre Studien zu neuen Kommunikationstechnologien* (S. 237-254). Opladen: Leske + Budrich. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-58514-7

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de

Terms of use:
This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Comercial-NoDerivatives). For more Information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

Mitglied der
Leibniz-Gemeinschaft

Gabriele Sturm

Der virtuelle Raum als Double – oder: Zur Persistenz hierarchischer Gesellschaftsstruktur im Netz

Hintergrundfragen

Kann ein Netz ein Raum sein? Und wie sieht es mit einem elektronischen, dem Internet aus, das derzeit häufig auch etwas großspurig als „das Netz aller Netze“ (zur Entwicklung desselben vgl. Cailliau 1998 und Kubicek 1998) tituliert wird? Und was meinen wir, wenn wir heute in einer abendländisch geprägten Gesellschaft als Geistes-, Sozial- oder GesellschaftswissenschaftlerInnen von Raum sprechen – zusätzlich noch von einem virtuellen? Bei dergleichen Fragen hätten noch vor zehn Jahren die meisten abgewunken oder die Fragenden verwiesen an eine als nicht ganz ernst zu nehmend eingeschätzte Gruppe von ZukunftsforscherInnen. Inzwischen hat sich dies grundlegend geändert: Vor allem das Internet als das weltweit zugänglichste vernetzte System scheint prägend für Struktur und Interaktionsmöglichkeiten einer sich etablierenden Informationsgesellschaft zu werden. Die zunehmend verfügbaren Anschlussmöglichkeiten an elektronische Netze, die Entwicklung multimedialer interaktiver Software und die Integration bislang getrennter Datensätze kündigen inzwischen deutlich die tiefgreifenden Veränderungen der Arbeits- und Lebensbedingungen in den Industrie- und Dienstleistungsgesellschaften an – was unabdingbar Auswirkungen auf nichtvernetzte Lebenswelten weltweit haben wird. Parallel zu den Veränderungen der technischen wie technologischen Basis unserer Gesellschaft wird in den gesellschaftswissenschaftlich orientierten Disziplinen statt über Zeit wieder mehr über Raum diskutiert (z.B. Läpple 1991; Sturm 2000; Ahrens 2001; Löw 2001; Krämer-Badoni/Kuhm 2003). Wenn ich davon ausgehe, dass Raum keine unbeeinflussbare Naturgegebenheit, sondern ein gesellschaftlich hergestellter abstrakter Gegenstand ist, dann kennzeichnet die Struktur und Strukturierung von Raumbegriffen neben disziplinären Interessen und deren gedanklichen Operationalisierungen auch die jeweils gesellschaftlich relevanten Wirkgefüge. Was die mit der Technologie des Internet einhergehende Virtualisierung für eine sich ändernde Gesellschaftsordnung bedeuten kann, möchte ich in diesem Text anhand eines Gedankenexperiments verfolgen.

Um gesellschaftliche Entwicklungspotenziale infolge einer – u.a. durch die Verbreitung des Internet – zunehmenden bzw. sich ändernden Virtualisierung ausloten zu können, sind interessen- und erfahrungsgebundene Fokussierungen unvermeidlich. Der von mir gewählte Zugang ist geprägt durch

meine Tätigkeit als Soziologin mit Schwerpunkt im Bereich der Methoden empirischer Sozialforschung. Als solche stelle ich einige Annahmen vorweg, die meiner Argumentation zu Grunde liegen.

- In den laufenden Diskussionen haben einige AutorInnen aufgezeigt, dass virtuelle Räume als Teil virtueller Realität – im Sinne von durch selektive Vorauswahl konstituierte – nicht erst als Folge des derzeitigen grundlegenden Wechsels in der Mensch-Maschine-Kommunikation erzeugt werden (u.a. List 1996 oder Wertheim 2000). Als beschränkte Ausschnitte der Wirklichkeit existier(t)en sie in unserem Kulturkreis seit der griechischen Antike. Allerdings dürfte die durch Computertechnologie regulierte Konstruktion von Welt die Widersprüche zwischen verschiedenen lebensweltlichen Realitäten zunehmend verschärfen und eine neue Qualität gesellschaftlicher Regulation begründen. Insofern lautet eine Hypothese meines Beitrages, dass *die neuen virtuellen Realitäten veränderte Materialitäten etablieren*.
- Wenn wir die Konstruktionen im Internet als Raumsimulation begreifen, ist der bisherige Gebrauch dieses Begriffes zu bedenken. Als Methodikerin verstehe ich unter Simulation ein methodisches Verfahren: Modelle und Simulationen werden entwickelt, um mittels Herausstellung von als dominant angenommenen Merkmalen die Wirkung von Interventionen erkennen zu können. Dann wäre u.a. zu fragen, wer in vernetzten Systemen auf Grundlage welcher Interessen und Ressourcen welche Materialität herstellt bzw. welche Teile vorhandener Materialität nutzt, um welche Wirklichkeit zu erzeugen, zu negieren, zu stärken oder zu schwächen. Struktur und Strukturierung des Internet wären dem gemäß daraufhin zu untersuchen, *welche Möglichkeiten für einen worauf auch immer hinzielenden Realitätstausch gegeben sind oder entstehen*.
- In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts galt verbreitet die Devise, dass Geschwindigkeit Raum vernichtet. Die potenziell mögliche weltumspannende Vernetzung elektronischer Systeme legt nun zudem das Bild des Zeitraffers nahe. Dieser Begriff wurde zunächst verwendet für eine technische Möglichkeit der Filmpräsentation – wozu als Gegensatz der Begriff der Zeitlupe gewählt wurde. Im Zeitraffer fallen differenzierte Zusammenhänge für unser Auge weg – ein Verfahren, das eingesetzt wird, um einen Überblick über einen Gesamtablauf zu erhalten. Die überblendeten kleinteiligen Geschehnisse sind jedoch für die Entwicklung des Gesamtgeschehens nicht unwichtig. Wenn sie dauerhaft unsichtbar werden, geht vielfältige Erkenntnis über Zusammenhänge verloren. Als Frage stellt sich hinsichtlich des Internet für mich, *was als wichtig oder unwichtig verbleibt*, wenn elektronische Netzte – auf welche Materialität und welche Prozesse auch immer – derart verkürzend wirken. Oder: Wer lernt was bei welchem Zugang zu Informationsnetzen?

- Wenn das Internet als derzeit dominante Erscheinungsform des virtuellen Raumes Gesellschaftsstruktur abbildet, dann ist darauf zu achten, ob und wie durch die derzeitige Umstellung der Arbeits- und Lebensbedingungen bisherige *Hierarchiemuster* nicht aufgehoben, sondern lediglich modernisiert werden oder welcher Art die sich neu erschließenden *Emanzipationspotenziale* sind. Bislang differenzieren sich die Gesellschaften dieser Welt zumindest nach den Strukturkategorien Rasse, Klasse und Geschlecht aus. Wird der weltweit sehr unterschiedlich verteilte Zugang zu Bildung und damit auch den neuen Techniken betrachtet, dann verstärken sich in der Regel die Hierarchisierungen entlang dieser Sozialstrukturdimensionen gegenseitig. Für deutsche Verhältnisse belegen mehrere Studien, dass von allen üblicherweise benutzten Sozialstrukturvariablen lediglich das Geschlecht mit differierenden Einstellungen zum und Nutzungen des PC verschränkt scheint (Schachtner 1997 oder Bühl 1999). Die „mangelnde Präsenz von Frauen in vernetzten Systemen" ist nicht zu übersehen (Winker 2001). Als *Beispiel* für die Verdeutlichung meiner nun folgenden Überlegungen zur Persistenz hierarchischer Gesellschaftsstrukturen im virtuellen Raum wähle ich deshalb das empirische Feld des *Geschlechterverhältnisses*.

Meine Darstellung entwickelt sich im Weiteren an einigen zentralen Kernbegriffen: Ich werde kurz auf den Begriff der *Virtuellen Realität* eingehen und dann ein methodologisches Konzept für *gesellschaftlichen Raum* präsentieren, um aus der Verknüpfung dieser beiden Begriffe eine Verortung des *virtuellen Raumes* vorzunehmen. Für das empirische Beispiel werde ich kurz aufzeigen, wie die gesellschaftlichen Veränderungen der Moderne einhergingen einerseits mit Veränderungen im Geschlechterverhältnis und andererseits mit veränderten Raumkonzeptionen, um exemplarische Überlegungen hinsichtlich der *Wechselwirkung von Geschlechterverhältnis und Entwicklung virtueller Räume* anzustellen. Abschließend folgen Fragen hinsichtlich der Verallgemeinerung der dabei angestellten Überlegungen auf gesellschaftliche Transformationen mittels Internet.

Was hat es mit Virtueller Realität auf sich?

Zunächst zum Begriff der Virtuellen Realität, der sich aus zwei Wörtern mit semantisch entgegenstehender Bedeutung zusammensetzt: Virtuelles ist nur der Kraft oder Möglichkeit nach vorhanden, ist existent – aber nicht materiell. Das in der Metaphysik der Scholastiker geprägte Kunstwort „virtualiter" verweist als Gegensatz zu formaliter darauf, dass Virtuelles – ohne an körperliche Anwesenheit gebunden zu sein – überall präsent sein kann und durchaus tiefe Auswirkungen auf menschliches Realitätsverständnis und -bewusstsein hat. Dagegen wird mit dem Begriff der Realität immer auch eine materielle

Gegenständlichkeit impliziert. Die Verknüpfung der beiden Aspekte ist indes nicht neu. So führt Elisabeth List aus, dass „durch den Gebrauch von Symbolen [...] in der menschlichen Orientierung zwischen den Handlungsimpuls und seine Realisierung die Imagination, die Vorstellung [tritt – G.S.], der im platonischen Denken der ontologische Status des ‚geistigen Seins' zugewiesen wurde. Dem entspricht im nachmetaphysischen Denken das Phänomen der Virtualität" (1996: 101).

Virtuelle Realität wurde als Oberbegriff für die Art neuer Technologie geprägt, bei der mit Hilfe eines computerisierten Anzugs eine den NutzerInnen gemeinsame Wirklichkeit synthetisiert wird. Dabei wird menschliche Beziehung zur physischen Umwelt auf einer neuen und eigenen Ebene nachgeformt. Seither wird die Bezeichnung „Virtuelle Realität" für all die Techniken verwendet, „die es erlauben, einen Menschen unmittelbar in computergenerierte Entwicklungsumgebungen zu integrieren, im Unterschied etwa zu reinen Computersimulationen, bei denen ein Eintauchen, eine Immersion nicht stattfindet" (Bühl, 1996: 53). Zu betonen ist „zweierlei: Zum einen die Tatsache, daß etwas wirklich da ist, das wir erkunden können, weil es auf unsere Sinne wirkt und durch unsere Handlungen verändert werden kann, und zum anderen die Feststellung, daß ein Teil dieser Wirkungen auf einer Täuschung oder einer idealisierten Annahme beruht" (ebd.: 21). Im idealen Sinne verstanden handelt es sich beim Internet noch nicht um eine Manifestation neuer Virtueller Realität. Jedoch entstehen in diversen Nutzungszusammenhängen (z.B. bei Online-Spielen) Situationen, derer Beschreibung die von Achim Bühl dargelegten Eigenschaften Immersion, Multidimensionalität, Multisensorik, Echtzeit, Adäquanz, Interaktion, Begehbarkeit, Realitätseffekt und Multiuser-Effekt (ebd.: 54) nahezu vollständig enthält. Insofern ist die derzeitige Version des Internet durchaus als Vorstufe zu Virtueller Realität einzustufen, weshalb ich im Weiteren die im Prinzip zu beachtende Unterscheidung vernachlässige.

Zu merken ist, dass sich Realität quasi verdoppelt. Neben den bisherigen durch individuell unterschiedliche Lebensvollzüge geprägten realen Realitäten, die einen Austausch über die jeweils geteilte soziale Wirklichkeit erforderlich machen, entsteht eine durch technische Verknüpfungsmöglichkeiten determinierte Virtuelle Realität, die innerhalb eines Maschinensystems für alle NutzerInnen nach einheitlichen Regeln gestaltet ist.

In der Soziologie wird der Diskurs um Virtuelle Realität vor allem im Zusammenhang mit der Debatte um den Wandel der ökonomisch und politisch dominanten Gesellschaften in Europa, Nordamerika und Teilen Asiens vom Typus der Industriegesellschaft zum Typus der Informationsgesellschaft geführt. Mit diesen Typen werden historisch differenzierbare Phasen gesellschaftlicher Entwicklung gekennzeichnet. Trotz unterschiedlicher Modelle für solchen sozialen Wandel gehen alle Ansätze davon aus, dass Information als Produktionsfaktor und Konsumgut wie auch als Kontroll-, Herrschafts- und

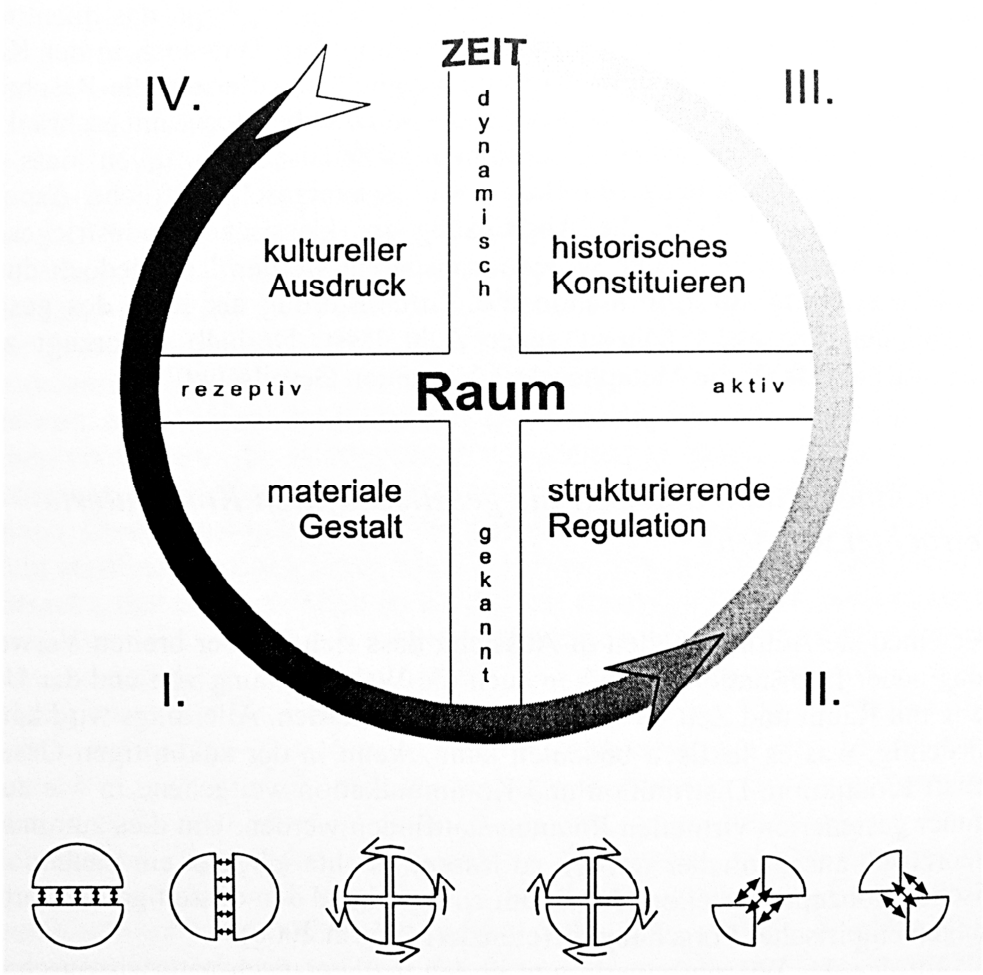
Steuerungsmittel bedeutsamer wird. In der Regel wird den verwendeten Phasenmodellen ein Entwicklungskonzept zu Grunde gelegt, das quantitatives Wachstum und qualitativen Fortschritt impliziert. Wie auch in der Konzeption von Virtueller Realität wird die Möglichkeit offeriert, die Beschränkungen des realen leibgebundenen Lebens aufzuheben bzw. unbeschränktes Wissen realisieren zu können. Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Begriff der Informationsgesellschaft zwar gesamtgesellschaftliche Aspekte berücksichtigt und durch die Abgrenzung zur klassischen Industriegesellschaft die strukturellen Unterschiede transparent werden lässt, jedoch durch die Fokussierung auf Information die Virtualisierung als Kern des gesellschaftlichen Prozesses nahezu außer Acht lässt. Deshalb bevorzugt z.B. Achim Bühl (2000) die Metapher der „Virtuellen Gesellschaft".

Wie können Raum und Zeit als gesellschaftlich Konstruierte betrachtet werden?

Verschiedene Autoren stellen in Aussicht, dass sich mit der breiten Verwendung neuer Informationstechniken auch die Wahrnehmung von und der Umgang mit Raum und Zeit grundlegend ändern werden. Allerdings wird kaum einsichtig, was es faktisch bedeuten kann, wenn in der zukünftigen Gesellschaft Produktion, Distribution und Kommunikation weitgehend in wie auch immer gesteuerten virtuellen Räumen stattfinden werden. Um dies zumindest theoretisch anschaulicher werden zu lassen, möchte ich jetzt ein methodologisches Konzept vorstellen, das Raum entsprechend den derzeitigen Anforderungen empirischer Forschung differenziert (Sturm 2000).

Infolge der Wissensgenerierung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen seit Mitte des 19. Jahrhunderts setzte sich die Erkenntnis durch, dass Raum und Zeit nicht, wie Kant es nannte, vor aller menschlichen Erfahrung liegende Kategorien des Seins sind, sondern in ihrer Konzeptionierung abhängig von den lebensweltlichen und systemischen Bedingungen der Menschen. Zudem wurde ihr Bezug aufeinander bedeutsam – also die gegenseitige Abhängigkeit von Raum und Zeit. Raum als soziologisch relevante Analysedimension wird in den 90er Jahren wieder verstärkt in Betracht gezogen. Das Modell, das ich für meine weiteren Überlegungen verwenden will, geht vom sogenannten Matrix-Raum Dieter Läpples (1991) aus. Dessen vier Felder werden in meiner Weiterentwicklung des Modells mittels einer Zeitspirale in sich aufbauender Dynamik angeordnet, wobei sich vielfältige Beziehungsaspekte zwischen den entstehenden Quadranten ergeben.

Abbildung: Dynamisches Raum-Modell mit Zeit als Entwicklungsspirale – in der Symbolleiste sind die konstituierenden Wechselwirkungen gekennzeichnet (Quelle: Sturm 2000).



- Die vier Quadranten spiegeln eine jeweils sehr *eigenständige* Fassette einer komplexen – natur- wie gesellschaftswissenschaftlich relevanten – Raumvorstellung und sind zugleich in ihrer Gesamtheit notwendig, um Raum entstehen lassen zu können. Ihre relative Unabhängigkeit ist methodologisch notwendig, um eine Forschungsfragestellung in ihrem Hauptinteresse und damit Ziel verankern zu können. Aus diversen Vorläufermodellen modifiziere ich für mein Quadrantenmodell folgende *Kurzbezeichnungen*:
  I. Die materiale Gestalt des Raumes
  II. Die strukturierende Regulation im Raum und des Raumes
  III. Das historische Konstituieren des Raumes durch soziales Handeln
  IV. Der kulturelle Ausdruck im Raum und des Raumes.
- Die Kreisanordnung ermöglicht es, unterschiedliche *Wechselwirkungen* zwischen den in Quadranten und Hälften repräsentierten Raumeigenschaften zu visualisieren. Raum kann in jedem der sich so ergebenden Felder abhängig von der Forschungsfrage sowohl die *positionale* als auch die *relationale* Funktion übernehmen – wobei das „Gegenfeld“ dann jeweils die entsprechende „Gegenfunktion“ wahrnimmt.

- Die gegenseitige Abhängigkeit von Raum und Zeit soll durch die Drehung in eine Spirale hinein verdeutlicht werden. Dadurch entstehen beliebig viele *Schichten* aufeinander, die das historische Gewordensein von Raum und im Raum dokumentieren.

Eine gesellschaftsorientierte Analyse von Raum und Zeit sollte sich nicht auf Problemstellungen, die nur einen der vier Quadranten berücksichtigen, reduzieren. (Beispiele für eine Anwendung dieses Modells, mit dem die komplexen Wechselwirkungen zwischen den analytischen Raumquadranten veranschaulicht werden können, sind auch in Breckner/Sturm 1997 oder Sturm 1999 angeführt.)

In diesem Modell, das die historisch-prozessuale Herstellung gesellschaftlicher RaumZeit betont, möchte ich nun nachzeichnen, was der Begriff des „virtuellen Raumes" an konstituierenden Bedeutungsgehalten in sich trägt.

Wo ist das Virtuelle in der Konzeption der gesellschaftlichen RaumZeit zu finden?

Im Unterschied zu Denk- und Arbeitsprozessen in Wissenschaft oder Alltagsleben, die im unterschiedlichen Ausmaß immer auch mit Intuition und Zufall agieren, folgt Technik festgelegten Regeln, deren Abfolge nach Etablierung des Systems kaum mehr durchbrochen werden kann. Bei Unverträglichkeit von technischen Abläufen mit alltäglichem Gebrauch werden z.B. zwecks Vermarktung an ein breites Spektrum der Gesellschaftsmitglieder für zahlreiche technische Alltagsprodukte fehlerfreundliche Benutzungsoberflächen entwickelt. Dies ändert jedoch nichts daran, dass jede Technik – wie es ihr Name als Prinzip beinhaltet – einem strikten Ablaufschema zu gehorchen hat. Auch wenn inzwischen selbstlernende Computer im Vormarsch sind und manche Visionen bezüglich künstlicher Intelligenz nach wie vor von sich selbst generierenden Maschinen schwärmen, folgt Technik zunächst den stetigen und i.d.R. linearen Modellen, die sich menschliche Gehirne haben ausdenken können. In meinem RaumZeit-Modell gehören solche Technikgrundlagen zum II. Quadranten der „strukturierenden Regulation". Die jeweilige Technik funktioniert auf Grund der zu treffenden Absprachen im III. Quadranten des „historischen Konstituierens". Dabei ist jedoch zu unterscheiden, ob diese Absprachen zwischen den ExpertInnen für die jeweilige Technik stattfinden, die im günstigeren Fall sich auch über die Reichweite und die Beschränktheit ihres Regelwerkes austauschen und bewusst werden, oder ob die Absprachen qua Bedienungsanleitung nur auf die NutzerInnen zugeschnitten sind, die i.d.R. die interne Logik eines technischen Gerätes oder Prozesses nur sehr selten noch nachvollziehen können oder wollen. Auf dieser Auswahl beruhend wird so im IV. Quadranten des „kulturell Bewirkten" eine gemeinsam zu teilende Wirklichkeit erzeugt. Diese ist auf Grund der regel-

haften Beschränktheit der computergenerierten Umgebungen wesentlich homogener als durch Alltagsvollzüge hergestellte Wirklichkeit. Sind ExpertInnen wie NutzerInnen an die Selektion durch die vorgegebene Technik erst einmal gewöhnt bzw. wissen ihre Vorteile zu nutzen, können störende Wirklichkeitsaspekte, die nicht zum technikgenerierten Ausschnitt gehören, leicht ausgeblendet werden oder gar in Vergessenheit geraten. Äquivalent zum eingangs thematisierten Zeitraffer ist also nicht zwingend Raumvernichtung, sondern eher Raumraffung zu erwarten. Entsprechend könnten bei der individuellen Wahl der gestaltbaren Realität des I. Quadranten intersubjektiv homogenere materiale Räume hervorgebracht werden. Die oben dargestellte „Virtuelle Realität" ist dann Teil der so durch Technik regulierten Materialität des gesellschaftlichen Raumes.

In dem vorgestellten RaumZeit-Modell kommen virtuelle Räume durch die *Doppelung* des ersten Modellquadranten der „materialen Gestalt" zustande, wobei nicht eine Schicht die jeweils andere vollständig und dauerhaft ersetzen kann. Wie beim Film ist zu entscheiden, wer jeweils im Vordergrund steht und die Aufmerksamkeit auf sich zieht – wobei DarstellerIn und Double zum Verwechseln ähnlich auftreten können. Als Double ergänzt der virtuelle Raum den realen, was immer dann erstrebenswert ist, wenn durch die damit hergestellten Wahlmöglichkeiten andere oder bessere Alternativen für die Lösung gesellschaftlicher Probleme zu erwarten sind. Welche Aktivitäten zukünftig in welchem Raum stattfinden werden, hängt allein von gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen ab, die sich sowohl individuell als auch gemeinschaftlich ausprägen können. Auch die Gestaltung des Internet als Teil der neuen Techniken unterliegt den in einer Gesellschaft denkbaren und gedachten Ordnungsmustern, die den entwickelbaren Technologien zugrunde liegen und historisch bereits eine nicht unerhebliche Vielfalt aufgewiesen haben.

Die bürgerlich-moderne Gesellschaft hatte sich als Industriegesellschaft einerseits Raum in ökonomisch berechenbarer Zweidimensionalität und als Behälter gesellschaftlicher Ereignisse und andererseits Zeit in messbaren, linear aufeinanderfolgenden Takten angeeignet. Dem lag ein Definitionswille zu Grunde, der auf Effektivität und Beherrschbarkeit ausgerichtet war. Die derzeit neu entstehenden virtuellen Räume scheinen diese Ziele in bisher nicht gekannter Perfektion zu verwirklichen. Gesteuert durch jeweils zuvor gesetzte Definitionsregeln könnten Virtuelle Realitäten nicht nur als aufregendes Spielzeug, sondern als ideal beherrschbares Leben erscheinen. Insofern scheint mir eine Verschärfung der technisch-regulativen Konstitution von Welt bevorzustehen – zumindest lehrt die Erfahrung, dass die zu Beginn einer neuen Entwicklung durchaus noch im Blick befindlichen Restriktionen im weiter voranschreitenden Prozess nicht mehr präsent bleiben. Noch ist den Beteiligten klar, dass virtuelle Räume existent, aber nicht materiell sind. Da zugleich durch

menschliches Tun bewirkt, könnte auf Dauer – wenn ich die Überlegungen am vorgestellten Raum-Zeit-Modell entlang entwickele – eine Verwechslung von im kulturellen Prozess erzeugter Wirklichkeit (IV. Quadrant) mit durch selektive Bezugnahme erzeugter Realität (I. Quadrant) bzw. ein Zusammenfallen derselben erfolgen. In der Sprache Bourdieus formuliert ist eine Naturalisierung virtueller Räume und Virtueller Realitäten zukünftig nicht ausgeschlossen. Aktueller jedoch ermöglicht Virtuelle Realität samt der zugehörigen Räume eine Flucht aus der viel komplexeren Wirklichkeit des IV. Modell-Quadranten, die Mühen des interkulturellen Verstehens erfordert – Virtuelle Realität fördert ein Umgehen bzw. eine Verweigerung der Kommunikation und der Aushandlungsprozesse im III. Modell-Quadranten, die eine Auseinandersetzung mit differenten Lebenswelten voraussetzen – und Virtuelle Realität scheint alternative Regulationssysteme im II. Modell-Quadranten überflüssig werden zu lassen, die bei bisheriger Simulation oder Modellbildung stärker präsent erscheinen. So könnte der virtuelle Raum zu einer Wiedereinschränkung des sich gerade erweiternden Raumverständnisses führen, zu einem „*living in a new box*“, obwohl er – in der Form des Internet – zunächst als relationales, von körperlicher Präsenz unabhängiges und örtliche Trennungen überwindendes Interaktionsnetz – also als Befreiung bisheriger Beschränkungen – proklamiert worden ist.

Ein Beispiel für die Persistenz hierarchischer Gesellschaftsstruktur im virtuellen Raum: Das Problemfeld „Geschlecht und Raum“ [1]

Wie eingangs angekündigt will ich die bisherigen Überlegungen zu virtuellem Raum als Teil Virtueller Realität nun für Geschlecht als eine der dominanten gesellschaftlichen Strukturkategorien durchspielen, um erst abschließend mögliche Rückschlüsse für das Internet ziehen zu können. Zunächst folge ich der Frage, welche *Wechselwirkungen* zwischen der Struktur gesellschaftlicher Verräumlichung – u.a. auch durch technisch gesteuerte Virtualisierungen in einer wie auch immer gearteten Informationsgesellschaft – und der Jahrhunderte lang die Gesellschaftsstruktur prägenden Ordnung des Geschlechterverhältnisses zu konstatieren sind: Hat der aktuelle gesellschaftliche Wandel Einfluss auf die geschlechtliche oder räumliche Arbeitsteilung, auf Eigentumsverhältnisse oder erkenntnistheoretische Ordnungsvorstellungen? Werden in einer sich ausdifferenzierenden Informationsgesellschaft Geschlechterverhältnisse mittels Virtualisierung des Raumes gefestigt oder verändert? Wo sind Emanzipationspotenziale erkennbar?

---

1 Dieser Teil entstammt weitgehend dem Artikel „Schöner neuer Raum: Über Virtualisierung und Geschlechterordnung“ (Sturm 2001).

Wie verstanden frühere Generationen in Europa Geschlecht?

Vor allem die historische Geschlechterforschung hat in den vergangenen Jahren umfangreiches empirisches Material für die Konstituierungsprozesse der Geschlechter als Teil des gesellschaftlichen Regulationssystems zusammengestellt (u.a. Projekt für historische Geschlechterforschung 1996). Insofern müssen wir keinen interkulturellen Vergleich vornehmen, um die Abhängigkeit der Vorstellungen über die Geschlechter von der je zeitgenössischen Kultur bzw. Gesellschaftsform – einschließlich der zwar weit, aber dennoch nur begrenzt verbreiteten Konzeption von Zweigeschlechtlichkeit – nachvollziehen zu können. Wenn ich mich an traditionelle Entwicklungsphasen-Modelle anlehne und diverse Übergangsstadien ausblende, sind für den europäischen Kulturraum folgende grundsätzlich unterschiedliche Geschlechterkonstruktionen zu belegen:

Nach heutigem Stand der Forschung war während des Mittelalters und bis zum Jahrhundert des Humanismus und der Reformation ein durch christliche Anthropologie geprägtes hierarchisches *Ein-Geschlecht-Modell* (Laqueur 1992) vorherrschend: In diesem sind Mann und Frau von gleichem Fleisch, stehen durch unterschiedliche Gottnähe bzw. -ferne jedoch in einem graduell, nicht essenziell hierarchischem Verhältnis zueinander. Als *komplementäres Verhältnis der Geschlechter* betont es das Aufeinanderangewiesensein, was sich räumlich u.a. in der Ökonomie des Ganzen Hauses darstellt. Erst durch die dynamischen und humanistisch-moralischen Fassetten der Renaissance besteht die Gefahr, dass männliche Dominanz eventuell in Frage gestellt wird. Es folgt ein Jahrhunderte währender vieldimensionaler Umschichtungsprozess: Gegenreformation samt Hexenverfolgungen und der Absolutismus werden von kritischen HistorikerInnen als Gegenbewegungen auch zum Zwecke der Sicherung patriarchalischer Herrschaft eingeschätzt.

Die sich während der Aufklärung und den bürgerlichen Revolutionen durchsetzenden Ideale einer wissenschaftlich zu begründenden, naturbedingten Weltordnung verändern die Art der Hierarchisierung: Die mit der männlichen Herrschaftssicherung ablaufenden Distanzierungen im Zusammenspiel mit der Eroberung fremder Kulturen produzieren den Begriff des *Anderen*, der den weißen europäischen Mann in Opposition setzt zur heimischen Frau wie zum nicht-weißen Mann in der Fremde. Die nicht-weiße/nicht-europäische Frau steht gänzlich außerhalb dieser Ordnung, wird lediglich als Metapher genutzt und ist als Subjekt nicht vorhanden. Der Rückgriff auf göttliche Ordnung wird überflüssig, denn die Andersartigkeit wird als Natur begründet und als solche gegenüber dem männlichen Geist zur Minderwertigkeit. Aus der früheren Geschlechterkomplementarität wird die bis heute gültige *Geschlechterpolarität*. Das damit einhergehende wissenschaftlich konnotierte *Zwei-Geschlechter-Modell* lässt den sezierenden Blick von außen in den geschlechtlichen Körper eindringen und blendet das bisherige Erfahren von in-

nen weitestgehend aus. Die raumgreifende bürgerliche Autonomie entgrenzt die Städte im Namen der Aufklärung und verknüpft die bisherige geschlechtliche Arbeitsteilung mit der *räumlichen Arbeitsteilung* im Namen der fortschreitenden Industrialisierung. Die zur Hierarchisierung hinzukommende eindeutige Dualisierung der Geschlechter eröffnet dem bürgerlichen Mann den neu gewonnenen öffentlichen Stadtraum, während die ins Private eingeschlossene bürgerliche Frau unsichtbarer denn je zuvor wird. Dafür werden die unübersichtlich werdenden Städte samt ihrem Reiz des möglicherweise gefährlichen Urbanen mit sphinxhafter Weiblichkeit konnotiert (vgl. Wilson 1993).

Gesichert wird diese Konstruktion bis heute durch ein *bürgerlich-modernes Identitätskonzept.* Die Wortwurzel von Identität bedeutet Einerlei/ein-und-dasselbe-Sein. In Verbindung mit dem Wort Individuum, als dem Unteilbaren, Abgesonderten, spitzen sich beide Bedeutungen noch einmal zu: Das unteilbare Selbe wird zum End- und Angelpunkt, es ist mit sich selbst eins und von ihm geht alles aus. Das mit sich selbst identische Individuum entspricht seit dem 18. Jahrhundert dem Selbstentwurf des bürgerlichen Mannes. Von ihm aus gesehen wird alles, was nicht zu ihm gehört, zum ausgegrenzten Anderen, zum Nicht-Ich, das der Definitionsmacht des männlich beständigen, abgeschlossenen und selbstgewissen Subjektes unterliegt. In dieser Konstruktion wird das Weibliche als Nicht-Identisches ausgeschlossen – kann somit keine bürgerlich-moderne Identität gewinnen, sich nicht selbst bestimmen. Regina Becker-Schmidt und Gudrun-Axeli Knapp geben entsprechend für die Geltung des Weiblichen in der Gesellschaft drei aufeinander bezogene Dimensionen an (1987: 144f.):

a) Hinsichtlich der kulturellen symbolischen-repräsentativen Wertehierarchie *diskriminierende* Inferiorität, was eine Identifikation mit dem Mangel verlangt (verortbar im IV. Raumquadranten);
b) hinsichtlich der regulativ-strukturierenden Dichotomisierung die *reduzierende* Positionierung am Pol des Privaten, Naturhaften, Körperhaften und damit Nichtmännlichen, was in Bezug auf die soziale Stellung die Identifikation mit der deklassierten Rolle verlangt (verortbar im II. Raumquadranten); und schließlich – zum Ausgleich stilisiert –
c) hinsichtlich der inhaltlich-materialen Bestimmung von Weiblichkeit ihre sie *auszeichnende* Andersartigkeit, die eine Identifikation mit den Besonderheiten des Geschlechtes – z.B. mit Mütterlichkeit als vollendete Form der Weiblichkeit – verlangt (verortbar im I. Raumquadranten).

An dieser identifizierenden und ausgrenzenden Logik, die dem europäischen Ordnungssystem innewohnt, haben sich die Frauenbewegungen seit 150 Jahren in Auseinandersetzung um die Geschlechtsstereotypen abgearbeitet. Wurde in der Alten Frauenbewegung gegen die Diskriminierung hauptsächlich mittels *Gleichheitsvorstellungen* angegangen, analysierte die Neue Frauen-

bewegung dann vor allem die Reduzierung der Frauen durch die gesellschaftlichen Rollenzwänge und proklamierte *Differenzvorstellungen* mit eigener weiblicher Identität. Inzwischen ist deutlich geworden, dass die hierarchisierende Struktur der Zweigeschlechtlichkeit einschließlich der damit verknüpften Zwangsheterosexualität nur in Frage zu stellen ist, wenn auch die Auszeichnung als weiblich oder männlich und der dem zu Grunde liegende bürgerlich-moderne Identitätszwang aufgegeben werden. Als praktizierbarer Zwischenschritt kann dies heißen: „Nur wo Identisches und Nicht-Identisches zugleich gedacht werden, geraten die Verhältnisse in Bewegung, kommen Kräfte und Gegenkräfte zum Vorschein, werden Lernprozesse und Veränderungen vorstellbar“ (ebd.: 142). Eine Abkehr von jeglichen Identitätsvorstellungen fällt hingegen noch schwer zu denken (vgl. Sturm 1999).

Die aktuelle theoretische Diskussion um Geschlechterkonstitution streitet deshalb ausgehend von der politischen Demonstration von *Queer*-Sein um *Vielfalt* und Aufhebung aller Dualisierungen. Auf der Ebene der zunächst gedanklichen Konstruktion von Geschlecht bedeutet dies eine Abkehr von den – auch alltagspraktisch zumindest seit dem 19. Jahrhundert – gewohnten Naturalisierungen. Wird stattdessen Geschlecht als Handeln – etwa entsprechend der ethnomethodologischen Konzeption des „*doing gender*“ bzw. „*doing difference*“ – verstanden, entfällt nicht die Materialisierung, wohl aber die eindeutige Vorhersagbarkeit des Ergebnisses. Solch anderes Verständnis beinhaltet als Folge der Auseinandersetzung mit dem Faktum und den Elementen der Verschiedenheit die Einbindung wissenschaftlicher wie alltagspraktischer Entscheidungen in deren räumlichen und zeitlichen Kontext. Statt Gegenstände und Ereignisse als voneinander Getrennte nebeneinander zu stellen und allenfalls zu vergleichen, sollten sich zukünftige Konstruktionen nicht mehr auf die Definition von Einheiten und Eindeutigkeiten kaprizieren, sondern vor allem den Gestaltungsprozess sowie die Relationen zwischen den Gegebenheiten betonen. Solches verlangt u.a. Reflexion und Veränderung der bislang dominierenden Rationalitäts- bzw. Vernunftkriterien (u.a. Kulke 1988).

Szenarien über Geschlechterzuordnungen in gedoppelten Realitäten

Leite ich aus meinen Überlegungen zur historisch konnotierten Geschlechterkonstitution nun deren Verräumlichung in meinem RaumZeit-Modell ab, so stelle ich als Folge der Selbstkonzeptionierung des bürgerlich-modernen Mannes als eines mit-sich-selbst-identischen Individuums zunächst Folgendes fest: Sowohl die wertschöpfende Ökonomie als auch die normative Verregelung als auch die politische Öffentlichkeit und schließlich auch die symbolisch-repräsentative Darstellung weisen sich derzeit durch eine männlichkeitszentrierte Reduzierung der insgesamt möglichen gesellschaftlichen Erscheinungsformen und Potenziale aus. Nach wie vor ist eine *nach Geschlecht*

differenzierte Materialität gesellschaftlicher Räume zu konstatieren. Allerdings wurde traditionell auf der einen Seite durch Männlichkeit die reale Realität definiert im Sinne einer Vorabdefinition des gesellschaftlich Wirksamen und auf der anderen Seite durch Weiblichkeit eine virtuelle Realität eröffnet, da Räume von Frauen zwar existent, jedoch fremddefiniert und entsprechend gering kulturell wirklich im Sinne von sichtbar gewesen sind. Diese traditionelle Verortung der Geschlechter im gesellschaftlichen Raum scheint sich aktuell umzukehren, stürmen doch vor allem die jungen, akademisch ausgebildeten Männer die neue Virtuelle Realität mit ihren Datenautobahnen, präsentieren sich als Flaneure und Bewohner in den digitalen Städten und dominieren die Kommunikation auf den neu eingerichteten öffentlichen Plätzen der Chat-Rooms. Welche Chancen bietet also die gedoppelte Realität Frauen und Männern bzw. der sich wandelnden Konstituierung des Geschlechterverhältnisses? Mindestens zwei Entwicklungsalternativen bieten sich an:

Zum einen könnte – wie übrigens nicht nur von feministischen Wissenschaftlerinnen proklamiert – der bürgerlich-männliche Identitätszwang zu Gunsten einer kreativen und situationsgebundenen Vielfalt aufgegeben werden. Impliziert wäre darin eine *Aufhebung der Trennungen* von Natur und Kultur wie von Körper und Geist wie von Leib und Maschine (u.a. Haraway, 1995 oder List/Fiala, 1997). Solches könnte einerseits ungeahnte Potenziale eröffnen und würde in eine noch kaum vorstellbare Welt führen. Unter Annahme angemessener raumzeitlicher Abwägungen, kontextueller Rücksichtnahmen und offen gelegter gesellschaftlicher Entscheidungen bieten entsprechende Wandlungen den Quellgrund für positive gesellschaftliche Utopien. Andererseits sind unter Annahme zunehmender Ungleichverteilung von realen wie ideellen Lebenschancen, zunehmenden individuellen wie kollektiven Risiken oder der Gefahr totalitärer Herrschaft negative Gesellschaftsutopien zu zeichnen, trotz Ablösung der auf dualisierender Identität beruhenden weltlichen Ordnung.

Zum anderen könnte einer Auflösung bisherigen hierarchisierenden Dualisierens ausgewichen werden, um das bürgerliche Projekt mit seinen Vorstellungen von Machbarkeit zu retten. Das hieße u.a. für das ungleiche Geschlechterverhältnis eventuell zwar ein neues Gewand, jedoch keine strukturelle Veränderung. So wie ich die laufende Diskussion um virtuellen Raum als Teil der Virtuelle Realität wahrnehme, zeichnet sich eine solche *Umkodierung* als nicht unwahrscheinlich ab. Für das Konzept aufrechtzuerhaltender Männlichkeit wird eine neue Welt geschaffen, in der die liebgewonnene Definitionsmacht samt allen damit verknüpften Normierungen erhalten bleibt. Dazu denke ich hier drei mögliche Perspektiven an:

- Derzeit wird – wie bereits von Elisabeth List ausgeführt – Virtualität als Neuheit proklamiert, obwohl sich darin altbekannte Strukturen restituieren: In der abendländischen Kultur ist seit der griechischen Antike die Idee

hochgeschätzt worden, hat der Geist und das Denken mehr als der Körper und die leibliche Erfahrung gegolten. Das neue Namenskleid verdeckt u. a. die implizierten vielschichtigen Zuweisungen zu den Genusgruppen. Allerdings war im Aristotelischen Konzept die Idee der „causa formalis“ zugeordnet, der Formursache eines Gegenstandes, die in meinem methodologischen Raummodell dem II. Quadranten angehört. Mit den Konzepten von Virtuelle Realität und virtuellem Raum findet nun eine Verschiebung in den I. Quadranten der „causa materialis“, der materialen Gestalt statt. Wurden die Auswirkungen der Idee geschlechtshierarchischer Ordnung der Gesellschaft im Rahmen feministischer Wissenschaft zunehmend analysierbar und erkennbar, so verlangt eine Ausweitung dieser Ordnungsvorstellung in die Materialität der Virtuellen Realität nach neuen Erkenntniszugängen und Handlungsformen.

- Die Ausweitung des Virtualitätsbegriffes wird m.E. in ihrer Wirklichkeitsrelevanz unterschätzt. Zwar stellen zahlreiche Autoren „die Frage, ob sich mit der aufkommenden Kultur der Virtualität zwangsweise eine irreversible Entfremdung von der wirklichen Welt ankündigt [... und beruhigen die LeserInnenschaft mit dem Hinweis, dass (G.S.) ...] Computerbilder von höchster Wiedergabetreue nichts anderes als digitale Modelle sind, [...] nicht in der Lage, von sich aus auf die Realität einzuwirken“ (Maldonado 1994: 66ff.). Aber selbst in dieser problemreduzierten Sicht sind die Wechselwirkungen zwischen virtueller und realer Realität sowie zwischen den von ihnen induzierten Wirklichkeiten nur schwer abzuschätzen. Wenn die gesellschaftliche Steuerung aus dem II. Quadranten in die Virtuelle Realität des I. Quadranten übertragen wird, dürften jedoch auf Dauer sowohl die historisch-kulturelle Wirklichkeit als auch die darin verankerte reale Realität aus der Virtuelle Realität heraus beeinflusst werden: Globalisierungsprozesse und Herrschaftsformen wie Geschlechterverhältnisse unterliegen dann material veränderten Bedingungen. Die neue Virtualität nimmt somit eventuell doch eine im Vergleich zum antiken Vorbild veränderte Qualität an, da sie nicht nur als normative Regulation, sondern auch als gedoppelte Materialität homolog zur realen Realität wirksam wird.
- In der Frauenbewegung forderten die Protagonistinnen Zugang zur gesamten Welt. Bislang war nicht anzunehmen, dass den in einer patriarchalischen Welt Untergeordneten eventuell die bisherige wirkliche Welt gänzlich überlassen werden könnte, da sich die herrschenden Männer eine neue virtuelle Welt hergestellt haben. Massive Skepsis halte ich gegenüber diesem „Käfig-Prinzip“ für angebracht: Zunächst wurden „die Anderen“ in die Potenzialität naturhafter Arbeit eingeschlossen und ihrer Minderwertigkeit hinsichtlich gesellschaftlicher Wirksamkeit versichert, da nur außerhalb – in der wirklichen Welt – das Reich der Freiheit zu finden und menschliche Gesellschaft zu gestalten sei. Die aus dieser hierarchischen

Struktur resultierenden Krisen legen nun offensichtlich eine Lösung nahe, bei der sich zukünftig die Herrschenden in selbstgestalteten virtuellen Räumen abschließen und „den Anderen" die unwirtlich gewordene Weite der Welt zwecks Aufräumarbeiten anbieten. Für Frauen und andere in der patriarchalischen Hierarchie Untergeordnete verknüpften sich dann die „Fröste der Freiheit" mit einer aufgehalsten moralischen und politischen Verantwortung für die Gestaltung des real-materialen Raumes, da dieser als Lebensgrundlage unverzichtbar ist.

Es sind selbstverständlich – in Abhängigkeit von theoretischen Ausgangsannahmen und empirischen Rahmenbedingungen – noch zahlreiche andere Szenarien vorstellbar. Solche zu entwickeln, dürfte eine wichtige Aufgabe zukunftsorientierter Wissenschaft und Politik sein.

Folgerungen für das Internet als virtuellen Raum

Die eingangs formulierten Hintergrundfragen sind auch nach den bisherigen Überlegungen nicht zufriedenstellend zu beantworten. Sie bleiben als Aufforderung zu weiterer Analyse und Forschung über das neue Informations- und Kommunikationssystem Internet bestehen. Lediglich punktuell sind hier teils Folgerungen, teils weitere Fragen anzuführen, die ich entlang der eingangs gewählten Punkte nun in umgekehrter Reihenfolge angehe: Medienkompetenz als notwendiger Schlüssel zum Internet, Netzinhalte, Sozialstruktur der NutzerInnen sowie Veränderung der raumzeitlichen Materialität.

- Gabriele Winker betont in ihren Untersuchungen, dass die Nutzung elektronischer Netze in den tangierten Arbeits- und Lebensbereichen neue Koordinations- und Kooperationsanforderungen stellt und dafür als Voraussetzung eine ausgeprägte Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation erfordert: „Nur BürgerInnen und Beschäftigte mit Medienkompetenz können die neu entstehenden Informations-, Kommunikations- und Beteiligungsformen nutzen. Medienkompetenz wird somit zur Grundlage gesellschaftlicher und beruflicher Teilhabe. [...] Wer sich in globalen Netzen nicht kompetent bewegen kann, wird an den Rand gedrückt und hat wenig Chancen [...]" (2001: 276). Sie differenziert Medienkompetenz nach drei Bereichen: der „Fähigkeit, mit Medien selbstbestimmt und kundig umzugehen" – der „Fähigkeit, ein kritisches Urteilsvermögen und einen verantwortlichen Umgang mit den Medien zu entwickeln" – der „Befähigung, sich mit Hilfe der Medien Lebenswelten anzueignen und sie mit zu gestalten" (ebd.: 276f.). Und nicht nur Frauen haben unter diesen Voraussetzungen weit weniger Zugang zu den neuen Medien als Männer oder sind weltweit in der Aus- und Weiterbildung im IT-Bereich unterrepräsentiert – worauf ich im Folgenden noch genauer eingehen werde. Emanzipationspotenziale hinsichtlich der geschlechtlichen Arbeitsteilung zeichnen sich

derzeit vor allem bei telearbeitenden Männern ab, für die die Ortssouveränität eine Chance zur Verzahnung von Erwerbs- und Familienarbeit bietet – allerdings vor dem Hintergrund, dass europaweit 80% der TelearbeiterInnen mehr Stunden als vertraglich festgelegt arbeiten (ebd.: 292ff.). In der Denkstruktur des vorgestellten RaumZeit-Modells wirkt die erforderliche *Medienkompetenz* aus dem Feld der institutionalisierten und normativen Regulation heraus auf das Feld der gesellschaftlichen Interaktions- und Handlungsstrukturen: Für eine erfolgreiche Teilhabe an globalgesellschaftlichen Entscheidungen müssen engagierte BürgerInnen sich nicht nur hochentwickelte Kompetenzen angeeignet haben, sondern sich auch auf die neue technologisch bestimmte Verregelung einlassen – nur dann sind die darin implizierten Emanzipationspotenziale nutzbar.

- Für zahlreiche NutzerInnen sind die Netzinhalte uninteressant. Die sich anbietenden Themen liegen hauptsächlich im Bereich der Erwerbsarbeit und der Freizeit mit Schwerpunktsetzung auf Computer, Auto, Sport und Sex. Damit zeigt das Netz eine für spätmoderne Industriegesellschaften typische Kommunikationsgestalt auf, die sich an jungen, weißen, i.d.R. gutgebildeten Mittelschichtmännern orientiert. Unterstützt wird diese durch die Organisation der Suchmaschinen und die Verschlagwortung der Kataloge: „Im Cyberspace gibt es Grenzen, die im Vergleich zur realen Welt ganz leicht gezogen werden können: durch Namensgebung und Clusterbildung von Adressen, spezielle Paßwörter, Eintrittsgebühren oder, vor allem, Softwareprotokolle“ (Rilling 1998: 371). Die Weite der Welt verbleibt im realen gesellschaftlichen Raum, da auch der virtuelle Raum des Netzes inhaltlich nicht universell sein kann bzw. kulturell marginalisierte oder politisch unliebsame Positionen nicht aufnehmen will. So bleibt aufgrund der erwartbaren Veränderung der „materialen Gestalt“ der gesellschaftlichen RaumZeit abzuwarten, ob sich der in den Netzinhalten abzeichnende Kulturimperialismus nicht auch real verstärkt.
- „Auch netzvermittelte Kommunikationsverhältnisse haben mit den Problemen realweltlicher Ungleichheit zu tun: Der Mann oder die Frau brauchen Strom und Telephon und Maschinen mit Zugängen zu Bandbreiten bzw. hohen Übertragungsgeschwindigkeiten, technische, kulturelle, soziale und kommunikative Kompetenz und in der Regel die Fähigkeit, an englischsprachiger Kommunikation teilzuhaben.“ So fasst Rainer Rilling (1998: 375) die Bedingungen für die Internetnutzung zusammen. Bei einer Analphabetenquote von rund 10% kann selbst in Deutschland nicht von gleichen Chancen gesprochen werden. Weltweit trägt das Internet derzeit eher zur verstärkten Differenzierung der Lebenswelten bei, so dass z.B. hinsichtlich politischer Vernetzung schon eher vom Intranet gesprochen wird. Das Internet ist „ein Medium der ‚realexistierenden‘ Weltgesellschaft“ (Leggewie 1998: 48) und als solches nur soweit geeignet, Gesellschaft zu reformieren

wie dies die Gesellschaftsmitglieder, die sich des Netzes bedienen, auch in ihrem real-raumzeitlichen Alltag tun. Trotz dieser erwartbaren Einsicht eröffnen sich mit der neuen Kommunikationsstruktur des Netzes veränderte Optionen z.B. für Politikpraxis: Es „bietet interaktive und polydirektionale statt überwiegend distributive Formen politischer Kommunikation. Eine Irritation, mit der sogar der amerikanische Militär-Industrie-Komplex, der das Ganze letztlich erfunden hatte, nicht fertig wurde“ (Rilling 1998: 376). Angesichts der im Beispiel avisierten Verlagerung der Begründung gesellschaftlicher Hierarchie aus dem Feld der „strukturierenden Regulation“ in das Feld der „materialen Gestalt“ könnten sich somit aus der gleichzeitigen Änderung der Kommunikationsstruktur für einige der bisherigen VerliererInnen im günstigen Fall noch unerkannte Handlungsalternativen ergeben.

- Raumzeitliche Materialität stellt sich erst in der gesellschaftlichen Auseinandersetzung her, da kein Gegenstand ohne handelndes – und damit selektierendes – Subjekt bestimmbar ist. So trägt die Kommunikation mittels Internet selbstverständlich zu einer *Veränderung der Materialität von Raum und Zeit* bei, ohne dass diese aufgelöst würden. Als Vorgeschmack auf zukünftig verstärkt zu erwartende Virtualisierung kann die Auseinandersetzung mit der Struktur und der Wirkung des Internet Chancen und Grenzen der neuen Techniken auszuloten helfen. Bereits derzeit erfordert eine Internetanalyse eine Änderung bisheriger Denkgewohnheiten, da eindeutige, linear gerichtete Strukturen weder Funktionsweise noch Wirkung mehr erklären können. Dadurch erscheinen bereits heute die meisten der für das Netz verwendeten Metaphern als antiquiert: Selbstverständlich ist das Netz ein gesellschaftlicher Raum, es ist weder flüssig noch fest, weder zeitlos noch unendlich und erst recht keine „Datenautobahn“. Welche Materialisierungen das Internet bereits in der realen Realität beeinflusst und hinterlassen hat, ist genau zu analysieren, damit ein politischer Diskurs über die intendierten wie nichtintendierten Folgen weiterer Virtualisierung möglich ist. Auf wissenschaftlicher Seite sind dafür neue Analysemethoden und -modelle u.a. für Raum und Zeit in einer „virtuellen Gesellschaft“ gefragt – mit dem hier vorgestellten Beispiel möchte ich zu dieser notwendigen Arbeit beitragen.

Literatur

Ahrens, Daniela (2001): Grenzen der Enträumlichung. Weltstädte, Cyberspace und transnationale Räume in der globalisierten Moderne. Opladen.

Becker-Schmidt, Regina; Knapp, Gudrun-Axeli (1987): Geschlechtertrennung – Geschlechterdifferenz. Suchbewegungen sozialen Lernens. Bonn.

Breckner, Ingrid; Sturm, Gabriele (1997): Raum-Bildung – Übungen zu einem gesellschaftlich begründeten Raum-Verstehen. In: Ecarius, Jutta; Löw, Martina (Hg.): Raumbildung – Bildungsräume. Über die Verräumlichung sozialer Prozesse. Opladen, S. 213-236.

Bühl, Achim (1996): CyberSociety. Mythos und Realität der Informationsgesellschaft. Köln.
Bühl, Achim (1999): Computerstile. Vom individuellen Umgang mit dem PC im Alltag. Opladen.
Bühl, Achim (2000): Die virtuelle Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Wiesbaden.
Cailliau, Robert (1998): Zur Technikgeschichte des Internet. Stichworte eines Surf-Pioniers. In: Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hg.): a.a.O., Köln, S. 70-81.
Haraway, Donna (1995): Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt a.M./New York.
Krämer-Badoni, Thomas; Kuhm, Klaus (Hg.) (2003): Die Gesellschaft und ihr Raum. Raum als Gegenstand der Sozzuologie. Opladen.
Kubicek, Herbert (1998): Das Internet 1995-2005: Zwingende Konsequenzen aus unsicheren Analysen. In: Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hg.): a.a.O., Köln, S. 55-69.
Kulke, Christine (1988): Rationalität und sinnliche Vernunft. Pfaffenweiler.
Läpple, Dieter (1991): Essay über den Raum. In: Häußermann, Hartmut u.a.: Stadt und Raum. Soziologische Analysen. Pfaffenweiler, S. 157-207.
Laqueur, Thomas (1992): Auf den Leib geschrieben. Die Inszenierung der Geschlechter von der Antike bis Freud. Frankfurt a.M.
Leggewie, Claus (1998): Demokratie auf der Datenautobahn. In: ders.; Maar, Christa (Hg.): a.a.O., Köln, S. 15-51.
Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hg.) (1998): Internet & Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie? Köln.
List, Elisabeth (1996): Platon im Cyberspace. Technologien der Entkörperlichung und Visionen vom körperlosen selbst. In: Modelmog, Ilse; Kirsch-Auwärter, Edit (Hg.): Kultur in Bewegung. Beharrliche Ermächtigungen. Freiburg, S. 83-109.
List, Elisabeth; Fiala, Erwin (Hg.) (1997): Leib – Maschine – Bild. Körperdiskurse der Moderne und Postmoderne. Wien.
Löw, Martina (2001): Raumsoziologie. Frankfurt a.M.
Maldonado, Tomas (1994): Realität und Virtualität. In: Meurer, Bernd (Hg.): Die Zukunft des Raums. Frankfurt a.M./New York, S. 59-70.
Projekt für historische Geschlechterforschung (Hg.) (1996): Was sind Frauen? Was sind Männer? Frankfurt a.M.
Rilling, Rainer (1998): Marktvermittelt oder selbstorganisiert? Zu den Strukturen von Ungleichheit im Netz. In: Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hg.): a.a.O., Köln, S. 366-377.
Schachtner, Christina (1997): Technik und Subjektivität. Das Wechselverhältnis zwischen Mensch und Computer aus interdisziplinärer Sicht. Frankfurt a.M.
Sturm, Gabriele (1999): Raum und Identität als Konfliktkategorien. In: Thabe, Sabine (Hg.), Räume der Identität – Identität der Räume. Dortmund, S. 26-37.
Sturm, Gabriele (2000): Wege zum Raum. Methodologische Annäherungen an ein Basiskonzept raumbezogener Wissenschaft. Opladen.
Sturm, Gabriele (2001): Schöner neuer Raum. Über Virtualisierung und Geschlechterordnung. In: Sturm, Gabriele; Schachtner, Christina; Rausch, Renate; Maltry, Karola (Hg.): Zukunfts(t)räume. Geschlechterverhältnisse im Globalisierungsprozess. Königstein, S. 57-79.
Wertheim, Margaret (2000): Die Himmelstür zum Cyberspace. Eine Geschichte des Raumes von Dante zum Internet. Zürich.
Wilson, Elisabeth (1993): Begegnungen mit der Sphinx. Stadtleben, Chaos und Frauen. Basel.
Winker, Gabriele (2001): Ausgrenzung durch Ignoranz. Zur mangelnden Präsenz von Frauen in vernetzten Systemen. In: Sturm, Gabriele; Schachtner, Christina; Rausch, Renate; Maltry, Karola (Hg.): Zukunfts(t)räume. Geschlechterverhältnisse im Globalisierungsprozess. Königstein, S. 274-299.