

### Schöner neuer Raum: über Virtualisierung und Geschlechterordnung

Sturm, Gabriele

Postprint / Postprint

Sammelwerksbeitrag / collection article

**Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:**

Sturm, G. (2001). Schöner neuer Raum: über Virtualisierung und Geschlechterordnung. In G. Sturm, C. Schachtner, R. Rausch, & K. Maltry (Hrsg.), *Zukunfts(t)räume: Geschlechterverhältnisse im Globalisierungsprozess* (S. 57-79). Königstein/Ts.: Helmer. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-58513-2>

**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 Commercial-NoDerivatives). For more information see:*

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Gabriele Sturm

## **Schöner neuer Raum: Über Virtualisierung und Geschlechterordnung**

Moderne europäische Gesellschaften deklarieren sich als Arbeitsgesellschaften. Folgen wir der Analyse Hannah Arendts (1981) wird in einer solchen Gesellschaft die aus dem ursprünglichen Bereich der Notwendigkeit stammende Arbeit verknüpft mit einer aus dem ursprünglichen Bereich der Freiheit stammenden Auszeichnung. Wenn derzeitige Gesellschaftsanalysen einen Wandel von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft konstatieren, wird mit dieser Charakterisierung der Fokus der Auszeichnung benannt: Das Licht der gesellschaftlichen Öffentlichkeit wird auf das neue grundlegende Konstituens der Information gerichtet. Die Industriegesellschaften des 19. und 20. Jahrhunderts verdankten ihre rasante Entwicklung u.a. den Rationalitätsprinzipien der aufstrebenden modernen Wissenschaften. Diese festigten die patriarchalische Geschlechterhierarchie, indem der Aufstieg des bürgerlichen Mannes durch eine Naturalisierung der Geschlechter in einer ‚Kultur der Differenz‘ (vgl. Laqueur 1992) gesichert wurde. Feministische Wissenschaft rekonstruiert u.a. diesbezügliche Konstitutionsbedingungen (z.B. Scheich 1996) und fordert als kritische Wissenschaft eine Reflexion der sowie einen bewussteren Umgang mit geschlechterhomologen Dualisierungen (vgl. Becker-Schmidt 2000). Wie weit Hoffnungen auf eine weniger hierarchische Gesellschaftsordnung in Folge des derzeitigen Wandels gerechtfertigt sind, kann allenfalls mittels Szenarien ausgelotet werden. Dazu eignet sich die Thematisierung des Cyberspace bzw. Virtuellen Raumes gut, sind diese Begriffe doch zu Metaphern des grundlegenden Wechsels in der Mensch-Maschine-Kommunikation geworden.

Alltagspraktisch zählen die rasanten Entwicklungen und Veränderungen im Bereich der Medien und der Kommunikationstechniken zu den beliebtesten Diskussionsthemen. Dies zeigt sich nicht nur an den BesucherInnenzahlen der CEBIT, sondern u.a. auch an den Fächerpräferenzen der Studierenden. Neue Studiengänge wie Kommunikations- oder Medienwissenschaften sind seit ihrer Einrichtung völlig überlaufen. Der Personal Computer wird in absehbarer Zeit zur Standardeinrichtung eines modernisierten Haushaltes gehören, und neben dem bislang üblichen geografisch fixierten Wohnort wird JedeR eine Adresse im elektronischen Netz führen. Allerdings belegen zugleich mehrere Studien, dass von allen üblicherweise benutzten Sozialstrukturvariablen lediglich das Geschlecht mit differierenden Einstellungen zum und Nutzungen des PC verschränkt scheint (vgl. u.a. Schachtner 1997 oder Bühl 1999). Insofern ist nicht unwahrscheinlich, dass mit der technologischen Modernisierung der Gesellschaft wiederum eine Modernisierung des hierarchischen Geschlechterverhältnisses einhergehen wird.

Wissenschaftspraktisch hat der stattfindende Wandel zur Informationsgesellschaft in diversen Gesellschaftswissenschaften u.a. zu einer Wiederaufnahme des Diskurses über gesellschaftlichen Raum geführt. ‚Globalisierung der Wirtschaft‘, ‚Europa der Regionen‘, ‚grenzenlose Gesellschaft‘ sind nur einige der vielfältig auftauchenden Themen. Selten wird in diesen Diskursen der Aspekt der Virtualität oder der Geschlechterverhältnisse einbezogen. Diesem Desiderat möchte ich mich im vorliegenden Text widmen, indem ich das Geschlechterverhältnis, das für gesellschaftliche Strukturierung aus meiner Sicht zu den dominanten Determinanten zählt, in Beziehung zu den zunehmenden Thematisierungen von Virtueller Realität bzw. virtuellem Raum setze.

Mein Argumentationsziel richtet sich auf die Annahme, dass virtuelle Räume als Teil virtueller Realität im Sinne von durch selektive Vorauswahl konstituierte nicht erst im Rahmen der derzeitigen technologischen Revolution erzeugt werden. Als höchst beschränkte Ausschnitte der Wirklichkeit z.B. infolge geschlechtsorientierter Raumsegregation existieren sie schon länger (vgl. u.a. List 1996)! Allerdings dürfte die durch Computertechnologie regulierte Konstruktion von Welt die Widersprüche zwischen verschiedenen lebensweltlichen Re-

alitäten verschärfen bzw. eine neue Qualität gesellschaftlicher Regulation begründen.

Meine Überlegungen hierzu folgen den im Titel angedeuteten Kernbegriffen: Zunächst werde ich kurz darlegen, in welchem Kontext der Begriff der Virtuellen Realität derzeit Verwendung findet, sodann ein methodologisches Konzept für Raum präsentieren, um aus der Verknüpfung dieser beiden Begriffe eine Verortung des Virtuellen Raumes vorzunehmen. Daraufhin werde ich kurz aufzeigen, wie die gesellschaftlichen Veränderungen der Moderne einher gingen einerseits mit Veränderungen im Geschlechterverhältnis und andererseits mit veränderten Raumkonzeptionen, um abschließend Überlegungen hinsichtlich der möglichen Wechselwirkung von Geschlechterverhältnis und Entwicklung virtueller Räume anzustellen.

## Über die Doppelung von Realität

Zunächst also zum Begriff der *Virtuellen Realität*, der sich aus zwei Wörtern mit semantisch entgegengesetzter Bedeutung zusammensetzt. Schaue ich nach der etymologischen Wurzel des Wortes *virtuell*, so bedeutet *virtus* im Lateinischen Kraft / Vermögen und steht für etwas potenziell Wirkendes, das keine Gegenständlichkeit besitzt: Virtuelles ist demnach 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, S. 101).

Entsprechend verortet der Phänomenologe Alfred Schütz (1971) menschliches Leben in mannigfaltigen Wirklichkeiten, die allerdings der Alltagswelt nichts von ihrem besonderen Realitätsakzent nehmen können. Letzterer folgt aus den pragmatischen Erfordernissen des Lebens, das verantwortliches Handeln angesichts politischer, sozialer, ökologischer Krisen verlangt (List 1996, S. 102).

Der Begriff der *Virtuellen Realität* (im Weiteren: VR) wurde 1989 von Jaron Lanier als Quasi-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 VR 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. VR beabsichtigt im Kern, den Eindruck zu vermitteln, es handele sich bei den computergenerierten Entwicklungsumgebungen um die Realität selbst, was VR von Computersimulationen oder von Modellen ... unterscheidet. Computersimulationen wollen die Wirklichkeit primär erkennen, während die Technologie der VR mit unterschiedlichen Intentionen diese tendenziell ersetzen will“ (Bühl 1996, S. 53). VR bedeutet also für die NutzerInnen, dass sie große Teile ihrer individuell lebensweltlichen Realität durch mittels Computer künstlich erzeugte ersetzen und in diese künstliche Realität eintauchen können, als wäre sie echt. Im Gegensatz zur Animation passiert in der VR alles in Echtzeit, da jede Reaktion der NutzerInnen mittels Datenhelm und Datenhandschuh sofort in den virtuellen Raum umgesetzt wird; es ergibt sich ein „Walk-Through-Effekt“ mit dem Gefühl, sich tatsächlich in einer eigenen Welt zu befinden. Noch ist die Technik erst so weit entwickelt, dass nur gewisse Aspekte raumbezogener Aktionen mittels dreidimensionaler Verschiebungen und Drehungen simuliert werden können und VR-Anwendungen lediglich Erweiterungen bisheriger Realität darstellen. Aber „die Metapher von der VR betont [...] 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., S. 21).

Zu beachten ist bei alledem, dass sich Realität quasi verdoppelt – hinausgehend über phänomenologisch konstatierte außeralltägliche Wirklichkeiten. 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 VR, die innerhalb eines Maschinensystems für alle NutzerInnen nach einheitlichen Regeln gestaltet ist. Als sich aus dieser Realitätsverdoppelung ergebende Gefahren werden derzeit vor allem auf lebensweltlicher Ebene Fehleinschätzungen realer Realitäten, Kommunikationsdefizite oder Suchteffekte thematisiert. Auch bei vorsichtigen Wirkungsprognosen sind Rückkoppelungen von einer strukturell reduzierteren VR auf die Wahrnehmung von und den Umgang mit realen Realitäten und komplexen Wirklichkeiten zu erwarten.

## Über den Wandel zur Informationsgesellschaft

Als Soziologin liegt es für mich nahe, die Diskurse um VR in 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* zu setzen. 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!

Achim Bühl (1996, S. 28 ff.) unterscheidet – entsprechend unterschiedlicher Ausgangspunkte für die Analyse – vier verschiedene Einschätzungen des Stellenwertes der Informationsgesellschaft:

- Entweder wird die Informationsgesellschaft im Sinne einer informatisierten Industriegesellschaft als *neue industrielle Revolution*

dargestellt: Information gilt dabei nicht zur Überwindung der Industriegesellschaft, sondern wie zuvor Dampfmaschine, Eisenbahn, Automobil und Flugzeug nur als neue Basisinnovation für einen fünften Zyklus und somit als Auslöser einer neu beginnenden Wachstumsphase.

- Oder die Informationsgesellschaft wird als *nachindustrielle Gesellschaft* beschrieben, wobei insbesondere der Wandel der Sozialstruktur hin zu einer akademisch geprägten Gesellschaft betont wird. Allerdings erscheint die damit proklamierte Fokussierung auf Wissen statt auf Eigentum angesichts globaler Vernetzung der Ökonomie und des Einflusses des Militärs auf die sich entwickelnde Technologie eher als idealisierter Wunsch denn als empirische Realität – zumal der Begriff des Wissens wenig präzisiert wird.
- Oder die *Informationsökonomie* wird in den Vordergrund gestellt, wobei i.d.R. das bislang übliche volkswirtschaftliche Drei-Sektoren-Modell Landwirtschaft – Industrie – Dienstleistung um den Sektor der Wissensindustrie erweitert wird. Der Nachteil entsprechender empirischer Studien liegt darin, dass die Begründung meist ausschließlich über technische Indikatoren verläuft und so komplexe Vergesellschaftungsprozesse als Statik eines quasi naturgeschichtlichen Entwicklungsprozesses erscheinen, fern aller politischen Steuerung und ohne heterogene Szenarien.
- Am radikalsten stellen sich m.E. die Ansätze dar, die die Informationsgesellschaft im Kontext einer universalen *Stadientheorie* begreifen: Als Protagonist präsentiert Alvin Toffler (1980) ein Drei-Wellen-Modell für einen aufsteigenden gesellschaftlichen Entwicklungsprozess, in dem die Informationsgesellschaft nicht als Idealtyp, sondern als Realtyp einer individualisierten, automatisierten und marktfreien Gesellschaft erscheint. Laut Tofflers Prognose werden die neuen Technologien weniger energieintensiv sein und aus erneuerbaren Quellen gespeist werden; die biologischen Gefahren werden insbesondere auf Informationsverschmutzung beruhen; die Individualisierung bezieht sich auf entkernte Lebensformen wie auf entmasste Medien oder maßgefertigte Produktion mit großer Typenvielfalt. Räumlich wird die systemische

Orientierung global ausgerichtet sein, d.h. Ort und Welt zugleich bedenken und nutzen, und in der lebensweltlichen Ausformung wird sich die Wohnung zum elektronischen Heim, das wieder Produktion und Reproduktion in gewandelten Ausformungen beherbergt, wandeln. Sozialer Raum emanzipiert sich von geografischen Voraussetzungen und funktionale Zeiten werden weitgehend kontraproduktiv, wobei die Auflösung industriegesellschaftlicher Trennungen in Arbeitszeit und Freizeit bzw. in Arbeitsplatz und Wohnort alltagspraktisch zu bislang nicht gekannten Flexibilisierungen und wissenschaftspraktisch zu relationalen Modellvorstellungen führen könnte.

Obwohl Toffler sein Modell weder nur auf ökonomische Kennziffern reduziert, sondern Ökonomie, Gesellschaft, Politik und Kultur zur Kennzeichnung seiner unterschiedlichen Gesellschaftstypen komplex verknüpft, noch in informationstechnische Wachstumseuphorie ausbricht, sondern betont, dass die bevorstehenden Krisen und Entwicklungsbrüche im demokratischen Diskurs zu lösen sein müssen, unterliegt auch sein Modell der Gefahr, dass „aus analytischen Gründen die Vielfalt der Welt sowie strukturelle Heterogenitäten bei der Analyse von Gesellschaften ignoriert werden“ (Bühl 1996, S. 36). So hält z.B. Niklas Luhmann den Begriff der Informationsgesellschaft lediglich für ein mit allen Zügen forcierter Einseitigkeit behaftetes Schlagwort, denn die Moderne könne „sich selbst noch nicht ausreichend beschreiben, also markiert sie ihre Neuheit durch Bestempelung des Alten und verdeckt damit zugleich die Verlegenheit, nicht zu wissen, was eigentlich geschieht“ (1992, S. 14). Weiterhin ist allen angeführten Typen ein Entwicklungskonzept zu Grunde gelegt, das quantitatives Wachstum und qualitativen Fortschritt impliziert. Wie auch in den Konzeptionen von Virtueller Realität wird somit die Möglichkeit offeriert, die Beschränkungen des realen leibgebundenen Lebens aufzuheben bzw. zumindest unbeschränktes Wissen realisieren zu können. Die mit der kulturellen Evolution vorangetriebene Exteriorisierung und Objektivierung intellektueller und symbolischer Fähigkeiten (vgl. Leroi-Gourhan 1980) – in Vorzeiten begonnen mit der Verwendung der Medien Stein und Pergament – macht mit den neuen Informationstechniken den bislang radikalsten Schritt in Richtung Entkörperlichung



von Wissen. Elisabeth List bezeichnet solches als Fortschreibung androzentrischer Philosopheme (1996, S. 89).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Begriff der Informationsgesellschaft durchaus 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 die Metapher der *Virtuellen Gesellschaft*. Wenig bis gar nicht wird in den meisten Diskussionen darauf eingegangen, welche Auswirkungen der aktuelle Wandel der Gesellschaft auf die diversen Arbeitsteilungen hat und wie deren Veränderungen mit Geschlechterverhältnissen oder Eigentumsverhältnissen oder erkenntnistheoretischen Ordnungsvorstellungen etc. zusammenhängen. In diesem Text soll nun das Augenmerk darauf gerichtet werden, ob in der sich ausdifferenzierenden Informationsgesellschaft Geschlechterverhältnisse mittels Virtualisierung des Raumes gefestigt oder verändert werden können.

## Über Raum als gesellschaftliches Konstrukt

Das Stadien-Konzept Tofflers stellte bereits 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 wurde 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 einen weiteren Zugang eröffnen und zunächst ein eher methodologisches Konzept vorstellen, das Raum entsprechend den derzeitigen Anforderungen empirischer Forschung differenziert.

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. Trotzdem arbeiten nur die wenigsten gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen raum- oder zeitbewusst. Vielmehr scheint nach wie vor das Ziel aller sich als bedeutsam verstehenden Wissenschaften darin zu bestehen, Erkenntnisse mit ort- und zeitloser Geltung zu gewinnen. Diese Einschätzung stützt die soeben rezipierte Analyse einer angestrebten Entleiblichung des als ideal angesehenen Wissens. In der Soziologie sind in den vergangenen Jahrzehnten sich abwechselnde Phasen zu verzeichnen, in denen entweder die zeitliche oder die räumliche Relevanz sozialer Phänomene thematisiert wurden – allerdings selten im Bezug aufeinander, also im Bewusstsein der Abhängigkeit von Raum und Zeit. Raum als soziologisch relevante Analysedimension wird in den 90er Jahren wieder verstärkt in Betracht gezogen – etwa in Frankreich durch Pierre Bourdieu, in Großbritannien durch Anthony Giddens und in Deutschland durch Dieter Läßle oder Martina Löw. Das Modell, das ich für die weiteren Überlegungen verwenden will, geht vom sogenannten Matrix-Raum Läßles (1991) aus. Dessen vier Felder werden in meiner Weiterentwicklung des Modells (Sturm 2000) mittels einer Zeitspirale in sich aufbauender Dynamik angeordnet, wobei sich vielfältige Beziehungsaspekte zwischen den entstehenden Quadranten ergeben.

- Die vier Quadranten spiegeln eine jeweils sehr eigenständige Facette 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
  - 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 jeder Facette 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

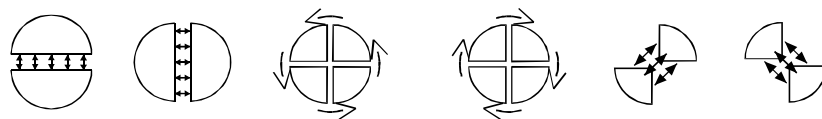
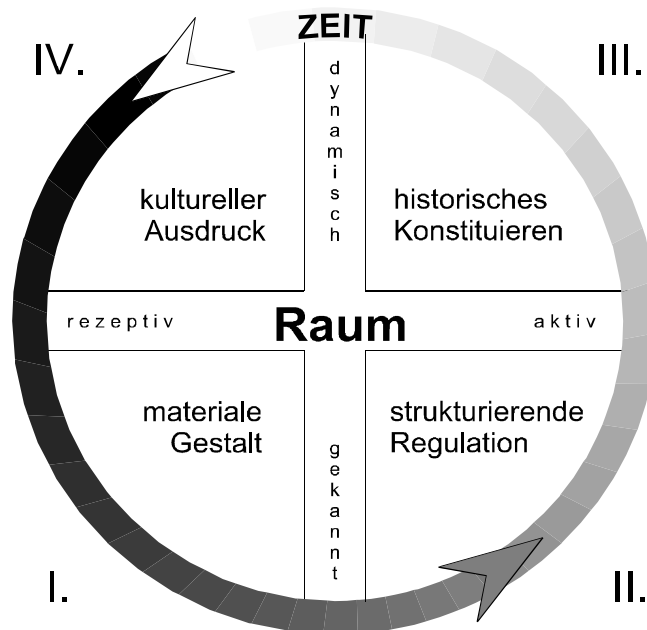


Abbildung: Dynamisches Raum-Modell mit Zeit als Entwicklungsspirale – in der Symbolleiste sind die konstituierenden Wechselwirkungen gekennzeichnet (Quelle: Sturm 2000).

Eine gesellschaftsorientierte Analyse von Raum sollte sich nicht auf Problemstellungen, die nur eine der vier Facetten berücksichtigen, reduzieren: Die Stofflichkeit des I. Quadranten erscheint als begriffene Wirklichkeit und fordert mit ihren Ressourcen die Veränderung durch

menschliches Handeln im III. Quadranten heraus; vice versa sucht sich die Handlungsenergie des III. Quadranten ein Objekt aus dem I. Quadranten, um aufgrund einer vorliegenden Idee / Norm / Regel des II. Quadranten zur Verwirklichung im IV. Quadranten zu gelangen; das bewirkte Ergebnis im IV. Quadranten ist ohne einen Plan / Entwurf im II. Quadranten – ob bewusst oder unbewusst – unmöglich und spiegelt zugleich dessen strukturierendes Ordnungsprinzip; die vielfältige Wirklichkeit des IV. Quadranten wird durch die alltäglichen Lebensvollzüge im III. Quadranten nur auszugsweise realisiert, wodurch unterschiedliche Materialisierungen im I. Quadranten konstituiert werden können.

An Stelle eines Beispiels, mit dem die komplexen Wechselwirkungen zwischen den analytischen Raumquadranten veranschaulicht werden könnten (vgl. dazu Breckner/Sturm 1997), formuliere ich für diesen Text mögliche Untersuchungsfragen, die bei einer empirischen Raumanalyse – beginnend mit dem Quadranten, auf den sich das ursprüngliche Erkenntnisinteresse richtet – gestellt werden könnten. Zu beachten ist dabei die Gleichzeitigkeit von positionalen Fragen, die ausschließlich die Gegebenheiten des gewählten Quadranten fokussieren, und relationalen Fragen, die ohne einen Bezug zu Nachbarquadranten nicht auskommen:

- I. Welche Elemente der materialen Raum-Gestalt können wir an unserem Untersuchungsort entdecken – z.B. Oberflächenstrukturen, Gerüche, Temperaturen, Geräusche, Dinge und Lebewesen, Stofflichkeit, Ordnungsmuster etc.? Welche zuvor aufgrund von Fremdinformationen genährten Erwartungen werden durch unsere Orts-Wahrnehmungen enttäuscht? Welche Erfahrungen verbinden wir mit unseren Wahrnehmungen und mit welchen Wissensbeständen können wir sie verknüpfen? Welche Subjekte haben das materiale Raums substrat in welchen gesellschaftlichen Assoziationsformen geprägt? Welche Nutzungsmöglichkeiten entstehen dadurch für wen und wie beeinflussen sie die Wahrnehmungsmöglichkeiten der materialen Dimension dieses Raumes?
- II. Wer regelt mit welchen Mitteln die Vergegenständlichung im Raum? Welche und wessen Ordnung wird dadurch deutlich?

Welche gesellschaftlichen Normen könnten zur Entstehung dieser Ordnung beigetragen haben – z.B. Schutz des Privateigentums, individuelle Freiheitsrechte, religiöse Ge- und Verbote, Ideal von Leistung und Effektivität, Beherrschung von Natur sowie alle hierarchisierenden Bewertungen nach Klasse, Ethnie/Rasse und Geschlecht? Durch welche gesellschaftlichen Institutionen wird die Einhaltung von Normen mit welchen Mitteln kontrolliert und durchgesetzt? Wie drückt sich diese normative Steuerung der Nutzung, Aneignung und Produktion von Raum durch Institutionen in konkreten Raumbildern aus – z.B. Bannmeilen um öffentliche Gebäude, Ge- und Verbotsschilder, An- bzw. Abwesenheit bestimmter Personengruppen im Raum?

- III. In welcher Art und Weise beeinflussen gesellschaftliche Interaktions- und Handlungsstrukturen in Familie, Schule, Betrieben oder Nachbarschaften die Nutzung, Aneignung und Produktion von Raumsubstraten? Wie unterscheiden sich diese Interaktions- und Handlungsstrukturen nach Alter, Geschlecht, Klasse und Ethnie/Rasse? Wie und warum haben sich diese raumkonstituierenden Figurationen bzw. Vernetzungen zwischen den Menschen historisch rückblickend entwickelt? Welche Auswirkungen haben feststellbare Unterschiede auf Nutzung, Aneignung und die Produktion gesellschaftlicher Räume?
- IV. Welche Spuren, Zeichen und Symbole entdecken wir an der materialen Gestalt des Raumes? Wer repräsentiert was warum in diesen kulturellen Ausdrucksformen? Welche Ordnungsvorstellungen bzw. welche Prozesse der Nutzung, Aneignung und Produktion gesellschaftlicher Räume zeitigen solche Wirkungen? Zu welchen Nutzungen, Aneignungs- und Produktionsformen von Raum regen Spuren, Zeichen und Symbole als Ergebnis vorgängiger Praxis im Raum an? Welche Beziehungen spüren wir zwischen unseren Wahrnehmungen und körperlichen Empfindungen – z.B. Wohlbefinden, Vertrautheit, Angst, Fremdheit?

In diesem Modell, das die historisch-prozessuale Herstellung gesellschaftlichen Raumes betont, möchte ich nun nachzeichnen, was der Begriff des Virtuellen Raumes an konstituierenden Bedeutungsgehalten in sich trägt.

## Über den Raum der Virtuellen Gesellschaft

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 zwar aus Erfahrung resultiert, aber 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: ‚tekne‘ bedeutet im Griechischen ‚Handwerk, Kunstfertigkeit‘. Enthalten ist im Begriff bis heute die ‚Anweisung zur Ausübung einer Kunst oder Wissenschaft‘, die Handhabung bzw. das Herstellungsverfahren. 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‘. Funktionieren tut die jeweilige Technik aufgrund 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 seltenst mehr nachvollziehen können oder wollen. Auf dieser Auswahl beruhend wird so im IV. Quadranten des ‚Kulturell Bewirkten‘ eine gemeinsam zu teilende Wirklichkeit erzeugt. Diese ist aufgrund der regelhaften Beschränktheit der computergenerierten Umgebungen wesentlich homogener als durch Alltagsvollzüge herge-

stellte 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. Dadurch werden bei der individuellen Wahl der gestaltbaren Realität des I. Quadranten entsprechend auch intersubjektiv homogenere materiale Räume hervorgebracht. Die oben dargestellte VR ist Teil der so durch Technik regulierten Materialität des gesellschaftlichen Raumes.

Die bürgerlich-moderne Gesellschaft hatte sich als Industriegesellschaft einerseits Raum in ökonomisch berechenbarer Zweidimensionalität und als Behälter gesellschaftlicher Ereignisse (vgl. Läßle 1991, Sturm 2000, Löw 2001) 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 entwickle – 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 VR samt der zugehörigen Räume eine Flucht aus der viel komplexeren Wirklichkeit des IV. Modell-Quadranten, die Mühen des interkulturellen Verstehens erfordert – VR fördert ein Umgehen bzw. eine Verweigerung der Kommu-

nikation und der Aushandlungsprozesse im III. Modell-Quadranten, die eine Auseinandersetzung mit differenten Lebenswelten voraussetzen – und VR 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 zunächst als relationales, von körperlicher Präsenz unabhängiges und örtliche Trennungen überwindendes Interaktionsnetz – also als Befreiung bisheriger Beschränkungen – proklamiert worden ist.

Im Weiteren werde ich nun betrachten, wie die anstehende Veränderung gesellschaftlicher Regulation durch technisch gesteuerte Virtualisierungen in einer wie auch immer gearteten Informationsgesellschaft zusammengedacht werden kann mit der bereits Jahrhunderte lang die Gesellschaftsstruktur prägenden Ordnung des Geschlechterverhältnisses.

## Über Geschlechterkonstitution in Abhängigkeit von gesellschaftlichem Wandel

Vor allem die historische Geschlechterforschung hat in den vergangenen Jahren umfangreiches empirisches Material für die Konstituierungsprozesse der Geschlechter als Teil des gesellschaftlichen Regulationssystems zusammengestellt (vgl. 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 trotz der ihm inhärenten Wachstumsideologie an das Tofflersche Drei-Wellen-Modell 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 Facetten 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 kritischer Geschichtswissenschaft als Gegenbewegungen und zwecks Sicherung patriarchalischer Herrschaft eingeschätzt.

Die sich während der Aufklärung und den bürgerlichen Revolutionen durchsetzenden Ideale einer wissenschaftlich zu begründenden, naturbedingten Weltordnung (trippel-down-Effekt) 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* (vgl. Duden 1999). 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 innen weitestgehend aus. Die raumgreifende bürgerliche Autonomie entgrenzt die Städte im Namen der Aufklärung und verknüpft die bisherige *geschlechtliche Arbeitsteilung* mit der *räumlichen Ar-*

*beitsteilung* im Namen der fortschreitenden Industrialisierung. Die zur Hierarchisierung hinzukommende 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, S. 144 f.):

- a) Hinsichtlich der kulturellen symbolisch-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 Frauenbewegung 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 praktikierbarer 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“ (Becker-Schmidt/Knapp 1987, S. 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. Dieses 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 die Relationen zwischen den Gegebenheiten betonen. Solches verlangt u.a. die Reflexion und Veränderung der bislang dominierenden Rationalitäts- bzw. Vernunftkriterien (vgl. u.a. Kulke 1988).

## Über die Geschlechterzuordnung der gedoppelten Realitäten

Leite ich aus meinen Überlegungen zur historisch konnotierten Geschlechterkonstitution nun deren Verräumlichung in meinem Raum-Zeit-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 VR 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 (vgl. Weiske/Hoffmann 1996). 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 (vgl. u.a. Haraway 1995 oder List/Fiala 1997). Solches könnte ungeahnte Potenziale eröffnen und würde in eine noch

kaum vorstellbare Welt führen. Unter Annahme angemessener raumzeitlicher Abwägungen, kontextueller Rücksichtnahmen und offengelegter gesellschaftlicher Entscheidungen bieten entsprechende Wandlungen den Quellgrund für positive gesellschaftliche Utopien. Unter Annahme zunehmender Ungleichverteilung von realen wie idealen Lebenschancen, zunehmenden individuellen wie kollektiven Risiken oder der Gefahr totalitärer Herrschaft sind 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 VR 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. Solches könnte entlang folgender Perspektiven geschehen:

- 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 Geschlechtern. 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 VR 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 Auswei-

tung dieser Ordnungsvorstellung in die Materialität der VR 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, S. 66 ff.). 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 VR des I. Quadranten übertragen wird, dürften jedoch auf Dauer sowohl die historisch-kulturelle Wirklichkeit als auch die darin verankerte reale Realität aus der VR 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‘ (Marieluise Fleißer) 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.

## Literatur

- Arendt, Hannah (1981): *Vita activa – oder Vom tätigen Leben*, München. [Original erschien 1958].
- Becker-Schmidt, Regina (2000): *Frauen-, Geschlechter- und Geschlechterverhältnisforschung in Naturwissenschaft, Technik und Medizin* (elektronisches Dokument), [http://www.nffg.de/b\\_vortragbs.htm](http://www.nffg.de/b_vortragbs.htm).
- 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: Jutta Ecarius/Martina Löw (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.
- Duden, Barbara (1999): *Genus und das Objekt der Volkskunde im Licht der neuen Körpergeschichte*, in: Christel Köhle-Hezinger/Martin Scharfe/Rolf W. Brednich (Hg.): *Männlich. Weiblich. Zur Bedeutung der Kategorie Geschlecht in der Kultur*, Münster, S. 66-74.
- Haraway, Donna (1995): *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*, Frankfurt a.M./New York. [Original erschien 1991].
- Kulke, Christine (1988): *Rationalität und sinnliche Vernunft*, Pfaffenweiler.

- Läpple, Dieter (1991): Essay über den Raum, in: ders. 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.. [Original erschien 1990].
- Leroi-Gourhan, André (1980): Hand und Wort. Die Evolution von Technik, Sprache und Kunst, Frankfurt a.M..
- List, Elisabeth (1996): Platon im Cyberspace. Technologien der Entkörperlichung und Visionen vom körperlosen selbst, in Ilse Modelmog/Edit Kirsch-Auwärter (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..
- Luhmann, Niklas (1992): Beobachtungen der Moderne, Opladen.
- Maldonado, Tomas (1994): Realität und Virtualität, in Bernd Meurer (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..
- Schachtner, Christina (1997). Technik und Subjektivität. Das Wechselverhältnis zwischen Mensch und Computer aus interdisziplinärer Sicht, Frankfurt a.M..
- Scheich, Elvira (Hg.) (1996): Vermittelte Weiblichkeit. Feministische Wissenschafts- und Gesellschaftstheorie. Hamburg.
- Schütz, Alfred (1971): Über mannigfaltige Wirklichkeiten, in: ders.: Das Problem der sozialen Wirklichkeit (Gesammelte Aufsätze Bd. 1), Den Haag, S. 237-298.
- Sturm, Gabriele (1999): Raum und Identität als Konfliktkategorien, in: Sabine Thabe (Hg.): Räume der Identität – Identität der Räume (Dortmunder Beiträge zur Raumplanung, Bd. 98), Dortmund, S. 26-37.
- Sturm, Gabriele (2000): Wege zum Raum. Methodologische Annäherungen an ein Basiskonzept raumbezogener Wissenschaft, Opladen.
- Toffler, Alvin (1980): Die Dritte Welle. Perspektiven für die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts, München.
- Weiske, Christine/Hoffmann, Ute (1996): Die Erlebniswelt der Stadt. Über reale und digitale Städte, in: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hg.): Die Stadt als Erlebniswelt (Informationen zur Raumentwicklung, H. 6/1996), Bonn, S. 365-375.
- Wilson, Elisabeth (1993): Begegnungen mit der Sphinx. Stadtleben, Chaos und Frauen, Basel. [Original erschien 1991].