

Weil Texte nicht das Ganze ihrer Autoren oder ihrer Welten wiedergeben, gelangen sie als partielle Provokationen in ein Feld des Lesens, und sie brauchen nicht nur eine Reihe von vorhergegangenen Texten, um lesbar zu werden, sondern sie geben – im günstigsten Fall – den Anstoß zu einer Anzahl von Aneignungen und Kritiken, die ihre grundlegenden Prämissen in Frage stellen.

Judith Butler

0. GESCHLECHTERFORSCHUNG ALS TRANSDISZIPLINÄRE DIFFERENZFORSCHUNG

Das Projekt "Produktive Differenzen" entstand aus dem Bedürfnis heraus, unterschiedliche Differenztheorien, wie sie auch in der Geschlechterforschung zum Einsatz kommen, im Hinblick auf ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu vergleichen. Der Versuch, die zum Teil frappierend ähnlichen, teilweise aber auch stark divergierenden Zugangsweisen zeitgenössischer Theoriebildungen zur Differenzsetzung unter einen Hut zu bringen, schlug sich selbstredend in dem Untertitel des Projektansuchens "Geschlechterforschung als transdisziplinäre Beobachtung und Performanz von Differenz" nieder. So schwierig sich im Folgenden die Verknüpfung der komplexen theoretischen Konzepte von 'Beobachtung' und 'Performanz' gestalten wird, so programmatisch bringt dieser Titel doch eine weitreichende forschungsstrategische Entscheidung aller involvierten Diskurse zum Ausdruck: Er siedelt Geschlechterforschung jenseits disziplinärer Pfründe im Feld der *Transdisziplinarität* an. Sowohl die konstruktivistische Beobachtung als selektive Operation des Unterscheidens als auch die dekonstruktive Performanz als stete Iteration des Zeichenprozesses lenken den Blick auf *differenzbasierte Operationen der Bedeutungs-genese*. Beide formieren sich als epistemologisch orientierte Diskurse und versuchen, die Bedingungen der Differenzierung sozialer Wirklichkeiten sowie deren weitreichende Konsequenzen für die gesellschaftliche Organisation aufzuzeigen. In diesem Sinne bringt der *Begriff der Differenz* im Radikalen Konstruktivismus ebenso wie in der soziologischen Systemtheorie und in der Dekonstruktion ein transdisziplinäres theoretisches Konzept zum Ausdruck. Er stellt, wie der Wissenschaftsforscher Klaus Mainzer allgemein als Charakterisierung transdisziplinärer Konzepte anführt, eine "pragmatische Leitidee von Forschungsprogrammen" dar (vgl. Mainzer 1993, 31), die für die kulturwissenschaftliche Forschungslandschaft zunehmend richtungweisend bzw. "erfolgreich" – vielleicht bescheidener: Erfolg versprechend – sind. Die transdisziplinäre Ausrichtung der Genderforschung betrifft also die Ebene der Gegenstandskonstitution und kennzeichnet nicht nur die additive Summierung disziplinärer Wissensbestände, wie das beim Konzept der Interdisziplinarität häufig der Fall ist (vgl. Welsch 1997, 324).

Bevor ich mich auf die Klärung zentraler theoretischer Annahmen

des Radikalen Konstruktivismus und der soziologischen Systemtheorie konzentriere, möchte ich vor dem Hintergrund dieser Auffassung von Transdisziplinarität meine Position in Bezug auf die Erforschung von Geschlechterdifferenzen kurz umreißen. Was ist der Gegenstand einer transdisziplinären Geschlechterforschung? Im Kontext konstruktivistischer Reflexionen zum Wissensbegriff wird deutlich, dass Wissenschaft nur mit Problemen und nicht mit interessenunabhängigen Gegenständen bzw. 'Forschungsobjekten' zu tun hat. Entsprechend zielt eine Gegenstandsbestimmung einer transdisziplinären Geschlechterforschung letztlich immer auf die Frage nach ihren spezifischen Problemstellungen ab. Ich beantworte diese Frage, der konstruktivistischen Erkenntnisreflexion folgend, entlang der Unterscheidung von Beobachtungen 1. Ordnung (Unterscheidungen im objekttheoretischen Bereich) und Beobachtungen 2. Ordnung (wissenschaftslogische Reflexionen).

Als Beobachtung 1. Ordnung rekurriert der theoretische Begriff des Geschlechts einerseits auf die Erfahrung, dass die soziale Identifizierung von Menschen als 'Männer' oder 'Frauen' mit weitreichenden Unterscheidungen im Bereich der Psyche, kultureller Interpretationsraster und gesellschaftlicher Arbeitsteilung einhergeht. Geschlechtskonstitution umfasst einerseits Prozesse des Körpererlebens, der Selbstwahrnehmung und kognitiver Identitätsbildung, andererseits Prozesse symbolischer Ordnungsbildung, kultureller Distinktion und gesellschaftlicher Organisation. Entscheidend für die wissenschaftliche Beobachtung aller involvierten Ebenen – weil eben für den Lebenszusammenhang einer Vielzahl von Menschen problematisch – ist, dass diese Unterscheidungsdimensionen *asymmetrisch* strukturiert sind und zu weit reichenden sozialen Ungleichheiten bzw. Diskriminierungen führt. Wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, sind sämtliche Dimensionen des Geschlechtsbegriffs intrinsisch miteinander verquickt und beschreiben ein komplexes Wechselspiel kognitiver und soziokultureller bzw. gesellschaftlicher Bedeutungskonstruktionen. Elisabeth Klaus, Jutta Röser und Ulla Wischermann betonen in einer aktuellen Synopse zu genderorientierten Ansätzen in der Kommunikationswissenschaft:

Weil Geschlechterforschung durch ihren Gegenstand immer die *Schnittstelle zwischen Medien, Gesellschaft und Subjekt* analysiert, sind ihre Befunde und Methoden besonders dort innovationsfähig, wo es um das *Ineinandergreifen von gesellschaftlichen Strukturen, Medienkommunikation und subjektivem Handeln* geht. (Klaus/Röser/Wischermann 2001, 18).

Die Formation von Geschlechterdifferenzen kann deshalb schwerlich in den theoretisch wie methodisch meist zu eng gesteckten Rahmen einzelner Disziplinen erfolgen. Disziplinäre Beobachtungsraster der Geistes- und Sozialwissenschaften datieren oft ins 19. Jahrhundert zurück und entsprechen häufig nicht mehr den Erfahrungsräumen in postindustriellen Mediengesellschaften: "die Probleme, die mit der modernen Technologie-, Industrie- und Gesellschaftsentwicklung aufgeworfen werden, tun uns nämlich nicht den Gefallen, in die disziplinären Schubladen und Wissenschaftsgrenzen von gestern zu passen." (Mainzer 1993, 18) In diesem Sinn ist die Geschlechterforschung mit der psychologischen ebenso wie mit der soziologischen und medienwissenschaftlichen Beobachtung von genderspezifischen Unterscheidungsprozessen befasst. Der Differenzbegriff könnte allgemein als integraler Modellbegriff für diese transdisziplinäre Vermittlung dienen.

Die Beobachtung 2. Ordnung untersucht, wie das komplexe Wechselspiel von Psyche, Kultur und Gesellschaft wissenschaftlichen Beobachtungen der Geschlechterdifferenz selbst zugrunde liegt. Sie verdeutlicht, dass die transdisziplinäre Beschreibung der Geschlechterdifferenz direkt in eine epistemologische Diskussion sozialer Wirklichkeitskonstitution führt. Entsprechend werden in den vielfältigen Reformulierungsangeboten des theoretischen Kernkonstrukts 'Gender' in den feministischen Debatten seit den 90er Jahren vermeintlich unverrückbare Grundlagen von Wirklichkeitskonstruktionen wie etwa die Repräsentationalität von Zeichen oder die substantielle Materialität von Körpern als hinterfragbare *Interpretationsbedingungen* zum Thema. Da ihre zentralen Annahmen in die Reflexion des Unterscheidungsaktes selbst münden, birgt eine transdisziplinäre Geschlechterforschung ein Innovationspotenzial für die Kultur- und Sozialwissenschaften. Sie führt zur fundamentalen Infragestellung der Differenz von Kultur/Natur sowie der Gegenüberstellung von subjektiver Intentionalität und symbolischer Bedeutung.

Neben den Gemeinsamkeiten von Dekonstruktion und Radikalem Konstruktivismus/Systemtheorie illustriert die folgende Auseinandersetzung aber auch die Verschiedenheit von Argumentationsstilen und Schreibweisen, die mit der Sozialisation in unterschiedlichen wissenschaftlichen Sprachspielen einhergehen. Das Projekt vermittelt zweifelsohne sehr unterschiedliche Diskurse. Während das Stichwort 'Dekonstruktion' Theoriebildungen in der Tradition kritischer Gesellschaftsanalyse (Psychoanalyse, Poststrukturalismus, Diskursanalyse) bündelt, stellen der (Radikale) Konstruktivismus ebenso wie soziologische Systemtheorien heterogene Diskursformationen dar, die vor dem Hintergrund einer grundlegenden Infragestellung des Computermodells des Geistes entstanden sind und sich aus allgemeiner und biologischer Systemtheorie, Kybernetik und empirischer Kognitionsforschung speisen. Bei dem Versuch, sich einen Überblick über alle drei Richtungen zu verschaffen, ist man deshalb nicht selten versucht, das Handtuch zu werfen. Die Auseinandersetzung mit disparaten Begriffssystemen, die interne Heterogenität und die weitläufigen diskursiven Verflechtungen scheinen häufig ins Bodenlose zu führen und bergen, das sei hier nicht verschwiegen, aufgrund von Verständnisschwierigkeiten und stilistischen Präferenzen auf beiden Seiten ein beträchtliches Frustrationspotenzial.

Dennoch gehe ich davon aus, dass keine der hier diskutierten Überlegungen zum Begriff der Differenz für die Genderforschung irrelevant ist. Wissenschaftshistorisch reagieren alle auf fatal wirkende und obsoletere Unterscheidungen der Moderne und finden im Rahmen postindustrieller Mediengesellschaften Resonanz, die durch die Reflexivierung von Differenzenerfahrungen gekennzeichnet sind. Die forschungsleitende Annahme der Vergleichbarkeit der drei Theoriebildungen wurzelt wie oben angeführt in der Infragestellung der Gegenüberstellung von Natur und Kultur sowie der Dichotomie von Struktur/System und Handlungsfähigkeit. Würde man Dekonstruktion, Radikalen Konstruktivismus und soziologische Systemtheorie als prinzipiell inkompatible Sprachspiele positionieren, würde man vermutlich in den unfruchtbaren Dualismus von hier: 'visionäre Ideologiekritik', und dort: 'rationaler Szientismus' zurückfallen. Dass diese Gegenüberstellung wissenschaftlicher Zielsetzungen im Zeitalter der "Cyborgs" und in Anbetracht der globalen Verflechtung von Handlungszusammenhängen verfehlt ist, wird zu zeigen sein. Ich mar-

kieren im Folgenden mögliche Anschlussstellen zwischen den drei Diskursen, wobei es sich aufgrund meiner begrenzten Lektürekapazitäten nur um eine cursorische Skizze handelt. Die Bandbreite und die konkrete Umsetzung möglicher transdisziplinärer Transfers wird aufgrund ihrer internen Vielschichtigkeit nur in interdisziplinär vernetzten Forschungsteams fundiert ausgearbeitet werden können. Und diese wiederum erfordern eine transdisziplinäre Umstrukturierung der Universitätslandschaft und den politischen Willen zu deren Finanzierung.

1. KONSTRUKTION VON GESCHLECHT I: WIRKLICHKEIT – SUBJEKT – REPRÄSENTATION

1.1. Konstruktion bei Judith Butler

Im Folgenden konzentriere ich mich auf die Diskussion rund um Judith Butlers *Gender Trouble* (Butler 1991) und *Bodies that Matter* (Butler 1993), da diese Texte das Zentrum der zeitgenössischen Konfrontation von dekonstruktivistischen und sozialkonstruktivistischen Positionen in der aktuellen Genderdebatte im deutschsprachigen Raum darstellen. Diese wird in einem jüngst erschienenen Sammelband von Eva Waniek und Silvia Stoller explizit als "Konstruktivismusdebatte" titulierte (vgl. Waniek/Stoller 2001). In diesem Zusammenhang fällt die dekontextualisierte Verwendung des Begriffs "radikaler Konstruktivismus" bei Butler sowie im Umfeld der Butler-Debatte auf (vgl. Butler 1993, 6; Vasterling 1999; Vasterling 2001), die ohne Bezug zu dem, seit Mitte der 80er Jahre im deutschsprachigen Raum etablierten Diskurs des "Radikalen Konstruktivismus" erfolgt. Ebenso spricht Donna Haraway im Kontext ihrer These von der Situietheit des Wissens von einem "radikalen Konstruktivismus", bezieht sich jedoch trotz ihrer Herkunft aus der Entwicklungsbiologie nicht explizit auf den naturwissenschaftlich verwurzelten Diskurs des Radikalen Konstruktivismus (vgl. Haraway 1988, 580). Das Desinteresse, das beide Argumentationszusammenhänge einander entgegenbringen, weist darauf hin, wie streng die Grenzen zwischen kontinentaler (hermeneutischer) und angloamerikanischer (analytischer und pragmatischer) Philosophie auf der einen, zwischen Kultur-, Sozial- und Naturwissenschaften auf der anderen Seite, nach wie vor gezogen werden.¹

Für einen fruchtbaren Vergleich mit den hier vorgestellten Diskursen ist es deshalb wichtig einzugrenzen, was im Rahmen von Butlers Dekonstruktion der Geschlechterdifferenz unter 'Konstruktion' verstanden wird. Um eine Vergleichsbasis mit dem Radikalen Konstruktivismus und der soziologischen Systemtheorie zu schaffen, sei deshalb eine kurze Zusammenfassung des dekonstruktivistischen Konstruktionsbegriffs vorangestellt, die mein Verständnis transparent machen und mögliche argumentative Bezugspunkte markieren soll. Vorweg ein tentatives Definitionsangebot: "construction is neither a subject nor its act, but a process of reiteration by which both 'subjects' and 'acts' come to appear at all" (Butler 1993, 9). Diese Bestimmung umfasst im Wesentlichen drei Kernannahmen:

- Konstruktion ist ein *Prozess der Wiederholung*.
- Konstruktion findet *jenseits subjektiver Intentionalität* (Handlungsabsicht) statt.²
- Konstruktion ist die *Voraussetzung* für subjektive Intentionalität.

Entscheidend scheint mir, dass Butler als Rhetorikerin den Begriff der Konstruktion auf sprachliche Signifikationsprozesse ("Diskurse") bezieht bzw. mit diesen gleichsetzt. Es ist die Sprache in ihren figurativen ('schriftlichen') Erscheinungsformen, der sie eine konstruktive bedeutungsgebende Effektivität konzidiert. Entsprechend ist es die Bedeutung sprachlicher Zeichen, die durch ihre Bestimmung als Konstruktion 1) temporalisiert³, 2) von der kommunikativen Absicht einer AkteurIn (eines "Subjekts") abgelöst und 3) zur Voraussetzung von Handlungsabsichten im Allgemeinen wird. Der Begriff der Wiederholung bezieht sich auf die Sprachphilosophie Derridas, in der Sprache als stete Iteration bzw. als "Zitat" von Zeichensetzungen interpretiert wird. Subjektive Intentionalität erscheint nicht wie in handlungs- und senderorientierten Sprachtheorien als Ursache sprachlicher Bedeutung, sondern als Effekt sprachlicher Signifikationsprozesse. Sprachliche Konstruktion wird *generativ* interpretiert, sie *erzeugt* beständig ihre vermeintlichen Voraussetzungen, die Bedeutungsintentionen. Soziale Konstruktionen folgen deshalb nicht der temporalen Sukzessivität von Intention und Sprechakt, sondern ziehen Subjektivierung retrospektiv als signifizierenden Effekt nach sich: "Performativity must be understood not as a singular or deliberate 'act', but, rather, as the reiterative and citational practice by which discourse produces the effects that it names." (Butler 1993, 2) Die natürliche Grundlage des Geschlechts ("Sex") erscheint aus dieser Perspektive als eine Folge signifizierender gesellschaftlicher Praktiken ("Gender").

Theoriehistorisch fällt auf, dass Butlers Konstruktionsverständnis vor dem Hintergrund der Strukturalismusdebatte der 60er Jahre situiert ist, in der im Anschluss an Ferdinand de Saussures strukturaler Linguistik Sprache als *das* Paradigma für soziale Beziehungen schlechthin definiert wurde (vgl. Schiwy 1985/69; Wahl 1981/68). Butlers argumentativer Horizont konstituiert sich im Kontext von Jacques Derridas Sprachphilosophie, Michel Foucaults Diskursanalyse, Jacques Lacans Psychoanalyse sowie deren feministischen Relektüren durch Luce Irigaray, Julia Kristeva, Monique Wittig u.a.. Alle drei, Derrida, Foucault und Lacan gelten als Proponenten des französischen Poststrukturalismus. Sie greifen Saussures Konzept der *Distinktivität des Zeichens* auf, überschreiten es jedoch kritisch, indem sie den Systemcharakter der Sprache bzw. die Differenzialität semiotischer Bedeutung radikal temporalisieren (Derrida), sexualisieren (Lacan) und als generativen gesellschaftlichen Ausschlussmechanismus bzw. als "Diskurs" interpretieren (Foucault).

Die entscheidende Kritik des Poststrukturalismus basiert auf dem Hinweis, dass die Sprache bzw. Struktur nicht den Status des cartesianischen Subjekts übernehmen kann, da diese Annahme auf der metaphysischen Unterscheidung von Struktur und Strukturlosigkeit basiert. Im Kontrast dazu postuliert er *Negativität bzw. Abwesenheit* als Voraussetzung für die Positivität (Präsenz) der (Zeichen)Struktur. Butler weist deshalb den Vorwurf eines linguistischen Monismus dezidiert von sich (vgl. 1993, 8). Sie fokussiert die normative, regulierende Funktion gesellschaftlicher Definitionsprozesse wie sie bei-

spielsweise in philosophischen, psychoanalytischen oder naturwissenschaftlichen Schriften bzw. Diskursen vollzogen werden. Die dekonstruktive Genderdebatte weist deshalb starke Affinitäten zu der Interpretation von Kultur als Text auf und verwendet den Begriff der Sprache häufig synonym mit dem des Zeichensystems – eine terminologische Unschärfe, die semiotische Unterscheidungen wie beispielsweise die zwischen Signal und Symbol unberücksichtigt lässt. Am Beispiel der Sprache oder, wie im Falle Derridas, der Schrift, wollen poststrukturalistische Theoriebildungen in erster Linie *die allgemeine (Ausschluss-)Logik der Bedeutungs-genese in Zeichensystemen* aufzeigen.

Ich fasse zusammen: Radikalität, in Butlers Verwendung des Ausdrucks "radikaler Konstruktivismus" indiziert in meiner Lesart die Eigendynamik und Bewusstseinsunabhängigkeit symbolischer Bedeutungsentstehung bzw. die generative, bedeutungsgebende Macht von gesellschaftlichen Diskursen. Diese Eigendynamik findet ihren Ausdruck in der *prinzipiellen* Unabgeschlossenheit bzw. Differenzialität jeglicher "Identität" bzw. Positivität (Struktur), wobei in den zeitgenössischen Gender-Debatten meines Erachtens nicht immer klar wird, ob dort psychische Identitäten, soziale Identitäten oder Identität im Sinne einer philosophisch-ontologischen Kategorie diskutiert werden. Der Bezug des Subjektbegriffs ist in Butlers Schriften mehrdeutig. Er bezeichnet einerseits das philosophische Subjekt des Rationalismus sowie dessen kritische Revision, andererseits aber, zum Beispiel in ihren Interpretationen subkultureller Praktiken, soziale AkteurInnen in empirisch beobachtbaren Handlungszusammenhängen. Meine Ausgangsfragen zum Konstruktionsbegriff in der feministischen Forschung und der Genderdebatte lauten entsprechend:

1. Wie ist der Zusammenhang von Epistemologie und Empirie im Radikalen Konstruktivismus und in der soziologischen Systemtheorie zu fassen?
2. Haben Konstruktionen materielle Grundlagen, und wenn ja, wie können diese philosophisch-konstruktivistisch gefasst werden?
3. Wie hängen Bedeutungskonstruktion, psychische Identität und Sozialität zusammen?

Es wird also im Folgenden einerseits um die Interdependenz von empirisch beobachtbaren Identitätskonstruktionen und philosophisch-epistemologischen Überlegungen zum Konzept der Identität gehen. Andererseits möchte ich im Kontext der oben formulierten Fragen aufzeigen, dass die mit dem Begriff des Zeichens assoziierte Strukturbildung bzw. Differenzierungsdynamik aus der Sicht des Radikalen Konstruktivismus bereits in vorsymbolischen Dimensionen geortet werden kann. Damit sollen die Sprach- bzw. Schriftzentriertheit der rhetorischen Analysen Butlers aufgebrochen werden und sowohl epistemologisch als auch methodisch eine 'produktive Differenz' zwischen Dekonstruktion und Radikalem Konstruktivismus artikuliert werden. Die Fokussierung vorsymbolischer Unterscheidungsoperationen mündet weiters in die Diskussion des Verhältnisses von kognitiven Prozessen und sozialen Strukturen, die im Rahmen verschiedener soziologischer Systemtheorien geführt wird.

Meine Leitfragen bei der Diskussion des Konstruktionsbegriffs können folgendermaßen zusammengefasst werden: 1) Was gewinnt bzw. verliert die Gendertheorie, wenn sie in ihrer epistemologischen

Reflexion und in ihren Objekttheorien auf eine Theoretisierung vor-symbolischer Prozesse verzichtet? 2) Wie können mikrostrukturelle Prozesse auf der Ebene der AkteurInnen mit den makrosoziologischen Konzepten wie 'Diskurs' oder 'soziales System' vermittelt werden? Die zweite Frage werde ich vor allem entlang der Konfliktzonen zwischen Radikalem Konstruktivismus und luhmannscher Systemtheorie entfalten.

1.2 Konstruktion im Radikalen Konstruktivismus

Der Radikale Konstruktivismus ist, wie die Titel der von Siegfried J. Schmidt herausgegebenen Sammelbände aus den Jahren 1987 und 1992 dokumentieren (Schmidt 1987; Schmidt 1992a), in seinem Selbstverständnis keine homogene Theoriebildung, sondern ein *heterogener* Diskurs, an dem VertreterInnen unterschiedlicher Disziplinen teilnehmen, die sich durch ihre "gemeinsam geteilte Verschiebung des Erkenntnisinteresses vom Erkenntnisobjekt zum Erkenntnisprozeß und dessen konkreten empirischen Bedingungen" (Schmidt 2000a, 15) charakterisieren lassen. Der aktuelle Diskurs des Radikalen Konstruktivismus stellt in diesem Sinn einen transdisziplinären Denkstil dar, der selbstkonstitutive Aspekte der Wirklichkeitserfahrung akzentuiert, indem er auf die operationale Konstruktivität von Wahrnehmung, Wissen und Kommunikation hinweist (vgl. Moser 2001, 6-7). Als radikale KonstruktivistInnen gelten im engeren Sinn die Kognitionswissenschaftler *Ernst v. Glasersfeld*, *Humberto R. Maturana*, *Francisco Varela*, *Heinz v. Foerster* und *Gerhard Roth* sowie die Vertreter des Siegener Konstruktivismus *Peter M. Hejl*, *Wolfram K. Köck*, *Gebhard Rusch* und *Siegfried J. Schmidt*. Letztere haben mit unterschiedlichen Modifikationen zentrale Argumentationen des kognitionswissenschaftlichen Konstruktivismus in die Kultur- bzw. Sozialwissenschaften integriert. Ebenso basiert *Niklas Luhmanns* Soziologie, die ich unten unter dem Stichwort soziologische Systemtheorie vorstellen werde, weitgehend auf der sozialphilosophischen Uminterpretation und Adaption von kognitionswissenschaftlichen Theoremen. Weiters weisen viele TeilnehmerInnen des konstruktivistischen Diskurses auf die Affinität ihrer Argumentationen zu der Unterscheidungslogik *George Spencer Browns* und der polykontextualen Logik von *Gotthard Günther* hin. Dirk Baecker meint angesichts dieser diskursiven Heterogenität, dass es sich beim Konstruktivismus "um ein Gebäude [handelt], das allen Anforderungen postmoderner Architektur genügt: Innen und Außen kann hier nur jeder Beobachter für sich unterscheiden, und wenn er sich bewegt, bewegt sich die Unterscheidung mit ihm." (Baecker 1994, 19).

In der interdisziplinären Auseinandersetzung mit verschiedenen kognitionswissenschaftlichen Argumenten, welche die Konstruktivität von Erkenntnis begründen, haben sich im Laufe der Diskussion in den 90er Jahren vielfältige Überschneidungen mit Theoremen aus unterschiedlichen Denktraditionen gezeigt (vgl. Fischer 1995; Fischer/Schmidt 2000). Argumente aus der kulturalistischen Weiterentwicklung des Erlanger Konstruktivismus um Peter Janich werden ebenso in die Konstruktivismusdiskussion integriert wie theoretische Annahmen sozialer Konstruktivismen und der philosophischen Hermeneutik, wie sie etwa in der qualitativen Sozialforschung diskutiert werden (vgl. Moser 2001, 110f). Aufgrund der argumentativen Vielfalt lassen sich disparate Positionen, Widersprüche und kontrover-

sielle Positionen zwischen Aussagen einzelner DiskursteilnehmerInnen nicht vermeiden. Die disziplinüberschreitende Diskussionsdynamik führt dazu, dass "ganz unterschiedliche Denktraditionen und 'Denktemperamente' zusammentreffen und jeder Forscher auch noch seinen eigenen Kopf hat – weshalb dann jeder von ihnen auch immer wieder genau spezifizieren muß, was er unter 'Konstruktivismus' versteht." (Schmidt 2000a, 14)

Ich beziehe mich im Kontext der Literatur- bzw. Medienwissenschaft im Folgenden primär auf die Diskussion rund um die konstruktivistische Medienkulturtheorie und teile Schmidts Ansicht, "dass der Konstruktivismus sich offenbar als *eine Kognitionstheorie funktional differenzierter Massenmediengesellschaften* entwickelt hat" (ebd., 43) und deshalb zusehends als "Medienepistemologie" interpretiert werden kann (Schmidt 1999). Der Begriff der Konstruktion kreist um den Zusammenhang von Wirklichkeit, Medium, Bedeutungskonstitution und Repräsentation. Es ist ebendiese Fokussierung der Relation von Medialisierung und Wirklichkeitskonstitution, die interessante Parallelen zu dekonstruktiven Argumentationen eröffnen könnte. Leider nehmen VertreterInnen des kognitionswissenschaftlichen Zweiges des Radikalen Konstruktivismus kaum Bezug auf die oben skizzierten Theoriezusammenhänge, und wenn, dann häufig undifferenziert, polemisch und im Dienste einer territorialen Grenzmarkierung.⁴ Die folgende Zusammenschau von kognitionswissenschaftlichen Kernargumenten zur Konstruktivität von Wissen und Wirklichkeit wird diese Frontenbildung aufbrechen und deutlich machen, in welcher Hinsicht sich die konstruktivistische und die systemtheoretische Revision realistischer Repräsentationsbegriffe mit dekonstruktiven Ideen überschneiden, und in welcher Hinsicht sie sich – produktiv – von diesen unterscheiden. Die für kulturwissenschaftliche LeserInnen ungewohnte Zugangsweise und Terminologie provoziert möglicherweise spontane Abwehrreaktionen und erfordert deshalb eine 'wohlwollende' Lektürehaltung. Ich hoffe jedoch, dass die entwicklungsgeschichtliche Dimensionierung der Bedeutungsfrage deutlich machen wird, dass die Möglichkeit zur symbolischen Bedeutungsbildung einerseits aus neuronalen und psychischen, d.h. aus kognitiven Prozessen *hervorgeht* ('*emergiert*'), andererseits in ganz spezifischer, eben soziokultureller Hinsicht über diese *hinausgeht*. Im nächsten Kapitel werden ich Konsequenzen des konstruktivistischen Repräsentationsverständnisses für die Auffassung von Kommunikation, Zeichen und Sprache skizzieren.

Konstruktion bei Humberto R. Maturana & Francisco Varela

Die Bioepistemologie Maturanas und Varelas illustriert die Verwurzelung radikalkonstruktivistischer Theoreme in der biologischen Systemtheorie. Diese wird von der Frage geleitet, wodurch sich lebende Systeme im Unterschied zu physikalischen Systemen in ihrer "Eigenart des Lebendig-Seins" charakterisieren lassen (vgl. Maturana/Varela 1991, 40)⁵ – eine Fragestellung, die mir vor dem Hintergrund feministischer Diskussionen zu den Begriffen 'Materie', 'Materialität' und 'Körper' als hochbrisant erscheint. Aus der Sicht biologischer Systemtheorie sind lebende Systeme energetisch offene Ordnungszusammenhänge, die auf der zirkulären Verkettung chemischer-physikalischer Komponenten basieren und ihre Grenzen durch die Selbstorganisation ebendieser zirkulär organisierten molekularen

Ketten aufrechterhalten. Während Selbstorganisationsprozesse im physikalischen Bereich sehr flüchtig sind, wirkt die zirkuläre Lebensorganisation ihrem Zerfall entgegen und zeichnet sich durch die *Selbsterhaltung bzw. Selbstreproduktion* von chemisch-physikalischen Grenzen (Membranen) aus (vgl. Roth 1987, 264). Maturana und Varela beschreiben mit dem Begriff der Autopoiesis die genuine Fähigkeit lebender Systeme, sich selbst mittels ihrer Organisation als Einheiten zu regenerieren:

Die autopoietische Organisation wird als eine Einheit definiert durch ein Netzwerk der Produktion von Bestandteilen, die 1. rekursiv an demselben Netzwerk der Produktion von Bestandteilen mitwirken, das auch diese Bestandteile produziert, und die 2. das Netzwerk der Produktion als eine Einheit in dem Raum verwirklichen, in dem die Bestandteile sich befinden. (Maturana 1985, 158)

Autopoietische Systeme sind also Netzwerke von rekursiv vernetzten Komponenten, die sich selbst und damit das Netzwerk als begrenzte Einheit bzw. Organisation in einem physikalischen Raum, dem "Medium", reproduzieren.

Aus dem Begriff der Erzeugung von Bestandteilen folgt, dass die Fälle von Autopoiese, die wir tatsächlich vorzeigen können, wie z. B. lebende Systeme [...] eine topologische Grenze als Unterscheidungskriterium aufweisen, und daß die Prozesse, die sie bestimmen, entweder in einem tatsächlich gegebenen oder in einem computersimulierten Raum physikalischer Art ablaufen. (Varela 1987, 120)

Die autopoietische Selbsterhaltung ist als empirisch beobachtbares Faktum zu verstehen, sie ist, wie auch Maturana und Varela betonen, beim jetzigen Stand des Wissens nur auf zellulärem Niveau eindeutig beobachtbar (ebd., 99). Auch der Soziologe Peter M. Hejl betont, dass in der Theorie der Autopoiese der Begriff der Produktion eine "direkte und mechanisch gedachte Interaktion der Komponenten" indiziert (1990, 223). – Ein Hinweis, der für meine Diskussion der kulturwissenschaftlichen Adaption des Autopoiesisbegriffs im Rahmen der luhmannschen Sozialphilosophie noch von zentraler Bedeutung sein wird.

Das Konzept der Autopoiese bringt die Idee zum Ausdruck, dass Lebewesen als zirkulär organisierte Einheiten *selbstreferenziell bzw. autonom* sind. Sie sind energetisch für ihre Umwelten offen, können ihr Medium jedoch nur gemäß der jeweiligen Zustände ihrer spezifischen Strukturen erfahren. Lebende Systeme sind in diesem Sinne – aus der Sicht einer BeobachterIn – *struktur- bzw. zustandsdeterminiert*, sie interpretieren 'Zusammenstöße' mit dem Medium (Perturbationen) gemäß ihrer jeweiligen sensorischen, motorischen und kognitiven Ausstattung. Wirkungen der Umwelt geben Aufschluss über die *strukturellen Möglichkeiten* eines Systems, nicht aber über die objektiven Gegebenheiten seiner Umwelt. Dies gilt umso mehr für Lebewesen wie dem Menschen, dessen Verhalten durch komplexe selbstreferenzielle Nervensysteme integriert wird: "Die Erfahrung von jedem Ding 'da draußen' wird auf eine spezifische Weise durch die menschliche Struktur konfiguriert, welche 'das Ding', das in der Beschreibung entsteht, erst möglich macht." (Maturana/Varela 1991, 31) Kurz gesagt, wir können nur erkennen, was wir zu erkennen imstande sind.

Die ökologische Perspektive der biologischen Systemtheorie verdeutlicht aber auch, dass Organismen ihre Autopoiese nicht so-

lipsistisch, sondern immer in Beziehung zu ihrer Umwelt aufrechterhalten. Jedes System ist in spezifischer Weise mit seiner Umwelt verbunden bzw. "strukturell gekoppelt". Umwelt und Lebewesen stellen füreinander Möglichkeitsbedingungen dar: "Strukturkopplung ist immer gegenseitig; beide – Organismus und Milieu – erfahren Veränderungen." (ebd., 113) Diese Sichtweise wirkt sich entscheidend auf das Verständnis von Repräsentationen aus. Da jede Interaktion immer die Verwirklichung einer strukturellen Möglichkeit darstellt, erscheint die 'Repräsentation' nicht als Abbild der Außenwelt, sondern als mögliches Verhalten des interagierenden Systems in seinem Medium. Autopoietische Systeme beschreiben ihre Umwelt sozusagen in der Weise, wie ein Zirkel einen Kreis 'beschreibt', sie legen 'Verhaltensradien' fest, die nur aus funktional bestimmten Beobachtungsperspektiven eine Korrespondenz zur Umwelt aufweisen.

Der kognitionswissenschaftliche Konstruktivismus weitet den Begriff der Kognition entsprechend auf Verhaltensprozesse jenseits deduktiver Problemlösung und Symbolverarbeitung aus.⁶ Kognition umfasst nach Roth a) integrative, multisensorische und auf Erfahrung beruhende Erkennungsprozesse; b) Prozesse des Kategorisierens und Klassifizierens; c) Prozesse, die auf der Basis interner Repräsentationen ablaufen (Modelle, Vorstellungen, Karten, Hypothesen); d) Prozesse die eine zentrale Modulation von Wahrnehmung beinhalten und zu variablen Verarbeitungen führen; f) 'mentale' Aktivitäten im traditionellen Sinn wie Denken, Vorstellen, Erinnern (vgl. Roth 1997, 32). Diese Bestimmung verdeutlicht, dass Kognition im radikalkonstruktivistischen Diskussionskontext weder mit Bewusstsein noch mit höheren Funktionen wie Logik oder Sprache gleichgesetzt wird. Erkennen wird funktional direkt an den Lebensprozess gebunden und explizit *subsymbolisch* interpretiert. So erscheinen etwa Wahrnehmungsprozesse als *interpretative* nicht aber automatisch als symbolische Prozesse, wie der kognitivistische Erklärungsansatz der orthodoxen Kognitionswissenschaften mit dem Stichwort der "Symbol- bzw. Informationsverarbeitung" suggeriert. Repräsentationen sind nicht notwendig an die Stellvertretung eines systemexternen Sachverhalts durch eine identifizierbare Einheit gebunden: "Repräsentation bedeutet alles, was auf etwas anderes bezogen interpretiert werden kann. Der Begriff bedeutet daher 'Konstruktion', da nichts auf etwas anderes bezogen werden kann, ohne dieses als in bestimmter Weise seiend zu konstruieren." (Varela 1990, 98)

Jede Repräsentation stellt demnach einen Akt der *Relationierung von Unterscheidungen zwischen System und (systemintern konstruierter) Umwelt* dar. Schmidt weist in Anlehnung an neuere Entwicklungen der Kognitionswissenschaften darauf hin, dass mentale Repräsentationen "nicht als mimetisches Abbild, sondern als eine Zuordnungsbeziehung bzw. Abbildungsfunktion interpretiert werden." (Schmidt 1998, 65) – wobei die ein-eindeutige Zuordnung aufgrund der historischen Dimension konkreter Systemaktivitäten unwahrscheinlich bleibt. Die funktionale Interpretation von Repräsentation indiziert, dass relationiert wird, nicht aber die Identität und Art der jeweils relationierten Aspekte. Diese differenzielle Grundverfasstheit der Bedeutung wird besonders im Begriff des *Enactment* bei Varela konkretisiert, der in vielen Schriften explizit eine Verbindung zur kontinentalen Philosophietradition, insbesondere zu Heidegger, Husserl und Merleau-Ponty herstellt:

We propose as a name the term enactive to emphasize the growing conviction that cognition is not the representation of a pregiven world by a pregiven a mind but is rather the enactment of a world and a mind on the basis of a history of the variety of actions that a being in the world performs. (Varela/Thompson/Rosch 1991, 9)

Repräsentationen sind *Präsentationen* von Verhaltensmöglichkeiten, die sich mit der ontogenetischen und phylogenetischen Entwicklung der strukturellen Ausstattung des Lebewesens verändern. Dies gilt insbesondere für die Entwicklung des Nervensystems, das sensorische und motorische Prozesse koppelt, intern weiterverarbeitet und aufgrund der permanenten Veränderung seiner neuronalen Vernetzungen die strukturelle Plastizität von Lebewesen enorm erhöht. Nervensysteme erweitern den Verhaltensspielraum durch die "Vielfalt sensumotorischer Konfigurationen" sowie durch "die Verbindung einer großen Vielfalt von inneren Zuständen mit der Vielfalt von Interaktionen, in die der Organismus eintreten kann." (Maturana/Varela 1991, 192) Sie bilden die Grundlage für die Entwicklung von Selbst-Bewusstsein, Kommunikation und Sprache. Die fundamentale Verknüpfung von Struktur determiniertheit, Verhalten und Wirklichkeitsinterpretation bildet den Hintergrund für die funktionale Interpretation von Zeichenbedeutung bzw. Zeichenreferenz. Vorerst sei festgehalten, dass das Modell der Autopoiesis, wie seine Urheber Maturana und Varela es verwenden, die genuin *biologisch-systemtheoretischen Merkmale des Konstruktionsbegriffs* im Rahmen des Radikalen Konstruktivismus charakterisiert:

- Interdependenz von *Komponentenverhalten und Einheitsbildung* (Selbstorganisation).
- Generativität im Sinne von *Selbsterstellung und Selbsterhaltung* (autopoietische Selbstorganisation).
- Autonome und aktive Wirklichkeitsdefinition im Sinne von *struktur determinierter Selbstreferenz* (operationale Schließung).
- *Repräsentation* als Relationierung von System und Umwelt durch eine BeobachterIn.

Konstruktion bei Heinz von Foerster

V. Foerster nähert sich in seiner *Second Order Cybernetics* dem Problem der Repräsentation aus kybernetischer Perspektive und kommt zu einer ähnlichen Beschreibung wie Maturana und Varela. Er leitet die Ablehnung des korrespondenztheoretischen Repräsentationsbegriffs aus dem *Prinzip der undifferenzierten Codierung* neuronaler Erregungen ab: "Die Erregungszustände einer Nervenzelle codieren nur die Intensität, aber nicht die Natur der Erregungsursache. (Codiert wird nur: 'So-und-so viel an dieser Stelle meines Körpers' aber nicht 'was')." (Foerster 1987, 138) Die phänomenale Erlebniswirklichkeit von Farben, Formen, Vorstellungen und Reflexionen ist nicht als Information in den physikalischen Tatsachen enthalten, sie entsteht gemäß der *systeminternen Interpretation* sensumotorischer und neuronaler Reize. Anders als die Kybernetik 1. Ordnung, die konstante Input-Output-Mechanismen beobachtet, führt die Einsicht in die Indeterminiertheit kognitiver Prozesse in v. Foersterns Kybernetik 2. Ordnung zur Beschreibung *beobachtender Systeme* (observing systems), die ihre Wirklichkeitsinterpretationen selbst hervor-

bringen und modulieren (vgl. Krüll 1990, 98). Da lebende Systeme sich kognitiv entwickeln und deshalb *eine Geschichte* haben, die ihren Verarbeitungsapparat bzw. ihre Strukturzustände relativ zu einem Erfahrungszeitpunkt definiert, ist die interpretative Reaktion auf einen Input nicht deterministisch vorhersehbar. V. Foerster betont deshalb, dass lebende Systeme nicht als triviale Maschinen modellierbar sind, die stabile Input-Output-Beziehungen aufweisen und deren Verhalten deduktiv von physikalischen Naturgesetzen abgeleitet werden kann. Ihre Interpretation von Kontakten mit der Außenwelt entsteht *zustandsrelativ*: Gleiche Inputs können zu verschiedenen Zeitpunkten verschiedene Outputs auslösen. Nicht-triviale Maschinen sind entsprechend synthetisch determiniert, geschichtsabhängig, analytisch indeterminierbar und unvorhersagbar (Foerster 1994b, 359). Der Begriff der Maschine verweist auf die prinzipielle strukturelle Verwirklichung möglicher Zustände eines Systems, indiziert jedoch nicht die vollständige Bestimmtheit der Struktur. Portele gibt in diesem Zusammenhang den wichtigen Hinweis, dass "Strukturdeterminiertheit nicht [heißt], daß wir vorhersagen können. Determiniertheit und Vorhersagbarkeit sind nicht das gleiche." (Portele 1994, 120)

Wahrnehmung wird stets im Licht früherer Erfahrung gestaltet, sie basiert auf dem Gedächtnis, welches Informationen im Hinblick auf ihre Vergleichbarkeit mit bereits gemachten Erfahrungen einordnet. Repräsentation besteht in der Entwicklung sinnvoller Differenzen, die aus der *Korrelierung* von neuronalen Erregungen mit neuronalen Erregungen nach der Maßgabe funktionaler Relevanzen hervorgehen. Neurobiologen wie Roth illustrieren diese Annahme mit dem Hinweis, dass die Bedeutung neuronaler Erregung relational zu Ort und Zeit ihres Auftauchens entsteht (Roth 1995, 51f).⁷ Entscheidend für das konstruktivistische Verständnis von Repräsentation ist deshalb, dass kognitive Prozesse beim Menschen wesentlich von den Verarbeitungskapazitäten des Gehirns abhängen. Roth bemerkt in diesem Zusammenhang, dass im Laufe der Evolution die primären sensorischen und motorischen Areale ('Sinneszellen') nur geringfügig zugenommen haben, während die unspezifischen und assoziativen Teile geradezu ‚tumorartig‘ gewuchert sind:

D.h., wenn im Gehirn niederer Wirbeltiere das Verhältnis von Sensorik zu zentraler Verarbeitung und zu Motorik – ganz grob geschätzt – das von 1:3:1 ist, so ist es im menschlichen Gehirn ein Verhältnis von 1:100 000:1. D.h., auf jedes Neuron, das primäre Sensorik verarbeitet, kommen rund hunderttausend Neuronen, die diese 'Information' weiterverarbeiten, mit früherer Erfahrung vergleichen und zur Konstruktion kognitiver Wirklichkeit benutzen. Wir können also ohne Übertreibung sagen, daß das Gedächtnis unser wichtigstes Sinnesorgan ist. (Roth 1987, 280)

Mit anderen Worten: Wahrnehmung ist nicht Informationsaufnahme aus der Außenwelt, sondern eine *Informationserzeugung durch Differenzbildung*. V. Foerster spezifiziert diesen Prozess der selbstreferenziellen Informationserzeugung formal durch seine Theorie der Eigenwerte. Aufgrund der operationalen Schließung des Nervensystems wirken neuronale Zustandsänderungen auf sich selbst zurück und können als *rekursive Operationen* interpretiert werden, die in steter Wiederholung auf ihre Resultate angewandt werden. Eine Vielzahl dieser rekursiven Operationen pendelt sich auf einen stabilen Zustand bzw. einen *Eigenwert* ein. Eigenwerte sind "ontologisch diskret, stabil, voneinander trennbar und miteinander verknüpfbar [...],

während sie ontogenetisch als Gleichgewichtszustände entstehen, die sich in zirkulären Prozessen selbst bestimmen." (Foerster 1994a, 109) Olaf Breidbach beschreibt die Grundzüge einer konstruktivistischen "Neurosemantik" in diesem Sinn als Entstehung von Attraktorlandschaften (vgl. Breidbach 1996, 29). Das Modell der rekursiven Eigenwertbildung bleibt jedoch nicht nur auf neuronale Prozesse beschränkt. Es zielt auf die dynamische Beschreibung von Strukturbildungsprozessen ab und ist transdisziplinär auf verschiedene Formen der Einheitsbildung übertragbar. V. Foerster gibt in diesem Zusammenhang den Hinweis, dass nicht-triviale Maschinen auch miteinander gekoppelt werden und in solchen Fällen komplexe rekursive Mechanismen darstellen, die

dynamische Gleichgewichtszustände einnehmen – diese heißen z.B. Fixpunkte, Eigenwerte, Eigenverhalten, Attraktoren, fremdartige Attraktoren usw. – welche die Stabilität beobachteter oder hergestellter Dinge erklären können, ob diese nun Gegenstände sind oder Begriffe, Sprachen, Bräuche, Rituale, Kulturen. (Foerster 1994b, 362)

Die *Kybernetik 2. Ordnung* erweitert den Konstruktionsbegriff des Radikalen Konstruktivismus um folgende Aspekte:

- Operationale Spezifizierung des Begriffs der Selbstreferenz: *Rekursion* als Anwendung einer Operation auf ihr Ergebnis (operationale Schließung).
- *Eigenwertbildung* als temporäres Gleichgewicht bzw. als Bildung von "Symbolen für (Eigen-)Verhalten".

Konstruktion bei Ernst von Glasersfeld

V. Glasersfeld, der den Begriff des Radikalen Konstruktivismus geprägt hat, nimmt in seiner Kognitionspsychologie viele der vorgestellten Konzepte aus der biologischen Systemtheorie und der Kybernetik 2. Ordnung auf, was nicht zuletzt damit zusammenhängt, dass er sich stark an die genetische Epistemologie Jean Piagets anlehnt. Aus historischer Sicht ist dieser Konnex zu Piaget einer der interessantesten Anschlussstellen für den Vergleich (radikal)konstruktivistischer Argumente mit der Dekonstruktion, da er auf die gemeinsame Verwurzelung beider Diskurse in der Strukturalismusdebatte der späten 60er Jahre hinweist. Ähnlich wie Derrida, Lacan und Foucault stellt auch Piaget Claude Lévi-Strauss' Akzeptanz von Saussures zentraler Prämisse, dass Strukturen gegebene und stabile Entitäten sind, in Frage. Er definiert in der interdisziplinären Auseinandersetzung mit den strukturalistischen Denkern seiner Zeit den Strukturbegriff folgendermaßen:

As a first approximation, we may say that a structure is a system of transformations. Inasmuch as it is a system and not a mere collection of elements and their properties, these transformations involve laws: the structure is preserved or enriched by the interplay of its transformation laws, which never yield results external to the system nor employ elements that are external to it. In short, the notion of structure is comprised of three key ideas: the idea of wholeness, the idea of transformation, and the idea of self-regulation. (Piaget 1971, 5)

Piaget führt im Kontext dieser Strukturauffassung auch explizit den Begriff der Konstruktion an: "There is no structure apart from construction, either abstract or genetic." (Piaget 1971, 140) Diese

Bestimmung des Strukturbegriffs expliziert die wesentliche Einsicht der bereits referierten konstruktivistischen Positionen, dass die Wahrnehmung stabiler Einheiten bzw. Strukturen nur einen temporär stabilen Zustand eines operational geschlossenen Prozesses darstellt. V. Glasersfelds Erläuterung und Weiterentwicklung von Piagets *Schemabegriff* verdeutlicht, wie sich diese prozessorientierte Auffassung stabiler Entitäten konkret auf die Auffassung von Repräsentationen auswirkt.⁸ Der Schemabegriff konkretisiert den Konstruktionsprozess im Rahmen der sensumotorischen Rückkopplung zwischen Organismus und Umwelt, indem er verdeutlicht, dass stabile Wirklichkeiten aus der Wiederholung funktionierender Verhaltensweisen resultieren. Ein Handlungsschema umfasst 1) die Wahrnehmung einer Situation, 2) die Assoziation einer Aktivität mit dieser Situation und 3) die Erwartung, dass diese Aktivität zu einem bestimmten Ergebnis führt (vgl. Glasersfeld 1994, 31; Glasersfeld 2000, 124). Die Wahrnehmung der Situation wird als *Assimilation* interpretiert, die Situation erscheint bekannt und kann in eine bereits vorhandene sensumotorische oder begriffliche Struktur eingepasst werden.⁹ Assimilation besteht demnach im Wiedererkennen relevanter Eigenschaften einer Erfahrung, d.h. im *differenziellen Vergleich* von Eigenschaften. Kognitive Assimilation entspricht einer Differenzbildung in einem operational geschlossenen System. Varela bestimmt die Stabilität in kognitiven Systemen entsprechend als "eine bestimmte Gestaltung von Unterscheidung" (Varela 1987, 127). Mit anderen Worten: Schemata sind *generativ*, sie stellen strukturelle Muster zur Generierung einer Aktivität dar. Bereits auf der elementaren Stufe der Schemabildung bei der Wahrnehmung von Objekten wird deutlich, dass die Entwicklung von Strukturen im Gegensatz zum Informationsverarbeitungsansatz grundsätzlich *prozedural* aufgefasst wird, ein Umstand, den v. Glasersfeld mit dem Hinweis auf eine Aussage Bärbel Inhelders illustriert:

Strukturen sind die permanenten konnektiven Muster des kognitiven Systems. Sie erzeugen Möglichkeiten, d.h. seine Offenheit, und sie bestimmen das, was innerhalb des Systems notwendig ist, also seine Geschlossenheit. [...] Sie bedeuten für uns in erster Linie ein dynamisches Muster. (Inhelder/de Caprona 1992 zitiert nach Glasersfeld 2000, 119)

Die prozedurale Generativität von Schemata wird im zweiten Teil der oben zitierten Definition, der Verbindung der wahrgenommenen Situation mit einer Aktivität, deutlich. Der dritte Teil schließlich bettet die situativen Aktivitätsmuster in einen funktionalen Kontext ein und verdeutlicht die kybernetische Dimension des Schemabegriffs. Schemata stellen im Sinne der Kybernetik 2. Ordnung *stabile Invarianten* bzw. Eigenwerte dar, die im Rahmen historischer Lernprozesse entwickelt werden und einer steten Transformation unterliegen. Sie dienen zur Erhaltung spezifischer Zustände, wobei betont werden muss, dass diese Zustände nicht fix vorgegebene Werte sind, sondern dass es sich um die Konstanthaltung von Relationen zwischen sich verändernden Werten handelt (vgl. Glasersfeld 1997, 119-120). Wenn wahrgenommene Eigenschaften einer Situation nicht an ein vorhandenes Schema assimiliert werden können, wird dieses modifiziert und wird zu einem neuen Schema akkomodiert.¹⁰

Schemata passieren im Laufe der kognitiven Entwicklung verschiedene Stufen der Abstraktion bzw. der "Transposition von einer hierarchischen Stufe auf eine andere" (Piaget 1992/70, 25). Auf der elementaren Ebene *sensumotorischer Schemata*, wie sie auch Ma-

turana und Varela beschreiben, führt die Rückkopplung von Sensorium und motorischer Ausstattung zu Unterscheidung von Gestalten bzw. Objekten, deren Validität sich schlicht durch das Funktionieren des Bewegungsmusters bestimmt. Entscheidend ist, dass die Wahrnehmung der Wirklichkeit intrinsisch mit der Bewegung des Kindes verbunden ist: "Dieses Modell entfaltet im wesentlichen eine einzige Behauptung: Verhalten steuert Wahrnehmung." (Richards/ Glasersfeld 1987, 196). Auf der Basis sensumotorischer Schemata bilden sich durch empirische Abstraktionen *figurative Schemata*, das Kind entwickelt ein Wissen davon, was es mit einem Objekt tun kann und verallgemeinert relevante Verhaltenseigenschaften zu einem *Objektbegriff*.¹¹ Objekte werden als permanente Entitäten erfahren und im Hinblick auf verhaltensrelevante Merkmale in Klassen zusammengefasst. Entscheidend ist auch auf dieser Stufe, dass die Wahrnehmung von Eigenschaften der Wirklichkeit immer eine Wahrnehmung von *Interaktionseigenschaften* ist, die aus der direkten Interaktion mit sensumotorischen Mustern bzw. mit 'Objekten' entwickelt werden. Piaget betont, dass "ein Objekt zu erkennen nicht [bedeutet], es abzubilden, sondern auf es einzuwirken" (Piaget 1992/70, 23). Figurative Schemata bestehen in der Imitation von als statisch aufgefassten äußeren Zuständen, die intern generiert und in Prozessen der Wahrnehmung, der Nachahmung und des geistigen Vorstellens verwirklicht werden. Sie stellen das Wiedererkennen von Eigenschaften dar und basieren auf "Re-Präsentationen" von Unterscheidungen, die mit einer Gestaltwahrnehmung verknüpft werden. Auch hier werden Repräsentationen als *systemrelative Unterscheidungen* interpretiert: "für Piaget ist Re-Präsentation stets ein erneutes Durchspielen oder eine Re-Konstruktion einer vergangenen Erfahrung aus dem Gedächtnis und keinesfalls das Bild von irgend etwas anderem, schon gar nicht ein Bild der realen Welt." (Glasersfeld 1997, 108). Die zentrale Idee der genetischen Wissenstheorie ist, dass Repräsentation direkt in Zusammenhang mit funktionalen Prozessen steht:

Als unmittelbare Konsequenz seiner Maxime, dass Wissen eine höhere Form der Anpassung sei, gibt er den Begriff auf, der Kognition als Herstellung von Repräsentationen ontologischer Realität faßt, und ersetzt ihn durch den grundverschiedenen, der Kognition als ein Instrument der Adaptation vorstellt. Nicht Repräsentation ist nun die Funktion des Wissens, sondern die Konstruktion viabler begrifflicher Strukturen. (Glasersfeld 1994, 22)¹²

Ein entscheidender Schritt in der kognitiven Entwicklung, der die Grundlage für symbolische Prozesse bildet, ist die *spontane Re-Präsentation* begrifflicher Strukturen in Abwesenheit der entsprechenden sensumotorischen Aktivitäten bzw. Verhaltensroutinen. *Operative Schemata* basieren auf reflexiven Abstraktionen, welche die mit einem Begriff assoziierten Aktivitäten als Operationen schematisieren. Während die Objektpermanenz auf der Ebene empirischer Abstraktion die einfache Generalisierung von konkreten Objekteigenschaften darstellt, wird nun die Koordination der mit dem Objekt verbundenen Handlungen konstruktiv zu operativen Regeln wie logischen Schlussformen oder Klassifikationen abstrahiert. Das Kind lernt, die Vorstellung von Objekten bzw. Objektbegriffen mental zu handhaben. Diese konstruktive Form der Abstraktion projiziert die sensumotorische und figurative Intelligenz auf die Ebene mentaler Vorstellungen und bezieht sich auf die *Transformation von einem Zustand in den anderen* (vgl. Piaget 1992/70, 22). Diese operativen Prozesse können mit Symbolen verknüpft zur Grundlage sprachlicher

Prozesse werden, wobei bereits an dieser Stelle betont werden muss, dass die verschiedenen Abstraktionsstufen keine lineare Entwicklungsabfolge bilden. Alle Formen der Schemabildung werden in Wechselwirkung mit sozialen Umwelten entwickelt und gemäß sozialer Logiken permanent modifiziert (vgl. Kapitel III). Schmidt konzipiert kognitive Schemata deshalb nicht als fix gespeicherte Wissensbestände wie im Kognitivismus sondern als "potentielle Funktionsabläufe bzw. Interaktionsprogramme". Sie sind "kognitiv-affektive Bezugssysteme" (vgl. Schmidt 1992b, 298f), die das kognitive System einerseits durch die Transitorität seines Bewusstseins steuern, andererseits seine soziale Anschlussfähigkeit gewährleisten. Sprachliches Wissen erscheint damit als Fähigkeit, sich in einer kommunikativen Situation mittels spezifischer Handlungsprogramme angemessen verhalten zu können.

Zusammenfassend sei festgehalten, dass v. Glasersfelds Rezeption und Weiterentwicklung von Piagets entwicklungspsychologischem Konstruktivismus den Konstruktionsbegriff des Radikalen Konstruktivismus um die detaillierte Explikation des *Schemabegriffs* erweitert. Die Schematheorie deutet Strukturen im Kontext konkreter Prozesse der Lebensbewältigung als aktive Herstellung von systemrelativen Bedeutungen, die sich in steter Transformation befinden. Sie basiert entsprechend auf folgenden Voraussetzungen (vgl. Glasersfeld 1997, 121):

- Fähigkeit und Disposition zur *Wiederholung*.
- *Wiedervorstellung* durch Erinnerung (Re-Präsentieren von Erfahrung).
- Fähigkeit zu *Vergleichen* in Bezug auf Ähnlichkeit und Verschiedenheit.
- Vorhandensein von *Wertkriterien* (differenzielle Präferenzen).

1.3 Zwischenbilanz: Wirklichkeit und Subjekt

Die Welt existiert nicht, sie ereignet sich.
Friedrich Cramer

Welche Auswirkungen haben die Positionen der radikalkonstruktivistischen 'Altväter' nun auf die in der Genderdebatte zentralen Begriffe von Wirklichkeit und Subjekt? Ich denke, dass die Diskussion kognitiver Konstruktivität deutlich macht, dass der Radikale Konstruktivismus sich in die Reihe derjenigen Diskurse einreihet, die den abendländischen Dualismus von Erkenntnissubjekt und Welt, mithin also die naiv realistische Gegenüberstellung von Subjekt und Objekt fundamental in Frage stellt. Subjekt und Objekt, System und Umwelt definieren einander wechselseitig, sie sind intrinsisch verbunden und bilden eine – sich permanent verändernde und differenzierende – 'Differenz-Einheit'. Das bewusstseinsphilosophische Phantasma des Subjekts als mit sich selbst idente Einheit, wird damit als obsolet ausgewiesen. Der Radikale Konstruktivismus überschneidet sich damit mit Donna Haraways epistemologischem Projekt, in dem sie lapidar feststellt: "We are not immediately present to ourselves." (Haraway 1988, 585)

Der Begriff der Wirklichkeitskonstruktion definiert Wirklichkeit als

generative Dynamik struktureller Interdependenzen, Wirklichkeit erscheint sowohl als Prozess als auch als "Prozessresultat" (Schmidt 2000b, 81). Wirklichkeit ist nicht Ursache von Repräsentation, sondern Effekt von selbstreferenziellen Differenzbildungen – eine mit Butler durchaus konvergierende epistemologische Position. Jean Dupuy und Francisco Varela haben in diesem Sinn auf Parallelen zwischen dem Modell aktiver Rückbezüglichkeit in der Theorie der Auto-poiese und Derridas Idee des Supplements hingewiesen. So setzt zum Beispiel die Zelle als Einheit das Netzwerk von Komponenten voraus, das sie erzeugt, ebenso wie jeder Ursprung auf seiner metaphysischen Setzung basiert. Die konstruktivistische Erzählung von der Entstehung des Lebens ist deshalb eine Geschichte ohne Anfang und Ende, eine Sichtweise, die Dupuy und Varela in ihrem Essay über kreative Zirkelschlüsse ausführen:

Es fällt auf, dass diejenigen Theoretiker natürlicher autonomer Systeme, die sich mit der ursprünglichen Begründung von Leben auseinanderzusetzen versucht haben, schließlich bei einer Logik angelangen, die die Derridasche Logik der Ergänzung widerspiegelt, die doch eigentlich die wichtigste Waffe darstellt, um jeglichen Anspruch auf autonome Begründung und Autarkie zu widerlegen! (Dupuy/Varela 1991, 253)

Aufgrund dieser argumentativen Parallelen wäre es deshalb von großem Interesse, im Detail zu untersuchen, inwiefern sich naturwissenschaftliche Theorien der Selbstorganisation mit Butlers Versuch, das dem Begriff des natürlichen Geschlechts (Sex) zugrunde liegende Konzept von Materie zu reformulieren, überschneiden. In Abgrenzung vom Subjektstatus, welcher der Struktur im Strukturalismus zugeschrieben wird, formuliert sie:

What I would propose in place of these conceptions of construction is to return to the notion of matter, not as site or surface, but as a process of materialization that stabilizes over time to produce the effect of boundary, fixity, and surface we call matter. (1993, 9)

Die konstruktivistische Rede von der "Verkörperung von Wirklichkeit" (*Embodiment*) durch das kognitive System bringt die, auch in der Hermeneutik formulierte, Idee zum Ausdruck, dass Wirklichkeit nur als *Vollzug* stattfindet. Sie bereichert die Vorstellung des 'In-der-Welt-Seins' durch den Hinweis, dass der konkrete Lebensvollzug in der permanenten prozessualen Unterscheidung von systemrelativen Sachverhalten besteht. Diese Einsicht wird in der methodischen Umorientierung von "Was- auf Wie-Fragen" forschungspraktisch wirksam (Schmidt 1994, 43). Maturana verwandelt entsprechend semantische in strukturelle Fragen: "Ich frage nicht nach Bedeutung, Information oder Wahrheit; ich frage nach Mechanismen und Prozessen." (Maturana 1987, 91) Interessant ist aus radikalkonstruktivistischer Perspektive demnach nicht, was das Geschlecht wirklich ist, sondern wie Geschlechterwirklichkeiten entstehen und durch welche Differenzierungsprozesse sie aufrechterhalten werden.

Die Interdependenz von System und Umwelt führt notwendigerweise zur Uminterpretation des Subjektbegriffs. Das epistemische Subjekt des Radikalen Konstruktivismus ist nicht das sich seiner bewusste bzw. präsente Subjekt des Rationalismus, das die primäre Angriffs- und Abgrenzungsfläche poststrukturalistischer Theoriebildung darstellt. Der konstruktivistische Fokus auf dynamische Prozesse der Strukturbildung und Transformation weist einerseits auf die philosophische Kennzeichnung des epistemischen Subjekts als *Akti-*

vität, andererseits auf die Beobachtung unterschiedlicher konkreter Erscheinungsformen dieser Aktivität in *empirischen Systemen*. Zum epistemischen Subjekt notierte Piaget schon Ende der 60er Jahre:

[...] the ideal structure of all structures is unrealizable. The *subject* cannot, therefore, be the *a priori* underpinning of a finished posterior structure; rather, it is a center of activity. And whether we substitute 'society' or 'mankind' or 'life' or even 'cosmos' for 'subject', the argument remains the same. (Piaget 1971, 142)

Für Piaget besteht diese Aktivität des Subjekts, ebenso wie später für Varela (Varela 1994, 42), in einer kontinuierlichen "De-Zentrierung", die in einem permanenten Prozess der Koordination und der Setzung reziproker Relationen verwirklicht wird. Das Leben verändert sich und mit ihm seine Balancen, Inbalancen und Strukturen: "The subject exists because, to put it very briefly, *the being of structures consists in their coming to be*, that is, their being 'under construction'." (Piaget 1971, 140) Aus der Temporalisierung sämtlicher Aktivitäten des Subjekts ergibt sich nicht zuletzt dessen fundamentale Unabgeschlossenheit ("incompleteness") – eine interessante Parallele zur Dekonstruktion, die ebenfalls "den Gedanken der Dezentrierung von Subjekten" fokussiert (vgl. Wartenpfehl 1996, 193).

Wie schätzen nun zeitgenössische Denker des Konstruktivismus die Subjektproblematik ein? V. Glasersfeld gibt meines Erachtens einen wichtigen Hinweis zur Verortung konkreter Handlungssubjekte. Er unterscheidet zwischen folgenden Dimensionen des Selbst (vgl. Glasersfeld 1989, 445-447): 1) Selbst als Erfahrung, dass der eigene Körper agiert (*'senumotorisches Selbst'*) 2) Selbst als Modell von sich selbst, als Ding unter anderen Dingen der sozial erfahrenen Außenwelt. 3) Selbst als *Bewusstheit* ("awareness") davon, was man tut und erlebt; 4) Selbst als *Spiegelbild*: Spaltung von beobachtetem und erkennendem Selbst, welche das epistemologische Subjekt als eine metaphysische Größe ausweist. Diese Unterscheidungen machen deutlich, dass Selbst-Konzepte auf der empirischen Ebene funktionale Größen im Prozess der Kognition sind. Menschen erleben sich als Körper in der Welt, entwickeln Selbst-Vorstellungen und erleben sich als Zentrum ihrer Handlungen, ohne dass sie sich aller involvierten Prozesse immer bewusst sind; wohl aber haben sie temporäres Bewusstsein von Aspekten ihrer Lebenswirklichkeiten, ihrer Handlungsprioritäten etc. Das Selbst-Konzept einer Person stellt "den organisationellen Kern oder den Set von Konstruktionsprinzipien und -axiomen dar, auf dessen Grundlage eine Person Verhalten als ihr Verhalten synthetisiert, beobachtet, identifiziert und bewertet." (Rusch 1987, 135); nur als solches ist das Selbst einer Person letztendlich auch als "Subjekt" beobachtbar:

Was den Begriff des Ich angeht, kann der Konstruktivismus als empirische Wissenstheorie ein mehr oder weniger viables Modell der Konstruktion des empirischen Ich bieten. Das Ich als wirkender Akteur der Konstruktion oder das Ich als Ort des subjektiven Bewußtseins scheint jedoch eine metaphysische Annahme zu sein und liegt daher außerhalb des Bereichs empirischer Konstruktion. (Glasersfeld 1997, 210)

Peter M. Hejl votiert vor diesem Argumentationshintergrund für die Veränderung der Sichtweise von einer linear reflexiven Perspektive, wie sie dem klassischen Subjekt-Objekt-Dualismus zugrunde liegt, hin zu einer zirkulären Sichtweise persönlicher Identität:

Statt nach unserem 'wirklichen' oder 'letzten' Selbst zu fragen, scheint es angemessener, unsere biologisch-psychische und unsere verschiedenen sozialen Ich-Identitäten zu reflektieren. Das hierarchische Modell der Selbstbeschreibung müßte ersetzt werden durch ein heterarchisches System der Reflexion von Aspekten unseres Bewußtseins im Kontext anderer Aspekte. (Hejl 1987b, 138)

Im nächsten Kapitel werde ich näher darauf eingehen, inwiefern Selbst-Konzepte notwendig sozial geformt werden. Zuvor sei aber noch auf eine entscheidende Differenz zur Dekonstruktion hingewiesen. Diskursbeiträge aus dem Radikalen Konstruktivismus relativieren den Stellenwert der Sprache für die Wirklichkeits- und Selbstkonstruktion, indem sie den Prozess der Bedeutungsbildung auf einem Verhaltenskontinuum von steigender Reflexivität situieren. Als "genetische Theorie der Wirklichkeit" (Rusch 1999a, 11) geraten nun kognitive Strukturbildungen wie Objektwahrnehmung und Begriffsbildung ins Blickfeld der BeobachterIn. Sprache ist demnach zwar notwendig für die symbolische Kennzeichnung von Unterscheidungen, sie ist jedoch nicht die einzige kognitive Unterscheidungsaktivität. Das genetische Kontinuum veranschaulicht, dass die Strukturen, die vor dem Spracherwerb entwickelt werden, nicht verschwinden, sondern weiter für viele Bereiche der Wahrnehmung und der Wirklichkeitsinterpretation relevant sind. Diese genetische Perspektive trifft sich auch mit der Interpretationsphilosophie Hans Lenks, die Renate Dürr in die Genderdebatte eingebracht hat. Demnach finden Erkenntnisprozesse auf verschiedenen Stufen der Interpretation statt. Dürres These ist, dass "sowohl Sex wie auch Gender höherstufige Interpretationskonstrukte sind, die als theoretische Konstrukte insbesondere auf der Ebene IS4 [den bewußt geformten Einordnungsinterpretationen, SM] zu verorten sind, wobei freilich insbesondere 'Sex', aber auch 'Gender' in epistemologisch grundlegenden Interpretationsschichten fundiert ist." (vgl. Dürr 2001, 193).¹³

Im Radikalen Konstruktivismus wird von einer fundamentalen Interdependenz, nicht aber von einer Gleichsetzung von Denken und Sprechen ausgegangen, wobei Denken nicht mit Bewusstsein gleichgesetzt sondern als Prozess der kognitiven Entwicklung von Erkenntnisfähigkeiten und ihren Resultaten, kurz: als Kognition, bestimmt wird. Radikalkonstruktivistische Ansätze betonen deshalb die intrinsische Interdependenz von symbolischer und leiblicher Existenz:

Zwischen Sprache und Leib (bodyhood) besteht eine rekursive reziproke Involviertheit. Sprache beeinflusst unseren Leib und der Leib unsere Sprache, und Erklärungen und Beschreibungen in der Sprache beeinflussen ebenfalls unseren Leib und umgekehrt. (Portele 1994, 123)

Die entscheidende Differenz zu Butlers dekonstruktivistischer Position besteht in dem Versuch, vorsymbolische Prozesse der Struktur- bzw. Differenzbildung theoretisch zu beschreiben. In diesem Zusammenhang ist auf die Differenz von erkenntnistheoretischen Voraussetzungen und wissenschaftlichen Beobachtungen zu verweisen. So ist es sicherlich zutreffend, dass *erkenntnistheoretisch* nur in der Sprache argumentiert werden kann, dies legt jedoch nicht notwendig die *konstitutionslogische* Interpretation dieser erkenntnistheoretischen Voraussetzungen nahe. Von der Beobachtung, dass man Wissensprozesse nur in Sprache *theoretisch beschreiben* kann, muss nicht zwangsläufig abgeleitet werden, dass Wissen nur durch Sprache möglich ist oder dass es nur Sprache *gibt*. Abgeleitet kann nur

werden, dass theoretische Beschreibungen eben auch nur theoretisch-begriffliche Sichtweisen der Wirklichkeit ermöglichen. Die Theoriebeladenheit bzw. Theoretizität der Beobachtung macht deutlich, dass empirische Beschreibungen in der Wissenschaft immer relativ zu theoretischen entstehen; diese sind jedoch nicht mit jenen ident, im Gegenteil, empirische Theorien bestehen, wirft man einen Blick auf wichtige Einsichten der analytischen Wissenschaftstheorie, per definitionem aus der Relationierung von theoretischer und nicht-theoretischer Beschreibung (vgl. Moser 2001, 15-32). Der kognitionswissenschaftliche Konstruktivismus bietet einen theoretischen Begriff des Vorsymbolischen an, der den Subjektbegriff fundamental umorientiert. Elisabeth List formuliert in ihrer interessanten Vermittlung von Phänomenologie, radikalkonstruktivistischen Argumenten und feministischer Philosophie diese Revision folgendermaßen:

Die proteische Form des 'Protoselbst', dessen Grundmuster vor der Sprache entstehen, ist nicht etwas, was mit der Emergenz eines durch soziale Agenturen symbolisch konstruierten Selbst verschwände. Es bleibt vielmehr die vitale Grundlage des Selbst die ganze Lebensgeschichte hindurch und ist damit jene Form des Selbst, das die leer gewordene Stelle des mittlerweile als Phantasma und Phantom entlarvten 'reinen Vernunftsubjekts' der philosophischen Spekulation ausfüllen könnte. (List 1997, 312)

Veronica Vasterling thematisiert dieselbe Problematik mit dem phänomenologischen Hinweis auf die Differenz von Intelligibilität und Zugänglichkeit. Sprache ist ihrer Ansicht nach nicht die einzige Möglichkeit, Zugang zur Wirklichkeit zu haben:

[...] the tendency, reinforced by psychoanalytical interpretation, to equate accessibility and intelligibility or, in other words, to restrict (pre)conscious experience to the intelligible, is debilitating for such a theory. It leaves us with a body the intelligibility of which can neither be contested nor transformed by our own experiences of the body. That, to me, is both implausible and depressing. (Vasterling 1999, 26)

Sprache ist, wenn man Intelligibilität mit *Erkennbarkeit* übersetzt, aus radikalkonstruktivistischer Perspektive auch nicht der einzige Weg die Wirklichkeit zu erkennen. Bestimmte Aspekte von Wirklichkeiten, wie das sensumotorische Körpererleben, sind in vorsprachlichen Strukturen als *praktisches Wissen bzw. als Know-How* zugänglich. Eine undifferenzierte Gleichsetzung von Erkennen und Sprache zielt auf die Restitution fundamentaler Differenzen zwischen Humanem und Inhumanem ab und spart ebenjene Aspekte aus, welche die menschliche Kognition mit der von Tieren verbindet – eine prinzipielle Grenzziehung, die dem postulierten Posthumanismus poststrukturalistischer Theoriebildungen widerspricht. Demgegenüber bettet der Radikale Konstruktivismus Zeichenprozesse in ein genetisches Verhaltenskontinuum ein (vgl. Moser 1997, 68-70). Da aktuelle Entwicklungen der konstruktivistischen Erkenntnistheorie unter distinktionstheoretischem Vorzeichen operieren, wird dieser Bezug zur phylogenetischen und ontogenetischen Dimension der Wirklichkeitskonstruktion nicht zum metaphysischen Ursprung allen Sinns hypostasiert. So meinte etwa Schmidt kürzlich in einem Interview: "Es gibt kaum Willkürchancen; wir beginnen nie am Anfang und kommen immer schon zu spät." (Pörksen 2001, 179). Die Startoperation des Konstruktivismus kann deshalb nur eine reflexive Differenz zwischen einer *Beschreibung so far* und der *Beschreibung from now on* sein (vgl. Mitterer 1993, 60-61). Die Entscheidung für ein differenztheoretisches Theoriedesign war bereits in Piagets geni-

scher Epistemologie angelegt:

In der genetischen Erkenntnistheorie wie auch in der Entwicklungspsychologie gibt es niemals einen absoluten Anfang. Wir können niemals bis zu dem Punkt zurückgehen, von dem wir sagen könnten: 'genau hier beginnen die logischen Strukturen'. (Piaget 1992/70, 27)

1.4 Anschlussmöglichkeiten für die Genderforschung I

Im Anschluss an diese Kritik möchte ich die Ausführungen zum Konstruktionsbegriff des Radikalen Konstruktivismus für die Interpretation des Genderbegriffs fruchtbar machen. Auch hier gilt wieder, dass die folgende Markierung von Anschlussstellen aufgrund der Begrenztheit meiner Lektürekapazitäten Impulse zur weiteren Ausarbeitung in transdisziplinären Forschungsteams geben könnte.

Verhaltensschema Geschlecht

Die Frage, wie Geschlechterwirklichkeiten entstehen und aufrechterhalten werden, kann produktiv an die Ausführungen zum Schemabegriff angeschlossen werden. Dies umso mehr, als dieser Begriff auch bei Butler eine prominente Rolle spielt, so wenn sie von "der Herstellung sexuierter Morphologien durch regulierende Schemata" spricht (vgl. 1993, 13). Leider gibt sie, ebenso wie bei der Verwendung des Begriffs radikaler Konstruktivismus keinen Hinweis, auf welchen Schemabegriff sich ihre Argumentation bezieht. Vasterling zeigt in diesem Zusammenhang eine interessante Verbindungsstelle zwischen Konstruktivismus und Dekonstruktivismus auf, indem sie auf Butlers historische Selbstverortung innerhalb einer "post linguistic Kantian position" hinweist (Vasterling 1999, 22). Butler spezifiziert darin ihre Position dahingehend, dass Sprache zwar den Zugang zur Wirklichkeit regelt, nicht jedoch vollständig mit dieser zusammenfällt.¹⁴ Sie schließt sich damit an die kantsche Einsicht an, dass die Wirklichkeit der Erscheinungen an spezifische Erkenntnisvermögen gebunden bleibt. Aufgrund ihrer diskursanalytischen Orientierung setzt Butler diese Erkenntnisvermögen synonym mit *diskursiver Intelligibilität*. Während sie damit verdeutlicht, dass die Konstruktion sozialer Wirklichkeiten diskursiven Dynamiken unterliegt, weist der kognitionswissenschaftliche Konstruktivismus im Rahmen seiner genetischen Argumentation auf die Strukturierung jeder und damit auch diskursiver Erfahrung durch spezifische Wahrnehmungs-, Repräsentations- und Interpretationsschemata hin. Aus der transdisziplinären Perspektive des hier vorgestellten Konstruktivismus ginge es deshalb darum, einen komplexen Begriff des "Genderschemas" zu entwickeln, der die *Interdependenz* von kognitiven und sozialen Strukturbildungen als wechselseitige Entwicklung vorbegrifflicher, begrifflicher und symbolischer Schemata umfasst: "Die alte Frage danach, wie man von der Wahrnehmung zum Begriff kommt muß sich auch eine Theorie der Geschlechtsbedeutung stellen" formuliert Hilge Landweer dieses Forschungsdesiderat pointiert (Landweer 1994, 158).

Ich fasse im Folgenden die Argumentation zusammen, die ich im Rahmen meiner Auseinandersetzung mit den epistemologischen Grundlagen der feministischen Autobiografik entwickelt habe (vgl. Moser 1997, 71-74). In Anschluss an Sandra Lipsitz Bem habe ich

dort kurz die Möglichkeit einer kognitionspsychologischen Argumentation angedacht. Bem konzipiert das Geschlecht als *kognitives Schema*, das die Selbstwahrnehmung und das Verhaltensspektrum von Individuen entscheidend prägt. 'Geschlechtswissen' wird als Fähigkeit, Informationen einem Geschlechtsschema zu assimilieren, interpretiert.

What gender schema theory proposes then, is that the phenomenon of sex typing derives, in part, from gender-based schematic processing, from a generalized readiness to process information on the basis of the sex-linked associations that constitute the gender schema. In particular, the theory proposes, that the self-concept itself gets assimilated to the gender schema. As children learn the contents of the society's gender schema, they learn which attributes are to be linked with their own sex and hence, with themselves. (Bem 1981, 355)

Ein Schwachpunkt dieser Bestimmung des Geschlechtsschemas scheint mir Bems Orientierung am Symbolverarbeitungsansatz der klassischen Kognitionswissenschaften zu sein. Ihre Kennzeichnung von Interpretation als "Verarbeitung" von Außenweltinformationen (*information processing*) suggeriert neben der Annahme, dass Informationen einfach in der 'Welt draußen' zu finden sind, dass Schemawissen in abgespeicherten Gedächtnisinhalten vorliegt:

A schema is a cognitive structure, a network of associations that guides an individual's perception. A schema functions as an anticipatory structure, a readiness to search for and to assimilate *incoming information* in schema-relevant terms. (ebd., 355, Hervorhebung SM).

Wenn Schemata funktionale Strukturen sind, stellen sie jedoch in erster Linie *Wissen über mögliche Verhaltensweisen bzw. Handlungen* dar. Bem selbst fokussiert im Laufe ihrer Argumentationsentwicklung selbst auf diesen Aspekt: "It is important to note that gender schema theory is a theory of process, not content [...] the theory does not explicitly commit itself with respect to the exact nature or structure of the gender schema." (Bem 1981, 356) und betont in einer späteren Publikation: "a gendered personality is both a product and a process. It is both a particular collection of masculine and feminine traits and a way of construing reality that itself constructs those traits." (Bem 1993, 152) Sie demonstriert mit dieser argumentativen Ambivalenz eine ähnliche Unentschiedenheit wie Piaget, der in seinen Schriften häufig zwischen einer konstruktivistischen und einer realistischen Interpretation kognitiver Prozesse hin- und herschwankte.

Aktuelle konstruktivistische Überlegungen zum Schemabegriff verfolgen die *prozessuale* Dimension des Schemakonzpts konsequenter, da sie im Rahmen operationaler Kognitionsmodelle explizit erklären, warum *Wissensstrukturen* notwendig in konkreten Handlungsfähigkeiten resultieren. Eine theoretische Klärung des Geschlechtsbegriffs sollte deshalb vorrangig den funktionalen Wissensaspekt und damit Lernprozesse bei der Diskussion der Geschlechtskonstitution mitberücksichtigen. Ich habe in einem ersten Versuch das Geschlecht als "das Wissen der einzelnen, sich im Rahmen einer geschlechtsspezifisch codierten Umwelt erfolgreich (und das heißt unsanktioniert) zu verhalten" konzipiert (Moser 1997, 72). Diese Bestimmung trifft sich auch mit Sabine Bürschers vorausblickender Konfrontation von Radikalem Konstruktivismus und feministischer Erkenntnistheorie, in der sie formuliert: "Im Sinne des funktionalen

Kognitionsbegriffs könnten geschlechtsspezifische Arten von Erkenntnis zudem als Formen der Angepaßtheit in geschlechtsspezifischen Lebens- und Erfahrungsbereichen interpretiert werden." (Bürscher 1996, 128)

Verkörperung von Geschlecht

Die Bestimmung kognitiver Schemata als spezifisches Wissen lässt diese konstitutiv als konkret performierte bzw. vollzogene *Verhaltensformen* erscheinen. Auf der Ebene empirischer Beobachtung wird die Differenzen prozessierende Einheit von Subjekt und Wirklichkeit konkret als "Embodied Mind" greifbar:

By using the term embodied we mean to highlight two points: first, that cognition depends upon the kinds of experience that come from having a body with various sensorimotor capacities, and second, that these individual sensorimotor capacities are themselves embedded in a more encompassing biological, psychological, and cultural context. (Varela/Thompson/Rosch 1991, 173)

Die Vorstellung des "verkörperten Geistes" hebt die abendländische Dichotomie von Körper und Geist, welche die cartesianische Trennung zwischen Subjekt und Welt informiert, auf. Da sich postmoderne TheoretikerInnen von diesem Subjekt und dem mit ihm verknüpften Bewusstseinsbegriff abwenden, wird in Zukunft zu klären sein, wie sich eine radikalkonstruktivistisch revidierte Perspektive des Kognitionsprozesses auf feministische Subjektkritiken auswirken würde. Der Radikale Konstruktivismus verdeutlicht, dass Wissen immer *in Relation zu funktional definierten Kontexten* verwirklicht wird und trifft sich deshalb mit dem Problem der Perspektivierung von Wirklichkeiten, das auch im Rahmen feministischer Epistemologien eine wichtige Rolle spielt. Bürscher weist darauf hin, dass die konstitutive Interdependenz von Denken und Handeln beispielsweise für feministische Standpunktepistemologien fruchtbar gemacht werden kann:

Die im feministischen Standpunktdenken thematisierte Wechselwirkung zwischen Handlungsweisen und der damit verbundenen Konstitution von spezifischen kognitiven Strukturen kann im Kontext der radikal-konstruktivistischen Kognitionstheorie nachvollzogen und in ihrer Begründung unterstützt werden. (1996, 153)

Standpunktdenken birgt im feministischen Diskussionszusammenhang immer dann eine Gefahr, wenn der feministische Standpunkt als genuiner weiblicher gesetzt und als privilegierter ausgezeichnet wird. Bürscher betont im Gegensatz dazu, dass im Radikalen Konstruktivismus die "gesamte Kontextualität des Organismus für die Entwicklung seiner kognitiven Strukturen als konstitutiv erachtet wird." (vgl. ebd., 154) Die Auszeichnung eines weiblichen Standpunktes als privilegierten oder auch genuinen ist demnach in einem radikalkonstruktivistischen Argumentationsrahmen nicht formulierbar. Möglich ist hingegen eine Beschreibung der Ausdifferenzierung kognitiver Wirklichkeiten unter sozialen Bedingungen. Donna Haraways Einführung des Begriffs des *situierten Wissens* (Haraway 1988) trägt dieser Spannung im feministischen Standpunktdenken Rechnung. Sie betont, dass Erkenntnisstandpunkte sich in einem Feld vernetzter soziokultureller bzw. gesellschaftlicher Unterscheidungsprozesse konstituieren. Eine feministische Epistemologie verwirklicht

deshalb das Wissen um Differenzen: "epistemology is about knowing the difference." (Haraway 1990, 203). Haraways differenztheoretische Sichtweise der Erkenntnisproblematik führt sie zu einem Körperverständnis, das frappierende Parallelen zur Prozessualisierung des Wirklichkeitsbegriffs im Radikalen Konstruktivismus aufweist. Sie beschreibt den "apparatus of bodily production" folgendermaßen:

[...] bodies as objects of knowledge are material-semiotic generative nodes. Their boundaries materialize in social interaction. Boundaries are drawn by mapping practices; 'objects' do not preexist as such. Objects are boundary projects. But boundaries shift from within; boundaries are very tricky. What boundaries provisionally contain remains generative, productive of meanings and bodies. Siting (sighting) boundaries is a risky practice. (Haraway 1988, 595)

In ebendiesem Sinn und mit ähnlicher Metaphorik – während Haraway von einer "Apparatur" spricht, kennzeichnen Maturana und Varela lebende Systeme als autopoietische "Maschinen" mit fluktuierenden Grenzen – setzt der Radikale Konstruktivismus die *prozessuale Materialisierung von Bedeutung* auf der Ebene kognitiver und organischer Dynamiken an (vgl. Moser 2002). Das Selbst entsteht aus dem Prozessieren von Unterscheidungen auf den Ebenen von Körper, Bewusstsein und Kommunikation. Erweitert man diese Perspektive durch die Beschreibung soziokultureller Programme medialer Differenzsetzung, so werden interessante Affinitäten zum dekonstruktiven Konstruktivismus sichtbar. So ist der Begriff des *Embodiment* im kognitionswissenschaftlichen Konstruktivismus mit dem des kognitiven *Enactment* kurzgeschlossen, ein Begriff, der auf die 'operationale Verwirklichung' von Wissen bzw. die 'Wirklichkeit in Aktion' abstellt und sich mit dem Begriff der *Performanz* bei Butler trifft. Haraway entwickelt den Genderbegriff ebenfalls als prozessuales *Enactment* von Unterscheidungen, die im Hinblick auf das Geschlecht getroffen werden, weiter. Sie definiert "Gender" als

a field of structured and structuring difference, in which the tones of extreme localization, of the intimately personal and individualized body, vibrate in the same field with global high-tension emissions. Feminist embodiment, then, is not about fixed location in a reified body, female or otherwise, but about nodes in fields, inflections in orientations, and responsibility for difference in material-semiotic fields of meaning. (Haraway 1988, 588)

Sowohl Marianne Krüll als auch Gerda Verden-Zöller interpretieren in Rekurs auf Maturanas Modell der strukturellen Kopplung von lebendem System und Welt diesen Vorgang dynamischer körperlicher Identitätskonstitution als komplexen Selbstorganisationsprozess. Sie weisen darauf hin, dass die Herausbildung von Selbstbewusstsein konstitutiv von den Bewegungsmöglichkeiten in der kognitiven und sozialen Entwicklung abhängt. Gerda Verden-Zöller gibt hier den interessanten Hinweis, dass es die frühkindlichen sozialen Beziehungen zwischen Kleinkind und Bezugsperson, wie etwa die "Operationalität absichtsloser, nichtintentionaler körperlicher Begegnung im Spiel" sind, die Identitätsbildung erst ermöglichen (vgl. Maturana/Verden-Zöller 1993, 97). Die radikalkonstruktivistische Erforschung von Wissensprozessen könnte im Dialog mit feministischen Überlegungen zum Erkenntnisprozess deshalb dazu beitragen, zu klären, "wie sich die Genese des Selbst aus den Strukturen des Leiblich-Lebendigen verstehen lässt" (List 1997, 293). Sie könnte in Auseinandersetzung mit feministischen Gesellschaftstheorien aber auch lernen zu beobachten, wie die Erfahrungsbedingungen geschlechtssegregierter

Kulturen sich auf geschlechtliche Selbst-Konstruktionen und deren konkreten Vollzug auswirken. Die idealisierende Gegenüberstellung von matristischer heiler Welt und entfremdetem Patriarchat, wie sie Maturana in seinem einzigen Essay zur Frage der Geschlechterdifferenz skizziert (vgl. Maturana/Verden-Zöllner 1993, 20-86), wird der Komplexität dieser Fragestellung sicher nicht gerecht, könnte aber zumindest als Diskussionseinstieg dienen.

1.5 Kritik am Radikalen Konstruktivismus

Die Diskussion des Radikalen Konstruktivismus in den Kulturwissenschaften wird rege geführt. Abschließend seien im Anschluss an die Beiträge, die 1998 aus dem Konstruktivismus-Kongress *Weisen der Welterzeugung. Die Wirklichkeit des Konstruktivismus II* hervorgegangen sind (vgl. Fischer/Schmidt 2000), in Auseinandersetzung mit einem Aufsatz Kerstin Reichs exemplarisch einige maßgebliche Kritikpunkte angeführt. Reich wirft in ihrem Diskussionsbeitrag dem kognitionswissenschaftlichen Konstruktivismus folgende Defizite vor: 1) ein Interaktionsdefizit, 2) ein Lebensweltdefizit, 3) ein Begründungsdefizit (Reich 2000, 98). Diese Vorwürfe thematisieren zu Recht den mangelnden Dialog des Radikalen Konstruktivismus mit sozialen Konstruktivismen. Sie zeigen gleichzeitig aber auch auf, welche Missverständnisse aufgrund dieses Versäumnisses häufig entstehen.

So wirft Reich dem Radikalen Konstruktivismus vor, sich auf "kognitivistische" rationale Aspekte der Wirklichkeitskonstruktion bzw. auf "abstraktes Systemdenken" (ebd., 106) zu beschränken und die soziale Dimension, den "Kontext intentionaler Verständigung" (ebd., 99), zu vernachlässigen. Dieser Vorwurf übersieht die Rolle, die radikalkonstruktivistische Kognitionsmodelle bei der Kritik kognitivistischer Positionen der orthodoxen Kognitionswissenschaften, d.h. dem "Kognitivismus" im engeren Sinn spielen. Der anti-repräsentationalistische Wissensbegriff von v. Glasersfeld, Varela oder Maturana impliziert eben konstitutiv keine Begrenzung auf deduktives rationales Bewusstsein, sondern kennzeichnet Kognition als konkrete Verkörperung von Erkenntnisprozessen, die somatische, affektive und vorsymbolische Dimensionen des Know-How ebenso wie logische oder symbolische Dimensionen des Know-That umfasst. Die konstruktivistische Kognitionstheorie konstituiert damit einen Argumentationskontext, in dem der Computationalismus ebenso wie die neodarwinistische Interpretation des Adaptationismus radikal infrage gestellt werden.¹⁵

Reich zeigt in ihrer Auseinandersetzung überzeugend auf, dass der Dialog radikalkonstruktivistischer Ansätze mit hermeneutischen Ansätzen stärker geführt werden muss. Wichtige Schritte zu einem Dialog mit phänomenologischen Denktraditionen bilden Varelas, Thompsons und Roschs Interpretation des radikalkonstruktivistischen Kognitionsmodells (1991), Schmidts Medienkulturtheorie (1994) und auch ich habe versucht im Rahmen eines konstruktivistischen Methodologieentwurfs eine Brücke zur Hermeneutik zu schlagen (Moser 2001). Die dichotome Entgegensetzung von "abstraktem Systemdenken" und "konkreter Lebenswelt" scheint mir für diese Vermittlung aber kontraproduktiv, da sie der traditionellen Dichotomie von Natur- und Geisteswissenschaften verhaftet verbleibt. Ur-

sula Pasero weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die zögernde Rezeption der Systemtheorie in der Genderforschung auch mit den weitreichenden Konnotationen der Begriffe "System" und "Lebenswelt" zusammenhängt, die mit ihrer dichotomen Gegenüberstellung einhergehen. Sie bemerkt, dass "eine populär gewordene Gegenüberstellung von 'System' und 'Lebenswelt' gleichsam alle Bedeutungsüberschüsse auf sich zieht, die als Nachteile moderner Gesellschaften verbucht sind." (Pasero 1994, 283) Trotz der Einsicht, dass die Selbstdarstellung konkreter AkteurInnen aus der empirischen Operationalisierung nicht wegzudenken ist, denke ich, dass gerade das soziologische Systemdenken die wesentliche Einsicht formuliert, dass subjektive Handlungsintentionen nicht mit sozialen Verständigungsprozessen gleichzusetzen sind. Individuelle Handlungen gewinnen ihre Bedeutung im Kontext makrostruktureller Dynamiken und sind deshalb nur in ihrer Eigenschaft als *symbolische Formen des Sozialen* interpretierbar – siehe Kapitel 2. Wichtig wäre es vor diesem Problemhintergrund in der radikalkonstruktivistischen Diskussion die Mikro-Makro-Problematik der Sozialwissenschaften stärker zu berücksichtigen (vgl. Moser 2001, 279-282).

Ernst zu nehmen und von kulturwissenschaftlichen VertreterInnen wie Schmidt oder Rusch mittlerweile zur Kenntnis genommen, ist hingegen der Vorwurf des "naturalistischen Fehlschlusses", den Reich konkret gegen Roth erhebt (vgl. 2000, 104). Kognitionswissenschaftliche Theorien können die Geltung empirischer Theorien nicht begründen, da sie selbst empirische Theorien sind. Weder aus der Theorie der Autopoiesis noch aus der Annahme von der operationalen Geschlossenheit des Gehirns können erkenntnistheoretische oder gar ethische Geltungsansprüche abgeleitet werden – dasselbe gilt auch für die Letztbegründung von Erkenntnistheorien durch soziologische oder kulturtheoretische Theoreme. Es ist wichtig, konstruktivistische TheoretikerInnen im Hinblick auf ihre Positionierung in dieser Frage zu beobachten. Aktuelle Entwicklungen rund um die konstruktivistische Medienkulturtheorie, die ich unten vorstellen werde, tragen dem Einwand der Selbstbegründung Rechnung (vgl. Schmidt 1994, 13-47; Schmidt 2000a, 13-69). So ist die Gegenüberstellung von Wirklichkeit und Realität, wie sie etwa von Rusch, v. Glasersfeld und Roth vertreten wird, für viele KonstruktivistInnen fragwürdig geworden. Sie indiziert wie viele andere Dichotomien eine kontraproduktive "Dualisierung des Erkennens", gegen die auch konstruktivistische Denkansätze nicht gefeit sind (vgl. Weber 1996).

Ich favorisiere die Temporalisierung und damit Prozessualisierung des Wirklichkeitsbegriffs. Es wäre aber ein Rückschritt, wenn das Bemühen, naturalistische Fehlschlüsse zu vermeiden, die konstruktivistische Beobachtungspraxis durch einen Dualismus unter kulturalistischen Vorzeichen ersetzen würde. Stefan Weber hat die wechselseitige Reflexion von Erkenntnistheorie und naturwissenschaftlichen Theorien gefordert und damit deutlich gemacht, dass erst die Oszillation zwischen Beobachtungsstandpunkten der Immunisierung gegen Kritik auf beiden Seiten vorbeugt (ebd., 125f). Ein transdisziplinäres Verständnis von Konstruktion, das quer durch die Disziplinen verläuft, würde die "naturphilosophische Hilflosigkeit des dekonstruktivistischen Denkens" (vgl. Nagl-Docekal 2000, 57) vermeiden und könnte einen komplexen Begriff der Natur entwickeln, der sowohl aktuellen naturwissenschaftlichen als auch kulturtheoretischen Beschreibungen angemessen ist.

1.6 Konstruktion in der Systemtheorie

Allgemeine Systemtheorie

Vorweg ein grundsätzlicher Hinweis zur Terminologie. Wie die Ausführungen zu den konstruktivistischen Ansätzen von Maturana, Varela und v. Glasersfeld demonstrieren, basiert der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus maßgeblich auf systemtheoretischen Argumentationen, die kybernetische Beschreibungen von Prozessen der Selbstregulation integrieren. Schmidt spricht jüngst vom "sogenannten Radikalen oder systemtheoretischen Konstruktivismus" (Schmidt 2000a, 17), eine Bestimmung, die leider spät kommt und einige Verwirrung hätte vermeiden können. So zum Beispiel die irreführende Gegenüberstellung von Radikalem Konstruktivismus und (soziologischer) Systemtheorie, der KulturwissenschaftlerInnen, die Luhmanns Soziologie mit Systemtheorie schlechthin gleichsetzen, suggeriert, dass konstruktivistische Theoreme sich grundsätzlich von systemtheoretischem Denken unterscheiden. Tatsächlich verhält es sich jedoch umgekehrt: Luhmanns soziologische Systemtheorie orientiert sich de facto an Selbstorganisationstheorien aus den Bio- und den Kognitionswissenschaften und formuliert diese gemäß soziologischer Prämissen um.

Zur Vertiefung des Konstruktionsverständnisses in den vorgestellten Ansätzen seien deshalb kurz einige zentrale Annahmen der allgemeinen Systemtheorie zusammengefasst. Was zeichnet Systemtheorien aus der Sicht eines transdisziplinären Forschungsbemühens wie der Genderforschung aus? Der Begriff der Systemtheorie indiziert allgemein eine *prozessorientierte Zugangsweise* zu Forschungsgegenständen, die von TheoretikerInnen verschiedenster Disziplinen praktiziert wird. Zeitgenössische Systemtheorien, ob in der Biologie, Psychologie oder Soziologie, gehen von der Unterscheidung von System und Umwelt aus. Sie modellieren komplexe Erfahrungen als Beobachtungseinheiten, die sich aus Elementen bzw. deren Operationen und ihren Relationen zusammensetzen und die jeweils eine Umgebung haben (vgl. Ropohl 1978, 31). Luhmann hat diese Prämisse der Differenzsetzung anhand der Beobachtungslogik Spencer Browns ausgearbeitet. Beobachtungen sind demnach differenzielle Operationen, die in der "Unterscheidung und Kennzeichnung" von Gegenständen bestehen. Die Markierung eines Sachverhalts durch die Operation der Beobachtung basiert auf Negation und öffnet potenziell unendliche Bedeutungsdimensionen, da Beobachtungen als Unterscheidungen ihrerseits ad infinitum unterschieden werden können (vgl. Luhmann 1992, 73-75).

Hans Lenk hat darauf hingewiesen, dass Systemtheorien keine empirischen Theorien per se sind, sondern dass sie die Formulierung empirischer Theorien ermöglichen (vgl. Lenk 1978, 246f; Schlosser 1993, 63). Aufgrund ihrer Darstellung von Zeitstrukturen entsprechen Systembeschreibungen *operativen Modellen*, mit denen Theorien über historische Phänomene formuliert werden können. Systemtheoretische Abstraktionsangebote erleichtern es, die Vernetztheit und Wandlungsfähigkeit von Erfahrungsgegenständen theoretisch zu modellieren und methodisch zu handhaben. Sowohl lebende als auch kognitive und kommunikative Systeme konstituieren sich über die Notwendigkeit, gemäß ihrer strukturellen Ausstattung Umweltimpulse ("Perturbationen") abzuarbeiten. Systeme werden in diesem Sinn als *Komplexitätsreduktionen* interpretiert. Sie reduzie-

ren die Anzahl potenziell unendlicher Kombinationsmöglichkeiten von Umweltelementen auf eine – informationstheoretisch betrachtet unwahrscheinliche – Struktur, die sich von der Umwelt unterscheidet. Systemtheoretische Beobachtung ist deshalb wesentlich mit Prozessen befasst, die aus der *Rückkopplung* von System und Umwelt resultieren, und beschäftigt sich mit Fragen der Evolution und des Lernens.

Im Kontext dieser historischen Blickrichtung erscheint die Frage virulent, wie Systeme trotz der Veränderung ihrer (Komponenten-)Zustände ihre Einheit erhalten. In diesem Zusammenhang wurde der *Organisationsbegriff* prominent. Die *Organisation* eines Systems ist die spezifische Wechselwirkung von Systemkomponenten, die die Einheit des Systems und damit seine temporären Grenzen definiert: "[...] lässt sich nun die Organisation des Systems definieren als das Muster der zum Systemverhalten beitragenden Komponenten, das ein Beobachter in dem von ihm gewählten Beobachtungsintervall wahrnimmt." (Hejl 1992, 277) Selbstorganisationstheorien behandeln damit zwei genuin transdisziplinäre Fragestellungen: 1) Wie *entsteht* Ordnung bzw. Struktur? Ordnung, so die Annahme, entsteht unter spezifischen Randbedingungen spontan aus der Wechselwirkung von Systemkomponenten. Selbstorganisierte Prozesse sind *selbsterstellend* in dem Sinn, dass sie aus den rekursiven Operationen selbstreferenziell vernetzter Elemente resultieren. Die Effekte einzelner Komponentenzustände auf Komponenten desselben Systems führt zur Entstehung einer stabilen Einheit bzw. eines "Eigenwerts". 2) Wie werden spontan erzeugte Ordnungen *aufrechterhalten*? Im Kontext biologischer Problemkontexte lautet die Antwort: Indem die beteiligten Komponenten anhand ihres Zusammenspiels Komponenten derselben Art und damit die Systemorganisation reproduzieren ('regenerieren'). Wie die Diskussion soziologischer Systemtheorie zeigen wird, ist die Beobachtung dieser Selbsterhaltung bis jetzt nur in bestimmten Bereichen der Biologie möglich. In den Kulturwissenschaften bezieht sich die Beobachtung von Prozessen der Systemstabilisierung in erster Linie auf *selbstreferenzielle Autonomisierungen* sozialer Dynamiken.

Theorien der Selbstorganisation illustrieren die systemtheoretische Prämisse, dass das Ganze, das System, mehr als die Summe seiner Teile, der Systemkomponenten, ist. Selbstorganisierte Ordnungen stellen *emergente* Phänomene dar, die nicht kausal auf die Eigenschaften einzelner Komponenten zurückgeführt werden können. Ein Emergenzphänomen liegt vor,

wenn durch mikroskopische Wechselwirkung auf einer makroskopischen Ebene eine neue Qualität entsteht, die nicht aus den Eigenschaften der Komponenten herleitbar (kausal erklärbar, formal ableitbar) ist, die aber dennoch allein in der Wechselwirkung der Komponenten besteht. (Krohn/Küppers 1992, 389)

Das Emergenzkonzept verdeutlicht, dass aus der Sicht der Systemtheorie die 'Identität' bzw. Ortbarkeit komplexer Gegenstände nicht in einer wesenhaften Substanz besteht, sondern in dem prozessualen Zusammenhang, in den diese eingebettet sind. Zeitgenössisches Systemdenken basiert auf der "radikalen Verzeitlichung des Elementbegriffs" (Luhmann 1988, 28) und kennzeichnet Systeme als funktionale Gefüge von Relationen. Gerhard Schlosser hat hier den wichtigen Hinweis gegeben, dass die funktionale Erklärung, die mit jeder Systemanalyse formuliert wird, eine *Explikation* der Systemor-

ganisation ist, die ihrerseits den semantischen Kontext für kausale Erklärungen der Wechselwirkungen von einzelnen Komponenten bildet (vgl. 1993, 41-50). Systemtheoretische Modelle ermöglichen damit die transdisziplinäre Integration von Beobachtungen, da sie Körper, Kognition und Kommunikation mithilfe der transdisziplinären Systemterminologie als emergente Ordnungsstrukturen beschreibbar machen: "Eine besondere Leistung der Beobachtung [als Operation der Unterscheidung und Kennzeichnung, S.M.] besteht vor allem darin, *Ereignisse mit Mehrsystemzugehörigkeit als Einheiten identifizieren zu können.*" (Luhmann 1992, 88)

Besonders im Bereich der aktuellen Genderforschung wird diese Vieldimensionalität von Forschungsgegenständen virulent, da die Geschlechterdifferenz ein Phänomen darstellt, das sowohl leibliche als auch kognitive und soziale Prozesse der Differenzbildung umfasst. Systemtheoretische Modelle bieten potenziell integrative Beschreibungsoptionen, die der Komplexität des theoretischen Kernkonstrukts 'Gender' gerecht werden könnten. Die Möglichkeit einer nicht-reduktionistischen disziplinübergreifenden Beobachtung wird jedoch meines Erachtens in der aktuellen Anwendung systemtheoretischer Modelle in der Genderforschung noch nicht ausgeschöpft. Die berechnete Ablehnung reduktionistischer Beschreibungen im Rahmen soziologischer Systemtheorien restituiert derzeit eher disziplinäre Abgrenzungen, als dass sie die wissenschaftliche Beobachtungspraxis auf transdisziplinäre Vieldimensionalität abstellen würde (vgl. Kieserling 1995, 100-108). Systemtheoretische Disziplinverhärtung in der Soziologie trifft sich damit mit der dekonstruktivistischen Verengung der Beobachtungsperspektive auf diskursive bzw. soziokulturelle Prozesse.

Soziologische Systemtheorien

Im sozialwissenschaftlichen Kontext wird die Frage nach der Komplexitätsreduktion, die ein System leistet, zur Frage nach der *Möglichkeit bzw. der Unwahrscheinlichkeit sozialer Ordnung* (vgl. Luhmann 1988, 165). Diese Frage wird von der Annahme der operationalen Geschlossenheit kognitiver Systeme geleitet. Kognitive Systeme sind füreinander intransparent, sie tauschen keine Informationen aus und bauen dennoch viable soziale Strukturen auf. Soziale Systeme basieren auf der "doppelten Kontingenz" der beteiligten AkteurInnen, die aufgrund ihrer wechselseitigen Intransparenz – niemand kann in den Kopf des anderen schauen – immer auch anders handeln könnten und gleichzeitig um diese Unsicherheit wissen (vgl. Kiss 1990, 9). Wie ist soziale Strukturbildung unter solch unsicheren Bedingungen möglich? Die Antwort der soziologischen Systemtheorie erscheint auf den ersten Blick kontraintuitiv: Kommunikation und soziale Strukturbildung sind nicht trotz, sondern wegen der operationalen Geschlossenheit kognitiver Systeme möglich. Soziale Strukturbildung wird analog zur Argumentation des kognitionswissenschaftlichen Konstruktivismus modelliert, der die Möglichkeit lebender Organisation in der informationellen Schließung biologischer und kognitiver Systeme gegenüber ihren Umwelten begründet sieht: "Die Bildung und laufende Reproduktion sozialer Systeme ist mithin ein Korrelat der Geschlossenheit psychischer Systeme und nicht, wie man meinen könnte, ein Beweis ihrer Offenheit." (Luhmann 1987a, 30) Soziale Strukturbildung ist eine Selektionsleistung, die auf der

doppelten Kontingenz sozialer AkteurInnen beruht. Sie emergiert aus der strukturellen Kopplung kognitiver Systeme, die einander "perturbieren" und durch reflexive Interpretations- bzw. Selektionsleistungen eine erfolgreiche Koordination ihrer Verhaltensweisen leisten.

Soziologische Systemtheorien verdeutlichen, dass soziale Strukturen über individuelle kognitive Bereiche hinausweisen. Je nachdem, ob man die soziale Beziehung zwischen den AkteurInnen (die "strukturelle Kopplung" kognitiver Systeme) als konstitutive Komponente oder als notwendige Umwelt sozialer Systeme konzipiert, wird diese Argumentation unterschiedlich akzentuiert. Die Unterscheidungen, die aus diesen beiden Beobachtungsoptionen resultieren, markieren Konfliktlinien in der Modellierung der Beziehung von Mikro- und Makroebene, von AkteurIn und sozialem System, und wirken sich entscheidend auf die Bestimmung des Begriffs der sozialen Konstruktion aus. Einige Aspekte dieser Konflikte treffen sich mit Fragestellungen, welche die Debatte rund um Butlers *Gender Trouble* prägen. Inwiefern sind Geschlechtskonstruktionen sozial determiniert und inwiefern können sie intentional verändert werden? Welche Rolle spielen leibliche Selbstwahrnehmungen bei der Interpretation sozialer Zeichenkomplexe? Abschließend seien zwei Möglichkeiten skizziert, wie der Begriff der Emergenz und mit ihm der Begriff der sozialen Konstruktion im Kontext der Relation von Kognition und Sozialität interpretiert werden kann.

Verhältnis Kognition/Sozialität: Peter M. Hejl vs. Niklas Luhmann

Die konstruktivistische Sozialtheorie Hejls lehnt sich direkt an das Kognitionsmodell von Maturana und Varela an und bestimmt soziale Systeme als Gruppen lebender Systeme, die folgende Bedingungen erfüllen (Hejl 1987a, 319):

1. Jedes der lebenden Systeme muß in seinem kognitiven Subsystem mindestens einen Zustand ausgebildet haben, der mit mindestens einem Zustand der kognitiven Systeme der anderen Gruppenmitglieder verglichen werden kann.
2. Die lebenden Systeme müssen (aus ihrer Sicht) mit Bezug auf diese parallelisierten Zustände interagieren.

Soziale Systeme erscheinen damit als neuer Typ von Systemen. Sie sind weder lebende noch kognitive Systeme, sondern "synreferentielle" Systeme, deren Komponenten gemäß ihrer kognitiven Struktur konsensuelle Verhaltensbereiche entwickeln. Entscheidend ist, dass diese Position ihr Profil im Rekurs auf die Emergenzproblematik gewinnt:

Das bedeutet, daß es nicht genügt zu behaupten, Sozialsysteme seien durch emergente Eigenschaften gekennzeichnet, vielmehr sind, allgemein gesprochen, die Teile und ihre Relationen anzugeben, die durch ihr Zusammenwirken Neues entstehen lassen. Dabei muß nachvollziehbar sein, warum es überhaupt zum betreffenden Zusammenwirken kommen kann. Es geht also auch um die Wahl einer Systemkonzeption, die derartige Erklärungen ermöglicht. (Hejl 1992, 288)

Hejl bestimmt die sozialen Systemkomponenten als kognitive Systeme, deren interaktive Dynamik sich in Relation zu den sozialen Umwelten, in die sie eingebettet sind, verändern. Die Entstehung und Dynamik sozialer Systeme wird durch die *Interaktionseigen-*

schaften kognitiver Systeme bestimmt und basiert auf kognitivem 'Differenzmanagement'. Kognitive Systeme sind Teil von sozialen Systemen, (nur) insofern sie sich – aufgrund ihrer operationalen Geschlossenheit – *in Relation zueinander* verhalten und damit die Basis für die Entstehung sozialer Bedeutung schaffen. Kognitive und soziale Systeme sind füreinander notwendige Umwelten, sie sind strukturell gekoppelt und bringen eben dadurch kommunikative bzw. soziale Konstruktionen hervor. Diese Betonung der *Wechselwirkung* unterschiedlicher Subsysteme basiert auf einer schwachen Interpretation des Emergenzkonzepts, wie sie in der oben angeführten Definition von Krohn und Küppers zum Ausdruck kommt. Sie betont die Kontinuität des Prozesses leiblicher, kognitiver und sozialer Bedeutungsentstehung und öffnet das Modell der "Verkörperung von Wissen" für die kommunikations- und medientheoretische Diskussion. Aus methodologischer Perspektive mündet der Fokus auf die strukturelle Kopplung kognitiver Systeme in die Beobachtung konkreter AkteurInnen in ihrer Eigenschaft als soziologische kommunizierende Individuen.

Die aktuelle kulturwissenschaftliche Rezeption der Systemtheorie wird im Gegensatz zu dieser Interpretation sozialer Systeme jedoch von der Orientierung an Luhmanns Soziologie dominiert. Luhmann theoretisiert soziale Systeme im Kontext der Prämissen der Informations- und der Evolutionstheorie und setzt bei der allgemeinen Unterscheidung von System und Umwelt an. Ebenso wie Maturana und Varela bestimmt er die selbstreferenzielle Organisation komplexer Wechselwirkungen als systemkonstitutiv und beschreibt Systeme vorrangig im Hinblick auf ihre je systemspezifische ("strukturdeterminierte") Form der Umweltinterpretation. Der systemtheoretische Fokus auf soziale Strukturbildungsprozesse betont, dass diese genuin "soziale Tatsachen" (Durkheim) sind, die nicht auf die Phänomenbereiche von Leben und Kognition reduziert bzw. durch diese erklärt werden können. Luhmanns zentrale Annahme ist, dass soziale Systeme ebenso wie lebende Systeme ihre Organisation bzw. ihre Einheit durch die Reproduktion ihrer Komponenten aufrechterhalten. Bei ihm fungiert der Begriff der Autopoiese als allgemeiner systemtheoretischer *Überbegriff*. Lebende, psychische und soziale Systeme sind durch denselben Organisationstyp gekennzeichnet, der, wie oben ausgeführt, als "regenerativ" bzw. als "autopoietisch" festgelegt wird.¹⁶ Psychische Systeme bzw. "Bewusstsein" bestehen aus und regenerieren Gedanken, soziale Systeme verwirklichen Kommunikationen, die sich jeweils selbst herstellen und reproduzieren. Beide Systemarten sind kognitive Systeme, da sie zu spezifischen Unterscheidungsoperationen fähig sind. Die kommunikative Selbstreproduktion wird in der sozialen Basiseinheit "Kommunikation" durch den dreiteiligen Selektionsprozess von Mitteilung, Information und Verstehen verwirklicht. Mit der Betonung der doppelten Kontingenz dieser drei Unterscheidungen – man kann immer auch etwas anderes mitteilen und eine Mitteilung verschieden auffassen – konzentriert sich Luhmanns Beobachtung auf die Beschreibung sozialer Eigendynamiken bzw. auf soziale "Zuschreibungsprozesse" und blendet die konkrete Beschreibung psychischer Prozesse theoretisch aus. Psychische Prozesse sind analog der physikalischen Umwelt lebender Systeme zwar mögliche 'Energiequelle' ("Perturbation") der Kommunikation, sie müssen jedoch sozial prozessiert werden, um informationell relevant, d.h. soziologisch beobachtbar zu sein.

Luhmann akzentuiert die Emergenzproblematik deshalb im Sinne der disziplinären Abgrenzung seiner "soziologischen Aufklärung". Er betont die makrostrukturelle Irreduzibilität sozialer Systeme gegenüber den mikrostrukturellen Prozessen im mentalen Bereich und bietet mit dieser Sichtweise eine komplexe Beschreibungsoption für die Tatsache, dass reflexive Zeichensetzungsprozesse nicht intentional steuerbar sind. Seine Beschreibung trifft sich mit der Annahme der Diskursanalyse, dass Machtzusammenhänge durch Individuen konkret verwirklicht aber nicht bewusst produziert werden. Peter Fuchs, einer der wichtigsten Vertreter der luhmannschen Systemtheorie, formuliert diese theoretischen Implikationen des soziologischen Systembegriffs in einer Weise, die direkt an Butlers Konstruktionsbegriff anschließbar ist: "Kommunikation erzeugt a posteriori die Strukturen, die dann als Handelnde, als Adressen, als Subjekte psychisch einleuchten" (Fuchs 1999, 45, zitiert nach Görke 2002, 79). Interessant für die vorliegende Fragestellung scheint mir aber auch, dass sich zwischen radikalkonstruktivistischen TheoretikerInnen und passionierten Luhmann-AnhängerInnen mit dieser radikalen Umkehrung von Handlung und Kommunikation eine ähnliche Kluft auftut, wie zwischen Butler und ihren handlungsorientierten KritikerInnen. Meiner Ansicht nach deutet diese Spannung auf die Notwendigkeit, die Mikro-Makro-Problematik der Sozialwissenschaften, die Frage nach dem Verhältnis von intentionalen Strukturen und sozialen Systemen, explizit in der Diskussion von Zeichenprozessen zu berücksichtigen. Bevor ich die bedeutungstheoretischen Implikationen beider Optionen in der medienorientierten Systemtheorie diskutiere, sei kurz die radikalkonstruktivistische Kritik der autopoietischen Beobachtungsdiktation in der Soziologie angeführt. Sowohl Maturana (vgl. Riegas/Vetter 1990, 40) als auch Varela (1987, 120f) haben sich wiederholt gegen die Übertragung genuin biologischer Sichtweisen auf den Bereich des Sozialen ausgesprochen. So meinte Maturana jüngst in einem Interview:

Das Problem besteht einfach darin, daß Niklas Luhmann den Begriff der Autopoiesis als ein Prinzip zur Erklärung des Sozialen benutzt, das die zu beschreibenden Prozesse und die sozialen Phänomene nicht erhellt, sondern eher verdeckt. Das Konzept der Autopoiesis – verstanden als ein biologisches Phänomen – handelt von einem Netzwerk von Molekülen, die Moleküle hervorbringen. Moleküle produzieren Moleküle, fügen sich zu Molekülen zusammen, lassen sich in Moleküle zerteilen. Niklas Luhmann geht jedoch nicht von Molekülen aus, die Moleküle erzeugen, sondern alles dreht sich um Kommunikationen, die Kommunikation produzieren. Er glaubt, es handle sich um ähnliche Phänomene, es handle sich um eine vergleichbare Situation. Aber Kommunikationen setzen die Menschen voraus, die kommunizieren. Kommunikationen produzieren nur mithilfe von lebenden Systemen Kommunikationen. (Pörksen 2001, 106)¹⁷

Maturana spricht mit diesem Kommentar die Empiriefierung an, die aus einer starken Interpretation emergenter Bereiche resultiert. Prozesse der sozialen Selbstorganisation sind *selbstreferenziell*, da sie sich nur auf ihre Strukturen beziehen und vielfältige Rückkopplungen verwirklichen, es ist jedoch nicht beobachtbar, dass Kommunikationen sich wie Lebewesen regenerieren. Kommunikative Reproduktionen lassen sich nicht losgelöst von ihren kognitiven Selektionsbedingungen beobachten, eine Tatsache, die auch an der aktorsorientierten Bestimmung der dreiteiligen Selektion in Luhmanns Kommunikationsbegriff deutlich wird.

Der kognitionswissenschaftliche Konstruktivismus reserviert den

Begriff der Kognition deshalb für die Wechselwirkung psychischer und neuronaler Prozesse. Aus seiner Sicht sind soziale Systeme keine autopoietischen Systeme, sondern stellen die Lösung des Problems der "zerebralen Überkapazität" dar. Die strukturelle Kopplung kognitiver Prozesse schränkt deren überbordende neuronale Vernetzungsmöglichkeiten ein und führt zur Entwicklung kontingenter und damit hochflexibler soziokultureller Strukturbildungen (vgl. Hejl 1993, 83). Soziale und kognitive Systeme sind notwendige Umwelten voneinander und bilden eine komplexe dynamische Beobachtungseinheit. So ist es sicher ein theoretischer Gewinn, Bedeutungsfragen nicht auf intentionale Semantiken bzw. auf Bewusstseinszustände zu reduzieren. Die Differenz von Kognition und Kommunikation bringt die Einsicht zum Ausdruck, dass "Denken und Reden, Gedanken und Texte, Vorstellungen und Wörter keinesfalls identisch sind – sonst wäre eine Unterscheidung wohl auch kaum getroffen worden." (Schmidt 1994, 89-90) Kommunikation stellt ein soziales Verhalten dar, das auf Kognition basiert, jedoch nicht auf diese reduziert werden kann.

Die vollständige Ausblendung von (im engeren Sinne) kognitiven Prozessen aus der Beschreibung semiotischer Prozesse wirft jedoch die Frage auf, wer oder was warum kommuniziert. Und tatsächlich betont auch Luhmann, dass man Kommunikationen nur in Form von Handlungen beobachten kann (vgl. Luhmann 1988, 225). Diese methodisch weitreichende Einschränkung der luhmannschen Theoriearchitektur trifft sich mit Hejls Auffassung, dass Kommunikationen "nur von soziologischen Individuen produziert und verstanden/nicht verstanden" werden können (1990, 223). Die Debatte um das Verhältnis von Kognition und Kommunikation zielt entsprechend auf die Mikro-Makro-Problematik ab, welche in der Methodologie der Sozialwissenschaften seit langem diskutiert wird (vgl. Vorderer/Valsiner 1999) und deren Relevanz auch GendertheoretikerInnen vermehrt betonen. So votiert zum Beispiel Paula-Irene Villa in ihrer Rekonstruktion der vielfältigen Dimensionen des Konstruktionsbegriffs in der Genderforschung im Anschluss an Gudrun Axeli-Knapp für die "Vermittlung von Struktur und Subjekt" bei der Beobachtung von Geschlechtskonstruktionen (Villa 2000, 22).

Die Prozessualisierung dieser beiden Kernbegriffe im Radikalen Konstruktivismus befreit sie von philosophischem Ballast und lässt ihre Interdependenz hervortreten. Die Doppelperspektivierung von Kognition und Kommunikation verwirklicht nicht zuletzt auch gegenstandsphilosophische Implikationen des Emergenzbegriffs im systemtheoretischen Konstruktivismus. Entgegen der Auffassung teleologischer Entwicklungsmodelle impliziert das oben zitierte Emergenzkonzept nach Krohn und Küppers nicht, dass emergente Phänomene mikrostrukturelle Dimensionen 'überwinden', sondern dass die Welt sich als "selbstbeschreibende Materie" ausdifferenziert: "Die Welt rechnet sich sozusagen ständig selbst aus." (Schlosser 1993, 80) So sind zum Beispiel lebende und kognitive Systeme auf atomarer Ebene aus denselben Bausteinen aufgebaut, obwohl ihre konkrete Phänomenologie eigenen Strukturierungslogiken folgt (vgl. Hastedt 1989, 276). Methodologisch betrachtet gilt für jede Emergenzebene, dass sie nur theoretisch vermittelt beobachtet werden können. Insofern unterliegt Luhmanns Argument, dass man Bewusstsein nur über Kommunikation beobachten kann, derselben Kritik wie die Sprachfixiertheit im Dekonstruktivismus. Wissenschaftliche Sachver-

halte werden immer theoretisch vermittelt, Bewusstsein bzw. Kognitionen ebenso wie Kommunikationen, Quanten oder das Unbewusste. Die Beobachtung sozialer Prozesse wird in Form einer System-Umwelt-Beobachtung bzw. als *strukturelle Kopplung von Kognition und Kommunikation* empirisch konkretisiert. Beide sind notwendige Aspekte semiotischer Bedeutungsbildung und können nicht aufeinander rückgeführt werden. Systemtheoretisch gesprochen: Kognition und Kommunikation sind zwei Seiten derselben Form, die jeweils sowohl als Innen- als auch als Außenseite desselben Phänomens interpretiert werden können. Nina Ort kritisiert in diesem Sinn die versteckte Einheitsbildung, die der exklusive Fokus auf Kommunikation produziert. In einer differenzlogischen Diskussion von Luhmanns Kommunikationsbegriff kommt sie zu folgendem Schluss:

Systemtheorie in ihrer gegenwärtigen Konstitution produziert aus Differenzen (ohne Umschweife) Identitäten. Eine Identität ist jedoch nichts anderes als der Verzicht, eine Unterscheidung zu treffen. Ich behaupte, daß es auf der Ebene der Formbildung dieser Differenz keinen positiven Unterschied gibt. Kommunikation und Bewußtsein unterscheiden sich gegenseitig – eine privilegierte Möglichkeit, beide voneinander zu differenzieren, gibt es nicht. Die Unterscheidung unterscheidet sich in Unterscheidendes und Unterschiedenes. Insofern basieren alle Unterscheidungen auf Handlungsvollzügen, wobei die Handlungsdimension in den (autologischen) Prozeß der Begriffsbildung eingebettet werden muß. (Ort 1998)

2. KONSTRUKTION VON GESCHLECHT II: KOMMUNIKATION – SPRACHE – TEXT

2.1 Symbolische Wirklichkeiten im Radikalen Konstruktivismus

Zeichen – Kommunikation – Ausdrucksform

Im konstruktivistischen Kontext liegt es nahe, Sprache im Rahmen des oben skizzierten Verhaltenskontinuums zu beschreiben und sie in einem ersten Schritt als komplexe reflexive Verhaltensmöglichkeit zu begreifen. Wichtig scheint mir in diesem Zusammenhang die terminologische Unterscheidung von Kommunikation und Sprache. Kommunikation wird bei Maturana und Varela mit sozialem Verhalten gleichgesetzt und als das "gegenseitige Auslösen von koordinierten Verhaltensweisen unter den Mitgliedern einer sozialen Einheit" definiert. Kommunikation tritt in menschlichen ebenso wie in tierischen sozialen Systemen auf und kann sowohl angeboren als auch erworben sein (vgl. Maturana/Varela 1991, 210). So sind beispielsweise *Signale* semiotische Verhaltensweisen, die nur in der gegebenen Situation gelten, situationsgebundene Reaktionen auslösen (können) und beim Menschen die Kommunikation bis zum zweiten Lebensjahr prägen (vgl. Krüll 1990, 102-105). Signale sind jedoch keine sprachlichen Zeichen bzw. Symbole, sie haben nur instruktiven Charakter, der an Äußerungssituationen gebunden bleibt, und schließen die Möglichkeit der Verneinung aus. Erst mit der *Sprache* besteht die Möglichkeit, sich durch Selbstbeobachtung auf kommunikative Verhaltensweisen zu beziehen und diese gegebenenfalls zu verneinen (vgl. Merten 1994, 143). Sprache entsteht aus der "ko-ontogenetischen Koordination von Handlungen" (Maturana/Varela 1991,

226). Die rekursive Koordination sprachlicher Unterscheidungen öffnet kognitive Wirklichkeiten einerseits für die Entstehung von Selbstbewusstsein, andererseits für die soziale Reflexion.¹⁸

V. Glasersfeld führt im Anschluss an Saussure aus, dass die Entwicklung von Symbolen an die Assoziation eines Lautbildes (Signifikant) mit einer Vorstellung bzw. einer mentalen "Re-Präsentation" (Signifikat) gebunden ist. Beide Seiten des Zeichens, Lautbild und kognitives Konzept, basieren auf Wiedererkennungsmustern bzw. Schemata (vgl. 1997, 212-218). Entscheidend für v. Glasersfelds Interpretation des saussureschen Zeichenkonzepts ist, dass die Assoziation von Lautbild und Begriff aufgrund der operationalen Geschlossenheit kognitiver Systeme in einem Netzwerk differenzieller Erfahrungen nur temporär hergestellt werden kann. Symbole sind soziale Perturbationen, denen ebensowenig wie Störimpulsen der natürlichen Umwelt ein systemexterner Informationswert zukommt. Keine strukturelle Kopplung, also auch nicht die sprachliche Kommunikation, funktioniert wie ein deterministischer Input-Output-Mechanismus. Sprachliche Bedeutung ist sprachlichen Zeichen nicht auf ahistorische Weise inhärent – prominent für diese Sichtweise wurde die Containermetapher, die Zeichen zu Behältern oder Transportern von "Inhalten" degradiert (vgl. Krippendorf 1994; Maturana/Varela 1991, 212) – sondern sie verwirklicht viable soziale Verhaltenskoordinationen.

Diese kognitionsorientierte Modellierung des Zeichenprozesses führte die konstruktivistische Literatur- und Medientheorie seit ihren Anfängen in der empirischen Literaturwissenschaft zur Ablehnung tiefenhermeneutischer Rekonstruktionen und mündete in die empirische Beobachtung konkreter Prozesse der Bedeutungskonstruktion. So haben Texte keine Bedeutung per se, sondern lösen jeweils spezifische Prozesse der Bedeutungskonstruktion aus. "Medienangebote" werden zum Auslöser von kognitiven Interpretationsprozessen, die Schmidt unter dem Stichwort der "Kommunikatkonstruktion" als kognitive Prozesse der Ordnungsbildung modelliert (vgl. Schmidt 1991/80, 61f). RezipientInnen ordnen Zeichenkomplexen relativ zum aktuellen Zustand ihres kognitiven Systems jeweils subjektive Bedeutungen bzw. Relevanzen zu, eine These, die von Annahme der Strukturdeterminiertheit kognitiver Systeme abgeleitet ist. Die subjektive Relevanz fällt nicht mit sozialer Bedeutung zusammen, sie wird jedoch entscheidend von dieser geformt. Symbolische Zeichen beziehen sich auf erfolgreiche Geschichten wechselseitiger Orientierung bzw. auf soziale Lebenspraktiken. Der Kontingenz kognitiver Bedeutungskonstruktionen wird deshalb durch soziale Kontrollmechanismen Grenzen gesetzt: "Das Individuum erkennt seine sozial bestimmten Möglichkeiten im Verhalten anderer und handelt danach." (Schmidt 1994, 114) Auch im Bereich der Konstruktion symbolischer Bedeutung entfaltet sich deshalb das Wechselspiel von Kognition und Kommunikation. Symbole markieren einen konsensualen Bereich der reflexiven Beschreibung von Wirklichkeit, der nicht in der kognitiven Übereinstimmung, sondern in der Erweiterung von Verhaltensmöglichkeiten durch soziale Kopplungen besteht.

Rusch entwickelt in seiner Attributionstheorie des Verstehens die These, dass Verstehensprozesse nicht die Informationsdekodierung einer AdressatIn darstellen, sondern eine Orientierungsleistung, die von den SprecherInnen erbracht wird: "*Verstehen* bedeutet dann, *einer Orientierungserwartung zu entsprechen*. Der Orientierende

attributioniert Verstehen genau dann, wenn er seine Orientierungsziele erreicht." (Rusch 1999b, 150-151) Da Kommunikation nicht im Austausch von Information besteht, sondern in der wechselseitigen erfolgreichen 'Kontaktaufnahme' – KommunikationsteilnehmerInnen müssen die Aufmerksamkeit auf sich ziehen und einander sozusagen immer wieder zum Verstehen 'verführen' – gewinnt die Beobachtung von kommunikativen Oberflächen an Bedeutung. Die systemtheoretische Perspektivierung des Zeichenprozesses wirft deshalb auch ein neues Licht auf die Materialität des Signifikanten. Sie interpretiert die Entwicklung der symbolischen Sphäre als differenzgeleitete Strukturbildung, die aufgrund spezifischer Funktionen in rekursiven Kommunikationen selektiert wurde. In der kybernetischen Terminologie v. Foersters erscheint die Entstehung sprachliche Ausdrücke als rekursive Bildung von semiotisch-materiellen Eigenwerten. Sprachliche Zeichen verweisen auf erfolgreiche Geschichten der Koordination und werden durch ihre reflexive Verwendung – ein Zeichen wird verwendet, weil es erfolgreich verwendet wurde – stabilisiert: "Die Bedeutung ist der Gebrauch von Zeichen, und ihr Gebrauch ist ein auf Brauchbarkeit gründender Brauch." (Feilke 1994, 77) Helmut Feilke betont in diesem Sinn, dass sprachliche Zeichen in ihrer Einführung zwar arbiträr, in ihrer Verwendung jedoch konventionell festgelegte Ausdrucksformen sind.

Mit dieser Argumentation ergibt sich eine interessante Anschlussstelle zu Butlers Hinweis auf die stete Iteration von Zeichen und deren generatives soziales Regulationspotenzial. Feilkes systemtheoretisch motivierte Ausdrucksforschung differiert ebenso wie Butler von handlungstheoretischen Sprachkonzeptionen. Seine Fokussierung der idiomatischen Ebene bezieht sich auf die *Typologie* des Ausdruckshandelns als "Akttypik", die sich jenseits von kommunikativen Mitteilungsabsichten in sozialen Prozessen entwickelt (vgl. ebd., 279). Typisierungsprozesse auf der Ausdrucksebene verweisen auf die *Erwartbarkeit von sprachlichen Formen* (Idiomen) und der durch sie verkörperten soziokulturellen Erfahrungsgeschichten. Zeichen 'haben' demnach nicht Bedeutung, sondern sie geben unterschiedlichen sozialen Relevanzen eine Form. Entscheidend für die Beobachtung von Bedeutungskonstruktionen wird deshalb nicht die Frage, was der Inhalt einer Aussage ist, sondern wie Aussagen bzw. kommunikative Beiträge formuliert sind, eine Unterscheidung, wie sie etwa auch durch die Gegenüberstellung von Meinen und Sagen zum Ausdruck kommt. Die systemtheoretische Ausdrucksforschung überschneidet sich entsprechend mit dem tropentheoretischen Fokus der literaturwissenschaftlichen Dekonstruktion. Sie könnte sich für die Erforschung soziokultureller Ausprägungen des Geschlechtsschemas als entscheidend erweisen.

Im konstruktivistischen Kontext wird die Beobachtung von Kommunikationen direkt an die Frage nach der Entwicklung und Differenzierung von sozialen *Wissensformen* gebunden. Die Handhabung sozialer Ausdrucksformen in der Kommunikation ist eine Frage der kommunikativen Kompetenz und gibt Auskunft über das Wissen, das KommunikationsteilnehmerInnen über das jeweilige kulturelle Formen- und damit über das Handlungsrepertoire einer Gesellschaft haben. Prominent wurde in diesem Zusammenhang die Theorie der *Medienschemata*, die mittlerweile in verschiedenen Disziplinen der Kulturwissenschaften angewandt wird (Schmidt 1994, 164-201; Schmidt/Weischenberg 1994).¹⁹ Vergegenwärtigt man sich die Au s-

führungen zum Schemabegriff im Radikalen Konstruktivismus, so erscheinen Medienschemata als kognitive Invarianten, die zur Typisierung kommunikativer Prozesse eingesetzt werden. Sie bündeln eine Reihe sozialer Erwartungserwartungen und erscheinen auf der kommunikativen Ebene als Gattungsbezeichnungen. Medienschemata machen die thematische Orientierung, die Referenzialisierung sowie die funktionale Interpretation von Medienangeboten erwartbar und werden in Differenz zueinander wahrgenommen – ein Dokumentarfilm ist eben keine Dokufiction. Da die Funktion von Medienschemata in der Regelung von Referenzbereichen und Aussagemodalitäten besteht, ermöglicht ihre Selektivität die "Bewältigung der ontologischen Frage", d.h. der Frage danach, was wirklich ist (Schmidt/Weischenberg 1994, 216).

Der Begriff des Medienschemas verdeutlicht prägnant, dass konstruktivistische Ansätze in der Kommunikationsforschung mediale Prozesse als wirklichkeitskonstitutiv begreifen und damit die epistemologische Annahme der strukturdeterminierten Vermitteltheit von Erfahrung auf den soziokulturellen Bereich ausweiten. Medienschemata konditionieren als Differenzierungsmechanismen die Wahrnehmungs- und Kommunikationsformen einer Gesellschaft und bestimmen damit ihre jeweiligen sozialen Wirklichkeitskonstruktionen: "alle Referenzialisierungen von Wahrnehmungs- und Erkenntnisresultaten müssen im Prinzip modalisiert werden." (Schmidt 1999, 134) Medien wirken sich deshalb entscheidend auf das Verhältnis von Körper, Selbstwahrnehmung und Fremdbeschreibung und damit auf die Wahrnehmung und Kommunikation der Geschlechterdifferenz aus. Die Betonung der Eigendynamik symbolischer Wirklichkeit im systemtheoretischen Konstruktivismus trifft sich nicht zuletzt mit der dekonstruktivistischen These von der performativen Konstitution von Geschlechtsidentitäten.

Rede – Schrift – Medienevolution

Die meisten radikalkonstruktivistischen Beschreibungen von sprachlicher Kommunikation beruhen, ebenso wie Luhmanns basale Bestimmung der Kommunikation als dreiteiliger Selektion, auf der Beobachtung von gesprochener Sprache in Face-to-Face-Situationen. Nur in Anwesenheit der Kommunizierenden können Rückkopplungen direkt vonstatten gehen und Orientierungsleistungen direkt zugeschrieben werden. Schmidt weist im Anschluss an die Feldforschungen Lurias darauf hin, dass orale Kommunikation primär an konkreten Kontexten und Problemstellungen orientiert ist und weitgehend von kategorialen Abstraktionen absieht (vgl. Schmidt 1998, 95). Aufgrund dieser Situationsgebundenheit ihrer Wissensprozesse sind mündliche Kulturen mit der Bearbeitung kommunikativer Flüchtigkeit befasst und ihre Kommunikationen durch die direkte Kopplung von Äußerung und Körper geprägt. Dies zeigt sich beispielsweise an der Entwicklung von Mnemotechniken, die wesentlich auf der Rhythmisierung von Wahrnehmung basieren und zur Typisierung der Kommunikation in idiomatischen Formen wie rhetorischen Formeln, Zaubersprüchen und Sprichwörtern münden:

Durch die ständige Wiederholung wichtigen Wissens sind orale Kulturen konservativ (oder traditionalistisch), ihre Kommunikation ist hochgradig redundant, weitschweifig und primär rhetorisch organisiert. Nicht die Syntax domi-

niert, sondern der Stil, der eher additiv als subordinierend ist. (ebd., 94)

Mit der Entstehung der Schrift wird diese von der Zeit (Klang) in den Raum (Notation) transformiert und die Interpretationsproblematik mit der Visibilisierung von Wissen kurzgeschlossen. Erst die 'Veräußerlichung' von Interpretationsprozessen sowie die Digitalisierung der Erfahrung durch das griechische Alphabet ermöglicht die Trennung von Wissenden und Gewußtem und führt zur "Erfindung der Referenz" im Rahmen der abendländischen Erkenntnis- und Sprachphilosophie (ebd., 94). Sprache erscheint nun als Substanzialisierung sprachexterner Sachverhalte bzw. Bedeutungen, die mittels des Mediums Schrift weitergegeben werden können, was sich auch in der Kopplung visueller Beobachtungsverfahren der neuzeitlichen Wissenschaft mit schriftlichen Darstellungsweisen zeigt. Die Wahrheit von Wissen wird immer mehr an dessen schriftliche Standardisierbarkeit gebunden: "Orthodoxie und Dogmatismus sind die Kinder der Literalität." (ebd., 97)

Die kulturelle Evolution der technischen Umsetzung von Sprache verschärft die Frage nach den Bedingungen der Möglichkeit von sprachlicher Kommunikation. Aus systemtheoretischer Perspektive erscheint die zunehmende Abstraktion der Kommunikation von situativen Parametern sowohl als eine Kontingenzsteigerung als auch eine Komplexitätsreduktion sozialer Organisation. Einerseits steigern die Erfindung von Schrift und Buchdruck aufgrund der vielfältigen Interpretationsmöglichkeiten von Texten die Unsicherheit der Kommunikation; andererseits erweitern sie die Möglichkeiten, soziale Zusammenhänge zu regeln bzw. zu normieren (vgl. Goody/Watt/Gough 1986/68). So führt die situationsunabhängige Interpretation verschriftlichter Wissensbestände auf der einen Seite zu einer enormen Steigerung sozialer Kontingenzerfahrung. Während in oralen Gesellschaften Kommunikation zumeist informell von Mund zu Mund als situative Gewissheit weitergegeben wird, treibt die Schrift, wie Platon in seinem berühmten *Phaidros* den Sokrates klagen lässt, die Kontingenz der Sinnkonstruktion ins Bodenlose. Andererseits gehen mit der Verbreitung der Schrift die Entwicklung kommunikativer Konventionen und metakommunikativer hermeneutischer Verfahren einher, welche die Einhaltung sozialer Interpretationsregeln gewährleisten und die Leistungsfähigkeit sprachlicher Kommunikation steigern (vgl. Rusch 1992, 243-250; Merten 1994, 144-149; Luhmann 1988, 223; Luhmann 1994). Die Möglichkeit funktional differenzierter Ausdruckstypiken findet ihren Niederschlag in spezifischen Handlungsmöglichkeiten und gesellschaftlichen Organisationsweisen. Merten verweist auf diese selbstreferenzielle Dynamik der Medienrevolution mit dem Hinweis, dass "jede Steigerung des Potentials für Kommunikation nicht nur eine positive Funktion für die Gesellschaft, sondern immer auch eine positive Funktion für die *weitere* Verbesserung der Kommunikation [hat]." (vgl. 1994, 144) Ebenso wie die Entstehung von Sprache die Möglichkeit der Metakommunikation eröffnet, führt die Ausdifferenzierung von Kommunikationstechniken zur Entstehung selbstreferenzieller Meta-Medien, deren Aufgabe es ist, medial induzierte Komplexitäten kommunikativ zu reduzieren. Beispiele für diesen Differenzierungsprozess sind Phänomene wie die Literatur- und Kunstkritik im Bereich ästhetischer Kommunikation, Programmzeitschriften im massenmedialen Bereich oder wissenschaftliche Rezensionforen, welche jeweils Kommunikation über spezifische Kommunikationen ermöglichen. Aus konstruktivistischer

Perspektive bestehen massenmediale Kommunikationen nicht in der erfolgreichen Dekodierung medialer Botschaften, sondern sie initiieren Meinungsbildungsprozesse, die soziale Wirklichkeitmodelle kommunikativ stabilisieren bzw. destabilisieren.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass je mehr kommuniziert wird, desto mehr kommuniziert wird, oder, systemtheoretisch formuliert: die mediale Reduktion von Umweltkomplexitäten führt zu einer enormen Ausdifferenzierung der kommunikativen Möglichkeiten in (post-)modernen Gesellschaften. Die Beschleunigungsdynamik, die in der aktuellen Digitalisierung kommunikativer Prozesse virulent wird, wirft für die Geschlechterforschung die Frage auf, welche Konsequenzen die technische Evolution und die Virtualisierung kommunikativer Modalitäten für die Wahrnehmung und Kommunikation von Geschlechterdifferenzen hat. Die Kontingenz der interpretativen Grundlagen kommunikativer Prozesse geht mit der Entwicklung neuer Formen der Geschlechtsperformanz einher.

2.2 Symbolische Wirklichkeiten in Luhmanns Systemtheorie

Luhmanns Supertheorie wurde so oft von ihm selbst (vgl. Luhmann 1987a; Luhmann 1987b; Luhmann 1990) und anderen (Kiss 1990; Krieger 1996; Reese-Schäfer 1996; Schmidt 1994, 64-82; Baraldi/Corsi/Esposito 1999) zusammengefasst, dass ich mich hier auf zentrale Argumente beschränke, die von der Genderforschung aufgegriffen wurden, und diese aus radikalkonstruktivistischer Perspektive akzentuiere bzw. kommentiere.

Kommunikation – Medien – Zuschreibungen

Wie bereits ausgeführt konzipiert Luhmann Kommunikationen als operationale Ereignisse, die mithilfe ihrer autopoietischen Organisation soziale Systeme erzeugen und erhalten. Er knüpft mit diesem Kommunikationsverständnis an Maturanas Modell der operationalen Geschlossenheit kognitiver Systeme an und kennzeichnet soziale AkteurInnen als selbstreferenzielle Systeme, die füreinander intransparent sind bzw. deren Verhalten füreinander wechselseitig kontingent ist. Ebenso wie Maturana und Varela setzt Luhmann demnach soziales Verhalten mit kommunikativen Prozessen der wechselseitigen 'Irritation' gleich. Sein Kommunikationsbegriff elaboriert die Konsequenzen dieser doppelten Kontingenz für die wissenschaftliche Konzeption von Sozialität und fundiert seine gesamte Soziologie. Kommunikation wird als basales Ereignis bzw. als Letztelement sozialer Systeme eingeführt, das in der dreiteiligen Selektion von Mitteilung, Information und Verstehen besteht, ein Modell, das unübersehbare Parallelen zu Karl Bühlers handlungsorientierter Bestimmung der drei Sprachfunktionen Ausdruck, Darstellung und Appell aufweist. Alle drei Selektionen handhaben die basale Kontingenz, die Ego und Alter, die beiden Positionen der sozialen Grundkonstellation, füreinander darstellen. Eine Mitteilung könnte so oder auch anders gemacht werden, dieser oder jener Sachverhalt ausgewählt und die mitgeteilte Information zur Prämisse eigenen Handelns gemacht werden oder auch nicht. Kommunikation ist, kurz auf den Nenner gebracht, "koordinierte Selektivität" (Luhmann 1988, 212).

Was aber wird genau in den drei Operationen selektiert? Als Ant-

wort bietet Luhmann eine Verknüpfung von allgemeiner Systemtheorie und "phänomenologischer Reduktion" (1988, 162): selektiert wird "Sinn", die Differenz zwischen Aktualität und Potenzialität, zwischen Faktum und Möglichkeit, zwischen unwahrscheinlicher Information und Entropie (vgl. ebd., 111). Da Luhmann die Reduktion sinnhafter Ereignisse auf bewusstseinphilosophische (Geist) und empiristische Fundamente (Materie) ablehnt, betont er, dass Sinnbildung keines ontologischen "Sinnträgers" bedarf (ebd., 142). Er verfolgt mit dieser Akzentsetzung ein Programm der De-Ontologisierung wie es auch für die Dekonstruktion kennzeichnend ist. Walter Reese-Schäfer weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass Luhmanns differenzorientierter Sinnbegriff in der Tradition Saussures steht und Derridas Differenzdenken korrespondiert (Reese-Schäfer 1996, 31). Luhmanns Abkopplung der Kommunikation von einem Handlungs-subjekt entsteht ebenso wie das Projekt der Dekonstruktion aus einem metaphysikkritischen Impuls heraus. Benjamin Marius und Oliver Jahraus betonen in ihrem Vergleich der Theoriebildungen von Luhmann und Derrida entsprechend, dass sich beide als "posttranszendente Supertheorien" an der Dekomposition der phänomenologischen Identität von Denken und Sein in eine unauflösbare Differenz abarbeiten (vgl. Marius/Jahraus 1997, 3). Während die Dekonstruktion das Zeichen in die uneinholbare Differenz von Signifikant und Signifikat aufspaltet, führt Luhmann die Unübersetzbarkeit der operational geschlossenen Systeme von Kommunikation und Bewusstsein ein. Aus der Perspektive von Marius und Jahraus stellt Derridas *différance* einen Effekt dieser Grenze zwischen Bewusstsein und Kommunikation dar. Luhmann selbst weist immer wieder auf Parallelen zu Derridas Semiologie hin (vgl. Luhmann 1994; Luhmann 1995), lehnt diese jedoch als zeichentheoretisch verkürzte Position für sein Anliegen, eine Theorie des Sozialen zu formulieren, ab. (vgl. Luhmann 1988, 203)

Sinn wird in der in der Systemtheorie nicht von einem transzendentalen Bewusstsein realisiert, sondern als "Medium" von Bewusstsein und Kommunikation als "ein an Differenzen orientierter Prozeßbegriff" (Reese-Schäfer 1996, 37) offen bestimmt. Als Medium kognitiver und sozialer Systeme stellt Sinn eine "Menge lose gekoppelter Elemente" dar, in der sich bedeutungsvolle "Formen" als temporäre Kopplungen entwickeln können (vgl. Baraldi/Corsi/Esposito 1999, 58-60) – eine theoretische Abstraktion, die sich an einen Text von Fritz Heider aus dem Jahre 1959 anlehnt (vgl. Luhmann 1994, 412) und meiner Ansicht nach die Frage nach ihrer konkreten Validierung in der wissenschaftlichen Beobachtung aufwirft; entsprechend wurde und wird Luhmann aus konstruktivistischer Perspektive vor allem seine Empirierferne vorgeworfen (vgl. Schmidt 1994, 78).

Bevor ich diese Problematik näher beleuchte, sei noch Luhmanns evolutionstheoretisch motivierte Differenzierung des Medienbegriffs angeführt (vgl. 1988, 220-225). Neben der allgemeinen Bestimmung von *Sinn als Medium* bezeichnet Luhmann als Medien allgemein natürliche und formale Sprachen, die aufgrund ihrer Zeichenhaftigkeit Verstehen über die unmittelbare Möglichkeit der Wahrnehmung hinaus steigern. Auf der Basis von Sprache entstehen *technische Verbreitungsmedien* wie Schrift, Druck und Funk, welche ihrerseits Selektionsmechanismen für sprachliche Zeichen sind und, wie oben angeführt, die Unwahrscheinlichkeit gelingender Kommunikation erhöhen. Zur Handhabung der steigenden Kontingenzen entstehen

symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien wie Wahrheit, Macht, Liebe und Geld, welche durch die thematische Strukturierung kommunikativer Beiträge die Wahrscheinlichkeit der Annahme von Kommunikation erhöhen. Deutlich wird, dass sämtliche Dimensionen von Luhmanns Medienbegriff von der informationstheoretischen Prämisse der Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation (vgl. ebd., 217) getragen werden.

Die entscheidende Frage für jede wissenschaftliche Beobachtung von kommunikativen Prozessen ist, wie die jeweilige Bedeutung von Kommunikationsangeboten festgestellt wird. Da Kommunikation ein temporäres Ereignis ist, das unterschiedliche Selektionsprozesse in den Dimensionen von Mitteilung, Information und Verstehen bündelt, kann sie Luhmanns Ansicht nach nicht beobachtet, sondern nur aus Handlungen – verstanden als beobachtbare Zuschreibungen von Selektionen – "erschlossen" werden (vgl. ebd., 226). Handlungen stellen Selbstbeschreibungen kommunikativer Systeme dar, die ihre Eigenkomplexität reduzieren, indem sie Kommunikationen in einfache Ereignisse dekomponieren und sie an Zeitpunkte fixieren. Wolfgang-Ludwig Schneider betont, dass die soziologische Systemtheorie die Beobachtung von Handlungen von ihrer Ontologie auf ihre Konstitutionsweise hin umorientiert: "Handlungsprozesse sind daraufhin zu beobachten, wie in ihnen selbst zwischen Handlungen und Nicht-Handlungen unterschieden wird." (Schneider 1994, 65) Die Unterscheidung von Handlungen resultiert aus spezifischen Attributionsleistungen, mit denen die Referenz von Selektionen festgelegt wird. Aspekte der kommunikativen Selektionen von Mitteilung, Information und Verstehen können dem kommunizierenden System selbst, seiner Umwelt oder eben anderen Systemen wie 'KommunikationspartnerInnen' zugeschrieben werden. Attributionsleistungen können als Selbst- oder als Fremdreferenz verwirklicht werden, eine Unterscheidung, die zu einer konstitutiven Doppelseitigkeit von Selbstwahrnehmungen bzw. Subjektkonzepten führt. Die Beobachtung der *Differenz von Selbst- und Fremdbeschreibungen* ist deshalb aus konstruktivistischer Perspektive für die wissenschaftliche Analyse symbolischer Wirklichkeiten von zentraler Bedeutung (vgl. Moser 2001, 237-247). Die Bedeutung kommunikativer Ereignisse resultiert aus der Zuschreibung von *propositionalen Einstellungen* wie Absichten, Motiven und Wünschen auf soziale AkteurInnen. Da Kommunikationen immer nur im Hinblick auf soziale Komplexitätsreduktionen relevant sind, sind Menschen nur in ihrer Funktion als soziologische Individuen in den Kommunikationsprozess eingebunden. Kommunikationen werden entsprechend dem "Erwartungsbündel Person" oder auch, vermittelt über ihre Mitglieder, sozialen Systemen wie Organisationen zugerechnet bzw. an diese "adressiert" (vgl. Fuchs 1997; Pfeffer 2001, 92).

Entscheidend für die Vermittlung radikalkonstruktivistischer Kommunikationskonzepte und Luhmanns Systemtheorie scheint mir, dass Luhmann sowohl selektive Prozesse als auch Attributionsleistungen als Anwendung von *Differenzschemata und Sinntypisierungen* beschreibt. Sinnbezüge werden durch Formgebungen bzw. als Kopplung von Unterscheidungen in der sachlichen, zeitlichen und sozialen Dimension begrenzt. Diese spezifischen Unterscheidungen werden als kognitive Prozesse empirisch beobachtet und konkretisieren die systemtheoretischen Beschreibungen von Kommunikationsprozessen. Luhmann selbst verweist auf die Wichtigkeit kogniti-

onsorientierter Forschung für seine Argumentation hin, bleibt jedoch im Hinblick auf den Stellenwert kognitiver Prozesse ambivalent. So merkt er einerseits selbst an, dass der Begriff der Generalisierung, der seinen Term der "symbolisch generalisierten Kommunikationsmedien" informiert, der Psychologie entstammt (vgl. Luhmann 1988, 135). Deutlich wird die Fundierung seiner Soziologie mit kognitionspsychologischen Theoremen auch beim Codebegriff, den er mit Hinweis auf eine ethnologische Studie zu kognitiven Entwicklung von "contrast sets" einführt (vgl. Luhmann 1990, 91). Und selbst den genuin soziologischen Begriff der Zuschreibung flankiert er mit Hinweisen zur Attributionsforschung in der Sozialpsychologie (ebd., 57). Schmidt weist entsprechend in einer aktuellen Publikation darauf hin, dass Luhmann "Sinnformungsprozesse" mithilfe kognitionspsychologischer Forschungen zu kognitiven Schemata und Scripts beschreibt (vgl. Schmidt 2000a, 120).

Andererseits betont Luhmann die Irrelevanz psychologischer Forschung für die soziologische Theoriebildung. Er bedient sich nur indirekt der Potenziale kognitionswissenschaftlicher Beschreibungen, indem er diese auf soziale Phänomene überträgt. So bleibt zum Beispiel sein Modell des Bewusstseins einer phänomenologischen Beschreibungsweise verhaftet und sieht von einer Differenzierung kognitiver Aktivitäten nach unterschiedlichen Modalitäten und Funktionalitäten ab. Die Reduktion psychischer Prozesse auf die Autopoiesis des Bewusstseins, das Gedanken operational prozessiert, fällt hinter die Differenziertheit radikalkonstruktivistischer Kognitionsmodelle, die sowohl bewusste Prozesse als auch kognitive Routinen und unbewusste Prozesse berücksichtigen, zurück. Sie lässt emergenztheoretische Differenzierungsgewinne ungenutzt und blockiert damit nicht zuletzt die Beobachtung der Interdependenz von Kognition und Kommunikation.

Luhmann und viele seiner VertreterInnen beobachten deshalb häufig an der spezifischen Dynamik der Koevolution bzw. der wechselseitigen Bedingtheit von Kognition und Kommunikation vorbei. So führt die apodiktische Begrenzung der Beobachtung auf soziologische Sachverhalte zu terminologischen und argumentativen 'Verrenkungen', wie etwa der Annahme, dass "nur die Kommunikation kommuniziert", die im Kontext der konstruktivistischen Kommunikations- und Medientheorie nicht nötig wären. Kognitive Prozesse sind nicht notwendig bewusst, sie sind immer selektiv und nie in ihrer Totalität an Kommunikation beteiligt. Genau deshalb aber wirken sie bei der Verarbeitung von kommunikativen Angeboten mit und halten die Kommunikation mit selektiven Feedbacks in Gang. Die Übertragung der These von der operationalen Geschlossenheit der kognitiven Organisation auf kommunikative Zusammenhänge ist deshalb problematisch. Letztlich entscheidet ihre Akzeptanz darüber, ob man die kommunikativen Bedürfnisse und gesellschaftsstrukturellen Constraints sozialer AkteurInnen ernst nimmt und ihnen einen Entscheidungs- und Handlungsspielraum bei der Gestaltung symbolischer Wirklichkeiten einräumt. So wirken sich beispielsweise gesellschaftliche Ausschlussmechanismen entscheidend auf kommunikative Fähigkeiten aber auch auf die Setzung kommunikativer Themen aus. Schmidt kritisiert in diesem Zusammenhang Luhmanns Tendenz zu dichotomen Gegenüberstellungen und zur Reifikation theoretischer Konzepte:

Kommunikation organisiert sich gerade nicht selbst, sondern wird organisiert von Kommunikatoren (Aktanten oder Institutionen), die ihre Motive und Interessen, Einstellungen, Überzeugungen und Bewertungen unausweichlich ins Spiel bringen. Daß die Teilnahme an Kommunikation notwendig den reflexiven Bezug auf unterschiedliche Ordnungen sprachlichen, kollektiv geteilten Wissens voraussetzt, verweist auf die sozialen Bedingungen jeder Kommunikation, macht aber die gleichzeitige Beobachtung von Individuen als Kommunikanten (nicht als 'komplexe Menschen') weder überflüssig noch sinnlos. (Schmidt 1994, 119)

Trotz dieser Kritik bleibt festzuhalten, dass Luhmann im Rahmen seiner genuin soziologischen Perspektive die *wechselseitigen Beobachtungsverhältnisse bzw. reflexive Erwartungsstrukturen* in die Beschreibung sozialer Konstruktionen einbringt. Ebendiese sind, wie die Rezeption seiner Systemtheorie in der Genderforschung demonstriert, für die gesellschaftliche Konstitution von Geschlechterdifferenzen von entscheidender Wichtigkeit, da sie die Ausarbeitung der Frage erlauben, welche gesellschaftlichen Formbildungen bzw. 'Sinnstiftungen' durch die dichotome Vergeschlechtlichung sozialer AkteurInnen möglich und/oder unmöglich werden.

Duale Codes – Funktionssysteme

Entscheidend scheint mir, dass Luhmann im Rahmen seiner Theorie der funktionalen Differenzierung konstruktivistische Kommunikationskonzepte durch die systemtheoretische Interpretation von Modernisierungsprozessen gesellschaftstheoretisch und kulturhistorisch dimensioniert. Die Annahme der funktionalen Differenzierung moderner Gesellschaften temporalisiert die Startoperation der soziologischen Systemtheorie, die Unterscheidung von System und Umwelt, mithilfe der Beobachtung historischer Prozesse. Aufgrund der historischen Kontingenz von Umwelten, wird die Grenzziehung von System und Umwelt ständig neu organisiert. Systeme differenzieren sich aus und entwickeln interdependente Teilsysteme, welche die Unterscheidung von System und Umwelt in je systemspezifischer Weise prozessieren bzw. reflektieren. Differenzierungsprozesse stellen damit Strukturierungsgewinne dar und schaffen systeminterne Komplexitäten.

Diese Dynamik der Ausdifferenzierung wird an der Veränderung gesellschaftlicher Organisationsformen sichtbar. Während in segmentierten Gesellschaften die Zugehörigkeit zu sozialen Systemen wie etwa der Stammesgemeinschaft durch einfache bzw. "archaische Duale" (vgl. Schimank 1988, 58) wie 'deine Familie/meine Familie' gewährleistet ist, führt die ungleiche Verteilung von Ressourcen zu einer hierarchischen Restrukturierung der Gesellschaft in Ober- und Unterschichten. So hat im Mittelalter beispielsweise der Adel das Funktionsprimat und dominiert die Selbstbeschreibung der Gesellschaft. Ab dem 18. Jahrhundert transformiert sich die stratifizierte Organisation zur Ausdifferenzierung relativ autonomer Funktionssysteme, die sich entlang von evolutionär bewährten Leitdifferenzen bzw. binären Codes selbst organisieren. Moderne Gesellschaften sind *polykontextural*, sie verfügen über keinen Standpunkt, von dem aus man die Gesellschaft in ihrer Totalität beobachten kann, da die einzelnen Systeme füreinander Umwelten darstellen und dadurch je nach Standpunkt unterschiedliche Umweltkonstellationen beobachtet werden. Die These der Polyperspektivität stellt eine interessante

Spezifizierung von Haraways Begriff des situierten Wissens dar, wie sie in Abschnitt 1.3 unter dem Stichwort der "Verkörperung von Geschlecht" vorgestellt wurde. Die soziologische Dimensionierung lokalisiert Beobachtungsstandpunkte in sozialen Netzwerken, die durch funktionale Differenzierungen entstehen.

Nach Luhmann folgen Funktionssysteme wie Wirtschaft, Politik, Recht, Erziehung, Kunst und Wissenschaft ihrer eigenen Logik bzw. Systemrationalität und verfügen über spezifische Verfahren, mithilfe derer sie die Sinnhaftigkeit einer Kommunikation feststellen. Codes wie haben/nicht-haben, recht/unrecht oder wahr/unwahr selektierten Kommunikationen gemäß der aristotelischen Logik des entweder/oder und schließen dritte Möglichkeiten aus. Während Codes damit neutral über Sein und Nichtsein von Sinn befinden, legen Programme Bedingungen der Richtigkeit für ihre Anwendung fest. Dieser systematische Ausschluss von Mehrdeutigkeit führt einerseits zu einer enormen Komplexitätsreduktion, andererseits erlaubt Negation Reflexion und führt damit zu Paradoxien: der Code wird auf sich selbst angewandt und schafft Situationen der Unentscheidbarkeit (vgl. Esposito 1991, 37). So kann zum Beispiel die Unterscheidung von wahr/unwahr nicht mithilfe dieses Codes auf ihre Wahrheit hin überprüft werden.

Luhmanns Ansicht nach ist die Tendenz zur binären Codierung von Kommunikationen durch die Möglichkeit der Sprache zur Negation gegeben. Binäre Codierung entwickelt sich, wenn dieses 'Reversibilitätpotenzial' durch Alphabetschriften medial digitalisiert wird (vgl. Luhmann 1990, 87). Die Kurzschließung von Kommunikation und sozialer Organisation bindet reflexive Strukturbildungen an die Entwicklung der medialen Möglichkeiten von Gesellschaften und trifft sich mit den oben angeführten Überlegungen zur Medienevolution. Die definitorische Gleichsetzung sozialer Bedeutung mit Digitalisierungsmechanismen wirft jedoch abermals die Frage nach der kognitiven Dimension der Anwendung medialer Kulturtechniken auf. Bedenkt man die konstruktivistischen Überlegungen zur kognitiven Realisation von Zeichen, so ist es nicht plausibel, semiotische Bedeutungskonstruktion nach dem Muster digitaler Informationsverarbeitungsprozesse zu modellieren. Die Metaphorik von Code und Programm lehnt sich direkt am Modell elektronischer Datenverarbeitung an und präsentiert soziale Systeme als Klassifikationsmaschinen. Rusch hat entsprechend bereits 1991 in einer weitgehend unbeachteten Kritik darauf hingewiesen, dass der Gleichsetzung von semantischer Leitdifferenz und Systemgrenze ein klassifikatorisches Systemkonzept zugrunde liegt, und auch Hejl meint zu Luhmanns Übertragung des Autopoiesisbegriffs auf soziale Systeme: "Es handelt sich nicht um aktive Systeme im Sinne der Autopoiese, sondern eher um klassifikatorische Systeme." (Hejl 1990, 224) Da der Sinn von Kommunikationen in Funktionssystemen binär entschieden wird, operiert Luhmanns Systembegriff wie ein einstelliger Prädikator, der eine Klasse von einfachen Systemkomponenten bzw. Ereignissen definiert. Er legt damit eine Definition fest, stellt jedoch keine theoretische Erklärung der Systemkonstitution bzw. der Funktionsweise eines Systems bereit:

Systemkomponenten sind hier dadurch bestimmt, daß sie unter ein-und-denselben Begriff fallen (zugleich sind damit auch die Systemgrenzen als Grenzen der Extension des gewählten Begriffs bestimmt). Es kommt nämlich darauf an, was für ein Begriff im konkreten Fall gewählt wird: der Begriff

eines Systems aus Komponenten oder der Begriff einer Klasse von Gegenständen oder Sachverhalten. (Rusch 1991, 309)

Vergegenwärtigt man sich die Ausführungen zum Konstruktionsverständnis der allgemeinen Systemtheorie, so wird deutlich, dass die Spezifik einer Systembeschreibung in der Beobachtung der jeweiligen Organisation von Wirkungszusammenhängen besteht – wobei Wirkungen, wie die Ausführungen zum Radikalen Konstruktivismus verdeutlichen, keinesweg kausal-deterministisch modelliert werden, sondern als "beobachtete Ermöglichungsverhältnisse" (vgl. Schmidt 1998, 76) bestimmt sind.²⁰ Da dynamische Prozesssysteme ihre Strukturen in Relation zu historisch kontingenten Umwelterfordernissen entwickeln, können konkrete Systemgrenzen nur empirisch in der Beobachtung historisch kontingenter Ausprägung bestimmt werden. Bedenkt man die operationale Organisationsweise von kognitiven und sozialen Systemen, so

hat die begriffsexensionale Bestimmung von Systemkomponenten – zumal in empirisch intendierten Theorien – etwas höchst Artifizielles, und auch die organisationsunabhängige Bestimmung von Systemgrenzen scheint nicht frei von einem gewissen Dezisionismus. (ebd., 314)

Dieser Dezisionismus zeigt sich an der fruchtlosen Diskussion zur Festlegung von systemischen Leitdifferenzen, die gegenwärtig von orthodoxen VertreterInnen der luhmannschen Systemtheorie in den Literatur- und der Kommunikationswissenschaften geführt werden. Die Austauschbarkeit der Codedefinitionen macht offensichtlich, dass theoretische Beschreibungen nicht selbstreferenziell durch Ad-hoc-Definitionen sondern nur durch wissenschaftliche Beobachtungsverfahren validiert werden können. So konkurrierte etwa für das Literatursystem der Code 'interessant/langweilig' (Plumpe/Werber 1993) mit der tautologischen Leitdifferenz 'literarisch/nicht-literarisch' (Schmidt 1989); für das System Journalismus stehen derzeit die Codes 'aktuell/nicht-aktuell' bzw. 'informativ/nichtinformativ' zur Disposition (vgl. Görke 2002). Für jeden Vorschlag lassen sich theoretisch ebensoviele Beispiele wie Gegenbeispiele finden. Rusch schlägt für die Literatursystemtheorie im Gegensatz dazu vor, Systeme als "*fuzzy sets*" von *heterogenen Komponenten* zu konzipieren, deren gleitende Grenzen empirisch zu bestimmen sind (vgl. Rusch 1993, 239). Dieser Vorschlag betont die Beobachtungsabhängigkeit von Grenzbestimmungen und trifft sich mit Schlossers Kritik an der Gleichsetzung von Systemorganisation und Systemgrenze. Er arbeitet im Kontext einer mengentheoretischen Rekonstruktion von Systemkonzepten die Temporalität systemischer Grenzziehung heraus und gibt damit den epistemologisch entscheidenden Hinweis, dass die Organisation von Systemeinheiten nicht mit deren eindeutiger Festlegung einhergehen muss: "Die Organisation von Prozeßsystemen macht diese zu abgrenzbaren Systemen der Welt, ohne festzulegen, wo die Grenze zwischen Prozeßsystem und Umwelt gezogen wird." (Schlosser 1993, 129) – ein Hinweis, der die von Luhmann angepeilte De-Ontologisierung von Beobachtungsgegenständen weit aus radikaler einlöst und zudem eine interessante Parallele zur Prozessorientierung vieler feministischer EpistemologInnen darstellt.

2.3 Integrative Perspektive: Konstruktivistische Medienkulturtheorie

Die Hauptkritik, welche die vorgestellte Diskussion von Luhmanns Kommunikationsbegriff prägt, kulminiert in der Beobachtung, dass seine soziologische Systemtheorie trotz ihres antihumanistischen Gestus einer hermeneutischen Sprachauffassung verhaftet bleibt. Trotz seiner Theorieimporte aus den Kognitionswissenschaften beschränkt sich Luhmann auf die historisch-hermeneutische Rekonstruktion von Sinnbezügen und bleibt damit in methodischer Hinsicht der dualistischen Methodologie geisteswissenschaftlichen Verstehens verpflichtet. Er behandelt Sinn als Ansammlung von "Ideen" (vgl. Peffer 2001, 83) und bestimmt Kultur als "Themenvorrat", der als gesellschaftliche Semantik "aufbewahrt" wird (Luhmann 1988, 224). David Krieger resümiert deshalb zu Luhmanns Sinnbegriff, der sich stark an Husserl orientiert:

Sinn läßt sich demzufolge, wie in der abendländischen Metaphysik von Platon bis Husserl, unabhängig von Sprache, Kommunikation und Handeln verstehen. Sinntheorie bleibt in dieser Auffassung der alteuropäischen Tradition verpflichtet. (1996, 75)

Die Unterscheidung von Kommunikation und Handlung führt denn auch in der kulturwissenschaftlichen Anwendung der luhmannschen Systemtheorie dazu, dass viele seiner AnhängerInnen ihre Beobachtung von Kommunikation auf philologische Textexegesen beschränken und damit die Einsicht in die kognitive Konstruktivität der Bedeutungsgenese hinter sich lassen. Wiebke Loosen, Armin Scholl und Jens Woelke bemerken zu dieser Problematik: "Luhmanns Rückgriffe auf belletristische Literatur aus vorigen Jahrhunderten sind insofern nicht empirisch, als sie sporadisch und unkontrolliert erfolgen." (vgl. Loosen/Scholl/Woelke 2002, 41)²¹ Literatursystemtheoretiker wie etwa Dietrich Schwanitz interpretieren Texte als selektierten Sinn und blenden damit aus, dass es sich um ihre eigenen Bedeutungskonstruktionen und nicht um die der personifizierten Texte handelt (vgl. Schwanitz 1993). Sie treffen sich damit in methodischer Hinsicht mit der konkreten Praxis dekonstruktiver Kulturkritik. So berücksichtigt beispielsweise auch Butlers Interpretation von Jenny Livingstons Film *Paris is Burning* als kulturellem "Text" weder die Selbstbeobachtung der involvierten DarstellerInnen, noch gibt sie Aufschluss über die unterschiedlichen Rezeptionen des Films (vgl. 1993, 121-140). Sie präsentiert sich schlicht als akademische "Lektüre" von Butler selbst, die sich weder formal noch methodisch von einer, in der Dekonstruktion als metaphysisch kritisierten, hermeneutischen Sinnsuche unterscheidet. Besonders aber die feministische Re-Konstruktion kultureller Interpretationsprozesse macht immer wieder deutlich, dass diese im Sinne Haraways vielfältig "situiert" sind. Differenzorientierte Kommunikations- bzw. Zeichenforschung müsste entsprechend ihre Polyperspektivität methodisch verwirklichen, will sie nicht hinter ihre theoretischen Prämissen zurückfallen. So blenden etwa auch poststrukturalistische Annahmen zur potenziellen Wirkung feministischer Autobiografien häufig den Blick auf konkrete Prozesse der Kommunikatkonstruktion aus. Sie stellen damit unüberprüfte Wirkungshypothesen dar, die von akademischen Textinterpretationen abgeleitet werden und häufig implizit bleiben (vgl. Moser 1999, 288). Geht man hingegen von der strukturellen Kopplung von Kognition und Kommunikation aus, so ist es

unwahrscheinlich, dass die Beobachtung von Texten direkt Schlüsse auf kognitive Aktivitäten wie etwa die in der Dekonstruktion heftig kritisierte Entwicklung homogener Subjektkonzepte erlauben. Vielmehr muss von einer Vielzahl polyvalenter Bedeutungskonstruktionen bei den beteiligten KommunikationsteilnehmerInnen ausgegangen werden, die sich ständig ändern und nur im Rahmen reflexiver Forschungsdesigns eruiert werden können.²²

Die Ausklammerung kognitiver Interpretationsprozesse führt dazu, dass die Differenz von Möglichkeit und Faktizität in Sinnselektionen unbestimmt bleibt. Offen bleibt, warum AkteurInnen kommunizieren, welche Entscheidungsstrukturen ihren kommunikativen Selektionen zugrundeliegen und welche subjektiven und sozialen Relevanzen sie mit ihren Kommunikationen verwirklichen. Mit anderen Worten: Wie erlangen Informationen Bedeutung? Wie kommt es zur Wahl spezifischer Zeichenkomplexe, warum erscheint ein Text in der ihm eigenen Form? Feilke moniert, dass Luhmann Sprache als autonome Struktur gegenüber dem Sprechen hypostasiert: "Luhmann spricht zwar sehr viel von Sprache, kaum jedoch im Detail *über* Sprache." (Feilke 1994, 91) Demnach leidet die soziologische Systemtheorie an einem sprachwissenschaftlichem Theoriedefizit und verfügt über keinen Begriff der *kommunikativen Kompetenz*, wie er etwa im Rahmen der Pragmalinguistik ausgearbeitet wurde.²³ Die Beobachtung konkreter Kommunikationspraktiken würde vermutlich die "Selbstbeweglichkeit des Sinngeschehens" (Luhmann 1988, 101) entzaubern und sie als kognitiv motiviert ausweisen.

Schmidts konstruktivistische Medienkulturtheorie steht im Gegensatz zur latenten Sprachontologie Luhmanns in der Tradition pragmatischer handlungsorientierter Kommunikationskonzepte.²⁴ Er interpretiert Zeichenprozesse als medienspezifische Kommunikation, die immer konkrete soziale Lebenszusammenhänge verwirklichen. Kommunikationen stellen Verhaltenskoordinationen dar, welche kognitive und soziale Komplexität gleichermaßen reduzieren wie ermöglichen. Je komplexer diese Prozesse sich gestalten, desto mehr übersteigen sie die Beobachtungskapazitäten einzelner AkteurInnen, dennoch bleiben deren kognitive Kapazitäten aufgrund ihrer Selektionspotenziale konstitutiv an der Bedeutungskonstruktion beteiligt. Entscheidend ist, dass die *Doppelperspektivität von Selbstbeobachtung und Fremdbeobachtung sozialer AkteurInnen* im Rahmen der konstruktivistisch orientierten Modellbildung erhalten bleibt. Sprachliche Zeichen werden einerseits auf der Basis von Orientierungswerten bzw. Intentionen produziert (Selbstbeobachtung einer SprecherIn); andererseits erlangen sie nur in reflexiven Erwartungsstrukturen funktionale Bedeutung (wechselseitige Fremdbeobachtung von HörerIn und SprecherIn) (vgl. Moser 2001, 243-246). Schmidt geht deshalb davon aus, dass Kognition und Kommunikation über *Mediensysteme* strukturell gekoppelt sind. Mit Maturanas Begriff der strukturellen Kopplung ist Luhmanns strikte Unübersetzbarkeit von Kognition und Kommunikation beibehalten, gleichzeitig aber deren intrinsische Interdependenz markiert. Medienangebote wie etwa literarische oder wissenschaftliche Texte realisieren mithilfe verschiedener Kommunikationsinstrumente wie der Sprache "symbolische Ordnungen":

Solche symbolischen Ordnungen 'operieren' in ähnlicher Weise wie Schemata im kognitiven Bereich: Sie reduzieren Komplexität, regeln Produktion und Rezeption von Medienangeboten, schaffen soziale Identität über den Aufbau und

die (Selbst-)Bestätigung von kommunalisierenden Erwartungserwartungen. (Schmidt 1994, 118)²⁵

Als habitualisierte Handlungsformen ermöglichen Zeichen die Selektion kognitiver wie sozialer Bedeutungen. Da Sprache als Instrument der Verhaltenskoordinierung bzw. als Kopplungsmechanismus gilt, ist mit dieser Bestimmung keine interpretative Festlegung auf die Mitteilungsintentionen gegeben. Neben der kognitiven Relevanz, die ein Medienangebot für die jeweilige SprecherIn verkörpert, hängt dessen Bedeutung von der jeweils angewandten Technologie ebenso wie von der Institution ab, welche Produktion, Distribution und Rezeption eines Medienangebots gemäß ihrer spezifischen Systemrationalität organisiert (vgl. Schmidt 2000a, 94-95). Medien bestimmen in ihrer spezifischen Materialität soziale Koordinationen und verwirklichen Kultur als kollektives Wissen. Kultur stellt jedoch keinen Informationsspeicher dar, sondern sie bietet als "Ordnung symbolischer Ordnungen" einen Orientierungsrahmen für mögliches Verhalten. Als "Programm zur Thematisierung des Wirklichkeitsmodells einer Gesellschaft" umfasst sie den Set von Basisdichotomien bzw. von semantischen Eckwerten, der Handlungen sozial interpretierbar macht (Schmidt 1994, 202-260). Dieser differenztheoretisch angelegte Kulturbegriff verdeutlicht in Korrespondenz mit Luhmann, dass soziale Handlungen in Interpretationsraster eingebettet sind; gleichzeitig verweist er darauf, dass die Anwendung dichotomer Codes nicht mit der kognitiv-kommunikativen Konstitution von Bedeutungen zusammenfällt.

2.4 Anschlussmöglichkeiten für die Genderforschung II

Ich konzentriere mich abschließend auf die Arbeiten Ursula Paseros, die eine der wichtigsten Pionierinnen der systemtheoretischen Geschlechterforschung ist, und werde versuchen, vor dem Hintergrund der vorgestellten Kritik an Luhmanns Kommunikationsbegriff erste Schnittstellen zwischen der systemtheoretischen Genderforschung und der konstruktivistischen Medienkulturtheorie zu markieren. Einen detaillierten Überblick zur Luhmann-Rezeption in der Geschlechterforschung bieten die Einträge von Lutz Ohlendieck in der kommentierten Bibliografie der Website "Produktive Differenzen".²⁶

Geschlecht als mediale Form

Ursula Pasero bestimmt Geschlecht in Anlehnung an Luhmanns Unterscheidung von Medium und Form als "Form Geschlecht" (Pasero 1995, 61; Pasero 1994, 264). Die fixe Kopplung geschlechtsselektierter Sinnelemente erscheint als Bündel reflexiver Erwartungen, die soziale AkteurInnen sich wechselseitig zuschreiben. KommunikationsteilnehmerInnen identifizieren Kommunikationen anhand der Unterscheidung Mann/Frau und stabilisieren sie durch wechselseitige Affirmation. Geschlecht stellt eine kommunikative Verhaltensweise dar, die zur Reduktion kognitiver und sozialer Komplexität eingesetzt wird. Als Kommunikationen werden Geschlechtsschemata erwartet, bestätigt und wiederholt, was dazu führt, dass sie erwartbar sind und bestätigt werden: Ego erwartet eine Frau, Alter verhält sich wie eine Frau, weil Ego sie wie eine Frau adressiert, Ego sieht eine Frau, die sich wie eine Frau verhält, weil sie als Frau adressiert wird ... und

schon dreht sich das Geschlechterkarussell. Solange die Unterscheidung der Geschlechter nicht ihrerseits beobachtet wird, erscheint die Geschlechterdifferenz als selbstevidente Realität. Paseros Anwendung des systemtheoretischen Modells der strukturellen Kopplung auf die Geschlechterdifferenz demonstriert mit dieser rekursiven Dynamik interessante Parallelen zu Butlers Konstruktionsbegriff, der sich, wie eingangs angeführt, an Derridas Hinweis auf die iterative Zitathaftigkeit des Zeichens orientiert. Im systemtheoretischen Argumentationskontext betrifft die Konstruktion des Geschlechts demnach die *rekursive Stabilisierung geschlechtsspezifischer Kommunikationen*.

Wodurch bekommen Zeichen bzw. Formen aber diese enorme 'Fähigkeit' zur Selbststabilisierung? Warum werden sie überhaupt wiederholt bzw. "zitiert"? Auch Paseros Ausführungen zum Prozess sozialer Wahrnehmung verdeutlichen, dass die empirische Konkretisierung des systemtheoretischen Formbegriffs auf kognitionstheoretische Theoreme zurückgreift und diese soziologisch reformuliert:²⁷

Semantische Muster und Schemata stellen eine kognitiv verfügbare Umgebung bereit, in der Neues und Ungewohntes antizipiert werden kann. Sie werden durch iterative sprachlich vermittelte Lernprozesse angeeignet und stammen aus dem semantischen Formenvorrat, der in einer Gesellschaft verfügbar, das heißt kommunizierbar gehalten wird. [...] Im Wahrnehmen werden also Erwartungszustände aktiviert, die wahrnehmbare Ereignisse mehr oder weniger passend filtern, um nicht von unerwarteten Ereignissen und Situationen überwältigt zu werden. [...] Geschlechterstereotype werden als einfach strukturierte Muster von Einstellungen und Erwartungen zu Eigenschaften von Frauen und Männern definiert. Diese Frauen und Männern anhaftenden Stereotypen sind so ausgreifend und umfangreich, dass von einem *'gender belief system'* [...] gesprochen werden kann, in das sowohl deskriptive wie normative Elemente zu den Geschlechtern generalisiert sind. (Pasero 1999, 17)

Die Entwicklung und Aufrechterhaltung der "Form Geschlecht" basiert auf der rekursiven Stabilisierung kognitiver und sozialer Schemata in der Interaktion. Die Kommunikation der Geschlechterdifferenz erfordert demnach ein differenziertes Wissen der beteiligten sozialen AkteurInnen über geschlechtstypisierende Ausdrucksrepertoires – eine Sichtweise, welche die akteursorientierte Ethnomethodologie seit den 70er Jahren mit dem Konzept des *Doing Gender* (vgl. Villa 74-120), auf das auch Pasero wiederholt zurückgreift, theoretisiert und empirisch untersucht. Inwiefern der systemtheoretische Fokus auf emergente Makrophänomene mit der ethnomethodologischen Akteursorientierung kompatibel ist, müsste meines Erachtens aber noch genauer geklärt werden. Definitiv schwierig ist es, poststrukturalistische Subjektvorstellungen, wie sie Butlers Konzept des *Performing Gender* zugrundeliegen, mit dem ethnomethodologischen Akteursmodell zu verknüpfen. Während ersteres methodisch als dekonstruktive Lektürepraxis realisiert wird, wird letzteres durch empirische Handlungsbeobachtungen validiert. Birgit Wartenpfehl betont:

Weder der diskurstheoretische noch der ethnomethodologische Ansatz haben etwas mit Dekonstruktion zu tun. Sie sind bestenfalls als eine Re-Konstruktion zu bezeichnen, da beide Ansätze lediglich nach dem Herstellungsmodus von Zweigeschlechtlichkeit und der soziokulturellen Interpretation der Geschlechterdifferenz fragen. (1996, 191)

Dekonstruktion erhebt entsprechend keinen empirischen For-

schungsanspruch und versteht sich auch nicht als wissenschaftliche Methode. Sie formiert sich als "eine Praxis feministischer Wissenschaftskritik: das Wissen um die Verquickung von Herrschaftskritik mit der Produktion von Herrschaftswissen." (ebd., 207) – Dekonstruktion wird demnach als kritische Ideologiekritik praktiziert, als reflexive Selbstbeobachtung von Differenzsetzungen kritisiert sie Prozesse der Normalisierung bzw. Naturalisierung. Aus systemtheoretisch-konstruktivistischer Sicht wird die dekonstruktive Kritik in der Akademia deshalb mit der Frage konfrontiert bleiben, warum sie im Wissenschaftssystem stattfindet und sich nicht im System der Politik als Sonderbeobachtung engagiert.

Die Vermittlung von kognitionswissenschaftlichem Konstruktivismus und systemtheoretischer Genderforschung scheint mir leichter zu bewerkstelligen zu sein. Die Anlehnung Paseros an empirische Beobachtungen der Geschlechterperformanz trifft sich etwa mit Schmidts Vorschlag, Zeichen als habitualisierte Handlungsformen zu beobachten. Es wäre deshalb naheliegend, das systemtheoretische Konzept der "Form Geschlecht" mit dem konstruktivistischen Begriff des "Medienschemas" kurzzuschließen. Diese Verknüpfung eröffnet die Möglichkeit, die konkrete Performanz der *Geschlechterdifferenz als kommunikative Kompetenz* zu rekonstruieren. Wichtig scheint mir gerade für die Diskussion von Geschlechtersemantiken die konsequente Prozessualisierung von Bedeutung, wie sie im differenztheoretischen Begriff der Beobachtung nach George Spencer Brown angelegt ist. Geschlechterstereotype "haften" Männern und Frauen nicht an, sondern werden als funktionale Verhaltensweisen von sozialen AkteurInnen verkörpert. Die konstruktivistische Kurzschießung von Lebensform und Zeichengestalt macht deutlich, dass die Semantik der Geschlechter nur als *konkrete Praxis* bzw. als Handlungsprozess beobachtbar ist. Geschlecht als mediale Form ist das Wissen davon, auf welche Weise man im Rahmen einer Gesellschaft die Differenz 'Mann/Frau' kommunikativ 'markiert'. So weist etwa Bem im Kontext ihrer Theorie der Geschlechtsschemata darauf hin, dass 50% der 3- bis 5-Jährigen in den USA die Unterscheidung zwischen männlichen und weiblichen Gleichaltrigen nur anhand einschlägiger Kleidung eindeutig treffen können (Bem 1993, 148).

TheoretikerInnen dekonstruktivistischer Provenienz betonen angesichts dieser performativen Dimension der Geschlechterkonstruktion, dass Geschlechter sozusagen Zeichen 'sind'. So arbeiten etwa Anna Babka (2002) und Andrea Braidt (1998) die Genregeleitetheit von Geschlechtskonzepten heraus und demonstrieren am Beispiel ästhetischer Medienangebote die Brüchigkeit geschlechtstypisierter Selbst-Konzepte. Die entscheidende bedeutungstheoretische Frage ist, ob man diese Ambiguität des Geschlechts der Eigendynamik der Sprache bzw. den Texten selbst oder den durch die sie verkörperten funktionalen Lebens- bzw. Handlungsweisen zuschreibt. Aus konstruktivistischer Perspektive bündeln Medienschemata kulturelle Erwartungen über die Formen und Referenzmodalitäten geschlechtlicher Identitäten, die eben wegen dieser Typisierung durchbrochen werden können. Diese Durchbrechung hängt wesentlich vom Gattungswissen und den Rezeptionsweisen der beteiligten KommunikatorInnen ab – ein forschungspraktisch weitreichender Unterschied, den die dekonstruktive Praxis der Lektüre bewusst ausspart und dessen methodische Konsequenzen oben unter dem Stichwort der Polyperspektivität reflexiver Forschungsdesigns angedeutet wurden.

Geschlecht als kultureller Eckwert

Systemtheoretische GendertheoretikerInnen betonen im Fahrwasser von Luhmanns Semantik-Analysen, dass die Unterscheidung der Geschlechter historisch kontingente Ausprägungen erfährt, die sich in gesellschaftlichen Geschlechtersemantiken manifestieren. Pasero definiert im Anschluss an Luhmann Semantik als "Gesamtheit benutzbarer Formen" bzw. als den "Vorrat an bereitgehaltenen Sinnverarbeitungsregeln" (vgl. 1995, 56) einer Gesellschaft. Die Bedeutung von soziokulturellen Konzepten wie Ehe, Liebe oder Partnerschaft und die mit ihnen verbundenen Vorstellungen von Männlichkeit und Weiblichkeit erscheint als historisch kontingent. Bekannt wurde in diesem Zusammenhang Luhmanns Rekonstruktion der Liebesemantik, die ab dem 18. Jahrhundert als symbolisch generalisiertes Medium fungiert, das die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation unter den Bedingungen wachsender Individualisierung regelt. Liebe ermöglicht es, intime Kommunikationen über das eigene Erleben zu produzieren und die Beziehung der Geschlechter als "Ehe ohne Grund" (=Liebesheirat) und später als "Partnerschaft" zu inszenieren. Dass die Kommunikation von Liebe ihre Paradoxie der Inkommunikabilität gerade auch mit der zunehmenden Reflexion von Geschlechtskonzepten entfaltet, wurde erst aus der Perspektive des gendertheoretischen Konstruktivismus deutlich.

Als *basale Dichotomie* sozial verbindlicher Wirklichkeitsmodelle ermöglicht die Geschlechterdifferenz die Interpretation von Lebensentwürfen und Handlungsweisen und wirkt sich auf die sozialen 'Kopplungsformen' zwischen Männern und Frauen aus. Im Kontext sozialpsychologischer Untersuchungen zur semantischen Strukturierung sprachlicher Universen ist ein Merkmal dieser kulturellen Basisdichotomie besonders signifikant. Hofstätter wies in den 60er Jahren mit einer Faktorenanalyse der semantischen Differentiale einer Vielzahl von Begriffen darauf hin, dass die Unterscheidung männlich/weiblich als Faktor eine Reihe anderer semantischer Differenzen bündelt (vgl. Moser 1997, 104-105). Die Unterscheidung der Geschlechter scheint in geschlechtssegregierten Kulturen die asymmetrische Klassifizierung des semantischen Universums zu leisten:

Wird noch genauer [über den sexuellen Dimorphismus hinaus, SM] beobachtet, lassen sich gebräuchliche Geschlechtsmetaphern auf Dichotomien zurückführen, die keinesfalls mehr der Sphäre der Sexualität entstammen, sondern einem semantischen Repertoire des ganzen Universums entnommen sind: Sonne und Mond, Himmel und Erde, links und rechts, oben und unten, weich und hart, rational und emotional. (Pasero 1994, 268)

Die "Form Geschlecht" kennzeichnet eine Fülle nicht-geschlechtlicher Unterscheidungen und ordnet die Wirklichkeit entlang der Achse sexueller Ungleichheit: "es überwiegen Definitionsleistungen für die sexuelle, materielle und kulturelle Subordination von Frauen." (ebd., 270) Bis heute steht eine hinreichende Erklärung für dieses 'semantische Differenzierungspotenzial' der Geschlechterdifferenz aus. Eine Antwortrichtung ist die Beobachtung, dass Gesellschaften mit der Organisation der Geschlechterdifferenz immer auch unterschiedliche Semantiken bzw. Umgangsformen mit Sterblichkeit und sexueller Reproduktion verwirklichen (vgl. Landweer 1994, 151f). Die Annahme einer universellen Reichweite, die historisch betrachtet die Semantik der Geschlechterdifferenz informiert, wirft deshalb die Frage auf, ob diese eine Unterscheidung darstellt, welche Differenzen in

der Wahrnehmung und Kommunikation von sozialen AkteurInnen mit den universellen Erfahrungen von Geburt und Tod koppelt. TheoretikerInnen im Umkreis der Postmoderne geben hier den wichtigen Hinweis, dass die "Technologien des Geschlechts" in postmodernen Mediengesellschaften mit einer Änderungen der Semantik des Humanen und damit auch mit einer Neukonzeption von Körper, Geschlecht und Sexualität einhergeht (vgl. Haraway 1988; Angerer 1997). Die Annahme der Universalität der Geschlechterdifferenz kollidiert heute mit den Möglichkeiten der modernen Medizin sowie mit der Virtualisierung von Erfahrungswelten. Als kultureller Eckwert zur Thematisierung von Wirklichkeitsmodellen ändert sich die Bestimmung der Geschlechterdifferenz in Relation zu Unterscheidungen von Fiktionalität und Natürlichkeit. Entsprechend transformiert die mediale Evolution kommunikativer Bedingungen auch die Selektionsmechanismen und die Funktionen der Geschlechterunterscheidung: Geschlechtlichkeit und Geschlechtsidentität hängen offensichtlich davon ab, *auf welche Weise* kognitive Systeme Kontakt miteinander aufnehmen.

Geschlecht als sekundäre Differenzierung

Die systemtheoretische Geschlechterforschung korreliert differenztheoretische Argumentationen mit der Theorie gesellschaftlicher Differenzierung. Im Rahmen einfach organisierter Gesellschaften erscheint die Geschlechterdifferenz als "archaisches Dual" (Schimank 1988, 64), das ebenso wie Alter und Familienzugehörigkeit eine unzweifelhafte Einordnung einzelner in soziale Ordnungen erlaubt. Im Gegensatz zur Relationierung sozialer AkteurInnen im Rahmen von Verwandtschaftsverhältnissen hat die Geschlechterdifferenz primär trennenden Charakter und führt zur Einteilung des sozialen Raums in weibliche und männliche Wirkungssphären (vgl. Tyrell 1986, 477). Die Unterscheidung von Individuen nach ihrer Geschlechtszugehörigkeit stellt demnach eine enorme soziale Komplexitätsreduktion bzw. 'Trivialisierung der Wirklichkeit' dar. Pasero betont im Anschluss an Erving Goffmanns ethnomethodologische Studie zum "Arrangement der Geschlechter":

Der evolutionäre Erfolg scheint darin begründet zu sein, daß damit eine bemerkenswerte Vereinfachung sozialer Organisation einhergeht, die unmittelbar und unverzüglich wirkt. Nach Geschlechtern unterschiedene Darstellungsstile und Moden kürzen den Prozeß der Fremd- und Selbstwahrnehmung entschieden ab. Der soziale Rigorismus 'Frau oder Mann' entlastet und richtet sich gegen mißverständliche Fehldeutungen und individuelle Mehrdeutigkeiten. Im Arrangement der Geschlechter wird dabei gleichzeitig ein eng begrenztes Repertoire sozialer Lebensformen favorisiert: *die heterosexuelle Familie*. (Pasero 1995, 55)

Die Favorisierung der heterosexuellen Kernfamilie kristallisiert sich vor allem ab dem 18. Jahrhundert heraus. Nach Luhmann avanciert die Geschlechterdifferenz im Zuge der funktionalen Differenzierung zur Leitdifferenz des Funktionssystems Familie und leistet auf den ersten Blick nur noch eine partikuläre Differenzierung. Er betont, dass mit der Semantik der Gleichheit der Zugang zu den Funktionssystemen über die "Form Person" als sozialer Adresse geregelt wird. In einer Beobachtung der "Frauenforschung" im Kontext von George Spencer Browns Differenzlogik (1988b) elaboriert er amüsiert die Paradoxien, die aus einer Ausweitung des Codes Mann/Frau auf die

gesellschaftliche Wirklichkeit und aus der feministischen Forderung nach Gleichstellung durch Bevorzugung resultieren. Luhmanns Sichtweise des feministischen Kommunikationszusammenhangs basiert jedoch auf einem folgenreichen blinden Fleck, der vermutlich aus seiner fehlenden Aufarbeitung der einschlägigen feministischen Forschungsliteratur resultiert. Seine differenzlogische Beobachtung spart die *Semantik natürlicher Ungleichheit* aus, welche die Geschlechterordnung ab dem 18. Jahrhundert regelt:

Ein bemerkenswerter Befund der Geschlechterforschung lautet: Mit der Gleichheitssemantik der Aufklärung geht zugleich eine Steigerung und Neuthematisierung der Geschlechterdifferenz einher: Der 'natürliche Unterschied' zwischen Frauen und Männern weist den Frauen 'Geschlecht' und den Männern 'Charakter' zu, und es gibt kaum einen aufklärenden Modernisierer, der sich nicht der Polarisierung der Geschlechtscharaktere bedient hätte. (Pasero 1994, 273)

Die Konstitution des bürgerlichen Rechtssubjekts als Träger und Garant der Gesellschaft seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert erfolgte unter dem konstitutiven Ausschluss der Frauen aus den Systemen gesellschaftlicher Sinnkonstitution. Auf der Basis einer Semantik der Ungleichheit organisierte die funktionale Differenzierung die Exklusion von Frauen aus allen öffentlichen Funktionssystemen. Insofern verschob sich die Perspektive auf die Geschlechterdifferenz nicht, wie Luhmann meint, von der Repräsentativität zur Gleichheit; die reflexive Selbstbegründung des männlichen Subjekts erfolgte systemintern (politisch, juristisch, philosophisch) und stabilisierte die Geschlechterdifferenz forthin als metaphysische Unterscheidung. Christine Weinbach und Rudolf Stichweh vertreten in diesem Zusammenhang die interessante These, dass die Exklusion aufgrund von Geschlecht im 19. Jahrhundert eben deshalb so forciert wurde, weil die Trennung der Gesellschaft in männliche und weibliche Sphären de facto ihre strukturelle Basis verlor (vgl. Heintz 2001, 13).

Besonders deutlich wird die Komplexität, die aus der paradoxen Modernisierung des Geschlechterverhältnisses resultiert, an der Formation der feministischen Bewegungen seit Beginn des 19. Jahrhunderts. Frauenbewegungen transformieren die Leitdifferenz Mann/Frau in einen reflexiven Code und formieren sich als soziales System der Selbstbeobachtung moderner Gesellschaften, das Individualisierungsprozesse sowohl initiiert und als auch reflektiert (vgl. Moser 1997, 106-107).²⁸ Ihr Anspruch auf Kollektivierung verwirkt deshalb eben jenes Paradox, dessen reflexiver Beobachtung Butler im Anschluss an Joan Scott diskursiv zum thematischen Durchbruch verholfen hat (vgl. 1991). Analog zu der Tatsache, dass in modernen Gesellschaften kein Funktionssystem einen Repräsentationsanspruch erheben kann, konkurrieren innerhalb feministischer Beobachtungszusammenhänge unterschiedliche Perspektiven auf die Unterscheidung des Geschlechts bzw. des "Subjekts des Feminismus" (ebd., 15) selbst. Systemtheoretische Genderforschung beobachtet deshalb diese paradoxe Entdifferenzierung moderner Individuen durch ihre geschlechtliche Identifizierung in ihrer Interdependenz mit der Differenzierung funktionaler Handlungskontexte:

Zu reflektieren wäre dann, wie Genusrelationen intern Weiblichkeit und Männlichkeit unter den Bedingungen eines Funktionssystems korrelieren; und welchen Status Genus-Relationen extern zu den anderen Relationen von Systemelementen einnehmen, das heißt: wie Genus-Relationen zu anderen

Leitdifferenzen und zum symbolisch generalisierten Kommunikationsmedium eines Funktionssystems stehen. (Hassauer 1994, 17)

Die Widersprüche, die in der Konfrontation funktionaler Spezialisierung mit dem archaischen Dual Geschlecht sichtbar werden, sind immer noch virulent und werden die wissenschaftliche ebenso wie die politische Beobachtung vermutlich noch lange beschäftigen. Das Geschlecht operiert als *sekundäre Differenzierung* als Mechanismus sozialer Diskriminierung weiter und informiert in dieser Funktion die Kommunikation auf den Ebenen der Interaktion und in Organisationen.²⁹ Pasero weist in ihren Texten darauf hin, dass die Hierarchie der Geschlechter mit zunehmender Inklusion von Frauen dysfunktional wird und als soziales Ordnungsprinzip heute "schlicht überdeterminiert" ist (1999, 18). Prominent wird deshalb derzeit im Kontext der soziologischen Systemtheorie die *Dethematisierung* des Geschlechts (Pasero 1995) bzw. die *"instabile Persistenz der Geschlechterdifferenz"* (Heintz 2001) im Rahmen der sich durchsetzenden Semantik der Gleichheit in modernen Gesellschaften diskutiert. Zu fragen bleibt, ob die luhmannsche Sozialphilosophie ausreicht, um die strukturellen Bedingungen der Dethematisierung ebenso wie der Thematisierung von Geschlecht empirisch zu fassen. Im Rahmen der konstruktivistischen Medienkulturtheorie wird zumindest deutlich, dass kommunikative Inklusionen und Exklusionen von vielfältigen sozialen und kognitiven Voraussetzungen sozialer AkteurInnen abhängt, die selbstorganisiert ihre Wirkungsmacht entfalten – ein Aspekt, der sich mit diskurstheoretischen Machtanalysen überschneidet und von Luhmann weitgehend unbeobachtet geblieben ist. Viele Unterscheidungen stehen also noch aus.

Ich 'breche' hier vorerst, frei nach Anna Babka (2002), 'ab'.

Anmerkungen

- 1 Ausnahmen bilden die Diplomarbeit von Sabine Bürscher (1996), die sich jedoch hauptsächlich auf die Diskussion des Autopoiesisbegriffs von Maturana und Varela stützt, sowie die Bemerkung von Paula Irene-Villa, dass "konstruktivistisch also zunächst [heißt], die ontologische und metaphysische Bestimmung von Gegenständen zu hinterfragen" (Villa 2000, 13), mit der sie explizit auf von Glasersfeld (1997) verweist. Die weitere Argumentation ihrer aufschlussreichen Diskussion der verschiedenen Dimensionen des Konstruktionsbegriffs in der aktuellen Genderdebatte erfolgt jedoch ohne Einbezug der spezifischen theoretischen Annahmen des Radikalen Konstruktivismus.
- 2 Aus dem Kontext schließe ich, dass Butler hier Intentionalität im engeren Sinn von Intention bzw. Handlungsabsicht meint. Zur Unterscheidung von enger und weiter Intentionalität vergleiche Groeben 1986, 248-249 sowie im Anschluss an seine Differenzierung Moser 2001, 181-184.
- 3 Vergleiche Butler: "To argue that construction is fundamentally a matter of iteration is to make the temporal modality of 'construction' into a priority." (Butler 1993, 245)
- 4 Vergleiche beispielsweise Gebhard Ruschs Polemik: "Darin, daß Ernst von Glasersfeld menschliches Handeln nicht defätistisch als Beschäftigungstherapie irrationalisiert, sondern auch am Ende der großen Erzählungen an operationalen Rationalitätsstandards festhält [...], darin unterscheidet sich der Radikale Konstruktivismus – bei allen (oberflächlichen) Parallelen – grundlegend, z.B. von anderen postmodernen Philosophien, insbeson-

- dere jenen dekonstruktionistischer Provenienz." (Rusch 1999a, 8) Eine erfreuliche Ausnahme von dieser unproduktiven Politik der Frontenbildung bilden Dupuy und Varela, die bedauernd feststellen: "Zwischen der Aktivität Dekonstruktion und wissenschaftlicher Konstruktion gibt es kaum einen Austausch." (Dupuy/Varela 1991, 251)
- 5 Diese Frage rekurriert auf die Beobachtung, dass im Bereich der Biosphäre der zweite Hauptsatz der Thermodynamik nicht zu gelten scheint (vgl. Rusch 1987, 26-42). Dieser Satz besagt, "daß in einem isolierten energetisch geschlossenen System die Entropie, unser Maß für den Grad der Unordnung eines Systems, zunimmt. Wächst die Unordnung, verschwinden Struktur und Organisation im System." (Emmeche 1994, 40) Aus physikalischer Perspektive lässt dieser Grundsatz die Stagnation des Universums in einem thermodynamischen Gleichgewicht als wahrscheinlichsten Zustand erwarten. Der Vorstellung vom 'Wärmemetod' des Universums stehen Lebensprozesse mit ihrem steten Werden und Vergehen, ihren Fluktuationen und Energietransformationen, jedoch diametral gegenüber. Die zentrale Annahme der Biosystemtheorie ist deshalb, dass Lebensstrukturen bzw. biologische Ordnungen infolge von temporären Fluktuationen der Materie sich spontan fernab vom thermodynamischen Gleichgewicht selbst organisieren, eine Idee, die unter dem Schlagwort "Ordnung durch Fluktuation" bekannt wurde, das von Ilya Prigogine prägte (vgl. Rusch 1987, 34).
 - 6 Zur detaillierten Kritik symbolorientierter Repräsentationsmodelle in der kognitivistischen klassischen AI-Forschung vergleiche den Überblick in Varela 1990 und Varela/Thompson/Rosch 1991, 35–79. Im Gegensatz zu der Annahme, dass Intelligenz mit deduktiver Problemlösung ident ist, definiert Varela diese als "Fähigkeit, in eine mit anderen geteilte Welt einzutreten" (Varela 1990, 111).
 - 7 Gerhard Roth führt folgende Faktoren für die gehirninterne Interpretation einer neuronalen Erregung an (vgl. Roth 1995, 51-52): Modalität (Hören, Sehen) und Qualität (Farbe, Tonhöhe) resultiert aus getrennten Verarbeitungsbahnen; Intensität (dunkel/hell, leise/laut) entspricht der Frequenz der neuronalen Entladung; Zeitstruktur (Beginn/Ende, periodisch, kurz/lang) spiegelt die Zeitstruktur der Entladung; Ort (relativ, zweidimensional) korrespondiert mit räumlichen und/oder zeitlichen Beziehungen innerhalb der Rezeptoroberfläche. Seine Konkretisierung des Begriffs der Struktur determiniertheit trifft sich mit Breidbachs Hinweis, dass Information eine "Eigenschaft der Topologie des parallel verarbeitenden Systems" ist (vgl. 1996, 34).
 - 8 Der Schemabegriff wurde in der Piaget-Rezeption mehrdeutig interpretiert. Der Piaget-Experte Heinz Furth weist darauf hin, dass Piaget die Begriffe schéme und schéma verwendet und übersetzt ersteren mit "Plan" und letzteren mit "operationelle Aktivität" (vgl. Anmerkung der ÜbersetzerInnen in Piaget 1992/70, 51). Von Glasersfeld bezieht sich mit seinem Schemabegriff auf letztgenannte Bedeutung.
 - 9 V. Glasersfeld erläutert den Begriff der Assimilation am Beispiel des Essens eines Apfels. Er weist darauf hin, dass bei der Nahrungsaufnahme nur die für den Organismus sinnvollen Komponenten aufgenommen werden, der Apfel wird in diesem Sinn an den Organismus assimiliert, eine Bestimmung, die an Maturanas und Varelas Begriff der Struktur determiniertheit anschließbar ist (vgl. 1997, 113).
 - 10 Schemata sind in diesem Sinn die Quelle von Kreativität und Innovation, eine Einsicht, die v. Glasersfeld jüngst in einem Aufsatz zu den lerntheoretischen Implikationen des Schemabegriffs deutlich gemacht hat. Demnach ist die wiederholende Wahrnehmung eines Merkmals eine kreative Abduktion im Sinne Peirce (vgl. Glasersfeld 2000, 122-125).
 - 11 Der Begriff der Figuration bezieht sich auf die Wahrnehmung von Umrissen oder Gestalten. Er hat indirekt Ähnlichkeit mit seiner Verwendung in der Dekonstruktion, insofern diese mit ihm die Entstehung symbolischer Formen durch die Sprache markiert.
 - 12 Entscheidend ist, dass Adaption im Radikalen Konstruktivismus nicht als

survival of the fittest sondern als strukturdeterminierte Verhaltenspassung interpretiert wird. V. Glasersfeld demonstriert dies mit der Unterscheidung von *match* und *fit*. Während *fit* suggeriert, dass es nur eine Möglichkeit gibt, der Umwelt zu entsprechen, indiziert der Begriff *match*, dass im Prinzip jeder existierende Organismus optimal in seine Umwelt 'paßt', insofern er eine viable Lebensform darstellt (vgl. Glasersfeld 1985, 19f). Maturana und Varela formulieren entsprechend: "Es gibt kein 'Überleben des Angepassteren', sondern nur ein Überleben der Angepaßten. [...] Die Unterschiede zwischen Organismen offenbaren, daß es viele strukturelle Wege der Verwirklichung des Lebendigen gibt und nicht die Optimierung einer Beziehung oder eines Wertes." (Maturana/Varela 1991, 125). Interessant scheint mir, dass Verhaltensvielfalt mit dieser Sichtweise nicht als Überwindung, sondern als Verwirklichung natürlicher Lebensformen erscheint.

- 13 Eine Erklärung für die Behauptung, dass die Wahrnehmung der biologischen Geschlechterdifferenz eine Begriffs- bzw. Schemabildung ist, zu der wir aufgrund unserer kognitiven Ausstattung "gezwungen sind" (ebd., 198), bleibt Dürr allerdings schuldig.
- 14 "The ontological claim can never fully capture its object, and this view makes me somewhat different from Foucault and aligns me temporarily with the Kantian tradition as it has been taken up by Derrida. The 'there is' gestures toward a referent it cannot capture, because the referent is not fully built up in language, is not the same as the linguistic effect. There is no access to it outside of the linguistic effect, but the linguistic effect is not the same as the referent that it fails to capture" (Butler 1997, zitiert nach Vasterling 1999, 21f)
- 15 Vergleiche Anmerkung 12. Wenn Peter M. Hejl in jüngeren Publikationen in Fragen der Geschlechterdifferenz an soziobiologische Forschungen anschließt (vgl. Hejl 1999, 184-187), so steht das meines Erachtens im Widerspruch zur Interpretation der Evolutionstheorie im Radikalen Konstruktivismus, welche die Plastizität von Verhaltensweisen für alle menschlichen Verhaltensbereiche annimmt. Liest man beispielsweise die – leider etwas pathetisch geratenen – Überlegungen von Verden-Zöller und Maturana zu Sexualität und Geschlechterdifferenz, so wird deutlich, dass im Rahmen des Radikalen Konstruktivismus sexuelle Verhaltensformen jenseits der neodarwinistischen Investitionsmetaphorik als lustorientierte Interaktionsformen, die in spezifischer Weise zur sozialen Kooperation beitragen, interpretiert werden können (vgl. Maturana/Verden-Zöller 1993). Interessant ist zudem, dass Maturana und Varela Fortpflanzung explizit nicht als konstitutiv für die Organisation von Lebewesen auffassen (vgl. Maturana/Varela 1991, 65).
- 16 Zur Kritik des Autopoiesisbegriffs vergleiche Hejl 1987a; Hejl 1990 sowie Roth 1987. Entscheidend für das Verständnis der theoretischen Innovationspotenziale des Autopoiesisbegriffs ist die klare Unterscheidung der Begriffe Selbstreferenz, Selbsterhaltung und Selbstorganisation. Während selbsterhaltende Systeme wie Lebewesen selbstreferenziell operieren und selbstorganisiert sind, sind selbstreferenzielle Systeme wie das Gehirn nicht notwendig selbsterhaltend und gewinnen eben aufgrund dieser Freistellung von der unmittelbaren Autopoiese ihre Operativität. Rusch weist entsprechend auf die Gefahr hin, soziale Phänomene in Analogie zu biologischen zu modellieren und Gesellschaften metaphorisch als Organismen aufzufassen (vgl. Rusch 1999b, 137). Zur Zusammenfassung der Kritik an Luhmanns Begriffstransfer in die Soziologie vergleiche Moser 2001, 62-67.
- 17 Elena Esposito erläutert die luhmannsche Übertragung des Autopoiesisbegriffs in die Soziologie mit dem Hinweis, dass "die Beobachtung von Analogien Verbindungen anregt, die von spezifisch soziologischem Interesse sind; und das impliziert unter Umständen Revisionen und Ergänzungen am ursprünglichen Begriff." (Baraldi et al. 1999, 33). Man fragt sich dann aber, was ein Terminus bei derartiger Plastizität noch an wissenschaftlicher Kommunikation zu leisten imstande ist.
- 18 Maturana und Varela arbeiten in ihren sprachtheoretischen Überlegungen

mit einer schwer verständlichen Terminologie. Sie unterscheiden zwischen "sprachlichen Bereichen" und dem "Reich der Sprache". "Sprachliche Bereiche" entstehen aus der ontogenetischen Kopplung eines Organismus mit seiner sozialen Umwelt und können aus der Perspektive interner und externer Beobachtung semantisch beschrieben werden. Werden diese ontogenetischen Kopplungen rekursiv zu "ko-ontogenetischen" Verhaltensweisen verknüpft, so entsteht "das Reich der Sprache". Sprache liegt nach Maturana und Varela demnach vor, wenn "die Objekte sprachlicher Unterscheidungen sprachliche Unterscheidungen" sind (vgl. Maturana/Varela 1991, 222-229).

- 19 Genderspezifische Anwendungen des Medienschemakonzepts finden sich beispielsweise in Moser 1997, 141-144; Braidt 1998; Schneider 2001, 95. Ich komme darauf unter dem Punkt "Geschlecht als mediale Form" in Kapitel 2.4 zurück.
- 20 Jürgen Klüver verglich im Rahmen einer Forschungsgruppe, die sich mit der Anwendung von Computersimulationen in der Soziologie beschäftigte, mithilfe einer Kombination von regelbasiertem Expertensystem und konnektionistischem Netzwerk die Gesellschaftstheorien von Luhmann und Marx im Hinblick auf ihren begrifflichen Aufbau und ihre logischen Implikationen. Interessanterweise trifft sich ein Resultat ihrer Simulation mit dem Vorwurf Ruschs, Luhmann verwende ein klassikatorisches Systemkonzept, nämlich "daß die Luhmannsche Theorie [...] ganz offensichtlich dynamische Prozesse kaum explizit thematisiert" (Klüver 1995, 95).
- 21 Die methodische Umsetzung der luhmannschen Soziologie mündet deshalb in den Vorschlag, die objektive Hermeneutik als Methode der soziologischen Systemtheorie einzusetzen (vgl. Bora 1994; Schneider 1994). Zur Kritik der Rekonstruktion latenter Sinnstrukturen in diesem tiefenhermeneutischen Verfahren vergleiche aber Groeben 1986, 157-163.
- 22 Erste Ansätze für eine differenzorientierte Forschung finden sich in dialoghermeneutischen Verfahren, die Groeben im Anschluss an die qualitative Sozialforschung vorschlägt (vgl. Groeben 1986, 190-198; Moser 2001, 247-249). Einen interessanten Vorschlag zur konkreten Umsetzung der Differenz von Selbst- und Fremdattributionen, der sich letztlich als reflexive Handlungsforschung formiert, bietet Pfeffer 2001.
- 23 Søren Brier formuliert in einem aktuellen Papier: "So if you take Luhmann's three autopoietic systems, they are in my opinion all needed to create meaning of a message and one needs the sign concept to understand their interaction. In my opinion, then, one way of getting out of the impasse of Luhmann's functionalism where body and mind plays no role in the production and meaning in social communication is to place pragmatic linguistics and semiotics between the three organizationally closed systems. (Brier 2002, 13) Eine Auseinandersetzung mit der Semiotik von Peirce fehlt bei Luhmann ebenso wie bei Schmidt. Vergleiche dazu die Diskussionsbeiträge im IASL-Forum, das von Nina Ort geleitet wird: <http://iasl.uni-muenchen.de>
- 24 Zur Entwicklung der konstruktivistischen Literatur- und Medientheorie aus der Pragmalinguistik der 70er Jahre vergleiche Moser 2001, 148-154.
- 25 Der Begriff der symbolischen Ordnung bezieht sich nicht auf Lacans Konzeption des "Gesetzes", weist jedoch Parallelen zu diesem auf, insofern er das Wissen über die Modalitäten sozialer Bedeutungskonstitution markiert. Wer an einem Diskurs teilnehmen will, muss imstande sein, diese Ordnungen kommunikativ zu realisieren, ohne sich notwendig über ihre Regeln bewusst sein zu müssen.
- 26 Der von Ursula Pasero und Christine Weinbach herausgegebene Band "Frauen, Männer, Gender Trouble" (2003) ist nach Fertigstellung dieser Einführung erschienen und konnte deshalb leider nicht mehr berücksichtigt werden; eine Kommentierung der dort vertretenen Beiträge in der Bibliografie der Website "Produktive Differenzen" ist geplant.
- 27 So formuliert v. Glasersfeld: "Form ist ein von einem wahrnehmenden Subjekt ausgeführtes Handlungsmuster." (Glasersfeld 1997, 218)
- 28 Meine heuristische Re-Konstruktion der Frauenbewegung als soziales

System (vgl. Moser 1997) wurde in starker Anlehnung an Luhmann formuliert; heute würde ich die Leitdifferenz Geschlecht nicht mehr als Grenzziehungskriterium ansetzen. Nach wie vor scheint mir aber interessant, dass sich die Geschlechterdifferenz im Bezug auf die Familie als erstes thematisiert, insofern die Privatsphäre als Repräsentationsort der bürgerlichen Geschlechterbeziehung fungiert und als notwendige Basis der kapitalistischen Produktionsweise operiert. Da die Familie als Funktionssystem als "gesamtgesellschaftliche, alles mediatisierende Differenz" fungiert (Luhmann 1988b, 65) reproduziert sie die Gesellschaft als solche. Als private Beziehung erscheint sie als "Form ohne Innenseite", als Differenz, die sich selbst genügt, insofern sie im bürgerlichen Kontext als nicht kennzeichenbare Bindung, als "Liebe" erscheint. Die Familie als einheitsstiftendes Funktionssystem ist entsprechend der Ausgangspunkt für die Gesellschaftskritik der neuen Frauenbewegung, wie er in dem Slogan 'Das Persönliche ist politisch' deutlich wird.

- 29 Vergleiche die Beiträge in dem Sonderband der *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, der von Bettina Heintz (2001) herausgegeben wurde und die von Lutz Ohlendieck im Rahmen der kommentierten Bibliografie auf der Website "Produktive Differenzen" ausführlich vorgestellt werden.

LITERATUR

- Angerer, Marie-Luise (1997): "Space does Matter. Erste Überlegungen zu einer Neuen Technologie des Geschlechts", in: *Feministische Studien* (1), 34–47.
- Babka, Anna (2002): *Unterbrochen. Gender und die Tropen der Autobiographie*. Wien: Passagen Verlag. **[kommentiert (D)]**
- Baecker, Dirk (1994): "Kybernetik zweiter Ordnung", in: Foerster, Heinz von (Hg.): *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 17–23.
- Baraldi, Claudio/Corsi, Giancarlo/Esposito, Elena (1999): *GLU. Glossar zu Niklas Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bem, Sandra Lipsitz (1981): "Gender Schema Theory: A Cognitive Account of Sex Typing", in: *Psychological Review* 88, (4), 354–364.
- Bem, Sandra Lipsitz (1993): *The Lenses of Gender. Transforming the Debate on Sexual Inequality*. New Haven/London: Yale University Press.
- Bora, Alfons (1993): "Konstruktion und Rekonstruktion. Zum Verhältnis von Systemtheorie und Objektiver Hermeneutik", in: Rusch, Gebhard/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *DELFIN 1993. Konstruktivismus und Sozialtheorie*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 282–330.
- Braidt, Andrea B. (1998): "Performing 'Genre'. Hybrid Bodies, Splatter Conventions and Transgender Identity in Hans Scheirl's *Dandy Dust*", Unpublished Mlit Dissertation, Department of Film Studies, Newcastle: University of Newcastle.
- Breidbach, Olaf (1996): "Konturen einer Neurosemantik", in: Rusch, Gebhard/Schmidt, Siegfried/Breidbach, Olaf (Hg.): *DELFIN 1996. Interne Repräsentationen. Neue Konzepte der Hirnforschung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 9–38.
- Brier, Søren (2002): "The Relation between the Semiotic and the Informational Research Programs in the Quest for a Unified Theory for Information, Cognition and Communication", <http://www.flec.kvl.dk/personalprofile.asp?id=sbr&p=engelsk> [Date of Access 29.5. 2002]
- Bürscher, Sabine (1996): *Die Radikalität der Erkenntnis. Feministische Theorieproduktion und Radikaler Konstruktivismus*, Unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Philosophie, Wien: Universität Wien. **[kommentiert (RK)]**
- Butler, Judith (1991): *Das Unbehagen der Geschlechter*. Frankfurt/M.: Suhrkamp. **[kommentiert (D)]**
- Butler, Judith (1993): *Bodies that Matter. On the Discursive Limits of 'Sex'*. New York/London: Routledge. **[kommentiert (D)]**
- Dupuy, Jean-Pierre/Varela, Francisco (1991): "Kreative Zirkelschlüsse: Zum Verständnis der Ursprünge", in: Watzlawick, Paul (Hg.): *Das Auge des Betrachters. Beiträge zum Konstruktivismus. Eine Festschrift für Heinz von Foerster*. München/Zürich: Piper, 247–276. **[kommentiert (RK)]**
- Dürr, Renate (2001): "Sex und Gender als Interpretationskonstrukte", in: Waniek, Eva/Stoller, Silvia (Hg.): *Verhandlungen des Geschlechts. Zur Konstruktivismusdebatte in der Gender-Theorie*. Wien: Turia + Kant, 193–201. **[kommentiert (RK)]**
- Emmeche, Klaus (1994): *Das lebende Spiel. Wie die Natur Formen erzeugt*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Esposito, Elena (1991): "Paradoxien als Unterscheidungen von Unterscheidungen", in: Gumbrecht, Hans-Ulrich/Pfeiffer, Ludwig K. (Hg.): *Paradoxien, Dissonanzen, Zusammenbrüche. Situationen offener Epistemologie*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 35–57.
- Fischer, Hans Rudi (Hg.) (1995): *Die Wirklichkeit des Konstruktivismus. Zur Auseinandersetzung um ein neues Paradigma*. Heidelberg: Carl Auer Verlag.
- Fischer, Hans Rudi/Schmidt, Siegfried J. (Hg.) (2000): *Wirklichkeit und Welt-erzeugung. In memoriam Nelson Goodman*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.

- Foerster, Heinz von (1987): "Erkenntnistheorien und Selbstorganisation", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 133–158.
- Foerster, Heinz von (1994a): "Gegenstände: greifbare Symbole für (Eigen-)Verhalten", in: ders. (Hg.): *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 103–115.
- Foerster, Heinz von (1994b): "Mit den Augen des anderen", in: ders. (Hg.): *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 350–363.
- Fuchs, Peter (1997): "Adressabilität als Grundbegriff der soziologischen Systemtheorie", in: *Soziale Systeme* 3, (1), 56–79.
- Glaserfeld, Ernst von (1985): "Einführung in den radikalen Konstruktivismus", in: Watzlawick, Paul (Hg.): *Die erfundene Wirklichkeit. Wie wissen wir, was wir zu wissen glauben? Beiträge zum Konstruktivismus*. München: Piper, 16–38. **[kommentiert (RK)]**
- Glaserfeld, Ernst von (1989): "Facts and the Self from a Constructivist Point of View", in: *POETICS* 18, 435–448.
- Glaserfeld, Ernst von (1994): "Piagets konstruktivistisches Modell: Wissen und Lernen", in: Rusch, Gebhard/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *DELFIN 1994. Piaget und der Radikale Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: 16–42.
- Glaserfeld, Ernst von (1997): *Radikaler Konstruktivismus. Ideen, Ergebnisse, Probleme*. Frankfurt/M.: Suhrkamp. **[kommentiert (RK)]**
- Glaserfeld, Ernst von (2000): "Die Schematheorie als Schlüssel zum Paradoxon des Lernens", in: Fischer, Hans Rudi/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Wirklichkeit und Welterzeugung. In memoriam Nelson Goodman*. Heidelberg: Carl Auer-Systeme Verlag, 119–27. **[kommentiert (RK)]**
- Goody, Jack/Watt, Ian/Gough, Kathleen (1986/68): *Entstehung und Folgen der Schriftkultur*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Görke, Alexander (2002): "Journalismus und Öffentlichkeit als Funktionssystem", in: Scholl, Armin (Hg.): *Systemtheorie und Konstruktivismus in der Kommunikationswissenschaft*. Konstanz: UVK, 69–90.
- Groeben, Norbert (1986): *Handeln, Tun, Verhalten als Einheiten einer verstehend-erklärenden Psychologie. Wissenschaftstheoretischer Überblick und Programmwurf zur Integration von Hermeneutik und Empirismus*. Tübingen: Franke Verlag.
- Haraway, Donna (1988): "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective", in: *Feminist Studies* 14, (3), 575–599.
- Haraway, Donna (1990): "A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology, and Socialist Feminism in the 1980s", in: Nicholson, Linda J. (Hg.): *Feminism/Postmodernism*. New York: Routledge, 190–233.
- Hassauer, Friederike (1994): *Homo. Academica. Geschlechterkontrakte, Institution und die Verteilung des Wissens*. Wien: Passagen Verlag.
- Hastedt, Heiner (1989): *Das Leib-Seele-Problem. Zwischen Naturwissenschaft des Geistes und kultureller Eindimensionalität*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Heintz, Bettina (2001): "Geschlecht als (Un-)Ordnungsprinzip. Entwicklungen und Perspektiven der Geschlechtersoziologie", in: Dies. (Hg.), *Geschlechtersoziologie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 41*, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 9–29. **[kommentiert (ST)]**
- Hejl, Peter M. (1987a): "Konstruktion der sozialen Konstruktion: Grundlinien einer konstruktivistischen Sozialtheorie", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 303–39. **[kommentiert (RK) (ST)]**
- Hejl, Peter M. (1987b): "Zum Begriff des Individuums. Bemerkungen zum ungeklärten Verhältnis von Psychologie und Soziologie", in: Schiepek, G. (Hg.): *Systeme erkennen Systeme. Individuelle, soziale und methodische Probleme systemischer Diagnostik*. München/Weinheim: PsychologieVerlagsUnion, 115–54.
- Hejl, Peter M. (1990): "Soziale Systeme: Körper ohne Gehirne oder Gehirne

ohne Körper? Rezeptionsprobleme der Theorie autopoietischer Systeme in den Sozialwissenschaften", in: Riegas, Volker/Vetter, Christian (Hg.): *Zur Biologie der Kognition. Ein Gespräch mit Humberto R. Maturana und Beiträge zur Diskussion seines Werkes*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 205–236.

[kommentiert (RK) (ST)]

Hejl, Peter M. (1992): "Selbstorganisation und Emergenz in sozialen Systemen", in: Krohn, Wolfgang/Küppers, Günter (Hg.): *Emergenz. Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 269–292.

Hejl, Peter M. (1993): "Kultur als sozial konstruierte Wirklichkeiten: zur Analytik der "dritten" Ebene aus systemtheoretischer Sicht", in: *Siegener Periodicum zur Internationalen Empirischen Literaturwissenschaft (SPIEL)* 12, (1), 81–104.

Hejl, Peter M. (1999): "Konstruktivismus, Beliebigkeit, Universalien", in: Rusch, Gebhard (Hg.): *Wissen und Wirklichkeit. Beiträge zum Konstruktivismus*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 163–197.

Kieserling, André (1995): "Konstruktion als interdisziplinärer Begriff. Zum Theorieprogramm der Geschlechterforschung", in: Pasero, Ursula/Braun, Friederike (Hg.): *Konstruktion von Geschlecht*. Pfaffenweiler: Centaurus, 89–114. **[kommentiert (ST)]**

Kiss, Gábor (1990): *Grundzüge und Entwicklungen der Luhmannschen Systemtheorie.2., neubearbeitete Auflage*. Stuttgart: Enke.

Klaus, Elisabeth/Röser, Jutta/Wischermann, Ulla (2001): "Kommunikationswissenschaft und Genderstudies. Anmerkungen zu einer offenen Zweierbeziehung", in: Klaus, Elisabeth/Röser, Jutta/Wischermann, Ulla (Hg.): *Kommunikationswissenschaft und Genderstudies*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 7–18.

Klüver, Jürgen (1995): *Soziologie als Computerexperiment. Modellierung soziologischer Theorien durch KI- und KL-Programmierung*. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg.

Krieger, David J. (1996): *Einführung in die allgemeine Systemtheorie*. München: Wilhelm Fink Verlag.

Krippendorf, Klaus (1994): "Der verschwundene Bote. Metaphern und Modelle der Kommunikation", in: Merten, Klaus/Schmidt, Siegfried J./Weischenberg, Siegfried (Hg.): *Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 79–113.

Krohn, Wolfgang/Küppers, Günter (1992): "Glossar", in: Krohn, Wolfgang/Küppers, Günter (Hg.): *Emergenz. Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung*. Frankfurt/M. a.M.: Suhrkamp, 388–95.

Krüll, Marianne (1990): "Das Rekursive Denken im Radikalen Konstruktivismus und im Feminismus", in: Krüll, Marianne (Hg.): *Wege aus der männlichen Wissenschaft*. Pfaffenweiler: Centaurus, 97–114. **[kommentiert (RK)]**

Landweer, Hilge (1994): "Generativität und Geschlecht. Ein blinder Fleck in der sex/gender-Debatte", in: Wobbe, Theresa/Lindemann, Gesa (Hg.): *Denkachsen. Zur theoretischen und institutionellen Rede vom Geschlecht*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 147–176.

Lenk, Hans (1978): "Wissenschaftstheorie und Systemtheorie. 10 Thesen zu Paradigma und Wissenschaftsprogramm des Systemansatzes", in: Lenk, Hans/Ropohl, Günter (Hg.): *Systemtheorie als Wissenschaftsprogramm*. Frankfurt/M./Königstein: Athenäum, 239–269.

List, Elisabeth (1997): "Das lebendige Selbst – Leiblichkeit, Subjektivität und Geschlecht", in: Stoller, Silvia/Vetter, Helmuth (Hg.): *Phänomenologie und Geschlechterdifferenz*. Wien: WUV-Universitätsverlag, 292–318.

[kommentiert (RK)]

Loosen, Wiebke/Scholl, Armin/Woelke, Jens (2002): "Systemtheoretische und konstruktivistische Methodologie", in: Scholl, Armin (Hg.): *Systemtheorie und Konstruktivismus in der Kommunikationswissenschaft*. Konstanz: UVK, 37–65.

Luhmann, Niklas (1987a): "Autopoiesis als soziologischer Begriff", in: Hafer-

- kamp, Hans/Schmid, Michael (Hg.): *Sinn, Kommunikation und soziale Differenzierung. Beiträge zu Luhmanns Theorie sozialer Systeme*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 307–324.
- Luhmann, Niklas (1987b): "Die Autopoiesis des Bewußtseins", in: Hahn, Alois/Kapp, Volker (Hg.): *Selbstthematization und Selbstzeugnis: Erkenntnis und Geständnis*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 25–94.
- Luhmann, Niklas (1988): *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt/M.: Suhrkamp. **[kommentiert (ST)]**
- Luhmann, Niklas (1990): *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* Opladen: Westdeutscher Verlag. **[kommentiert (ST)]**
- Luhmann, Niklas (1992): *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp. **[kommentiert (ST)]**
- Luhmann, Niklas (1994): "Die Form der Schrift", in: Jäger, Ludwig/Switalla, Bernd (Hg.): *Germanistik in der Mediengesellschaft*. München: Wilhelm Fink Verlag, 405–425.
- Luhmann, Niklas (1995): "Dekonstruktion als Beobachtung zweiter Ordnung", in: Berg, Henk de/Prangel, Matthias (Hg.): *Differenzen. Systemtheorie zwischen Dekonstruktion und Konstruktivismus*. Tübingen: Franke, 9–59.
- Mainzer, Klaus (1993): "Erkenntnis- und wissenschaftstheoretische Grundlagen der Inter- und Transdisziplinarität", in: Arber, Werner (Hg.): *Inter- und Transdisziplinarität. Warum? – Wie?* Bern u.a.: Verlag Paul Haupt, 17–53.
- Marius, Benjamin/Jahraus, Oliver (1997): *Systemtheorie und Dekonstruktion. Die Supertheorien Niklas Luhmanns und Jacques Derridas im Vergleich*. Siegen: Universität-Gesamthochschule Siegen.
- Maturana, Humberto R. (1985): *Erkennen. Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. 2. durchges. Aufl.* Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg.
- Maturana, Humberto R. (1987): "Kognition", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 89–118. **[kommentiert (RK)]**
- Maturana, Humberto R./Varela, Francisco (1991): *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*. Bern/München: Goldmann.
- Maturana, Humberto R./Verden-Zöllner, Gerda (1993): *Liebe und Spiel. Die vergessenen Grundlagen des Menschseins*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme-Verlag.
- Merten, Klaus (1994): "Evolution der Medien", in: Merten, Klaus/Schmidt, Siegfried J./Weischenberg, Siegfried (Hg.): *Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 141–162.
- Mitterer, Josef (1993), *Das Jenseits der Philosophie. Wider das dualistische Erkenntnisprinzip*, Wien: Passagen Verlag.
- Moser, Sibylle (1997): *Weibliche Selbst-Organisation. Der Wirklichkeitsanspruch autobiographischer Kommunikation*. Wien: Passagen Verlag. **[kommentiert (ST)]**
- Moser, Sibylle (1999): "Das Dilemma mit dem Selbst. Feministische Autobiografie aus der Sicht konstruktivistischer Theorieangebote", in: Pöder, Elfriede/Klettenhammer, Sieglinde (Hg.): *Das Geschlecht, das sich un/eins ist. Frauengeschichte und Geschlechterforschung in den Kulturwissenschaften*. Innsbruck/Wien: Studienverlag, 286–298. **[kommentiert (RK)]**
- Moser, Sibylle (2001): *Komplexe Konstruktionen. Systemtheorie, Konstruktivismus und empirische Literaturwissenschaft*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- Moser, Sibylle (2002): "Observing Differences, Embodying Knowledge. Radical Constructivism Meets Feminist Epistemology", in: *Cybernetics and Human Knowing* 9, (3/4), 35–54.
- Nagl-Docekal, Herta (2000): *Feministische Philosophie. Ergebnisse, Probleme, Konsequenzen*. Frankfurt/M.: Fischer.

- Ort, Nina (1998): "Kommunikation – Proömium zu einem Begriff", *IASL Diskussionsforum online*, <http://iasl.uni-muenchen.de> [Date of Access 22.7.2002]
- Pasero, Ursula (1994): "Geschlechterforschung revisited: konstruktivistische und systemtheoretische Perspektiven", in: Wobbe, Theresa/Lindemann, Gesa (Hg.): *Denkachsen. Zur theoretischen und institutionellen Rede vom Geschlecht*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 264–296. **[kommentiert (ST)]**
- Pasero, Ursula (1995): "Dethematisierung von Geschlecht", in: Pasero, Ursula/Braun, Friederike (Hg.): *Konstruktion von Geschlecht*. Pfaffenweiler: Centaurus, 50–66. **[kommentiert (ST)]**
- Pasero, Ursula (1999): "Wahrnehmung – ein Forschungsprogramm für die Gender Studies", in: Pasero, Ursula/Braun, Friederike (Hg.): *Opladen: Westdeutscher Verlag*, 13–20. **[kommentiert (ST)]**
- Pfeffer, Thomas (2001): *Das 'zirkuläre Fragen' als Forschungsmethode zur Luhmannschen Systemtheorie*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Piaget, Jean (1971): *Structuralism*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Piaget, Jean (1992/70): *Einführung in die genetische Erkenntnistheorie*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Plumpe, Gerhard/Werber, Nils (1993): "Literatur ist codierbar. Aspekte einer systemtheoretischen Literaturwissenschaft", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Systemtheorie und Literaturwissenschaft. Positionen, Kontroversen, Perspektiven*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 9–43.
- Pörksen, Bernhard (Hg.) (2001): *Abschied vom Absoluten. Gespräche zum Konstruktivismus*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.
- Portele, Gerhard (1994): "Die ontogenetische Entwicklung und die soziale Konstruktion von Wirklichkeit", in: Rusch, Gebhard/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *DELFIN 1994. Piaget und der radikale Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: 103–139.
- Reese-Schäfer, Walter (1996): *Luhmann zur Einführung*. Hamburg: Junius.
- Reich, Kerstin (2000): "Benötigen wir einen neuen konstruktivistischen Denkansatz? Fragen aus der Sicht des Interaktionistischen Konstruktivismus", in: Fischer, Hans Rudi/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Wirklichkeit und Welt-erzeugung. In memoriam Nelson Goodman*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 97–110.
- Richards, John/Glaserfeld, Ernst von (1987): "Die Kontrolle von Wahrnehmung und die Konstruktion von Realität. Erkenntnistheoretische Aspekte des Rückkoppelungs-Kontroll-Systems", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 192–228.
- Riegas, Volker/Vetter, Christian (1990): "Gespräch mit Humberto R. Maturana", in: Riegas, Volker/Vetter, Christian (Hg.): *Zur Biologie der Kognition. Ein Gespräch mit Humberto R. Maturana und Beiträge zur Diskussion seines Werkes*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 11–90.
- Ropohl, Günter (1978): "Einführung in die allgemeine Systemtheorie", in: Ropohl, Günter/Lenk, Hans (Hg.): *Systemtheorie als Wissenschaftsprogramm*. Frankfurt/M. am Main/Königstein: Athenäum, 9–49.
- Roth, Gerhard (1987): "Autopoiese und Kognition: Die Theorie H. R. Maturanas und die Notwendigkeit ihrer Weiterentwicklung", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 256–86.
- Roth, Gerhard (1995): "Die Konstruktivität des Gehirns", in: Fischer, Hans Rudi (Hg.): *Die Wirklichkeit des Konstruktivismus*. Heidelberg: Carl Auer Verlag, 47–62.
- Roth, Gerhard (1997): *Das Gehirn und seine Wirklichkeit. Kognitive Neurobiologie und ihre philosophischen Konsequenzen*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Rusch, Gebhard (1987): *Erkenntnis, Wissenschaft, Geschichte. Von einem konstruktivistischen Standpunkt*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Rusch, Gebhard (1991): "Zur Systemtheorie und Phänomenologie von Literatur. Eine holistische Perspektive", in: *Siegener Periodicum zur Internationalen Empirischen Literaturwissenschaft (SPIEL)* 10, (2), 305–339.

- Rusch, Gebhard (1992): "Auffassen, Begreifen und Verstehen. Neue Überlegungen zu einer konstruktivistischen Theorie des Verstehens", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus 2*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 214–256.
- Rusch, Gebhard (1993): "Systeme, Episteme, Phänomene. Zur aktuellen Diskussion systemtheoretischer Ansätze in der Literaturwissenschaft", in: de Berg, Henk/Prangl, Matthias (Hg.): *Kommunikation und Differenz. Systemtheoretische Ansätze in der Literatur- und Kunstwissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 228–244.
- Rusch, Gebhard (1999a): "Konstruktivismus mit Konsequenzen", in: Rusch, Gebhard (Hg.): *Wissen und Wirklichkeit. Beiträge zum Konstruktivismus*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 7–14.
- Rusch, Gebhard (1999b): "Konstruktivistische Theorien des Verstehens", in: Rusch, Gebhard (Hg.): *Wissen und Wirklichkeit. Beiträge zum Konstruktivismus*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 127–160.
- Schimank, Uwe (1988): "Biographie als Autopoiesis – Eine systemtheoretische Rekonstruktion von Individualität", in: Brose, Hanns-Georg/Hildebrand, Bruno (Hg.): *Vom Ende des Individuums zur Individualität ohne Ende*. Opladen: Leske + Budrich, 55–72.
- Schiwy, Günther (1985/69): *Der französische Strukturalismus. Mode - Methode - Ideologie*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schlosser, Gerhard (1993): *Einheit der Welt und Einheitswissenschaft. Grundlegung einer allgemeinen Systemtheorie*. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg.
- Schmidt, Siegfried J. (Hg.) (1987): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schmidt, Siegfried J. (1989): *Die Selbstorganisation des Literatursystems im 18. Jahrhundert*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schmidt, Siegfried J. (1991/80): *Grundriß der Empirischen Literaturwissenschaft. Mit einem Nachwort zur Taschenbuchausgabe*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schmidt, Siegfried J. (Hg.) (1992a): *Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus 2*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schmidt, Siegfried J. (1992b): "Über die Rolle von Selbstorganisation beim Sprachverstehen", in: Krohn, Wolfgang/Küppers, Günter (Hg.): *Emergenz. Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 293–333.
- Schmidt, Siegfried J. (1994): *Kognitive Autonomie und soziale Orientierung. Konstruktivistische Bemerkungen zum Zusammenhang von Kognition, Kommunikation, Medien und Kultur*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Schmidt, Siegfried J. (1998): *Die Zähmung des Blicks. Konstruktivismus – Empirie – Wissenschaft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp. **[kommentiert (RK)]**
- Schmidt, Siegfried J. (1999): "Blickwechsel. Umriss einer Medienepistemologie", in: Rusch, Gebhard/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *DELFIN 1997. Konstruktivismus in der Medien- und Kommunikationswissenschaft*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 119–145. **[kommentiert (RK)]**
- Schmidt, Siegfried J. (2000a): *Kalte Faszination. Medien, Kultur, Wissenschaft in der Mediengesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.
- Schmidt, Siegfried J. (2000b): "Medien – die alltäglichen Instrumente der Wirklichkeitskonstruktion", in: Fischer, Hans Rudi/Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Wirklichkeit und Welterzeugung. In memoriam Nelson Goodman*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag, 77–84.
- Schmidt, Siegfried J./Weischenberg, Siegfried (1994): "Mediengattungen, Berichterstattungsmuster, Darstellungsformen", in: Merten, Klaus/Schmidt, Siegfried J./Weischenberg, Siegfried (Hg.): *Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 212–236.
- Schneider, Irmela (2001): "Genre and Gender", in: Klaus, Elisabeth/Röser, Jutta/Wischermann, Ulla (Hg.): *Kommunikationswissenschaft und Gender studies*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 92–102.
- Schneider, Wolfgang Ludwig (1994): *Die Beobachtung von Kommunikation*.

- Zur kommunikativen Konstruktion sozialen Handelns*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schwanitz, Dietrich (1993): "Systemtheoretischer Handlungsbegriff und literarische Kommunikation", in: *Siegener Periodicum zur Internationalen Empirischen Literaturwissenschaft (SPIEL)* 12, (1), 72–80.
- Varela, Francisco J. (1987): "Autonomie und Autopoiese", in: Schmidt, Siegfried J. (Hg.): *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 119–132. **[kommentiert (RK)]**
- Varela, Francisco J. (1990): *Kognitionswissenschaft – Kognitionstechnik. Eine Skizze aktueller Perspektiven*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Varela, Francisco J. (1994): *Ethisches Können*. Frankfurt/Main: Campus.
- Varela, Francisco J./Thompson, Evan/Rosch, Eleanor (1991): *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge/London: MIT Press.
- Vasterling, Veronica (1999): "Butler's Sophisticated Constructivism: A Critical Assessment", in: *Hypathia* 14, (3), 17–38.
- Vasterling, Veronica (2001): "Judith Butlers radikaler Konstruktivismus – Einige kritische Überlegungen", in: Waniek, Eva/Stoller, Silvia (Hg.): *Verhandlungen des Geschlechts. Zur Konstruktivismusdebatte in der Gender-Theorie*. Wien: Turia + Kant, 136–146.
- Villa, Paula-Irene (2000): *Sexy Bodies. Eine soziologische Reise durch den Geschlechtskörper*. Opladen: Leske + Budrich.
- Vorderer, Peter/Valsiner, Jan (1999): "(Sozial-)Psychologie und Soziologie Oder: Das Mikro-Makro-Problem(-Bewusstsein)", in: Groeben, Norbert (Hg.): *Zur Programmatik einer sozialwissenschaftlichen Psychologie. Band 1: Metatheoretische Perspektiven. 2. Halbband: Theoriehistorie, Praxisrelevanz, Interdisziplinarität, Methodenintegration*. Münster: Aschendorff, 115–149.
- Wahl, Francois (Hg.) (1981/68): *Einführung in den Strukturalismus*. Frankfurt/M.: Athenäum.
- Waniek, Eva/Stoller, Silvia (Hg.) (2001): *Verhandlungen des Geschlechts. Zur Konstruktivismusdebatte in der Gender-Theorie*. Wien: Turia + Kant.
- Wartenpfehl, Birgit (1996): "Destruktion – Konstruktion – Dekonstruktion. Perspektiven für die feministische Theorieentwicklung", in: Fischer, Ute Luise/Kampshoff, Marita/Keil, Susanne/Schmitt, Mathilde (Hg.): *Kategorie: Geschlecht. Empirische Analysen und feministische Theorien*. Opladen: Leske + Budrich, 191–210.
- Weber, Stefan (1996): *Die Dualisierung des Erkennens. Zu Konstruktivismus, Neurophilosophie und Medientheorie*. Wien: Passagen Verlag.
- Welsch, Wolfgang (1997): "Strukturwandel der Geisteswissenschaften. Diagnose und Vorschläge", in: Magerl, Gottfried/Panagl, Oswald/Rumpler, Helmut (Hg.): *'Krise der Moderne' und Renaissance der Geisteswissenschaften*. Wien, Köln u.a.: Böhlau, 317–338.