

SISS:
**Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften
der Universität Stuttgart**

No. 1 / 2005

Persönliche Netzwerke in der Systemtheorie

Jan A. Fuhse

**Universität Stuttgart
Abteilung für Sozialwissenschaften IV
70174 Stuttgart**



SOWI

ISSN 0945-9197

**SISS:
Schriftenreihe
des Instituts für Sozialwissenschaften
der Universität Stuttgart: No. 1 / 2005**

Persönliche Netzwerke in der Systemtheorie

Jan A. Fuhse

**Abteilung für Sozialwissenschaften IV
Universität Stuttgart**

70174 Stuttgart

Persönliche Netzwerke in der Systemtheorie

Z u s a m m e n f a s s u n g: Persönliche Netzwerke haben in der Luhmannschen Systemtheorie bisher keinen systematischen Stellenwert. Die vorliegende Arbeit versucht diese Lücke mit einer Diskussion bisheriger Begriffsvorschläge und dann mit einer eigenen Verortung des Netzwerkbegriffs in der Systemtheorie zu schließen. Zunächst wird überprüft, inwiefern frühere konzeptionelle Vorschläge in der Systemtheorie für die Fassung persönlicher Netzwerke geeignet sind. Diskutiert werden die Dreier-Typologie sozialer Systeme (Interaktion, Organisation und Gesellschaft) nach Niklas Luhmann, der Vorschlag einer Erweiterung um den Systemtyp der Gruppe von Helmut Willke, Friedhelm Neidhardt und Hartmann Tyrell, sowie Überlegungen zu Familie und Intimsystemen von Tyrell, Luhmann und Peter Fuchs und der Begriff des Interaktionszusammenhangs nach André Kieserling. Der zweite Abschnitt nimmt die bisherigen systemtheoretischen Arbeiten zum Netzwerkbegriff in den Blick: einige Formulierungen von Luhmann selbst, die Arbeiten von Gunther Teubner, von Eckard Kämper und Johannes Schmidt, von Veronika Tacke und von Stephan Fuchs. Abschließend wird auf den vorangegangenen Überlegungen aufbauend ein eigener Begriffsvorschlag für die systemtheoretische Fassung des Netzwerkbegriffs entwickelt. Einzelne Sozialbeziehungen werden dabei im Anschluss an Luhmann als autopoietische Systeme gesehen. Diese sind in gemeinsamen Interaktionen und in der Konstruktion von Personen (als Knoten von Netzwerken) aneinander gekoppelt. Nur in Ausnahmefällen entstehen dabei symbolisch abgeschlossene Gruppen wie Familien oder Straßengangs.

Personal Networks in Luhmannian Systems Theory

A b s t r a c t: Personal Networks do not feature systematically in Luhmannian systems theory. This essay discusses various concepts advanced by different authors to fill this gap, and attempts an original systems theoretical conception of personal networks. First, the three-fold typology of social systems (interaction, organization, society) by Niklas Luhmann is discussed, along with the possibility of a fourth type, the 'group' (as proposed by Helmut Willke, Friedhelm Neidhardt, and Hartmann Tyrell), and some arguments on intimate systems and the family by Tyrell, Luhmann, and Peter Fuchs, as well as André Kieserling's concept of 'interaction context'. Secondly, the systems theoretical works on the network concept are briefly reviewed. The arguments by Luhmann himself, by Gunther Teubner, Eckard Kämper and Johannes Schmidt, Veronika Tacke, and Stephan Fuchs are discussed. Finally, these various strands are condensed into an original and coherent systems theoretical conception of personal networks. Singular social relationships are conceived of as autopoietic systems. These can be coupled through interaction of more than two parties, and through the construction of persons (as the nodes of personal networks). Only exceptionally, such personal networks are symbolically closed groups, like families or street gangs.

Einleitung

Struktur und Orientierungen des persönlichen Umfeldes – so eine der wichtigsten Erkenntnisse der Soziologie – sind eines der wichtigsten Prägemomente sozialer Prozesse. Schon die Klassiker mit der Gegenüberstellung von Gemeinschaft und Gesellschaft durch Ferdinand Tönnies, dem Milieubegriff Emile Durkheims, der Formalen Soziologie nach Georg Simmel und Leopold von Wiese und den Grundbegriffen »soziales Handeln« und »soziale Beziehung« nach Max Weber versuchten sich in der Konzeption der sozialen Umwelt von Personen und deren Wandel. Die Luhmannsche Systemtheorie aber als elaboriertester Versuch der theoretischen Fassung sozialer Strukturen und deren Wandels hat sich bisher bemerkenswert wenig mit solchen »persönlichen« sozialen Strukturen beschäftigt. Der vorliegende Aufsatz versucht, diese Lücke in der Systemtheorie mit Hilfe des Netzwerkbegriffs zu schließen. Das Ziel ist dabei nicht nur eine Weiterentwicklung der Theorie im Zuge ihrer Anwendung auf bisher unbeobachtetes Terrain. Sondern die Ambition ist gerade auch, das soziologische Wissen über persönliche Netzwerke systemtheoretisch zu irritieren und dadurch etwas Licht ins theoretische Dunkel des Netzwerkkonzepts zu bringen.

Zu diesem Zweck sollen zunächst verschiedene Begriffsvorschläge zur systemtheoretischen Konzeption von stark an Personen orientierten Interaktionsstrukturen (1) und von Netzwerken (2) diskutiert werden. Abschließend wird unter Rückgriff auf die vorgestellten Überlegungen eine eigene systemtheoretische Fassung des Netzwerkbegriffs mit Hinblick auf zwischenmenschliche Strukturen vorgestellt (3).

1. »Persönliche« Strukturen

Vor der eigentlichen theoretischen Konzeption »persönlicher« Strukturen sollen zunächst verschiedene systemtheoretische Begriffsvorschläge behandelt werden. Diese müssen auf ihre systemtheoretische Stringenz und ihre empirische Adäquanz befragt werden. Neben einer Bewertung der Vorschläge geht es vor allem darum, die verschiedenen Ansatzpunkte und Schwierigkeiten einer systemtheoretischen Fassung persönlicher Netzwerke herauszuarbeiten. Zunächst soll dafür kurz Luhmanns Dreiertypologie sozialer Systeme (Interaktion, Organisation, Gesellschaft) diskutiert werden (a). Danach wird der von Helmut Willke, Friedhelm Neidhardt und Hartmann Tyrell vorgeschlagene Gruppenbegriff vorgestellt (b). Es folgen einige Überlegungen zu Familie und Intimsystemen nach Hartmann Tyrell, Niklas Luhmann und Peter Fuchs (c). Als letztes geht es um den Begriff des Interaktionszusammenhangs nach André Kieserling (d). Die Behandlung des Netzwerkbegriffs wird auf den nächsten Abschnitt verschoben.

(a) Auf erste Schwierigkeiten bei der systemtheoretischen Behandlung von zwischenmenschlichen Strukturen wie Liebesbeziehungen, Freundschaftsgruppen und informellen Zusammenschlüssen stößt man in der Typologie sozialer Systeme, die Niklas Luhmann in den 70er Jahren aufgestellt hat. Dabei unterschied er drei Typen sozialer Systeme: die ephemeren und einmaligen *Interaktionssysteme*, die auf formaler Mitgliedschaft beruhenden *Organisationen* und die entpersönlichten *Funktionssysteme* wie Wirtschaft, Recht und Wissenschaft (1975). Freundschaften, Intimbeziehungen und informale Zusammenschlüsse lassen sich in dieser Typologie nicht unterbringen. So bestehen sie über die unmittelbare Anwesenheit in Interaktion hinaus. Während ein Interaktionssystem zusammenbricht, wenn die Anwesenden das Terrain verlassen, bestehen persönliche Beziehungen auch über Episoden der Abwesenheit hinaus. Andererseits fehlt es ihnen an der formalisierten Mitgliedschaft in Organisationen (einmal abgesehen von der rechtlichen Regulierung von Ehen und Familien). Auch die Funktionsorientierung und entpersönlichten Kommunikationsmedien von Funktionssystemen fehlen ihnen. Trotzdem kennen wir Struktur und Dynamik solcher informalen Sozialbeziehungen aus vielen Bereichen unseres sozialen Lebens. Scheitert die Systemtheorie hier an dem von ihr formulierten Universalitätsanspruch (Luhmann 1984: 9f)?

Um diese Lücke zu schließen, haben verschiedene Autoren versucht, diese Typologie theorieimmanent um weitere Typen sozialer Systeme zu erweitern. Niklas Luhmann selbst hat am Beispiel sozialer Bewegungen ein Phänomen ausgemacht, das mit der Dreiertypologie Interaktion/Organisation/Gesellschaft nicht zu fassen ist (1997: 847, 850f). Allerdings hat er dabei „ohne Rücksicht auf Theorieästhetik“ auf eine Revision des Schemas verzichtet – wohl auch, weil »soziale Bewegungen« keinen grundlegenden Systemtypus analog zu den anderen drei bilden. Allerdings wird hier deutlich, dass diese Dreiertypologie von Luhmann selbst nicht als unumstößliche Grundfeste der Theorie angesehen wurde. Erweiterungen sind möglich – so lange nur diese immer im Rahmen und mit Hilfe der Theoriearchitektur unternommen werden. Auch an vereinzelt anderen Stellen in Luhmanns Werk konzipiert er selbst Systembildungen, die nicht ohne weiteres mit dieser Dreiertypologie einzufangen sind – etwa, wenn es um den Aufbau sozialer Beziehungen geht oder um Familien (s.u.). Auch hier bietet die Theorie Anknüpfungspunkte für notwendige Erweiterungen – wenn sie sich nicht der Analyse dieser Phänomene enthalten möchte.

(b) Eine grundlegende Erweiterung der Dreiertypologie wurde bereits gegen Ende der 70er und zu Beginn der 80er von Helmut Willke, Friedhelm Neidhardt und Hartmann Tyrell vorgeschlagen. Sie sahen die *Gruppe* als vierten Systemtyp an, mit dem insbesondere

informale personen-orientierte soziale Strukturen erfasst werden könnten (Willke 1976; 1978; Neidhardt 1979; Tyrell 1983). So definierte Neidhardt »soziale Gruppe« als „soziales System, dessen Sinnzusammenhang durch unmittelbare und diffuse Mitgliederbeziehungen sowie durch relative Dauerhaftigkeit bestimmt ist“ (1999: 135). Gegenüber Interaktionssystemen zeichnen sich Gruppen dementsprechend durch ihre »relative Dauerhaftigkeit« aus. Von Organisationssystemen hingegen ließen sich Gruppen durch die »Unmittelbarkeit« und »Diffusität« der Mitgliederbeziehungen abgrenzen. Das heißt, sie sind nicht geldlich oder rechtlich vermittelt und zeigen eine hohe Offenheit für verschiedenste Irritationen von Seiten der Beteiligten. Auch wären Personenrollen hier nicht spezifiziert – Gruppen lassen Platz für höchst unterschiedliches Verhalten und wären entsprechend »persönlicher« als Organisationen (Tyrell 1983: 78f). Wegen dieser »interaktionsnahen« Struktur einerseits und ihrer interaktionsübergreifenden Dauer andererseits siedelten Neidhardt und Tyrell die »soziale Gruppe« zwischen den Systemebenen Interaktion und Organisation an. Helmut Willke betonte seinerseits, dass Gruppen durchaus nicht unstrukturiert sind. Gerade wegen ihrer »Unmittelbarkeit« und engen Reziprozität verfügten Gruppen über ein starkes »normatives System« und einen spezifischen Umweltbezug (Willke 1976; 1978).

Dieser Vorschlag hat in der Systemtheorie nur wenig Anschluss gefunden. Niklas Luhmann selbst hielt sich mit diesbezüglichen Urteilen zurück. Lediglich in einer Fußnote zu Soziale Systeme sprach er von einem »überkommenen Gruppenbegriff der älteren Organisationsforschung« (den er durch das Konzept der »informalen Organisation« ersetzt sah, 1984: 259). Ein Urteil über die Anwendbarkeit des Begriffs auf informale Beziehungen außerhalb von Organisationen stellt das aber nicht dar. Deutlicher wurde in dieser Hinsicht Gábor Kiss, der vermutete, dass Gruppen eher ein Konstrukt der Beteiligten als ein eigenständiger »Entscheidungszusammenhang« wären (1990: 40f). Die Frage, die Kiss zurecht aufwirft, lautet: Sind Gruppen tatsächlich immanente Strukturen der Kommunikation? Besitzen sie eine Sinngrenze, mit Hilfe derer sie sich als Systeme von der Umwelt abgrenzen und intern Kommunikation als anschlussfähig oder nicht-anschlussfähig ausweisen?

Dies lässt sich für informale zwischenmenschliche Strukturen nur mit Einschränkungen konstatieren. Nur wenige persönliche Netzwerke besitzen eine Sinngrenze. Dazu gehören etwa Gangs oder andere informale Zusammenschlüsse (Fuhse 2003). Hier sorgt eine soziale Grenzziehung für eine Gruppenidentität, die für die Einteilung von Kommunikation als gruppenzugehörig/nicht-gruppenzugehörig genutzt wird. Der Großteil der informalen Kommunikation macht jedoch mit zunehmender gesellschaftlicher Differenzierung nicht mehr an Gruppengrenzen halt (Barnes 1954: 43f). Mit der Ablösung von Segmenten und

Schichten als primärer Differenzierungsform der Gesellschaft werden soziale Beziehungen mehr und mehr von sozialen Grenzlinien frei gegeben (Luhmann 1984: 543f). Und im Zuge dieser Entwicklung ist der Gruppenbegriff immer weniger in der Lage, die soziale Wirklichkeit abzubilden (Srinivas / Bêteille 1964: 166; Fuhse 2006).

(c) Als ein Beispiel einer Gruppe *mit* kommunikationssteuernder sozialer Grenzziehung lässt sich hingegen die *Familie* sehen. Hartmann Tyrell konzipierte die Familie als einen Sonderfall des allgemeineren Modells der sozialen Gruppe (1983b). Wie andere Gruppen auch zeichnen sich Familien gegenüber Organisationen laut Tyrell durch einen »Primat der Binnenorientierung« aus (1983b: 378ff). Organisationen realisieren demnach vor allem einen Bezug zur sozialen Umwelt – etwa in Geschäftsbeziehungen, in Marktorientierung oder in der administrativen Bearbeitung von Inputs. Familien hingegen sind vor allem mit der Pflege der »Innenweltbedingungen« beschäftigt und arbeiten deswegen mit den beteiligten psychischen Systemen als primärer Umweltreferenz. Hier geht es „im Kern nur um das (subjektiv erlebte) Qualitätsniveau und den ‚Zusammenhalt‘ der in die Familie eingelagerten, persönlichen Beziehungen“ (Tyrell 1983b: 380).

Deswegen spielen Tyrell zufolge »Personen« eine besondere Rolle in der Familie (1983b: 371ff). »Gruppen besonderer Art« sind Familien allerdings nicht nur, weil sie ihren Mitgliedern (wie alle Gruppen) Raum für »persönliche Selbstdarstellung« geben. Vielmehr fordern sie geradezu ein »Aufgehen« der Person in der Familie in dem Sinne, dass alle Aspekte einer Person in das Sozialsystem Familie eingehen sollen (Tyrell 1983b: 375ff). In Arbeits-, Freundes- oder Interessengruppen ist es hingegen selbstverständlich, dass Mitglieder auch andere Verpflichtungen haben, die in der Gruppe nicht zur Disposition stehen.

Eine weitere Besonderheit von Familien betrifft die personelle Zusammensetzung und die soziale Struktur (Tyrell 1983b: 363f). Mitglied in Familien wird man nur durch »Ehe« und »Filiation«. Aus diesen beiden Rekrutierungsmechanismen ergibt sich zugleich die Exklusivität der Mitgliedschaft in Familien – alle anderen sind »trennscharf« ausgeschlossen – und eine Binnendifferenzierung mit einer auch hierarchischen Abstufung um die Merkmale Generation und Geschlecht: Vater/Mutter, Tochter/Sohn. In diesen Strukturmerkmalen folgen Ehe und Familie einer gesellschaftlich vorgegebenen kulturellen Codierung, die zu einer »gesellschaftsweiten Institutionalisierung der Familie« geführt hat (Tyrell 1983b: 362). »Familie« wäre demnach ein »Kollektivsingular« – ein eigentümlicher Systemtyp, der sowohl auf der Ebene der Gruppe läge, als auch als »extrem (millionenfach) segmentiertes [Funktions-]system« auf der Ebene der Gesellschaft.

Einen etwas anderen Zugang zum Familiensystem wählt Niklas Luhmann (1990: 196ff). Auch er geht in seinen Ausführungen von der »hohen Personorientierung« des Sozialsystems Familie aus. Das bedeutet aber eben nicht, dass – dem Alltagsverständnis folgend – eine Familie aus Menschen bestünde. Vielmehr ist die Familie ein Sozialsystem, das in besonderem Maße auf der Konstruktion von Personen als Erwartungsfolien aufbaut. Das System »Familie« zieht mithin seine Sinngrenze mit Hilfe der Konstruktion von Zugehörigkeit und betrachtet alles systemintern als relevant, was die zugehörigen Personen betrifft. Von den Windpocken der Tochter bis zur außerehelichen Affäre des Vaters soll prinzipiell alles die Familienmitglieder betreffende intern kommuniziert werden. Weil hier alles, was eine Person betrifft, kommunizierbar ist – ja, dessen Kommunikation sogar gefordert wird –, spricht Luhmann von einem System »enthemmter Kommunikation« (1990: 203).

Die Sinngrenze wird also auch hier in der Sozialdimension gezogen. Wie in Organisationen werden Personen durch das System als zugehörig/nicht-zugehörig ausgezeichnet. Anders als in Organisationen wird aber die Relevanz von Personen in der Sachdimension nicht eingeschränkt – die Familienmitglieder sollen *als ganze Personen* Teil der Familie sein, nicht als Rolleninhaber mit engem Zuständigkeitsrahmen. Auch zeitlich entlässt eine Organisation ihre Mitglieder regelmäßig in den Feierabend oder ins Wochenende. Von den Erwartungen an Väter, Mütter, Söhne und Töchter gibt es hingegen keine Freizeit. Niklas Luhmann spricht in diesem Zusammenhang von einem »re-entry« von Personen in der Familie:

„[Das re-entry] beruht auf der Identität von Personen und führt dazu, dass das externe und das interne Verhalten bestimmter Personen intern relevant wird. Auch nicht-familienbezogenes Verhalten wird in der Familie der Person zugerechnet und bildet ein legitimes Thema der Kommunikation.“ (1990: 200)

Mit Hilfe der Konstruktion von Personen als Identifikationspunkten werden nun die verschiedenen sozialen und psychischen Umwelten im Familiensystem verfügbar: Schule und Arbeitsstätten werden als Verpflichtungen der Kinder oder der Eltern im Familiensystem relevant. Und nicht zuletzt baut die in einem Familiensystem realisierte soziale Kontrolle auf der individuellen Zurechenbarkeit und Betroffbarkeit auf. So nutzt die familiäre Erziehung die Sanktionsmöglichkeiten in Form von Süßigkeiten, aber auch elterlicher Gewalt (Luhmann 1990: 211f). Auch die Feinjustierung von Intimbeziehungen läuft über die Zuteilung oder den Entzug von Aufmerksamkeiten – in Form von Sexualität oder anderen privilegierten Kommunikationszugängen. Damit konstituieren sich Familien (und Intimsysteme) über eine in der *Sozialdimension* gezogene Grenze zwischen Personen, die mit aller Kompletrelevanz

dazu gehören, und solchen, die komplett außen vor bleiben müssen. Peter Fuchs spricht hier von einer »WIR/Rest der Welt«-Grenze (1999: 40, 43, 89).

Familiensysteme erfüllen damit eine der wichtigsten Eigenschaften von Funktionssystemen nicht – sie ziehen ihre Sinngrenze nicht in der *Sachdimension* und sind mithin nicht überpersonal konstituiert. Zwar ermöglichen sie damit ihren Mitgliedern ein »Person-sein-können« – und erfüllen damit die ihnen zugeordnete Funktion (Luhmann 1990: 207ff). Trotzdem muss man hier konstatieren, dass Familiensysteme nur mit sehr großen Schwierigkeiten in Luhmanns Dreiertypologie »Interaktion, Organisation, Gesellschaft« unterzubringen wären. Sie scheinen in der Luhmannschen Theorie (wie die sozialen Bewegungen) einen Spezialfall zu bilden – einen eigenen Typ sozialer Systeme, den man »ohne Rücksicht auf Theorieästhetik« trotzdem mit der Theorie analysieren kann. Zugleich muss man feststellen, dass die oben skizzierten Schwierigkeiten des Gruppenbegriffs im Fall der Familie nicht auftauchen. Familien sind stark an Personen orientiert (»diffus« und »unmittelbar«), sehr stabile Systeme und besitzen sogar – anders als die meisten Freundschaftsgruppen – eine deutliche und kommunikationsstrukturierende Außengrenze.

(d) Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch der Begriff des *Interaktionszusammenhangs* erwähnt, den André Kieserling in seiner Studie über Interaktionssysteme eingeführt hat (1999). Mit diesem Begriff markiert Kieserling eben die mit der Systemtheorie konzeptionell nicht erfasste Tatsache, dass Interaktionen sich oft in informalem Rahmen wiederholen:

„Dieser Begriff soll hier eine Mehrheit von Interaktionssystemen bezeichnen, sofern sie einheitlich erwartet und einheitlich thematisiert werden kann – sei es unter den Anwesenden und Beteiligten selbst, sei es zusätzlich auch noch unter Abwesenden und Unbeteiligten, die nicht in diesem Interaktionszusammenhang, wohl aber über ihn kommunizieren können. In der Form der Erwartbarkeit solcher Erwartungen wirkt der Interaktionszusammenhang an der Selbststeuerung der Einzelinteraktion mit.“ (1999: 221)

Beispiele dafür wären etwa eine Gruppe von Freunden oder Bekannten, die sich regelmäßig zu einem bestimmten Zweck (Doppelkopfspielen, politische Diskussion, Musikmachen) trifft, oder aber auch die Familie als besonders stabiles und themenunspezifisches Beispiel eines Interaktionszusammenhangs (Kieserling 1999: 228). Entscheidend ist hier, dass ein Interaktionszusammenhang kein Interaktionssystem ist. Denn er besteht eben in Erwartungsstrukturen des Wiedersehens, die mehrere Interaktionen miteinander verknüpfen. Kieserling spricht deswegen vom Aufbau eines eigenen sozialen Gedächtnisses, das über die unmittelbare Interaktion hinaus reicht und so Kommunikation strukturiert (1999: 222f). Neben diesen Anknüpfungspunkten fehlt aber bei Kieserling eine systematische Einordnung des Begriffs in die Theorie. Wenn ein Interaktionszusammenhang

in seiner Strukturbildung über Interaktion hinaus reicht – konstituiert er dann ein eigenes soziales System? Kieserling verweist in diesem Zusammenhang auf Luhmanns frühen Begriff des »Kontaktsystems« und auf dessen spätere Verwendung des Netzwerkbegriffs. Er moniert aber, dass Luhmann „die Anwendbarkeit des Systembegriffs offenläßt“ (Kieserling 1999: 221f). An dieser Stelle wird einmal mehr deutlich, dass die Systemtheorie für die Beschreibung informaler sozialer Strukturen bisher kein konzeptionelles Instrumentarium etabliert hat.

2. Netzwerkbegriffe

Auch der Begriff des Netzwerks hat in der Systemtheorie bisher keinen systematischen Stellenwert (Kämper/Schmidt 2000: 217ff). Er wird von Luhmann an einigen Stellen verwandt, zunächst grundbegrifflich in der Konzeption des Autopoiesis-Begriffs, in den 90ern auch für Phänomene wie die Mafia oder Organisationsnetzwerke. Allerdings bleibt dabei unklar – wie Kieserling vermerkte – wie der Netzwerkbegriff in eine Theorie sozialer Systeme einzuordnen ist. Dies versuchen einige an Luhmann anschließende Autoren mit Blick auf verschiedene Phänomene zu ändern: Gunther Teubner (b), Eckard Kämper und Johannes F.K. Schmidt (c) und Veronika Tacke (d) versuchen zumeist mit Blick auf Organisationsnetzwerke eine theoriesystematische Fassung des Begriffs. Stephan Fuchs hat hingegen bei seiner Verknüpfung von Netzwerk- und Systemtheorie vor allem wissenssoziologische Phänomene im Blick (e). Zuvor soll aber Luhmanns Verwendung des Begriffs kurz diskutiert werden (a).

(a) Autopoiesis, so definierte Luhmann an Anlehnung an Humberto Maturana, steht dafür, „dass ein System seine eigenen Operationen nur durch das Netzwerk der eigenen Operationen erzeugen kann. Und das Netzwerk der eigenen Operationen ist wiederum erzeugt durch diese Operationen.“ (Luhmann 2002: 109) Die rekursive Interrelationalität der Elemente wird dabei gesichert durch die symbolische Abgeschlossenheit des Systems. Die Differenz zwischen Element und Relationen im Netzwerk wird von da an in der Theorie nicht mehr thematisiert. Stattdessen konzentriert sich Luhmann auf die Differenz von System und Umwelt und konzipiert von diesem Startpunkt aus seine Theorie (Kämper/Schmidt 2000: 218). Das »Netzwerk« steht zwar am Anfang der Theoriearchitektur, scheint aber in der Ausführung obsolet geworden. Von nun an regiert Abgeschlossenheit, nicht Interrelationalität.

Der Netzwerkbegriff taucht bei Luhmann erst in den 90ern auch in anderen Kontexten auf – und das an Stellen, die nur wenig Anschluss an die Grundbegriffe der Theorie zeigen.

So sieht er etwa die Differenz von Inklusions- und Exklusionbereichen (s.o.) durch netzwerkartige Strukturen von wechselseitigen Gunsterweisen begründet (1995a: 22ff; 1995: 250ff). Grundlage wäre „die Gewohnheit, in Netzwerken der Hilfe, der Förderung und der erwartbaren Dankbarkeit zu denken“ (Luhmann 1995a: 22). In diesem Sinne wären solche Netzwerke gleichsam Relikte, Überbleibsel aus Zeiten, in denen man auf soziale Kontakte statt auf die Verfügbarkeit generalisierter Erfolgsmedien wie Geld und Macht angewiesen war. Netzwerke sind damit sehr »reale« soziale Strukturen – das »Denken« in solchen Strukturen konstituiert sie erst.

Als Grundeinheiten eines solchen Netzwerks sieht Luhmann „dyadische Beziehungen“ (1995: 254). Zumeist handelt es sich dabei um Patron-Klient-Beziehungen, die inhärent asymmetrisch gebaut sind. Damit ergeben sich im Netzwerk »Prestigeverteilungen«, die aber nicht streng hierarchisch, sondern »heterarchisch« geordnet sind (Luhmann 1995a: 25f). Im Netzwerk bilden sich also mehrere Zentren, die untereinander nicht in eine Rangfolge zu bringen sind. Dadurch ergibt sich die „Schwäche [dieser Netzwerke], was Institutionalisierung betrifft“ (Luhmann 1995: 255). Analog zur heterarchischen Struktur der Funktionssysteme (die dabei unterlaufen wird) fehle hier ein organisatorisches steuerungsfähiges Zentrum. Zusammen gehalten werden diese Strukturen durch eine eigene »Kausalität«. Diese Logik der Netzwerke beruhe auf der Unterscheidung von Inklusion und Exklusion in das Netzwerk.

Inklusion/Exklusion wäre demnach hier die primäre »Ordnungsform« – eine »Supercodierung«, die sich etwa in Phänomenen wie Korruption über die funktionale Differenzierungslogik legt. Es kommt nun nicht mehr auf das Prozessieren von Macht oder Geld an, sondern darauf, ob man Teil des Netzwerks (Inklusion) oder ausgeschlossen (Exklusion; Luhmann 1995a: 24f) ist. Exklusion ist in diesem Sinne das Herausfallen aus solchen Netzwerken, mit dem der Zugang zu Kommunikationschancen verloren geht:

„Die basale Ressource des Netzwerks scheint zu sein, daß man jemanden kennt, der jemanden kennt; und daß das Bitten um Gefälligkeiten derart verbreitet ist, daß man, wenn man überhaupt die Möglichkeit hat zu helfen, es nicht ablehnen kann, ohne binnen kurzem aus dem Netz der wechselseitigen Dienste ausgeschlossen zu werden. Das Netz ... erzeugt seinen eigenen Exklusionsmechanismus, der bewirken kann, daß man zur Unperson wird, die niemand kennt und die eben deshalb trotz aller formalen Berechtigungen auch keinen Zugang zu den Funktionssystemen findet.“ (Luhmann 1995: 251f)

Luhmann beschreibt hier also den Fall des vollkommenen Ausschlusses aus Netzwerken der Gunsterweise als »Exklusion«. Die Unterscheidung zwischen Inklusion und Exklusion trenne ein Netzwerk in der Sozialdimension von seiner Umwelt. Da Luhmann hier den Fall mafiotischer Netzwerke vor Augen hat, ist diese Disposition naheliegend. Ähnlich wie in der

Familie trennt sich eine Menge von Personen sinnhaft mit der Unterscheidung »zugehörig«/»nicht-zugehörig« von den Außenstehenden ab. Hier fallen offensichtlich zwei Mechanismen in eins: zum einen eine sinnhafte Trennung in der Sozialdimension zwischen Inklusionsnetzwerk und Außenstehenden; und zweitens die Kopplung von Kommunikationschancen an soziale Kontakte. Was aber, wenn eine solch eindeutige sinnhafte Kopplung von Kommunikationschancen (Inklusion) an soziale Kontakte fehlt? Kann man dann nicht von Netzwerken sprechen?

Im posthum veröffentlichten *Organisation und Entscheidung* hat Niklas Luhmann an verschiedenen Stellen den Netzwerkbegriff wieder aufgenommen. Er spricht hier von informalen und formalen Netzwerken in Organisationen, auch wieder von den mafiotischen Netzwerken in Süditalien und von netzwerkartigen Interorganisationsbeziehungen (Luhmann 2000: 24f, 327, 385f, 407ff). Zur systematischen Einordnung des Konzepts in die Theorie findet sich hier wenig Neues – abgesehen von einem Hinweis auf die konstitutive Funktion von Vertrauen. Über das Verhältnis von Netzwerk- und Systembegriff ist damit wenig gesagt. Eher grundlegende systemtheoretische Begriffsarbeit haben hingegen einige andere Autoren mit Blick auf Unternehmensnetzwerke versucht.

(b) So hat *Gunther Teubner* 1992 den Vorschlag gemacht, Netzwerke seien soziale Systeme mit spezifischen Eigenschaften. Demnach bilden Organisationsnetzwerke eine eigene Ordnung über den beteiligten Organisationen. Sie konstituieren sich als hybride Mischform von Vertrag und Organisation (Teubner 1992: 203f). Damit binden sich die beteiligten Organisationen auf eine eigentümliche Weise aneinander, die Autonomie und korporative Bindung miteinander verknüpft – und dabei beides unterläuft. Die spezifische Operation eines solchen Systems ist nach Teubner in der Zurechnung von Handlung auf die einzelnen Akteure *und* das Gesamtnetzwerk begründet:

„Ein kommunikatives Ereignis im Netzwerk wird sowohl einem der autonomen Vertragspartner als auch gleichzeitig der Gesamtorganisation zugerechnet. ... Wenn diese Doppelattribution von Handlungen in die Selbstbeschreibung des sozialen Arrangements eingeht und dort auch operativ verwendet wird, dann hat sich das Netzwerk als autonomes Handlungssystem selbst konstituiert. ... Gegenüber Vertrag und Organisation stellen also Netzwerke autopoietische Systeme höherer Ordnung dar, insofern sie durch Doppelattribution emergente Elementarakte (»Netzwerkoperationen«) herausbilden und diese zirkulär zu einem Operationssystem verknüpfen.“ (1992: 199f)

Ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen (die in unserer Problemstellung nicht weiter interessieren) sind mit dieser Sichtweise zwei Probleme verknüpft: Erstens verlangt Teubners Konzeption des Netzwerkbegriffs, dass dieses eine Sinngrenze konstruiert – sonst könnte keine Attribution von Entscheidungen auf die Identität des Netzwerks erfolgen. Dieses

Erfordernis der symbolischen Abgeschlossenheit war schon als Problem bei Neidhardts und Tyrells Vorschlag der »Gruppe« als Systemtyp moniert worden. Sowohl Beziehungen zwischen Unternehmen als auch zwischen Personen sind meist zu ungeordnet und zu fluide – zu interrelational –, um dieses Kriterium in jedem Fall zu erfüllen. Damit wird der breiter angelegte Netzwerkbegriff der Netzwerkforschung auf einen engen Anwendungsbereich begrenzt: Teubner kann auf diese Weise etwa Franchising-Systeme fassen – aber nicht zum Beispiel Zulieferernetzwerke, wo oft indirekt verschiedene Abnehmer und Zulieferer miteinander verknüpft sind. Und zweitens ließe sich die Teubnersche Definition von Netzwerken über Doppelattribution auch in anderen Phänomenen nachweisen. Etwa Konzernentscheidungen können dem Manager und der Organisation zugerechnet werden. Auch im Rechtssystem und in den Massenmedien werden Urteile und Nachrichten oft sowohl auf das einzelne Gericht / den Fernsehsender als auch dem Funktionssystem als Ganzem zugerechnet. Möchte Teubner den Netzwerkbegriff auf alle diese Fälle (und weitere) ausdehnen? Hier scheint zumindest eine weitere Präzisierung nötig.

(c) *Eckard Kämper* und *Johannes F.K. Schmidt* haben in strikter Abgrenzung zu Teubner vorgeschlagen, Netzwerke als strukturelle Kopplung zu fassen (2000). Sie behaupten, dass sich in Organisationsnetzwerken keine emergenten Strukturen *zwischen* Organisationen bilden. Stattdessen seien die Netzwerkstrukturen als »System-zu-System-Verhältnis« in den beteiligten Organisationen lokalisiert (Kämper/Schmidt 2000: 227). Damit greifen sie auf Ausführungen Luhmanns insbesondere zur strukturellen Kopplung von psychischen und sozialen Systemen zurück. Eine strukturelle Kopplung wäre demnach dezidiert keine Ausbildung eines eigenen Systems:

„Strukturelle Kopplungen stellen keine »Mechanismen« oder gar Systeme *zwischen* Systemen dar, sondern koppeln Systemstrukturen, sie fundieren ein Verhältnis der Gleichzeitigkeit operierender Systeme, indem sie (wechselseitig) eine Aktualisierung der jeweiligen Systemstruktur in einer momenthaften Operation beeinflussen.“ (Kämper/Schmidt 2000: 228, 232)

Grundlage dafür, so Kämper und Schmidt, sei Interaktion zwischen Mitgliedern der beteiligten Organisationen (2000: 230f). Im Zuge dieser Interaktion erhielten Organisationen (bzw. zunächst ihre Mitglieder) Wissen, mit Hilfe dessen die Umweltsensibilität der Organisation erhöht würde. Dies erinnert an Luhmanns frühe Fassung des Kontaktsystems im Rechtssystem, in dem etwa die Perspektiven von Anwälten und Richtern abgeglichen (»generalisiert«) werden (1969: 75ff). Das Risiko solcher strukturellen Kopplungen sehen Kämper und Schmidt in einer „strukturellen Angepasstheit, die unsensibel ist für Veränderungen jenseits dieses Umweltsegments“ (2000: 234).

Zwei Hindernisse ergeben sich, wenn man dieses Netzwerkkonzept für die Analyse persönlicher Beziehungen fruchtbar machen möchte. Erstens postulieren die Autoren, „dass es sich bei Netzwerken um Strukturphänomene ausschließlich auf der Ebene von Organisationen handelt“ (Kämper/Schmidt 2000: 234). Denn diese seien gebunden an organisationales *Entscheiden*, was weder in Interaktionen noch in Funktionssystemen realisiert wird. Auch bei Personen spricht man aber meist von »Entscheidungen« – »Personen« entstehen als kommunikative Konstrukte sogar erst in der Zurechnung von Handeln auf »persönliche Entscheidungen«. Aber zweitens wird beim Versuch der Übertragung auf persönliche Beziehungen deutlich, dass Kämpers und Schmidts Konzept der »strukturellen Kopplung« hier ungeeignet ist. Psychische Systeme können nicht direkt aneinander gekoppelt werden, ohne dass sich dabei Strukturen *zwischen* ihnen bilden – soziale Systeme (Luhmann 1984: 148ff; s.u.). Möglicherweise ist zwischen Organisationen eine sehr viel direktere Kopplung als in persönlichen Netzwerken möglich. Insofern müsste das Netzwerkkonzept für den Bereich zwischenmenschlicher Beziehungen überarbeitet werden.

(d) Einen weiteren Versuch zur Konzeption des Netzwerkbegriffs hat *Veronika Tacke* vorgelegt (2000). Sie kritisiert die Ansätze von Teubner und von Kämper und Schmidt dafür, dass sie sich zu spezifisch auf bestimmte Phänomene festlegen und durch diese „hochspezifischen begrifflichen Zuschnitte kaum Gesichtspunkte für theoretische Generalisierungen auch über den Fall organisatorischer Netzwerkphänomene hinaus anbieten“ (Tacke 2000: 292). Im Gegensatz zu diesen Ansätzen möchte Tacke eine weitere Begriffsfassung und begreift Netzwerke als »komplementäre« Struktur zu Systemen (2000: 298f). Gegenüber den Strukturen funktionaler Differenzierung begreift Tacke Netzwerke als »Formen sekundärer Ordnungsbildung«.

Dazu gehören zwei Aspekte: Erstens sieht Tacke als Grundeinheiten von Netzwerken (wie Luhmann, aber ohne expliziten Rückgriff) soziale Beziehungen (2000: 297). Voraussetzung für die Netzerkennung ist dementsprechend die Freigabe sozialer Beziehungen von gesellschaftlichen Vorgaben im Zuge des Übergangs von stratifikatorischer zu funktionaler Differenzierung (Luhmann 1984: 543f). Aber Kommunikation wird im Zuge dieses Prozesses nicht vollkommen freigegeben, sondern „neuen Konditionierungen und selektiven Spezifikationen“ unterworfen (Tacke 2000: 297). Tacke kritisiert die Netzwerktheorie dafür, diesen Zusammenhang zu übersehen. Um ihn angemessen zu fassen, bringt sie als zweiten Aspekt den Begriff der »sozialen Adresse« nach Peter Fuchs ins Spiel. Soziale Adressen als »in der Kommunikation für Kommunikation erzeugtes

Zurechnungsartefakt« markieren mit Hilfe von Namen, E-Mail-Adressen, Titeln, individuellen »Inklusions-Exklusions-Profilen« in Form etwa von Lebensläufen Personen als in sozialen Systemen für mehr oder weniger adressabel (Tacke 2000: 300f; Fuchs 1997). Im Zuge des Übergangs zu funktionaler Differenzierung ändert sich die Struktur dieser Adressen. Adressen werden nun »polykontextural«, da eine Person in verschiedenen Kontexten (etwa: den verschiedenen Funktionssystemen) in unterschiedlicher Weise als relevant markiert werden kann. Die verschiedenen Funktionssysteme versehen Adressen also mit je eigenen Inklusionsprofilen, deren Identität zu konstruieren dem Individuen (bzw. den Netzwerken) überlassen bleibt. Netzwerke sieht Veronika Tacke nun als Verweisungsstruktur zwischen solchen Adressen:

„Netzwerke [konstituieren] sich über Adressen – genauer: über die reflexive Kombination der mit polykontexturalen Adressen verbundenen Möglichkeiten.“ (Tacke 2000: 293)

Sie bilden damit eben eine »unhintergehbare« Ordnung unterhalb der Funktionssysteme – auch weil sie auf deren Konstruktion von Adressen aufbauen. Deswegen sieht Tacke – wie Luhmann – Netzwerke als „parasitäre Formen der Strukturbildung“ (2000: 299, 317). Die Dynamik dieser Strukturbildung sieht Tacke im quasi-experimentellen Kombinieren von Möglichkeiten – der Nachbar, dem man schon mal die Mülltonne an die Straße gestellt hat, könnte vielleicht einen Interviewtermin vermitteln. Insofern sich solche Versuche als erfolgreich herausstellen, stabilisiert sich ein Netzwerk. Die Frage der Nutzbarkeit von Adressen liegt also in den „individuellen Geschichten der Kontakte“ (Tacke 2000: 304f). Und auf diese Weise kann es zu einer »Verselbständigung des Netzwerks« kommen und damit auch zur parasitären Nutzung etwa von Organisationen durch persönliche Netzwerke (Tacke 2000: 307, 312f).

Diese Ausführungen von Veronika Tacke erscheinen in hohem Maße sowohl in der Systemtheorie als auch in der Netzwerkforschung anschlussfähig. Sie umschiffet mit ihrer Begriffsfassung einige der Probleme, die sich aus der Anwendung auf persönliche Netzwerke ergeben. Dies gelingt, indem sie Netzwerke und Systeme als komplementäre Strukturen nebeneinander stellt. Allerdings bleibt das Verhältnis zwischen den beiden Begriffen weitgehend unklar. Eine systematische Begründung des Netzwerkbegriffs (analog zu der des Systembegriffs) fehlt genau so wie eine Behandlung von Strukturbildung und -stabilisierung in Netzwerken. Hier argumentiert Tacke eher anschaulich-lebensweltlich, was bisweilen eine Anbindung an die Grundbegriffe der Theorie vermissen lässt.

(e) Im Rahmen einer konsequent konstruktivistischen Wissenschaftssoziologie hat auch Stephan Fuchs eine Konzeptualisierung des Netzwerkbegriffs vorgelegt (2001). Das zentrale

Kapitel über Netzwerke ist im selben Jahr auch in der Zeitschrift *Soziale Systeme* abgedruckt worden. In Einklang mit seiner wissenssoziologischen Grundintention geht es Stephan Fuchs vor allem um die sinnhafte Vernetzung von Kommunikation, von der persönliche Netzwerke («modes of association») nur ein Beispiel sind. Netzwerke haben ihr sinnhaftes Substrat (das die Vernetzung sichert) in einer »Kultur«:

„»culture« is a recursive network of self-observations and -distinctions from other cultures and non-cultures. Distinctions create boundaries of varying sharpness and permeability.“ (Fuchs 2001: 156)

Aller Sinn emergiert dementsprechend in Netzwerken. Im Gegensatz zu den zuvor zitierten Autoren versucht Fuchs nicht, Netzwerke über Systeme zu definieren. Statt dessen sieht er das Netzwerk als »master«-Konzept (2001: 191f). Systeme wie Interaktionen, Gruppen und Organisationen seien demgegenüber nur Sonderfälle von Netzwerken, die sich mittels mehr oder weniger scharfer Grenzziehung und darauf aufbauender Innenorientierung («Involution») von ihrer Umwelt unterscheiden (51, 192, 216f). Als Knoten dieser Netzwerke sieht Fuchs nicht Personen oder Handlungen, sondern Kommunikationen oder auch Netzwerke (wie Interaktionen, Gruppen und Organisationen), die auf einer höheren Ebene vernetzt werden können:

„Networks do not link »whole« persons« ... Networks also link not actions, but interactions and communications. Rather than connecting persons, networks link their encounters, both across space and time. ... Networks among encounters can result in social movements, and networks among organizations constitute markets and states. Finally, the society of the modern world emerges as networks among networks.“ (Fuchs 2001: 191)

Ohnehin sind nach Fuchs nicht die Knoten das entscheidende Element, sondern – wie schon bei Luhmann, Kämper/Schmidt und Tacke – die Beziehungen zwischen ihnen (2001: 256f). Die »Identität« von Knoten entsteht erst in den Netzwerken. In Anlehnung an Harrison C. White und Bruno Latour betrachtet Fuchs Personen nicht als »essential building blocks« von Netzwerken, sondern als deren Eigenkonstruktionen (Fuchs 2001: 16, 21).

Als ein Beispiel zwischenmenschlicher Strukturen (neben Interaktionen und Organisationen) diskutiert Fuchs »Gruppen«. Auch sie basieren auf einer »graduellen« Abgrenzung von Netzwerken von ihrer Umwelt und einer damit verknüpften Involution (Fuchs 2001: 211ff). Gruppen bestehen in der Erwartung, dass sich Interaktionen zwischen bestimmten Personen wiederholen – und aus den mit dieser Erwartung verknüpften und diese Erwartung ermöglichenden Strukturen. Dafür erzeugen Gruppen (wenn es zu einer Involution kommt) Rituale und Solidarität, ein »sense of belonging«. Als Orte von Stabilität und Solidarität ermöglichen Gruppen den Beteiligten die Konstruktion von personaler Identität

und »selfhood«. Die andere Seite dieses »Aufgehobensein« (im doppelten Sinne) von Personen in Gruppen ist die starke Kopplung der Person (des Knotens) an die Gruppe. Als Beispiele solcher Gruppen nennt Fuchs die Kern-Familie, Kulte und soziale Bewegungen (2001: 212f, 215ff, 222ff). Die Schärfe der Abgrenzung und die Dichte des Gruppennetzwerks sind nach Fuchs empirische Fragen – je stärker die Abgrenzung und je dichter das Netzwerk, desto geringer die Freiheitsgrade der Knoten und desto systemischer die Eigenschaften des Netzwerks.

Aller Sinn entsteht nach Fuchs in Netzwerken – und Netzwerke stabilisieren sich auf der Basis von Sinn. Damit wird die Konstruktion von Akteuren und Kausalität, von Macht und von Aufmerksamkeit (Resonanz), von Identität und von Differenz in Netzwerken vorgenommen (Fuchs 2001: 259ff). Auch »Habitus« und »Stil« sind dementsprechend emergente Phänomene in Netzwerken (Fuchs 2001: 247). Netzwerke differenzieren sich nach Fuchs in einen Kern, in dem diese »Kultur« des Netzwerks in Reinform reproduziert wird, und eine Peripherie, in der auch Einflüsse von außerhalb zugelassen werden (Fuchs 2001: 286ff). Dem entspricht eine Aufgabenteilung, in welcher der Kern für die Identität (und Differenz) des Netzwerks und dessen selbstreferentielle Reproduktion zuständig ist. In der Peripherie hingegen wird der Umweltkontakt des Netzwerks – seine Resonanz – realisiert.

Die Ausführungen von Fuchs sind – gerade durch die Anlehnung an die Netzwerktheorien von White und Latour – äußerst elaboriert und vielschichtig und können in ihren Details hier nicht besprochen werden. Im Gegensatz zu den zuvor behandelten Autoren vollzieht Fuchs eine Dekonstruktion auch des Systembegriffs, der zu einem Sonderfall von Netzwerken wird. Inwiefern diese radikale Theorieoption in der Systemtheorie anschlussfähig ist, bleibt abzuwarten und hängt gerade auch daran, inwiefern zentrale Theoriebegriffe wie Operation, Beobachtung, funktionale Differenzierung, Code und Programm mit dieser Position reformulierbar sind. Das Buch von Fuchs liefert hier erst einen Ansatz, dessen Ausformulierung abzuwarten ist. Für meine Fragestellung interessiert eher ein anderes Problem, das bei Fuchs unterbelichtet wird: Wenn Netzwerke aus Netzwerken (und aus Systemen) aufgebaut sein können – wie ist dann das Wechselverhältnis der Prozesse in den verschiedenen Ebenen zu denken? Damit verknüpft ist die Frage nach den grundlegenden Prozessen in einer »Relation«, die zentraler Gegenstand des nächsten Abschnitts ist.

3. Persönliche Netzwerke

Neben einer Reihe von Anknüpfungspunkten ergeben sich aus den bisherigen Überlegungen einige Problemstellen, die eine systemtheoretische Behandlung persönlicher Netzwerke beachten muss:

(a) Unterbelichtet bleibt bisher die Modellierung der einzelnen *Relationen* in einem Netzwerk. Luhmann, Tacke und Fuchs nennen eher beiläufig die (soziale) »Beziehung« als grundlegende Komponente von Netzwerken. Eine systemtheoretische Begriffsfassung der sozialen Beziehung wird dabei nicht unternommen – obwohl sich bei Luhmann eine solche findet (s.u.). Kämper und Schmidt konzipieren die Relationen in Netzwerken als strukturelle Kopplung. Die Verortung dieser Strukturen *in* den beteiligten Systemen macht diese Begriffsfassung jedoch unbrauchbar für den zwischenmenschlichen Bereich. Zudem fehlt eine Angabe darüber, wie aus (dyadischen) strukturellen Kopplungen polymere Netzwerke werden.

(b) Neben den Relationen benötigen auch die *Knoten* in Netzwerken eine eingehendere Inspektion. Was sind die Erfordernisse dafür, dass etwas zu einem Knoten in einem *sozialen* Netzwerk werden kann? Bei Teubner und Kämper/Schmidt liegt der Focus klar auf Organisationen. Tacke sieht auch Personen als Knoten in Netzwerken. Bei Fuchs ist hier keine Engführung erkennbar: Netzwerke, Kommunikation, Gruppen, Interaktionen, Personen können zu Knoten in Netzwerken werden – möglicherweise auch Mikroben, wie bei Bruno Latour (1984: 35ff, 170f)?

Damit verknüpft ist die Frage nach dem Verhältnis zwischen Knoten und Relationen. Wenn man anders als Kämper und Schmidt von einer emergenten Bildung von Netzwerken ausgeht und von Personen und Organisationen als Knoten von Netzwerken – wie sieht dann das *Verhältnis zwischen internen Prozessen der Knoten* (psychische Systeme, Organisationssysteme) *und den Prozessen im Netzwerk* aus? In persönlichen Netzwerken unterscheidet die Systemtheorie deutlich zwischen dem psychischen System und der sozialen Konstruktion seiner Adresse als Person. Für Organisationen fehlt eine derartige begriffliche Differenzierung.

(c) Zwischenmenschliche Strukturen bilden sich zumeist *interrelational*. Eine *symbolische Abgeschlossenheit* durch eine Unterscheidung von zugehörig/nicht-zugehörig (bzw. Inklusion/Exklusion) ergibt sich nur selten. Insofern sind in der modernen Gesellschaft Netzwerke die Regel, Gruppen die Ausnahme im Bereich der persönlichen Beziehungen. Am deutlichsten findet sich dieser Zusammenhang in den Überlegungen von Stephan Fuchs, der Gruppen als einen Spezialfall von Netzwerken begreift. Fraglich bleibt aber in den bisherigen Behandlungen des Themas, wie diese Interrelationalität konzeptionell zu fassen ist.

(d) Schließlich muss geklärt werden, welchen Unterschied solche interrelationalen Strukturen in der sozialen Welt machen. Diese Frage zielt auf die *Genese von Sinnstrukturen* in Netzwerken. Stephan Fuchs spricht von einer Emergenz von Kultur in Netzwerken, ohne dass dieser Prozess begrifflich rekonstruierbar ist. Wenn aber Netzwerke nicht Sinnstrukturen hervorbringen, blieben sie nur Randerscheinungen in der sozialen Welt. Eine soziologische Analyse von Netzwerken erhält ihre Legitimation erst mit dem Nachweis einer solchen strukturbildenden Kraft sozialer Netzwerke.

Diese grundlegenden Probleme sollen hier der Reihe nach behandelt werden. Ausgangspunkt dafür ist die systemtheoretische Rekonstruktion des einfachstmöglichen sozialen Netzwerks: der Zweierbeziehung zwischen Personen (a). Aus der Strukturbildung in solchen Personendyaden ergeben sich bereits einige Betrachtungen, die bei der Behandlung von anderen sozialen Netzwerken zunächst nicht sichtbar wurden. Das betrifft insbesondere die Frage des Verhältnisses zwischen Relationen und Knoten in sozialen Netzwerken (b) und die interrelationale Verknüpfung von einzelnen Dyaden zu einem Netzwerk (c). Abschließend sollen einige eher spekulative Überlegungen zur Genese von Sinn in sozialen Netzwerken versucht werden (d).

(a) Alle Kommunikation, so eine zentrale Prämisse der Luhmannschen Systemtheorie, muss sich am Problem der doppelten Kontingenz abarbeiten (Luhmann 1984: 148ff; Parsons 1968: 167ff). Wenn Alter und Ego ihr Handeln wechselseitig voneinander abhängig machen, wird nicht gehandelt. Alter und Ego stehen dabei für zwei jeweils für den Anderen undurchschaubare Systeme – seien es psychische oder soziale Systeme (Luhmann 1984: 152). Um diese fundamentale Differenz zwischen Alter und Ego zu überbrücken (nicht: zu überwinden), kommt es zur Ausbildung von Erwartungsstrukturen zwischen Alter und Ego – die Emergenz eines sozialen Systems. Dieses dyadische Sozialsystem nennt Luhmann »Beziehung«:

„Die Beziehung wird selbst zur Reduktion von Komplexität. Das aber heißt: sie muß als soziales System begriffen werden.“ (1984: 154)

Der Aufbau von sinnhaften Erwartungsstrukturen – die Emergenz der Beziehung – läuft immer über das wechselseitige Austarieren von Möglichkeiten. Die Kommunikation in der dyadischen Beziehung wird autopoietisch, da sie operativ immer nur an vorangegangener Kommunikation und den in ihr geronnenen Strukturen ansetzen kann. Dies gilt gleichermaßen für kurzlebige Interaktionssysteme zwischen Fremden wie für Freundschafts- und Intimsysteme (Katovich 1987; Lazarsfeld/Merton 1954; Fuchs 1999). In all diesen Fällen

kommt es zur Pfadabhängigkeit der Entwicklung von Erwartungsstrukturen zwischen Alter und Ego.

Aufgegeben ist mit dieser Fassung des Beziehungsbegriff die Vorstellung, dass sich die Beziehung aus quasi-substantiellen Eigenschaften der Beteiligten zusammen setzt. So hatte noch Georg Simmel vermutet, dass es (allein) in dyadischen Sozialbeziehungen nicht zur Emergenz »überpersönlicher« Strukturen kommt (1908: 100ff). Hier fände sich statt dessen eine »unmittelbare Wechselwirkung« der Beteiligten. Auch Max Weber definierte die »soziale Beziehung« über den Handlungsbegriff und damit über subjektive Sinnstrukturen (1922: 13ff). Diese frühen Fassungen des Beziehungsbegriff lehnte Luhmann jedoch ab:

„Der Beziehungsbegriff bildet oft den Ausweg aus einem schon verkorksten Theorieanfang. Der Begriff hat nach alter Auffassung etwas ontologisch Minderwertiges (und doch Ontologieabhängiges) an sich, da er Substanzen (hier eben: Menschen) voraussetzt, die nicht in den Beziehungen aufgehen und auch nicht durch die Beziehungen definiert sind, die »zwischen« ihnen bestehen.“ (1990: 197)

Mit Rückgriff auf dieses Pauschalurteil lehnt Luhmann die Vorstellung ab, das Sozialsystem Familie bestehe aus Beziehungen »zwischen« Menschen. Ein soziales Netzwerk kann nicht primär aus Knoten bestehen. Eine Menge Personen (oder psychische Systeme) zusammen genommen ergibt noch keine soziale Struktur. Der Grundbaustein von Netzwerken ist eben die Relation oder die soziale Beziehung, die gegenüber den beteiligten Knoten (Alter und Ego) eine emergente Ebene bildet. Insofern treffen sich die hier vorgenommenen Überlegungen mit den Feststellungen von Luhmann, Tacke und Fuchs, dass Beziehungen bzw. Relationen die grundlegende Komponenten von Netzwerken sind. Abgelehnt wird aber die Vorstellung von Kämper und Schmidt, dass Knoten in ihren internen Strukturen direkt aneinander gekoppelt werden könnten. Eine Beziehung bzw. eine Relation ist immer ein dyadisches Sozialsystem mit einer eigenen Dynamik und emergenten Eigenschaften.

Die Sinnstruktur der »sozialen Beziehung« wird in der Dyade selbst ausgehandelt (Fuhse 2002). Ob zwischen zwei Personen nun eine Freundschaft, eine höfliche berufliche Bekanntschaft oder eine Liebesbeziehung besteht, muss die soziale Beziehung erst mühsam selbst definieren. Die Motive für die Sinnstruktur werden allerdings von der sozialen Umwelt bereitgestellt – im Sinne Luhmanns: der Semantik. Der Flirt wäre in diesem Sinne ein Spiel mit verschiedenen Formvorschriften zur Rahmung der Beziehung zwischen Alter und Ego.

(b) Eine weitere Inspektion benötigen auch die Knoten von Netzwerken. Wie zitiert lehnt Luhmann den älteren Beziehungsbegriff ab, weil er „Substanzen (hier eben: Menschen) voraussetzt, die nicht in den Beziehungen aufgehen und auch nicht durch die Beziehungen definiert sind, die »zwischen« ihnen bestehen.“ (1990: 197) Wenn wieder das Verhältnis

zwischen psychischen Systemen und einer dyadischen Sozialbeziehung im oben dargestellten Sinne im Blick gehalten wird – muss dann davon gesprochen werden, dass das psychische System (bzw. der Mensch) in der Beziehung »aufgeht«? Die internen psychischen Prozesse von Alter und Ego werden nicht durch ihre dyadische Sozialbeziehung determiniert – selbst durch eine Intimbeziehung nicht. Allerdings durchlaufen Alter und Ego – gerade in Intimbeziehungen – einen Prozess der wechselseitigen Redefinition (Kaufmann 1993: 40ff). Was auch immer Ego an Meriten (und Leichen im Keller) mit sich herumschleppt – Alter kann ihn immer nur nach dem beurteilen, was Ego ihr in der Interaktion präsentiert. In jeder dyadischen Beziehung entfalten sich damit eigene Identitäten von Alter und Ego als Zurechnungsfolien: „Nothing can enter the galleries of such a network without being turned outside in.“ (Latour 1984: 171)

In der Systemtheorie unterscheidet man deswegen zwischen Menschen und Personen (Luhmann 1995: 142ff). Da jede(r) in jeder Dyade mit unterschiedlichen Erwartungen konfrontiert wird, ist man als »Person« je nach Interaktionspartner (und Kontext) ein(e) andere(r). Dazu gehört nicht zuletzt, dass man sich auch als »jemand völlig anderes« präsentieren kann – etwa unter Abstreifen des Eherings oder mit einer falschen Berufsbezeichnung. Diese Identitäten werden immer nur in der konkreten »individuellen« Dyade (bzw. im Netzwerk, s.u.) realisiert. Insofern sind die Ausführungen von Tacke ergänzungsbedürftig: Unsere Adresse wird uns nicht von den »primären« Funktionssystemen mitgegeben und dann in den »sekundären« Netzwerken einfach nur abgerufen. Netzwerke können mit unseren »Inklusionsprofilen« nicht nach Belieben jonglieren, sondern müssen zuerst einmal herausfinden (bzw. konstruieren), wer wir sind.

Allerdings läuft diese Identitätskonstruktion nicht ohne Widerstand von Seiten der psychischen Systeme (Luhmann 1995: 45ff). Die Form »Person« fungiert im sozialen System als Fremdreferenz auf Prozesse, die vom System nicht kontrolliert werden können. Dazu gehören unmittelbar die psychischen Prozesse, die in einem Verhältnis wechselseitiger Beobachtung mit dem sozialen System stehen. Nach Luhmann haben psychische Systeme etwa ein Interesse daran, sich im sozialen Rahmen kohärent zu präsentieren – um dadurch die doppelte Kontingenz zu entschärfen und Kommunikation zu ermöglichen (1995: 149f). Dazu gehört auch, dass man sich als Person mit Verpflichtungen in anderen Kontexten präsentiert (Ehering, Terminkalender). In der Konstruktion von Personen werden somit verschiedene soziale Kontexte aneinander gekoppelt.

Zunächst aber ist die Konstruktion von Personen eine wichtige Kopplung von psychischen Systemen und sozialen Systemen – im einfachsten Fall: von Knoten und Dyaden.

Damit kommt es vor allem bei der Konstruktion der Identität von Knoten zum Zusammenspiel von internen (psychischen) Prozessen und der Zurechnungskommunikation im Netzwerk. In elaborierten dyadischen Kommunikationsschleifen werden Personen als Akteure mit »subjektiven« Motiven konstruiert (Schneider 1994). Die Identität von Akteuren, so konvergieren hier die Diagnosen von Systemtheorie und phänomenologischer Netzwerktheorie, entsteht als emergentes Phänomen in Netzwerken (White 1992: 5ff, 197; Ikegami 2000; Fuchs 2001: 251ff).

Wenn die soziale Beziehung wie unter (a) als Grundkomponente sozialer Netzwerke gefasst wird, so kann es natürlich ohne doppelte Kontingenz nicht zur Bildung von (sozialen) Netzwerken kommen. Damit sind aber mit dieser analytischen Fassung des Begriffs »soziales Netzwerk« auch bestimmte Forderungen an Knoten gestellt. Nicht Mikroben – wie bei Latour – können Knoten in sozialen Netzwerken werden. Auch nicht Interaktionen oder diffuse Netzwerke wie bei Fuchs. Vielmehr müssen Einheiten sich zugleich als undurchschaubar (Kontingenz) und als korporative Zurechnungseinheit (Kontinenz) präsentieren. Diese Voraussetzungen decken sich mit den mit Adressabilität verknüpften Forderungen und werden nach derzeitigem Stand nur von Personen und Organisationen erfüllt (Fuchs 1997). Beide beruhen auf internen selbstreferentiell geschlossenen Prozessen (psychische Systeme, Organisationssysteme) und sind in der Lage, als System *Entscheidungen* zu treffen.

(c) In den bisherigen Überlegungen wurde teilweise begrifflich schon vorgegriffen und statt einzelnen sozialen Beziehungen der Netzwerkbegriff in Anschlag gebracht. Der Übergang von der Dyade zu einem Netzwerk ist aber keineswegs unproblematisch und muss gerade im Rahmen der Systemtheorie behutsam vorbereitet werden. Einzelne Sozialbeziehungen, so meine Argumentation, sind autopoietische Systeme im Sinne Luhmanns. Sind damit auch Netzwerke Systeme, wie dies Teubner vorgeschlagen hat? Nein, der Netzwerkbegriff steht für ein auch empirisch nachweisbares Ineinandergreifen dyadischer Beziehungen – für Interrelationalität statt für symbolische Abgeschlossenheit.

Einzelne Dyaden müssen in ihrer internen Kommunikation immer mit der Existenz anderer Dyaden rechnen – deswegen etwa das Verschwinden-Lassen des Eherings oder das taktvolle Vermeiden von negativen Äußerungen über die Freunde anderer. Zwei Mechanismen der Kopplung von Dyaden lassen sich unterscheiden: Zum einen die Kopplung auf Ereignisebene in Interaktionen mit mehr als zwei Anwesenden. Unter Umständen kann es auch zu wiederholten Interaktionen kommen, sodass fast so etwas wie eine Gruppenbildung zu konstatieren ist. Der andere Kopplungsmechanismus liegt eben in der Konstruktion von Personen. Deren Identität beschränkt sich ja nicht nur auf die Konstruktion von Motiven oder

psycho-physischen Eigenschaften. Stattdessen tauchen auch Verpflichtungen aus anderen Kontexten in der Identitätskonstruktion von Knoten auf. Auf diese Weise werden Dyaden über Personen indirekt aneinander gekoppelt – sie müssen aufeinander Rücksicht nehmen und konstituieren eben damit den überpersonalen Zusammenhang des Netzwerks.

Eine Grenze dieser Interrelationalität ist kaum mehr zu konstatieren. Wie schon Stanley Milgram mit seiner Small-World-Theory deutlich machte: Es gibt heute keine perfekt abgeschlossenen sozialen Demarkationslinien mehr – jede(r) ist direkt oder über andere mit allen anderen vernetzt (Milgram 1967; Stichweh 2000: 257ff). In einem sehr genauen Sinne muss man deswegen von *einem* Netzwerk persönlicher Beziehungen in der Weltgesellschaft sprechen. Dies ist die reale soziale Struktur, mit der die Netzwerkforschung zu kämpfen hat. Leider ergeben sich bei der empirischen Untersuchung dieses Gegenstands gewisse Schwierigkeiten, die zwei Eingrenzungen des Blickfelds von Netzwerkstudien nahelegen: (1) Oft wird in der Netzwerkanalyse ein *ego-zentriertes Netzwerk* nur auf ein oder zwei Beziehungsschritte von Ego weg verfolgt (Barnes 1969). Das heißt: Nur die direkten Bekannten von Ego und ihre Verknüpfungen untereinander – und eventuell noch deren Bekannte mit ihren Verknüpfungen – werden untersucht. (2) Dyaden werden unter dem Gesichtspunkt *einer* Sinnkomponente zu einem Netzwerk zusammengefasst. So kann man etwa soziale Netzwerke in Organisationen untersuchen – und dabei davon abstrahieren, dass auch die Ehefrauen und -männer der Mitarbeiter indirekt im Netzwerk eine Rolle spielen. Oder man analysiert ein Verwandtschaftsnetzwerk – unter Absehung von allen Freunden und Bekannten.

Mit beiden Strategien wird aus dem »totalen« Netzwerk sozialer Beziehungen ein Segment herausgeschnitten. Im ersten Fall handelt es sich tatsächlich um ein »Teilnetzwerk«, wie J.A. Barnes feststellt (1969: 57f). Im zweiten Fall wird allerdings mit der Spezifizierung des Netzwerks mittels einer Sinnkomponente (Verwandtschaft, Organisation) eine reale (Teil-)Struktur des Gesamtnetzwerks isoliert. Denn die sinnhafte Spezifizierung und Verschränkung von Dyaden wird in der sozialen Welt erzeugt und dort auch als solche beobachtet – bis hin zu der Möglichkeit, dass sich ein Netzwerk (etwa das der Mafia im Mezzogiorno) selber über die Identifikation der Sinnkomponente »zugehörig/nicht-zugehörig« von seiner Umwelt unterscheidet. Dabei kann es sogar zu einer selbstreferentiellen Schließung eines solchen Netzwerks über die Etablierung einer (kollektiven) Identität und der daran anschließenden Involution von Netzwerkkommunikation kommen (Stephan Fuchs; Fuhse 2003). Auf diese Weise schließen sich (über Symbole wie Namen, Mythen und Kleidung, eventuell auch über Hautfarbe, Anstammung, Geschlecht oder

Religion) im interrelationalen Netzwerk persönlicher Beziehungen Systeme, die einen Bedarf an sozialer Ordnung in der verwirrenden Welt des Zwischenmenschlichen erfüllen.

(d) Mit diesen Überlegungen kommt meine Argumentation abschließend in einen diffizilen Bereich: die Emergenz von Sinnstrukturen in Netzwerken. Die grundlegende Dynamik von Netzwerken ist in den systemischen Eigenschaften der einzelnen Dyaden angelegt. Über die beiden oben genannten Mechanismen sind Dyaden jedoch immer strukturell an andere Dyaden gekoppelt. Es kommt auf diese Weise zur Ko-Evolution der Sinnstrukturen von Dyaden – etwa in einer Familie, wo sich die Beziehung von Kindern zur Mutter und die zum Vater (und das zwischen Vater und Mutter) ständig wechselseitig beeinflussen. Dementsprechend sind nicht die einzelnen Dyaden sondern deren interrelationale Verschränkung im Netzwerk der Ort der Evolution von Sinnstrukturen wie etwa Spitznamen oder Einstellungen.

Die dabei entstehenden überpersönlichen Sinnstrukturen kann man mit Stephan Fuchs als »Kultur« oder »Subkultur« bezeichnen (Fuchs: 2001: 156ff, 282f). Oder man benennt sie in Anlehnung an Harrison C. White mit dem weniger vorbelasteten Begriff »Domäne« (White 1995: 1038ff; Mische/White 1998: 702ff). Genau genommen wird mit diesen Begriffen versucht, eine Sinnebene in Netzwerken zu bezeichnen, die analytisch von der eher »strukturellen« – dem Netzwerk – zu trennen ist. Jedes Netzwerk ist als interrelationale Verknüpfung von dyadischen Sozialbeziehungen immer schon eine Sinnstruktur (Fine/Kleinman 1983: 101ff). Der Netzwerkbegriff steht im oben genannten Sinne (und in der Lesart der Netzwerkforschung) für die Kopplung von Sinnstrukturen an Personen – also für Konstrukte in der Sozialdimension. Die Begriffe »Kultur« oder »Domäne« verweisen statt dessen auf die Ebene der nicht an Personen gekoppelten Symbolbedeutungen und Assoziationen – auf Sinnstrukturen in der Sachdimension. Diese Sinnstrukturen sind umso generalisierter, je mehr sie von ihrer Bindung an personelle Knoten abstrahieren. Auch Semantik ist in diesem Sinne eine Domäne, die sich allerdings insbesondere über ihre Standardisierung und Generalisierung durch Verbreitungsmedien wie den Buchdruck vom Kontext persönlicher Netzwerke weitgehend gelöst hat. Dem gegenüber stehen stark partikulare Phänomene wie eine Dorfkultur, der Jargon und die Verhaltensregeln in Gangs oder die kollektive Identität von sozialen Bewegungen. Wie Luhmann eher beiläufig für die Inklusionsnetzwerke im Mezzogiorno bemerkte:

„Die Kontaktstruktur beruht typisch auf Interaktion face-to-face ... und sie ermöglicht (in Parsonsschen Begriffen) partikulare, aber nicht universalistische, und diffuse, aber nicht spezifische Themenorientierung.“
(Luhmann 1995: 252)

Auch »Lebensstile« und »Habitus« entstehen auf diese Weise als partikuläre Sinnstrukturen in Netzwerken (Fuchs 2001: 247; Nollmann 1998; White 1992: 166ff). Nur ausnahmsweise kommt es dabei zu einer sozialen Schließung von Kommunikation im Sinne einer Innen-/Außen-Differenzierung des Netzwerks (und damit zur Systembildung). Lebensstile und Habitus sind so fluide und interrelational wie die Netzwerke (die Milieus), in denen sie entstehen – sie sind Domänen, aber meist keine Systeme. Allerdings wird hier durchaus eine soziale Differenzierung realisiert: Der Habitus etwa markiert nach Bourdieu eine deutliche soziale Abgrenzung (*distinction*), die in der Entwicklung von Geschmack, von Verhaltensweisen und von Weltwahrnehmung strukturierend wirkt (1994: 45). Und »Stile« sind nach Dirk Baecker „kommunikative Angebote, die auf die Koordination von Wahrnehmung und Kommunikation abstellen, und dies wieder in den beiden Hinsichten einer Koordination von Einheit wie auch einer Koordination von Differenz.“ (Baecker 2000: 170). Habitus und Lebensstil sind also durchaus differenzkonstituierende Strukturen. Sie finden sich auf der von Autoren wie Tacke, Kai-Uwe Hellmann und Armin Nassehi angesprochenen Ebene der sekundären Differenzierung von Gesellschaft (s.o., Hellmann 1996: 134f; Nassehi 1998). Nur dass diese Differenzen eben im Sinne von Stephan Fuchs eine graduelle Innenorientierung (*Involution*) von Kommunikation in Netzwerken ermöglichen, keine operative Schließung auf der Basis einer scharfen Grenze zwischen System und Umwelt.

Nur ausnahmsweise kommt es in diesem Bereich der persönlichen Netzwerke zu einer Systembildung, zu einer Schließung von Segmenten des Netzwerks auf der Basis einer sinnhaft gezogenen Innen/Außen-Grenze (Fuchs 2001: 277). Diese Grenze wird dann zum internen Orientierungspunkt von Kommunikation im Netzwerk, an dem Identitäten und Erwartungen festgemacht werden. Beispiele dafür sind etwa die Schließung der Gruppenkultur in Gangs, die kollektive Identität von sozialen Bewegungen, aber auch das Sozialsystem Familie und die Netzwerke der Mafia. Dabei ist der Kreis der Zugehörigen sehr oft (etwa in Gangs oder in sozialen Bewegungen) nicht eindeutig bestimmbar. Vielmehr etabliert sich meist eine graduelle Differenzierung in Kern und Peripherie und möglichen Rekruten ohne klare Demarkationslinien in der Sozialdimension. Entscheidend für die Schließung in solchen Gruppen ist die Orientierung der internen Kommunikation an einer generalisierten Grenze – auch wenn diese gar nicht so eindeutig zu ziehen ist, wie sie suggeriert.

Ein anderes Beispiel wäre die Familie, die ihrem Anspruch nach eindeutig und unmissverständlich zwischen zugehörig und außenstehend unterscheiden muss. In eine Familie wird man hineingeboren (bzw. man gründet sie »bis dass der Tod euch scheidet«).

Man kann sich nicht über Engagement hineinarbeiten – auch wenn man zumindest nach dem Wegzug den Kontakt abbrechen kann. Beim Beispiel der Familie wird sehr deutlich, dass zwar jedes auf der Basis der Sinnstruktur »Familie« geschlossenes System individuelle Eigenschaften hat. Trotzdem folgt sie einer im gesellschaftlichen Symbolhaushalt stark verankerten »Formvorschrift« (Fuchs 1999: 64ff), die als Modell der Strukturierung familialer Netzwerke fungiert. Netzwerke konstruieren ihre Domäne also zwar immer selbst – aber meist mit deutlichen Rückgriffen auf vorfindliche Modelle.

Literatur:

- Baecker, Dirk 2000: *Wozu Kultur?*, Berlin: Kadmos
- Barnes, J.A. 1954: „Class and Committees in a Norwegian Island Parish”, in: *Human Relations* 7, 39-58
- Barnes, J.A. 1969: „Networks and Political Process“, in: J. Clyde Mitchell (Hg.): *Social Networks in Urban Situations*, Manchester: Manchester University Press, 51-76
- Bourdieu, Pierre 1994: *Raisons pratiques; Sur la théorie de l'action*, Paris: Seuil
- Fine, Gary Alan / Sherry Kleinman 1983: „Network and Meaning: An Interactionist Approach to Structure”, in: *Symbolic Interaction* 6, 97-110
- Fuchs, Peter 1997: „Adressabilität als Grundbegriff der soziologischen Systemtheorie“, in: *Soziale Systeme* 3, 57-79
- Fuchs, Stephan 2001: *Against Essentialism; A Theory of Culture and Society*, Cambridge/Massachusetts: Harvard University Press
- Fuhse, Jan 2002: „Kann ich dir vertrauen? Strukturbildung in dyadischen Sozialbeziehungen“, in: *Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft* 31, 413-426
- Fuhse, Jan 2003: *Systeme, Netzwerke, Identitäten. Die Konstitution sozialer Grenzziehungen am Beispiel amerikanischer Straßengangs*, Stuttgart: Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart 1/2003
- Fuhse, Jan 2006: „Gruppe und Netzwerk – eine begriffsbeschichtliche Rekonstruktion“, erscheint in: *Berliner Journal für Soziologie* 16 (1/2006)
- Hellmann, Kai-Uwe 1996: *Systemtheorie und Neue Soziale Bewegungen*, Opladen: Westdeutscher Verlag
- Kämper, Eckard / Johannes F.K. Schmidt 2000: „Netzwerke als strukturelle Kopplung; Systemtheoretische Überlegungen zum Netzwerkbeziehung“, in: Johannes Weyer (Hg.): *Soziale Netzwerke*, München: Oldenbourg, 211-235
- Katovich, Michael 1987: „Identity, Time, and Situated Activity: An Interactionist Analysis of Dyadic Transactions”, in: *Symbolic Interaction* 10, 187-208
- Kaufmann, Jean Claude 1993: *Sociologie du couple*, Paris: Presses Universitaires de France 1999
- Kieserling, André 1999: *Kommunikation unter Anwesenden; Studien über Interaktionssysteme*, Frankfurt/Main: Suhrkamp
- Kiss, Gábor 1990: *Grundzüge und Entwicklung der Luhmannschen Systemtheorie; 2.*, neubearbeitete Auflage, Stuttgart: Enke
- Latour, Bruno 1984: *The Pasteurization of France*, Cambridge/Massachusetts: Harvard University Press 1988

- Lazarsfeld, Paul / Robert K. Merton 1954: „Friendship as Social Process: A Substantial and Methodological Analysis“, in: Morroe Berger et al. (Hg.): *Freedom and Control in Modern Society*, Toronto: Van Nostrand, 18-66
- Luhmann, Niklas 1969: *Legitimation durch Verfahren*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1993
- Luhmann, Niklas 1975: „Interaktion, Organisation, Gesellschaft“, in: ders.: *Soziologische Aufklärung 2*, Opladen: Westdeutscher Verlag 1991, 9-20
- Luhmann, Niklas 1984: *Soziale Systeme*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1987
- Luhmann, Niklas 1990: *Soziologische Aufklärung 5; Konstruktivistische Perspektiven*, Opladen: Westdeutscher Verlag
- Luhmann, Niklas 1995: *Soziologische Aufklärung 6; Die Soziologie und der Mensch*, Opladen: Westdeutscher Verlag
- Luhmann, Niklas 1995a: „Kausalität im Süden“, in: *Soziale Systeme 1*, 7-28
- Luhmann, Niklas 1997: *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Frankfurt/Main: Suhrkamp
- Luhmann, Niklas 2000: *Organisation und Entscheidung*, Opladen: Westdeutscher Verlag
- Luhmann, Niklas 2002: *Einführung in die Systemtheorie*, Heidelberg: Auer
- Milgram, Stanley 1967: „The Small World Problem“, in: *Psychology Today 1*, 62-67
- Mische, Ann / Harrison White 1998: „Between Conversation and Situation: Public Switching Dynamics across Network Domains“, in: *Social Research 65*, 695-724
- Mitchell, J. Clyde 1969: „The Concept and Use of Social Networks“, in: ders. (Hg.): *Networks in Urban Situations*, Manchester: Manchester University Press, 1-50
- Nassehi, Armin 1998: „Multikulturalität und Knappheit“, in: Frank Hillebrandt / Georg Kneer / Klaus Kraemer (Hg.): *Verlust oder Sicherheit?; Lebensstile zwischen Multioptionalität und Knappheit*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 52-63
- Neidhardt, Friedhelm 1979: „Das innere System sozialer Gruppen“, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 31*, 639-660
- Neidhardt, Friedhelm 1999: „Innere Prozesse und Außenweltbedingungen sozialer Gruppen“, in: Bernhard Schäfers (Hg.): *Einführung in die Gruppensoziologie; 3. Auflage*, Wiesbaden: Quelle & Meyer, 135-156
- Nollmann, Gerd 1998: „Lebensstile zwischen Interaktion, Gruppe und Organisation“, in: Frank Hillebrandt / Georg Kneer / Klaus Kraemer (Hg.): *Verlust oder Sicherheit?; Lebensstile zwischen Multioptionalität und Knappheit*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 64-82
- Parsons, Talcott 1968: „Social Interaction“, in: ders.: *Social Systems and the Evolution of Action Theory*, New York, Free Press 1977, 154-176
- Schneider, Wolfgang Ludwig 1994: *Die Beobachtung von Kommunikation; Zur kommunikativen Konstruktion sozialen Handelns*, Opladen: Westdeutscher Verlag
- Schulze, Gerhard 1992: *Die Erlebnisgesellschaft*, Frankfurt/Main / New York: Campus 1996

- Simmel, Georg 1908: *Soziologie; Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*, Frankfurt/Main: Suhrkamp 1992
- Srinivas, M.N. / André Béteille 1964: „Networks in Indian Social Structure“, in: *Man* 64, 165-168
- Stichweh, Rudolf 2000: *Die Weltgesellschaft*, Frankfurt/Main: Suhrkamp
- Tacke, Veronika 2000: *Netzwerk und Adresse*, in: *Soziale Systeme* 6, 291-320
- Teubner, Gunther 1992: „Die vielköpfige Hydra: Netzwerke als kollektive Akteure höherer Ordnung“, in: Wolfgang Krohn / Günter Küppers (Hg.): *Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung*, Frankfurt/Main: Suhrkamp, 189-216
- Tyrell, Hartmann 1983: „Zwischen Interaktion und Organisation I: Gruppe als Systemtyp“, in: Friedhelm Neidhardt (Hg.): *Gruppensoziologie*; *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 25, Opladen: Westdeutscher Verlag, 75-87
- Tyrell, Hartmann 1983b: „Zwischen und Organisation II: Die Familie als Gruppe“, in: Friedhelm Neidhardt (Hg.): *Gruppensoziologie; Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Sonderheft 25, Opladen: Westdeutscher Verlag, 362-390
- Weber, Max 1921: *Wirtschaft und Gesellschaft*, Tübingen: Mohr 1972
- White, Harrison 1992: *Identity and Control; A Structural Theory of Social Action*, Princeton: Princeton University Press
- White, Harrison 1995: „Network Switchings and Bayesian Forks: Reconstructing the Social and Behavioral Sciences“, in: *Social Research* 62, 1035-1063
- Willke, Helmut 1976: „Funktionen und Konstitutionsbedingungen des normativen Systems der Gruppe“, in: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 28, 426-450
- Willke, Helmut 1978: „Elemente einer Systemtheorie der Gruppe: Umweltbeziehung und Prozeßsteuerung“, in: *Soziale Welt* 29, 343-357

SISS: Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart

bisher sind erschienen:

- No. 1/1994 "Vertrauen" - soziologisch betrachtet. Ein Beitrag zur Analyse binärer Interaktionssysteme.
Peter Antfang, Dieter Urban
- No. 2/1994 Report on the German Machine Tool Industry.
Frank C. Englmann, Christian Heyd, Daniel Köstler, Peter Paustian
with the assistance of Susanne Baur and Peter Bergmann
- No. 3/1994 Neue württembergische Rechtstatsachen zum Unternehmens- und Gesellschaftsrecht.
Udo Kornblum
- No. 4/1994 Rechtstatsachen zum Unternehmens- und Gesellschaftsrecht aus den neuen Bundesländern.
Udo Kornblum
- No. 1/1995 Die Bedeutung Neuronaler Netze in der Ökonomie.
Hermann Schnabl
- No. 2/1995 Regionale Strukturprobleme.
Sammelband der Beiträge zum Symposium vom 13. und 14. Oktober 1994.
Frank C. Englmann (Hrsg.)
- No. 3/1995 Latent Attitude Structures Directing the Perception of New Technologies.
An Application of SEM-Methodology to the Construction of Attitude
Measurement Models Related to Technologies of Prenatal Genetic
Engineering and Testing.
Dieter Urban
- No. 4/1995 Handbuch zur empirischen Erhebung von Einstellungen/Kognitionen zur
Bio- und Gentechnologie (inklusive Diskette)
(zweite, überarbeitete und erweiterte Auflage)
Uwe Pfenning, Dieter Urban, Volker Weiss
- No. 5/1995 Social Indicators in a Nonmetropolitan County: Testing the
Representativeness of a Regional Nonrandom Survey in Eastern Germany.
Dieter Urban, Joachim Singelmann
- No. 1/1996 Jugend und Politik im Transformationsprozeß. Eine Fallstudie zur Stabilität
und Veränderung von politischen Einstellungen bei ostdeutschen
Jugendlichen zwischen 1992 und 1995.
Dieter Urban, Joachim Singelmann, Helmut Schröder
- No. 2/1996 Einstellungsmessung oder Einstellungsgenerierung? Die Bedeutung der
informationellen Basis bei Befragten für die empirische Rekonstruktion von
Einstellungen zu gentechnischen Anwendungen.
Martin Slaby
- No. 1/1997 Gentechnik: „Fluch oder Segen“ versus „Fluch und Segen“.
Bilanzierende und differenzierende Bewertungen der Gentechnik in der
öffentlichen Meinung.
Dieter Urban und Uwe Pfenning

(Fortsetzung ...)

**SISS: Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart
bisher sind erschienen (Fortsetzung):**

- No.2/1997 Die soziale Vererbung von Ausländer“feindlichkeit“. Eine empirische Längsschnittanalyse der intra- und intergenerativen Transmission von sozialen Einstellungen.
Dieter Urban und Joachim Singelmann
- No. 3/1997 Politische Sozialisation im Transformationsprozeß: Die Entwicklung demokratiebezogener Einstellungen von ostdeutschen Jugendlichen und deren Eltern zwischen 1992 und 1996.
Barbara Schmidt, Dieter Urban, Joachim Singelmann
- No.1/1998 Bewertende Einstellungen zur Gentechnik: ihre Form, ihre Inhalte und ihre Dynamik. Kurzbericht zu Ergebnissen des Forschungsprojektes „Einstellungen zur Gentechnik“.
Dieter Urban, Uwe Pfenning, Joachim Allhoff
- No.2/1998 Technikeinstellungen: gibt es die überhaupt? Ergebnisse einer Längsschnittanalyse von Bewertungen der Gentechnik.
Dieter Urban
- No.3/1998 Zur Interaktion zwischen Befragten und Erhebungsinstrument. Eine Untersuchung zur Konstanz des Meinungsurteils von Befragten im Interviewverlauf.
Martin Slaby
- No.1/1999 Role Models and Trust in Socio-Political Institutions: A Case Study in Eastern Germany, 1992-96.
Joachim Singelmann, Toby A. Ten Ayck, Dieter Urban
- No.1/2000 Die Zufriedenheit von Stuttgarter Studierenden mit ihrer Lebens- und Wohnsituation. Erste deskriptive Ergebnisse einer sozialwissenschaftlichen Studie zu allgemeinen und bereichsspezifischen Zufriedenheiten der Studierenden des Campus Vaihingen und des Campus Hohenheim.
Projektgruppe Campus: Slaby, M.; Grund, R.; Mayerl, J.; Noak, T.; Payk, B.; Sellke, P.; Urban, D.; Zudrell, I.
- No.2/2000 Längsschnittanalysen mit latenten Wachstumskurvenmodellen in der politischen Sozialisationsforschung.
Dieter Urban
- No.1/2001 Unser „wir“ – ein systemtheoretisches Modell von Gruppenidentitäten.
Jan A. Fuhse
- No.2/2001 Differentielle Technikakzeptanz, oder: Nicht immer führt die Ablehnung einer Technik auch zur Ablehnung ihrer Anwendungen.
Eine nutzentheoretische und modell-statistische Analyse.
Martin Slaby, Dieter Urban
- No.3/2001 Religiosität und Profession. Longitudinale Analysen zur Entwicklung des religiösen Selbstbildes bei Erzieherinnen.
Heiko Lindhorst
- No.4/2001 Ist Glück ein affektiver Sozialindikator subjektiven Wohlbefindens?
Dimensionen des subjektiven Wohlbefindens und die Differenz zwischen Glück und Zufriedenheit.
Jochen Mayerl

(Fortsetzung ...)

**SISS: Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart
bisher sind erschienen (Fortsetzung):**

- No.1/2002 Risikoakzeptanz als individuelle Entscheidung.
Zur Integration der Risikoanalyse in die nutzentheoretische
Entscheidungs- und Einstellungsforschung.
Martin Slaby, Dieter Urban
- No.2/2002 Vertrauen und Risikoakzeptanz. Zur Relevanz von Vertrauen
bei der Bewertung neuer Technologien.
Martin Slaby, Dieter Urban
- No.3/2002 Probleme bei der Messung individueller Veränderungsraten.
13 empirisch und methodisch induzierte Effekte, die es schwierig machen,
Veränderungen von generalisierten Bewertungen zu ermitteln.
Dieter Urban
- No.1/2003 Systeme, Netzwerke, Identitäten. Die Konstitution sozialer Grenzziehungen
am Beispiel amerikanischer Straßengangs.
Jan A. Fuhse
- No.2/2003 Können Nonattitudes durch die Messung von Antwortreaktionszeiten ermittelt werden?
Eine empirische Analyse computergestützter Telefoninterviews.
Jochen Mayerl
- No.1/2004 Erhöht ein Opfer-Täter-Zyklus das Risiko, Sexualstraftaten als pädosexuelle Straftaten zu
begehen? Ergebnisse einer ereignisanalytischen Pilotstudie
Dieter Urban, Heiko Lindhorst
- No.1/2005 Persönliche Netzwerke in der Systemtheorie
Jan A. Fuhse