Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie = Revue suisse de sociologie = Swiss journal of sociology

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Soziologie

Band: 24 (1998)

Heft: 3

Artikel: Theoretische Aspekte der sozialwissenschaftlichen Netzwerkanalyse

Autor: Trezzini, Bruno

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-814277

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

THEORETISCHE ASPEKTE DER SOZIALWISSENSCHAFTLICHEN NETZWERKANALYSE

Bruno Trezzini
Soziologisches Institut der Universität Zürich

1. Einleitung

Ziel dieses Beitrages ist es, eine aktuelle Übersicht über die theoretischen Grundlagen und die neueren inhaltlichen Auseinandersetzungen innerhalb der sozialwissenschaftlichen Netzwerkanalyse zu geben.[1] Dabei gilt es, ihre Stärken und Schwächen klar herauszuarbeiten. Es geschieht dies nicht zuletzt auch in der Hoffnung, diesen vielversprechenden Forschungsansatz einem breiteren Kreis potentiell interessierter Personen in der Schweiz wieder stärker in Erinnerung zu rufen. Seit Mitte der siebziger Jahre hat diese Forschungsrichtung vor allem in den angelsächsischen Ländern eine boomhafte Verbreitung gefunden. Darüber hinaus lässt sich ganz allgemein ein vermehrter Rückgriff auf die Netzwerkbegrifflichkeit feststellen, ohne dass jedoch theoretisch oder methodisch immer das Gleiche darunter verstanden würde. So spricht man unter anderem (a) von sozialen Beziehungsnetzen basierend auf Verwandtschaft, Unterstützung oder Einfluss, (b) von Rekrutierungsnetzwerken sozialer Bewegungen und Organisationen, (c) von Diffusionsnetzwerken gesellschaftlicher und technischer Innovationen, (d) von neuronalen Netzwerken und Computernetzwerken, (e) von Kommunikations- und Informationsnetzwerken, (f) von Verkehrs-, (g) Firmen- oder (h) Politiknetzwerken etc.[2] Nicht selten erschöpft

1 Mit neueren methodischen Entwicklungen auf dem Gebiet der Netzwerkanalyse beschäftigen wir uns an anderer Stelle (vgl. Trezzini, 1998). In einem der Gutachten zu diesem Artikel wurde ferner darauf hingewiesen, dass der inhaltliche Erkenntnisgewinn empirischer Netzwerkanalysen mehr hätte betont werden können. Es seien hier deshalb – ohne Anspruch auf Vollständigkeit und nur mit Blick auf „schweizerische" Beiträge – zumindest die folgenden Arbeiten genannt: Epple (1995; soziale Bewegungen), Kriesi (1980, vor allem Kap. 10 u. 11; Politiknetzwerke), Meyer-Fehr und Suter (1993; soziale Unterstützungsnetzwerke), Nollert (1998; Firmennetzwerke), Rusterholz (1985; Firmennetzwerke), Sciarini (1995, 1996; Politiknetzwerke) und Trezzini (1996; internationale Handelsnetzwerke).

2 Vgl. beispielsweise zu (a): Keupp und Röhrle (1987), Ningel und Funke (1995), Röhrle (1995), Cotterell (1996), Hage und Harary (1996) oder Litwin (1996); zu (b): Knoke (1990, 57 ff.) oder Diani (1995); zu (c): Fennell und Warnecke (1988), Valente (1995) oder Schenk et al. (1997); zu (d): Schöneburg et al. (1990); zu (e): Schenk (1984, 244 ff.; 1995), Rice (1994), Wellman et al. (1996), Wellman (1997) oder Garton et al. (1997); zu (f): Bell und Lida (1997); zu (g): Scott (1991a), Axelsson und Easton (1992), Mizruchi und Schwartz ([1987] 1992), Albach (1993), Grabher (1993), Mizruchi und Galaskiewicz (1994), Batten et al.

sich die Netzwerkbegrifflichkeit aber im rein metaphorischen Gebrauch, d. h., es erfolgt keine systematische Anwendung netzwerkanalytischer Konzepte oder Methoden. Diese gesteigerte Beliebtheit der Netzwerkmetapher scheint dem Umstand geschuldet, dass die längst nicht neue, aber heute wieder verstärkt ins Bewusstsein tretende Komplexität sozialwissenschaftlicher Tatbestände nach Ansätzen und Konzepten ruft, die eben dieser Komplexität gerecht zu werden versprechen. In einer Zeit, da offenbar alles mit allem zusammenzuhängen scheint, sind integrative und interdisziplinäre Ansätze in Theorie und Methode gefragt und will das reduktionistische Denken durch ein ganzheitliches ersetzt sein, das sich dann letztlich als im weitesten Sinne „vernetzt" erweist.

Der netzwerkanalytische Ansatz, um den es hier geht, behauptet nun zwar nicht, für alles und jedes eine passende Antwort parat zu haben und die Welt als Ganzes zu erklären. Aber er nimmt sehr wohl für sich in Anspruch, ein theoretisches und methodologisches Programm zu vertreten, das der empirischen Analyse komplexer sozialer Strukturen erst wirklich gerecht wird. Und auch andere klassische Problembereiche der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung will er einer – nicht zuletzt auch methodischen – Klärung näherbringen. Gemeint sind hier in erster Linie die Auseinandersetzungen betreffend des Zusammenhangs zwischen Individualismus und Objektivismus, zwischen mikrosoziologischem Reduktionismus und makrosoziologischer Emergenzvermutung und schliesslich zwischen individuellem Handeln und gesellschaftlichen Strukturen. Man gewinnt jedoch den Eindruck, dass der bisherige akademische Erfolg der Netzwerkanalyse vornehmlich auf ihren rasanten methodologischen Entwicklungsfortschritten sowie ihrer thematisch breiten Anwendbarkeit beruht, und nicht so sehr auf genuinen theoretischen Beiträgen zum sozialwissenschaftlichen Diskurs. Die formale Rigorosität und Abstraktheit des im wesentlichen auf der mathematischen Graphen- und Gruppentheorie beruhenden netzwerkanalytischen Methodenkanons führt dazu, dass die entwickelten analytischen Konzepte und Auswertungstechniken im Rahmen einer breiten Palette unterschiedlicher Forschungsfragen Verwendung finden können, die allesamt ihren jeweils fachspezifischen theoretischen Hintergrund besitzen. Möglicherweise ist es diesem Umstand geschuldet, dass bisher innerhalb der Netzwerkanalyse kaum mehr als ein paar einfache Prämissen hinsichtlich der konstitutiven Bedeutung sozialer Beziehungen resp. Interaktionen für die Bildung sozialer Strukturen und die Erklärung individueller Ein-

(1995), Sydow ([1992] 1995), Yoshino und Rangan (1995), Mizruchi (1996), Uzzi (1996; 1997) oder Walker et al. (1997); zu (h) Marin und Mayntz (1991), Mayntz (1993), Pappi (1993) oder Pappi et al. (1995). Einen repräsentativen Überblick über die thematische Vielfalt von unter dem Begriff Netzwerkanalyse firmierenden Studien liefern auch die beiden Sammelbände von Wellman und Berkovitz (1988a) und Wasserman und Galaskiewicz (1994) sowie Schweizer (1996, 254 f.).

stellungen und Handlungen entstanden sind. Aber auch wenn bis anhin nicht von einem einheitlichen Paradigma, geschweige denn von einem geschlossenen und kohärenten Theoriegebäude die Rede sein kann, so gibt es doch einige Aspekte, wie z. B. den explizit relationalen Blickwinkel (vgl. Abschnitt 2.2), die den Ansatz in allen seinen methodischen und anwendungsorientierten Verästelungen und Schattierungen kennzeichnen.

Im anschliessenden zweiten Abschnitt diskutieren wir den theoretischen Anspruch und die spezifischen Eigenschaften der Netzwerkanalyse, so wie sie in Gestalt des *Structural-Analysis*-Ansatzes in der Regel rezipiert wird. Dabei geht es vor allem um dessen „relationales Credo", das sich explizit von der bisherigen sozialwissenschaftlichen Tradition abgrenzt, die vornehmlich variablenorientiert und auf Akteursattribute beschränkt blieb. Daneben kommen auch die wichtigsten Kritikpunkte an der Position der Netzwerkanalyse zur Sprache. Schliesslich werden im dritten Abschnitt Parallelen und Unterschiede zu anderen theoretischen Ansätzen kurz diskutiert, die sich ebenfalls mit Fragen des Zusammenhangs zwischen individuellen Handlungen und gesellschaftlichen Strukturen beschäftigen und die für eine adäquatere theoretische Fundierung der Netzwerkanalyse geeignet erscheinen. Zum einen geht es hier um Anthony Giddens Strukturierungstheorie und seine Vorstellungen zur Strukturdualität; zum anderen um Pierre Bourdieus Praxis- und Feldtheorie mit der Habituskategorie als konzeptionellem Vermittlungsglied zwischen Struktur und Praxis.

2. Zum inhaltlichen Programm der netzwerkorientierten *Structural Analysis*

2.1 Theorie oder Methode?

Es stellt sich die Frage, ob die Netzwerkanalyse in theoretischer Hinsicht etwas qualitativ Neues darstellt oder ob sich ihre sozialwissenschaftliche Bedeutung in den mannigfaltigen methodischen und forschungstechnischen Innovationen erschöpft. Denn bezeichnenderweise ist zumeist von der Netzwerk*analyse* und kaum von der Netzwerk*theorie* die Rede. Die Frage lautete also: Haben wir es im Falle der sozialwissenschaftlichen Netzwerkanalyse auch mit einer allgemeinen Theorie sozialer Netzwerke zu tun oder nicht?

Schenk (1984, 109) hält dazu fest, dass nicht von einer eigentlichen Netzwerktheorie gesprochen werden könne. Es handle sich beim Netzwerkansatz eher um ein „Orientierungsstatement" denn um eine formale Theorie, von der testbare Propositionen abgeleitet werden könnten. In ähnlicher Weise charakterisieren Emirbayer und Goodwin (1994, 1414) diesen Ansatz als eine „broad

strategy for investigating social structure", als ein „paradigm" oder eine blosse „perspective". Auch Knoke (1990, 9) sieht die netzwerkanalytisch orientierte Strukturanalyse nicht als eine einheitliche Theorie, sondern als eine Ansammlung lose verbundener Ansichten über Form, Inhalt und Bedeutung von Interaktionen in sozialen Netzwerken. Und Scott (1991b, 38) spricht von der Netzwerkanalyse als einem „particular set of *methods* and not a specific body of theory" (H. i. O.). Die Netzwerkanalyse erscheint somit am ehesten als eine Methode zur explorativen Untersuchung von Interaktionsnetzwerken mit dem Ziel, Einsichten über soziale Strukturen zu gewinnen. Diese zurückhaltende Einschätzung wird aber nicht von allen Vertretern der Netzwerkanalyse geteilt.

Schon Moreno[3], der die sozialpsychologische Soziometrie begründete und der in der Folge zusammen mit einigen sozialanthropologischen Forschern (vgl. Johnson, 1994) jener sozialwissenschaftlichen Forschungsrichtung den Weg bereitete, welche die konkreten Beziehungen zwischen sozialen Einheiten zu ihrem Analysegegenstand macht, trat mit einem deutlich grösseren Anspruch auf:

> *Die historische Bedeutung der Soziometrie beruht auf ihrer Mittelstellung zwischen Soziologie und wissenschaftlichem Sozialismus. Falls man geneigt ist, mit der dialektischen Entwicklungsformel Hegels zu spielen, könnte man sagen, die Soziologie sei die Thesis, die sozialistische Doktrin Antithesis und die Soziometrie Synthesis. Hierbei ist jeder Schritt ein Fortschritt.*
>
> (Moreno, [1934/53] 1974, XXV)

Moreno verstand seine Soziometrie als eine neue Wissenschaft, und er verstand sie vor allem auch als ein Mittel zur „Neuordnung der Gesellschaft" (S. XXVI) mittels „soziometrischer Aktion" (S. 391). Aber schon Leopold von Wiese, der im Anschluss an und zusammen mit Simmel zu den theoretischen Vorläufern der Netzwerkanalyse gezählt wird (vgl. Schenk, 1984, 15 f.; Breiger, 1991, VIII f.), konnte in seinem Vorwort zur deutschen Ausgabe von Morenos Buch diesen umfassenden Anspruch nicht gelten lassen. Er sah in der Soziometrie vielmehr eine zusätzliche Methode innerhalb der „Wissenschaft vom Zusammenleben der Menschen" zur „Erklärung und Beeinflussung von Gruppenbildung" (S. XVII).

Während jedoch Moreno sein Interesse noch klar auf das menschliche Individuum und seine Gruppierung zu sozialen Kollektiven fokussierte und seinen Beitrag auch explizit als Mikrosoziologie (S. 383 f.) verstand, hat die neuere

3 Zu Morenos „Soziometrie" vergleiche auch Schenk (1984, 20 ff.).

Version der Netzwerkanalyse ein viel allgemeineres Netzwerkverständnis. Sie geht zwar ebenfalls von den konkreten Beziehungen zwischen sozialen Einheiten als Untersuchungsgegenstand aus. Jedoch können diese Einheiten Individuen, Gruppen, Organisationen, Staaten oder Ereignisse etc. sein; und die sie verbindenden Beziehungen weisen eine ebenso grosse inhaltliche Vielfalt auf (vgl. Schenk, 1984, 41; Wasserman und Faust, 1994, 17 f. u. 36 f.; Schweizer, 1996, 159). Trotz oder gerade wegen dieser inhaltlichen Breite der Netzwerkanalyse bleibt aber der Vorwurf bestehen, dass es sich hier doch nur um eine Methode ohne Theorie[4] handelt und dass von einem eigentlichen Theoriemanko gesprochen werden muss.[5]

2.2 *Relationen vs. Attribute?*

In neuerer Zeit sind vor allem von Berkowitz (1982, 22 f. u. 149 ff.; 1988), Wellman und Berkowitz (1988b) sowie Wellman (1988) weitergehende Ansprüche wieder deutlicher angemeldet worden. Berkowitz und Wellman versuchen darzulegen, dass es sich bei dem auf der Analyse sozialer Netzwerke beruhenden und von ihnen *Structural Analysis* genannten Ansatz um eine neue und eigenständige Art der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Strukturen handelt. Die Netzwerkanalyse bezeichnet dann nicht einfach nur die Summe spezifischer Methoden und Forschungstechniken zur Analyse von sozialen Interaktionen, sondern stellt vielmehr gleichzeitig den Ausgangspunkt für ein spezifisches theoretisches Verständnis von sozialer Struktur dar. Denn eine solche definiert sich nach dieser Sicht nicht über a priori existierende, nominalistische Kategorienvorstellungen, sondern vielmehr über die unterschiedlich strukturierten Beziehungen zwischen den Einheiten eines sozialen Systems.[6] Es gibt auf der Welt nicht soziale Gruppen per se, sondern es sind Netzwerke von Einheiten, welche das bilden, was gemeinhin

4 Für eine Entgegnung auf den Vorwurf, bei der Netzwerkanalyse handle es sich nur um „methods without theory", siehe Berkowitz (1988, 492 f.).

5 So stellt z. B. Granovetter (1979, 501) einleitend fest: „[...] one nagging question keeps intruding: Where is the theoretical underpinning for all these models and analyses? I will argue, here, that most network models are constructed in a theoretical vacuum, each on its own terms, and without reference to a broader or common framework". Und seine Beschäftigung mit dem „‚theory-gap' in network studies" lässt ihn schlussfolgern: „The time has come in the development of social network analysis when every model that is put forward for serious consideration must be quite explicit as to the theoretical framework in which it operates. Without this, it will not be possible to integrate network analysis into the mainstream of sociological thinking" (S. 517).

6 Vgl. dazu auch Pappi (1987, 11): „Für den Soziologen ist die Netzwerkanalyse eine Methode zur Untersuchung von sozialen Strukturen. Eine Sozialstruktur wird repräsentiert durch die Beziehungen zwischen sozialen Einheiten wie Personen, Positionen, Gruppen, Organisationen usw.".

als Gruppe verstanden wird (Wellman, 1988, 37). Sozialstruktur wird dann als Struktur sozialer Beziehungen aufgefasst, und die soziale Welt erscheint einem als „networks of networks" (S. 38). Das spezifisch Neue der netzwerkanalytischen Strukturanalyse umschreiben Wellman und Berkowitz deshalb wie folgt:

> *Reversing the traditional logic of inquiry in sociology, structural analysts argue that social categories (e. g., classes, races) and bounded groups are best discovered and analyzed by examining relations between social actors. Rather than beginning with an a priori classification of the observable world into a discrete set of categories, they begin with a set of relations, from which they derive maps and typologies of social structures. Thus they draw inferences from wholes to parts, from structures and relations to categories, and from behaviors to attitudes.*
>
> (Wellman und Berkowitz, 1988b, 3)[7]

Zusammenfassend lässt sich mit Wellman (1988, 20) die Position der netzwerkanalytischen *Structural Analysis* dann wie folgt charakterisieren: (1) Individuelle Handlungen werden im Kontext struktureller Restriktionen[8] thematisiert. Kulturelle Werte, Normensozialisation und voluntaristisches Handeln besitzen in dieser Sichtweise nur eine untergeordnete Bedeutung.[9] Dem psychologistischen Reduktionismus wird eine soziologistische Sichtweise entgegengestellt (Berkowitz, 1988, 483), womit vom Ganzen auf die Teile und nicht von den Teilen auf das Ganze geschlossen wird. (2) Die manifesten Beziehungen zwischen sozialen Einheiten bilden den Analyseschwerpunkt und nicht a priori Kategorisierungen nach inneren, essentialistischen Attributen der Einheiten. (3) Dabei werden die Auswirkungen sämtlicher – und nicht bloss

7 Wasserman und Faust (1994, 4) streichen folgende, die netzwerkanalytische Forschungsperspektive kennzeichnenden Aspekte hervor: „• Actors and their actions are viewed as interdependent rather than independent, autonomous units • Relational ties (linkages) between actors are channels for transfer or ‚flow' of resources (either material or nonmaterial) • Network models focusing on individuals view the network structural environment as providing opportunities for or constraints on individual action • Network models conceptualize structure (social, economic, political, and so forth) as lasting patterns of relations among actors".

8 Wie im bereits erwähnten Gutachten zusätzlich vermerkt wurde, könnte Wellmans einseitige Betonung der „structural constraints on activity" zu Missverständnissen hinsichtlich der Bedeutung sozialer Strukturen oder eben sozialer Beziehungen für das individuelle Handeln führen. Es sei hier deshalb explizit darauf hingewiesen, dass für die meisten Vertreter des Netzwerkansatzes (und wohl auch für Wellman) soziale Beziehungen – ähnlich wie soziale Institutionen – letztlich einen sowohl restringierenden als auch ermöglichenden Charakter besitzen.

9 Vgl. dazu auch Schweizer (1988, 4), der festhält: „Anliegen der Netzwerkanalyse ist zum einen (1) die empirische Beschreibung von Netzwerken [...]. Auf dieser Grundlage will die Netzwerkanalyse sodann (2) die Konsequenzen der Netzstruktur für das Handeln der Akteure herausstellen". Pappi (1987, 18) spricht in diesem Zusammenhang auch vom „individuellen Handeln unter strukturellen Nebenbedingungen".

der dyadischen – Beziehungen innerhalb eines Netzwerkes auf die Einheiten untersucht. (4) Strukturen stellen sich als ein Netzwerk von Netzwerken dar. Und die Einheiten solcher Netzwerke können fallweise in diskrete Gruppen aufgeteilt werden. (5) Die verwendeten analytischen Methoden greifen direkt auf die relationale Natur der Sozialstruktur zurück. Damit ergänzen sie die üblichen statistischen Methoden, welche die Unabhängigkeit der Analyseeinheiten zur Voraussetzung haben.

Im Rahmen der Netzwerkanalyse vollzieht sich somit eine Abkehr von der üblichen Einheiten-mal-Variablen-Datenmatrix und wird stattdessen eine Einheiten-mal-Einheiten-Datenmatrix zum Ausgangspunkt genommen. Von primärem Interesse ist nicht mehr die „Verteilung" irgendeines Attributes über die Einheiten, sondern die Gestalt der Sozialstruktur, wie sie aus den Beziehungsstrukturen zwischen Einheiten ersichtlich wird (Pappi, 1987, 11; Freeman, 1989, 30 u. 38). Wellmann und Berkowitz kann man jedoch entgegenhalten, dass sich Relationen und Attribute letztlich gegenseitig bedingen und dass sich diese beiden Aspekte sozialer Realität nicht wirklich voneinander trennen lassen.[10] Relationen werden durch Attribute und Attribute durch Relationen in ihrer jeweiligen Entstehungs- und Wirkungsweise grundlegend beeinflusst (Freeman, 1989, 31); zumal die Position in einem Netzwerk leicht zu einem persönlichen Attribut wird, und die Bestimmung eines untersuchungsrelevanten Netzwerkes oft auch auf der Grundlage bestimmter Attribute der Untersuchungseinheiten erfolgt (z. B. Zugehörigkeit zu einer Organisation) und nicht nur gemäss den Beziehungen zwischen ihnen (Knoke und Kuklinski, [1982] 1990, 12). Ob etwas mehr attributiven oder mehr relationalen Charakter besitzt, hängt schliesslich von der jeweiligen Fragestellung und Konzeptualisierung ab; und oft sind die beiden Aspekte sogar ineinander überführbar:

> *Many aspects of social behavior can be treated from both the attribute and the relational perspectives, with only a slight alteration of conceptualization. [...] The point we are stressing is that, while attributes and relationships are conceptually distinct approaches to social research, they should be seen as neither polar nor mutually exclusive measurement options.*
>
> (Knoke und Kuklinski, [1982] 1990, 11;
> in ähnlichem Sinne äussert sich auch Schweizer, 1996, 203 f.)

10 Dies z. B. auch in leichter Erweiterung einer evidenten Feststellung Luhmanns ([1984] 1988, 41): „So wenig wie es Systeme ohne Umwelten gibt oder Umwelten ohne Systeme, so wenig gibt es Elemente ohne relationale Verknüpfung oder Relationen ohne Elemente". Und es sind dann gerade die Elemente resp. die sozialen Einheiten, die den gemeinsamen Kristallisationspunkt für Attribute und Relationen abgeben.

Der Unterschied zwischen Attributen und Relationen ist also nicht dermassen eindeutig, wie von Wellman und Berkowitz suggeriert wird.[11] Vielmehr stellen Akteur-mal-Akteur-Matrizen (Beziehungen), Akteur-mal-Ereignis-Matrizen (Zugehörigkeiten) und Akteur-mal-Attribut-Matrizen (Eigenschaften) unterschiedliche, jedoch teilweise ineinander überführbare Formen der Informationskodierung dar (Borgatti und Everett, 1997, 244 f.; Scott, 1991, 39 ff.).[12] Eine zu starke Abstraktion von den Attributen der Einheiten birgt schliesslich die Gefahr, dass ein wichtiger Faktor zur Klärung der Frage, wie und wieso Interaktionen überhaupt initiiert und aufrecht erhalten werden, von vornherein aus der Hand geben wird. Attribute oder nicht unmittelbar interaktive Realitäten sind deshalb in Rechnung zu stellen, weil sie Auswirkungen auf den Inhalt und die Gestalt des Beziehungsnetzes eines Individuums haben können.[13]

Alles in allem erscheint uns schliesslich auch die von Knoke (1990) vertretene Position realistischer und fruchtbarer als jene von Wellman und Berkowitz. Letzere haben die Tendenz, die Orginalität der Netzwerkanalyse zu verabsolutieren. Knoke hingegen versteht die netzwerkorientierte Strukturanalyse zwar ebenfalls als eine durchaus neue Sichtweise alter Fragestellungen, und sein Verständnis von relationalem Strukturalismus ist im wesentlichen identisch mit jenem von Wellman und Berkowitz. Im Unterschied zu diesen sieht er aber neben den Schwächen von Handlungstheorien, die z. B. auf Werte- und Normensozialisation oder rational handelnde Akteure rekurrieren, auch deren Stärken (vgl. auch Burt, 1982, 10).[14] Seine vermittelnde Position in dieser Sache kommt im folgenden Zitat deutlich zum Ausdruck:

---

11 Auch Degenne und Forsé (1994, 122 f.), zwei Vertreter des französischen Ablegers der *Structural analysis*, sprechen z. B. von einer „dualité des rôles et des attributs".

12 So lässt sich rein methodisch z. B. wie folgt vorgehen: „Auch kann man aus Variablen, also einzelnen Spalten oder Zeilen einer Datenmatrix über die Eigenschaften von Akteuren (oder Ereignissen) relationale Daten erzeugen, indem in der quadratischen Matrix der Akteure (oder Ereignisse) solche Paare von Akteuren (oder Ereignissen) den Wert 1 erhalten, die für die betreffende Variable identische Werte aufweisen" (Schweizer, 1996, 215).

13 In Freeman (1989, 17 ff.) findet sich eine formalistische Diskussion dieser beiden Realitätsaspekte, die komplementär behandelt werden und in Form des Konzeptes eines „social structure space" (S. 37), der aus einem sozialen Netzwerk (S. 23) und einem „social attribute space" (S. 34) gebildet wird, zusammengefasst werden. Neben den attributiven Aspekten berücksichtigt Freeman (S. 28 ff.) auch Fragen des zeitlichen Wandels. Eine methodisch noch ausgefeiltere Diskussion der gegenseitigen Abhängigkeit von Attributen und Relationen findet sich bei Leenders (1995).

14 Wie diese Werte und Normen sich herausbilden und tradieren, stellt dabei natürlich ein zentrales Problem dar; und der relationale Strukturalismus würde darauf verweisen, dass eben auch Werte, Einstellungen und letztlich Handlungen durch die Position in Netzwerken konditioniert werden können (Wellman, 1988, 33 f.). Womit wir es hier mit einer ebenso bekannten wie unfruchtbaren Huhn-Ei-Situation zu tun bekommen.

> *Microsocial behaviors and macrosocial political institutions frequently perform in ways unanticipated by the normative conformity and objective rationality conceptions of action. Both approaches would benefit enormously from incorporating principles of the structural perspective advocated in this book. The dominant paradigms need not be rejected in toto, but their theoretical maturation requires them to be embedded in contexts constituted of social relations among actors. Thus, a sophisticated understanding of political action requires blending cultural, rational, and structural constraints in complex specifications for given substantive problems. The structural perspective should be seen as an enriching, rather than a competing, paradigm.*
>
> (Knoke, 1990, 19)

Dieses komplementäre Verständnis führt Knoke (1990, 3 ff.) wohl auch dazu, dass er noch viel deutlicher als Wellman (1988, 45 f.) jenen Aspekt der relationalen Strukturanalyse herausstreicht, der gerade die inhaltliche Stärke dieses Ansatzes ausmacht. Denn neben dem Hinweis, dass es in vielen Handlungszusammenhängen eine unzulässige Vereinfachung der Realität darstellt, die untersuchten Einheiten als unabhängige, unverbundene Entitäten zu konzipieren, ist die dahinterliegende weitere Erkenntnis wichtig, dass in und über soziale Netzwerke eine grosse Zahl von Ressourcenallokationsprozessen strukturiert werden. Durch diese Sichtweise kommt direkt das alte Thema der Macht- und Herrschaftsverhältnisse innerhalb sozialer Gebilde ins Blickfeld. Macht und Herrschaft, aber auch Diffusionsprozesse als genuin relationale Phänomene können somit nur über theoretische und methodische Strategien adäquat erfasst werden, die diesem relationalen Gehalt gerecht werden. Individuelle Einstellungen und Handlungen können nur dann richtig verstanden werden, wenn neben Aspekten der Normengebundenheit und Rationalität auch effektive Beziehungsmuster mit berücksichtigt werden (Burt, 1982, 10).

2.3 Strukturbegriff

Der Anspruch der Netzwerkanalytiker ist kein geringerer, als klassische Fragen der Soziologie, wie z. B. nach der Struktur, der Stabilität und dem Wandel gesellschaftlicher Systeme, in neuem Lichte zu interpretieren und einer Klärung näherzubringen. Obwohl sicherlich innerhalb der breiten Strömung strukturalistischer sozialwissenschaftlicher Ansätze zu verorten (Scott, 1991b, 38), scheint sich die uns hier beschäftigende Variante der Netzwerkanalyse doch deutlich vom klassischen Strukturalismus eines Claude Lévi-Strauss'[15] oder

15 Und dies, obgleich Lévi-Strauss' Diktum ([1958] 1966, 317) von den sozialen Beziehungen, die über Modelle erfasst werden müssen („[...] les recherches structurales ont pour objet

Louis Althussers zu unterscheiden (Wellman und Berkowitz, 1988b, 5; Knoke, 1990, 16 ff.; Schenk, 1984, 162 ff.). Denn für letztere bilden die über wissenschaftliche Modelle erfassten, universell gültigen, aber unbewussten kognitiven Muster einerseits und die letztinstanzliche Determiniertheit von Strukturen tieferer durch solche höherer Ordnung andererseits den analytischen Ausgangspunkt. Innerhalb der Netzwerkanalyse aber wird Struktur nicht als eine vom Individuum unabhängige Realität aufgefasst. Vielmehr stellt sie sich gerade durch die konkreten Interaktionsbeziehungen zwischen Individuen (oder anderen sozialen Einheiten) her und kann deshalb nicht von diesen losgelöst erfasst werden. Dieser netzwerkbasierte Strukturalismus besitzt in diesem Sinne dann einen behavioristisch-positivistischen und naturalistischen Charakter. Das zum Ausgangspunkt genommene eigentätige Individuum wird jedoch dann wieder ausgeblendet, wenn es in der Folge nur noch um die restringierenden Auswirkungen sozialer Strukturen auf die Handlungsmöglichkeiten eben dieser Individuen geht (Wellman, 1988, 20).

Inwiefern unterscheiden sich diese beiden Forschungsrichtungen nun aber tatsächlich hinsichtlich ihrer Strukturvorstellungen? Im Anschluss vor allem an sozialanthropologische und soziologische Autoren wie Radcliffe-Brown, Nadel und Simmel hat sich im Rahmen der Netzwerkanalyse ein Strukturverständnis etabliert, das von konkreten Interaktionsbeziehungen zwischen sozialen Einheiten ausgeht. So definiert Radcliffe-Brown ([1952] 1959, 190) z. B. Sozialstruktur wie folgt: „But direct observation does reveal to us that these human beings are connected by a complex network of social relations. I use the term ‚social structure' to denote this network of actually existing relations."[16] Der Umstand, dass hier real beobachtbare Beziehungen resp. Interaktionen den Ausgangspunkt bilden, steht in deutlichem Kontrast zum Strukturverständnis von Lévi-Strauss ([1958] 1966, 303 ff.). Dieser ist mehr an der unbewussten Tiefenstruktur – der „structure profonde" im Unterschied zur „structure apparente" (S. 308 f.) – interessiert sowie an den Gesetzen der strukturalen Transformation zwischen unterschiedlichen raum-zeitlichen Ebenen (Amborn, 1983, 374 u. 381; Oppitz, 1975, 21 f. u. 215 ff.). Ferner will er auch deutlicher zwischen sozialen Beziehungen und Sozialstruktur unterschieden wissen:

> *Le principe fondamental est que la notion de structure sociale ne se rapporte pas à la réalité empirique, mais aux modèles construits d'après celle-ci. Ainsi apparaît la différence entre deux notions si voisines qu'on*

l'étude des relations sociales à l'aide de modèles"), auch schon mal in netzwerkanalytischen Arbeiten Erwähnung findet (vgl. z. B. Hage und Harary, 1991, 1).

16 Und in der Einleitung zu seiner Aufsatzsammlung schreibt er (1959, 9 f., H. i. O.): „When we use the term structure we are referring to some sort of ordered arrangement of parts or components. [...] The components or units of social structure are *persons*, and a person is a human being considered not as an organism but as occupying position in a social structure".

les a souvent confondues, je veux dire celle de structure sociale *et celle de* relations sociales. *Les* relations sociales *sont la matière première employée pour la construction des modèles qui rendent manifeste la* structure sociale *elle-même. En aucun cas celle-ci ne saurait donc être ramenée à l'ensemble des relations sociales, observables dans une société donnée.*

(Lévi-Strauss, [1958] 1966, 305 f., H. i. O.)[17]

Nun könnte man aber auch die Ansicht vertreten, dass die Unterschiede zwischen Lévi-Strauss' und Radcliffe-Browns Forschungsprogramm gar nicht so gross sind, wie sie auf den ersten Blick erscheinen oder wie sie im Verlaufe der Zeit als verfestigte und antagonistische Positionen Verbreitung fanden (Oppitz, 1975, 37 f.). So kann zumindest für die Netzwerkanalyse, wie sie heute praktiziert wird, festgestellt werden, dass die sozialen Beziehungen auch lediglich das Rohmaterial („matière première") für die weitere, über Modellbildung vermittelte Strukturanalyse darstellen. Dies trifft vor allem für die sogenannte positionale Netzwerkanalyse zu, die sich bei der relationalen Bestimmung von sozialen Gruppen respektive Positionen an soziologischen Rollenkonzepten orientiert.[18]

Relevante Unterschiede zwischen diesen beiden Ansätzen liegen nach unserer Ansicht nicht so sehr im jeweiligen Verständnis des Zusammenhangs zwischen aktuellen Beziehungen, abstrakten Modellen über diese Beziehungen und der darin sichtbar werdenden Sozialstruktur, sondern vielmehr in den unterschiedlichen epistemologischen Grundorientierungen. Während beide Ansätze von der beobachtbaren empirischen „Realität" ausgehen, interessiert Lévi-Strauss in erster Linie die vermutete Tiefenstruktur, welche als Erzeugungsstruktur für die Oberflächenphänomene verantwortlich ist. Es sind eher die verborgenen strukturalen Prinzipien, die einer Gesellschaft zugrunde liegen sollen, als die Gesamtstruktur der Gesellschaft als solche, auf die sich sein Augenmerk richtet. Dieser Unterschied wird besonders deutlich, wenn wir z.

17 An einer anderen Stelle hält er fest (S. 311): „Les recherches structurales n'offriraient guère d'intérêt si les structures n'étaient traduisibles en modèles dont les propriétés formelles sont comparable, indépendamment des éléments qui les composent". Diese für die relationale Variante der Netzwerkanalyse noch teilweise zutreffende Einschränkung gilt jedoch nicht mehr für die am Rollenkonzept orientierte positionale Variante.

18 Im zweiten Gutachten zu diesem Artikel wurde darauf hingewiesen, dass vor allem die Arbeiten von Harrison C. White (vgl. White, 1963; White et al., 1976; Boorman und White, 1976) als durchaus dem strukturalistischen Paradigma von Lévi-Strauss verpflichtet angesehen werden können. White et al. haben ausserdem im Rahmen der sogenannten Blockmodellanalyse am detailliertesten das Verhältnis zwischen Positionen in sozialen Netzwerken einerseits und eigentlichen Rollen oder Rollenstrukturen andererseits untersucht (vgl. auch Kappelhoff, 1987; Wasserman und Faust, 1994, 347 ff.).

B. an seine Analyse des Avunkulats[19] ([1958] 1966, 47 ff.) und der elementaren Verwandschaftsstrukturen, wie z. B. des Verwandtschaftsatoms („atome de parenté", S. 58), denken. Die aufgefundenen Regelmässigkeiten stellen für ihn ein strukturales Prinzip gesellschaftlicher Kohäsion und weniger eine die analysierten Gesellschaften als ganzes aufgliedernde Strukturform dar.

Dagegen startet die Netzwerkanalyse von den manifesten empirischen Sozialbeziehungen, um daraus die die einzelnen sozialen Einheiten übersteigenden, emergenten Struktureigenschaften eines sozialen Systems abzuleiten. Während es Lévi-Strauss um die verborgenen Prinzipien gesellschaftlicher Integration, z. B. durch (Frauen-)Tauschakte, Inzestverbot oder Verwandtschaftsbeziehungen, geht, zielt die Netzwerkanalyse auf die Bestimmung unterschiedlicher Positionen oder Rollen von Einheiten innerhalb eines Beziehungs- resp. Interaktionsnetzwerkes ab. Man könnte somit sagen, dass Marx' berühmte Feststellung (vgl. Emirbayer, 1997, 288; Wacquant, 1992, 16), wonach die Gesellschaft nicht aus Individuen besteht, sondern die Summe der Beziehungen und Verhältnisse ausdrückt, worin diese zueinander stehen, in jeweils unterschiedlicher Richtung vereinseitigt wird: Im einen Falle werden die Beziehungen real-substantialistisch, im anderen die Verhältnisse als rein abstrakte strukturale Konfigurationen aufgefasst. Die entscheidende Frage ist dann, ob von einer Homologie zwischen den verborgenen Tiefenstrukturen Lévi-Strauss' und den emergenten Beziehungsstrukturen Radcliffe-Browns resp. der Netzwerkanalyse ausgegangen werden kann. Ersterer scheint dies zu verneinen; letztere stellen sich gar nicht erst diese Frage. Die Verschiedenheit ihrer Erkenntnisinteressen legt für uns nahe, in diesem Punkt mit Lévi-Strauss einigzugehen.

Die Netzwerkanalyse liefert somit in erster Linie deskriptive und komplexitätsreduzierende Erkenntnisse zu Interaktionszusammenhängen, die zwar einen wichtigen, aber eben nur einen Teil des umfassenderen Sozialstrukturkonzeptes ausmachen. Geht man davon aus, dass soziale Strukturen zwar objektivierbar, jedoch nicht einfach substantialistisch zu erfassen sind, so ist der netzwerkanalytische Ansatz nicht wirklich adäquat als Basis für eine allgemeine Strukturtheorie. Eine Strukturdefinition, die allein auf manifesten Rela-

19 Mit dem Begriff Avunkulat wird eine gesellschaftliche Situation bezeichnet, in der dem Onkel mütterlicherseits eine zentrale Rolle in der Kindererziehung zukommt. Nach Lévi-Strauss umfasst die Analyse im Minimum vier Einheiten (das „Verwandtschaftsatom"): den Vater, die Mutter, ihren gemeinsamen Sohn und den Onkel mütterlicherseits. Hinsichtlich der positiven oder negativen Geladenheit der jeweiligen Zweierbeziehungen formuliert Lévi-Strauss dann folgendes allgemeingültiges Gesetz: „[...] la relation entre oncle maternel et neveu est, à la relation entre frère et soeur, comme la relation entre père et fils est à la relation entre mari et femme. Si bien qu'un couple de relations étant connu, il serait toujours possible de déduire l'autre" (S. 51 f.).

tionen zwischen Elementen basiert, genügt nicht, um die Struktur grosser sozialer Systeme zu erfassen. So hinterfragt dann z. B. auch Luhmann eine solche Sichtweise, indem er in kritischer Auseinandersetzung mit Nadel ([1957] 1969) festhält, dass es nicht genüge

> *[...] Strukturen als Relationen zwischen Elementen zu definieren; denn dann müssten ja mit jedem Element auch die Relationen verschwinden, die es mit anderen Elementen verknüpfen. Strukturwert gewinnen diese Relationen nur dadurch, dass die jeweils realisierten Relationen eine* Auswahl aus einer Vielzahl von kombinatorischen Möglichkeiten *darstellen und damit die Vorteile, aber auch die Risiken einer selektiven Reduktion einbringen. Und nur* diese Auswahl *kann beim Auswechseln der Elemente* konstant *gehalten, das heisst mit neuen Elementen reproduziert werden.*
>
> (Luhmann, [1984] 1988, 383 f., H. i. O.)

Nach Luhmann besteht dann eine Struktur „in der Einschränkung der im System zugelassenen Relationen" (S. 384). Aber sowohl die von Lévi-Strauss als auch die von Luhmann vorgebrachten Kritikpunkte finden eine Relativierung im Umstand, dass durchaus auch schon Radcliffe-Brown ([1952] 1959, 192) zwischen „actual structure" und „structural form" unterscheidet, wobei letztere Kategorie auf diachrone Kontinuitäten im sozialen Wandel („dynamic continuity") verweist.[20]

Es ist jedoch nicht von der Hand zu weisen, dass etliche strukturtheoretische Sichtweisen denkbar sind, die nicht in erster Linie auf konkrete Interaktionsbeziehungen rekurrieren. Dies trifft z. B. auf den Ansatz von Blau ([1974] 1978 u. 1977) zu. Obwohl eher dem Strukturverständnis von Radcliffe-Brown als jenem von Lévi-Strauss zugetan (Blau, 1982; Müller, [1992] 1993, 107), unterscheidet sich sein Ansatz doch auch von jenem der Netzwerkanalyse. So fasst Blau gemäss Müller ([1992] 1993, 111) zwar „[...] Struktur als empirisches Muster sozialer Beziehungen" auf und „interessiert sich für den Zusammenhang von Verteilungs- oder Positionsstruktur und Beziehungsstruktur". Aber Blaus Strukturbegriff lässt sich gemäss Müller letztlich wie folgt auf den Punkt bringen:

20 So führt Radcliffe-Brown ([1952] 1959, 192) z. B. aus: „Science (as distinguished from history or biography) is not concerned with the particular, the unique, but only with the general, with kinds, with events which recur. [...] while the actual structure changes [...], the general structural form may remain relatively constant over a longer or shorter period of time." Allerdings geht Lévi-Strauss diese Unterscheidung offenbar infolge ihrer Gebundenheit an diachrone Überlegungen noch zuwenig weit (vgl. [1958] 1966, 335).

> *Blau konzeptualisiert soziale Struktur rein quantitativ als Verteilung der Bevölkerung auf verschiedene soziale Positionen, welche die soziale Interaktion und die Rollenbeziehungen der Menschen beeinflussen. Angesichts der Vielzahl von Attributen, nach denen die Bevölkerung in einer modernen Gesellschaft differenziert ist, verbindet er mit Sozialstruktur die Vorstellung eines* multidimensionalen Raums *sozialer Positionen.*
>
> (Müller, [1992] 1993, 112, H. i. O.)

Bei Blau verläuft demnach die Kausalitätsrichtung zwischen sozialer Position und sozialer Relation in umgekehrter Richtung als bei Wellman und Berkowitz.[21] Der Unterschied mag auch daher rühren, dass in der Realität netzwerkanalytische Studien zumeist nur ein vom Umfang her beschränktes soziales Beziehungsnetz analysieren (können), während Blau aber den Anspruch erhebt, ganze Gesellschaften auf ihre Struktur hin zu untersuchen (Blau, 1982, 277 f.; Müller, [1992] 1993, 137), womit die Analyse direkt beobachtbarer interaktiver Beziehungen zwischen Individuen illusorisch wird.[22] Es überrascht deshalb auch nicht, dass viele Anwendungsbereiche der Netzwerkanalyse innerhalb der Kleingruppen- und Community-Forschung angesiedelt sind. Gesamtgesellschaftliche oder gar weltgesellschaftliche Analysen werden aber in dem Masse möglich, wie auch das Aggregationsniveau der untersuchten Einheiten ansteigt (z. B. Organisationen, Unternehmen oder Nationen; vgl. auch Knoke, 1990, 203 f.).

2.4 Mikro-Makro-Link und Emergenz

Es ist vor allem die Möglichkeit, Netzwerkstrukturen auf verschiedensten Aggregationsniveaus analysieren zu können, welche Netzwerkanalytiker dazu führt, diesen Ansatz als besonders geeignet dafür zu halten, eine Brücke zwi-

---

21 So formuliert er z. B. auch explizit ([1974] 1978, 204): „Die soziale Struktur ist durch die sozialen Positionen definiert, die die Beziehungen ihrer Inhaber bestimmen".

22 Blaus Position wird in folgendem Statement besonders gut deutlich: „The focus on the study of the structure of social positions and the structure of social relations raises the question of which of the two are the starting points or most primitive concepts. Do we first analyze social relations and distinguish positions on the basis of differences in patterns of relations, or do we start by categorizing people by social position to examine the patterns of relations among them? [...] Implicit in the first procedure is the causal assumption that people's social relations delineate their roles and define their positions in the group, whereas the second procedure implicitly assumes differences in attributes and positions affect people's social relations. Both are undoubtedly sometimes true. [...] the first procedure is generally used in microsociological investigations and the second in macrosociological inquiries" (1982, 277). Blau unterscheidet also klar zwischen attributiver Positionsstruktur und relationaler Beziehungsstruktur (vgl. Müller, [1992] 1993, 108).

schen mikro- und makrosoziologischer Analyse zu schlagen (Emirbayer und Goodwin, 1994, 1418). „Network analysis offers a means for bridging the gap between macro- and micro-level explorations [...]", behaupten z. B. Knoke und Kuklinski ([1982] 1990, 13). Jedoch muss selbst Knoke (1990, 203) zugeben, dass

> *[...] most network theorists and researchers still confine their efforts to the characteristic nodes and ties within one level of analysis. Yet the central challenge for the coming years will be to extend the structural approach to networks crossing multiple levels, showing how they simultaneously condition and constrain one another.*
>
> (Knoke, 1990, 203)

Dieses für die gesamten Sozialwissenschaften zentrale Desideratum wird also auch von der Netzwerkanalyse längst noch nicht eingelöst. Noch immer begnügt man sich mit der Metapher der „Netzwerke von Netzwerken", die die ganze soziale Welt umspannen. Ferner ist die Integration der mikro- und makrosoziologischen Perspektive nicht nur ein methodisches, sondern vor allem und gerade auch ein theoretisches Problem. Und in dieser Hinsicht erweist sich die Netzwerkanalyse als wenig ausgearbeitet. Erst in neuerer Zeit werden auch theoretische Ansätze wirklich rezipiert, die mikro- und makrosoziale Aspekte je für sich, aber auch in ihrem gegenseitigen Bezug thematisieren (vgl. weiter unten).

Schliesslich ist es auch fraglich, inwieweit der Anspruch, emergente soziale Phänomene mittels der Netzwerkanalyse in den Griff zu bekommen, tatsächlich eingelöst werden kann. Zwar beschränkt sich dieser Ansatz nicht bloss auf die Analyse von individuellen Attributen und erscheint seine durch und durch relationale Ausrichtung als für die methodische Umsetzung z. B. der Blauschen Emergenzvorstellung speziell geeignet, wonach Emergenz „die Eigenart der Beziehungen zwischen den Elementen, die aus den Elementen selbst und dem Aggregat nicht hervorgehen" (Müller, [1992] 1993, 109), bezeichnet. Aber aus dem Umstand, dass konkrete Beziehungen zwischen sozialen Einheiten als Basis für die Strukturanalyse herangezogen werden, kann in dieser Hinsicht keine generelle Überlegenheit der Netzwerkanalyse gegenüber anderen Forschungsstrategien abgeleitet werden. Es ist Knoke und Kuklinski ([1982] 1990, 10) zwar zuzustimmen, dass relationale Masse, wie sie die Netzwerkanalyse bereitstellt, emergente Eigenschaften sozialer Systeme zutage fördern, die nicht alleine durch die einfache Aggregation individueller Attribute gewonnen werden könnten. Dennoch kann es aber nicht angehen, den Sozialstrukturbegriff auf „soziale Ordnungsmuster", die unter Rekurs auf das soziale „Beziehungsgeflecht" gewonnen werden, zu verkürzen (Schweizer, 1996, 156 u. 159).

2.5 *Individuelles Handeln, Wertorientierungen, Normen und sozialer Wandel*

Bisher zog die Netzwerkanalyse weniger wegen ihres spezifischen Strukturverständnisses Kritik auf sich, sondern vielmehr deshalb, weil sie dazu tendiert, sowohl die Eigentätigkeit der Einheiten eines sozialen Netzwerkes als auch die gesellschaftlich vorgegebenen handlungsrelevanten Wertorientierungen und Normen zu vernachlässigen (vgl. z. B. White et al., 1976, 734 [Anm. 7]; Wellman und Berkowitz, 1988b, 5).[23] Zu Recht wird darauf verwiesen, dass durch den Ausschluss des Individuums – als eines teilweise autonomen oder normgeleiteten, jedenfalls nicht absolut und ausschliesslich durch irgendwelche Beziehungsstrukturen determinierten Subjekts – das Kind wohl mit dem Bade ausgeschüttet wird und in gewissen Bereichen ein Erklärungsnotstand entstehen muss, wie z. B. dann, wenn nach den Möglichkeiten und der Art und Weise gefragt wird, wie Einheiten soziale Netzwerke bewusst manipulieren können oder wie existierende Netzwerke sich überhaupt herausgebildet haben, sich reproduzieren und sich wieder verändern. Es kommt also sowohl auf die Effekte wie auf die Ursachen von Netzwerkbildungen an, oder wie Leenders (1995, 199) es auf den Punkt bringt: „Behavior of actors is partly determined by the structure of the network they are part of. At the same time, network structure itself is partly shaped by actions of actors, either intentionally or unintentionally."

Nicht zuletzt wegen diesen Schwächen äussert Schenk (1984, 176) auch gewisse Bedenken gegen eine zu enge Verbindung von Netzwerkanalyse und Strukturalismus. So sieht er die Gefahr einer gegenseitigen Potenzierung ihrer analytischen Schwächen, die aus einer tendentiell statischen und ahistorischen Grundorientierung resultieren. Diese Befürchtung ist aber nur bedingt berechtigt, da durchaus auch diachrone Strukturanalysen mittels netzwerkanalytischen Methoden möglich sind, z. B. (1) in Form von komparativ-statischen Zustandsvergleichen eines Netzwerkes zu verschiedenen Zeitpunkten[24] (White et al., 1976, 763 f.; Marsden, 1993; Suitor et al., 1997), (2) anhand von dynamischen

23 Mit diesen Schwächen der Netzwerkanalyse setzten sich besonders Emirbayer und Goodwin (1994), Emirbayer (1997), Haines (1988), Mizruchi (1994, 336 ff.) oder Schweizer (1996, 134 ff., 146 ff.) auseinander. So bezeichnen z. B. erstere (S. 1426 ff.) den durch Wellman und Berkowitz repräsentierten Strang der Netzwerkanalyse auch als „structural determinism", welcher der Handlungsfreiheit der Individuen, ihren normativen Orientierungen sowie historischen Kontingenzen zu wenig Raum lässt. Neuere Weiterentwicklungen stellen nach ihrer Sicht der „structuralist instrumentalism" (S. 1428 ff.), welcher rationale Handlungsmotive, und der „structuralist constructionism" (S. 1431 ff.), welcher gesellschaftliche Wertorientierungen und den Wandel historischer Kontexte mitberücksichtigt, dar.

24 Eine Strategie, die Emirbayer und Goodwin (1994, 1426) zu unrecht als simple „relational ‚snapshots' of network patterns" abwerten, die nichts über die eigentlichen historischen Wandlungsprozesse auszusagen vermöchten.

mathematischen Modellen (vgl. Doreian und Stokman, 1996) oder (3) in gewissem Sinne auch im Rahmen von Diffusionsmodellen, wenn man neben der Veränderung der Mitgliederzusammensetzung und der Struktur eines Netzwerkes auch noch die wechselnde Verbreitung gewisser Akteursattribute berücksichtigt (vgl. Leenders, 1995; Valente, 1995 u. 1996). Ferner sind im Rahmen sogenannter Netzwerkeffektmodelle auch Analysen zum Zusammenhang zwischen strukturellem Kontext, verstanden als sozialem Beziehungsnetz, und individuellen Einstellungen und Handlungen möglich (Doreian, 1989; Marsden und Friedkin, 1994; Leenders, 1995). Das Problem liegt letztlich weniger bei den formalen Analysemöglichkeiten als bei der Gewinnung adäquater longitudinaler Netzwerkdaten und der Entwicklung einer adäquaten theoretischen Konzeptualisierung des Verhältnisses von struktureller Reproduktion, individuellem Handeln und historisch-gesellschaftlichem Wandel.

3. Parallelen und Unterschiede zu anderen theoretischen Ansätzen

Wie auf den vorangegangenen Seiten ausgeführt wurde, erhebt die Netzwerkanalyse den Anspruch, einen eigenständigen Beitrag sowohl zum besseren theoretischen Verständnis als auch zur adäquateren methodischen Bearbeitung von Problemen zu liefern, wie sie im Zusammenhang mit Fragen nach dem Verhältnis zwischen mikro- und makrosoziologischen Tatbeständen, zwischen Handlung und Struktur oder zwischen subjektivistischen und objektivistischen Erklärungsansätzen auftauchen. Mit diesem Anspruch steht sie selbstverständlich nicht alleine da, und so kann man sich danach fragen, wo allenfalls Parallelen und Unterschiede zu anderen theoretischen Ansätzen liegen mögen.

Entsprechend ihrem interaktionistisch-relationalen Credo zeigte die Netzwerkanalyse schon in ihren Anfängen[25] eine gewisse Wahlverwandtschaft mit mikrosoziologischen Theorien des sozialen Austausches, wie sie z. B. von George C. Homans und Peter M. Blau ausgearbeitet wurden (Schenk, 1984, 120 ff.; Cook und Whitmeyer, 1992; Kappelhoff, 1993, 12 ff.). Die Integration einer sozialen Gruppe wird dabei als Resultat von vielfältigen Austauschprozessen zwischen den einzelnen Mitgliedern dieser Gruppe aufgefasst. Auch die psychologische Balancetheorie von Fritz Heider bot zahlreiche Berüh-

25 Einen Überblick über die Anfänge der Netzwerkanalyse und Parallelen zu älteren theoretischen Ansätzen finden sich z. B. in Schenk (1984, 109 ff.), Schweizer (1988; 1996, 13 ff., 31 ff.), Scott (1991b, 7 ff.), Wasserman und Faust (1994, 10 ff.), Johnson (1994). Ältere Anknüpfungspunkte bilden insbesondere Georg Simmel und Leopold von Wiese (Schenk 1984, 12 ff.). Simmels Vorstellungen zur „Kreuzung sozialer Kreise" und zur „sozialen Distanz" haben zahlreiche Netzwerkanalytiker inspiriert; im Rahmen der sozialanthropologischen Theoriebildung sind vor allem Alfred R. Radcliffe-Brown und Siegfried F. Nadel zu nennen (vgl. White et al., 1976, 732 ff.; Schenk, 1984, 1 ff.; Johnson, 1994).

rungspunkte zur netzwerkanalytischen Methode (vgl. Schenk, 1984, 138 ff.; Wasserman und Faust, 1994, 220 ff.). Annahmen über die Transitivität und Balanciertheit von individuellen Präferenzbekundungen[26] konnten im Rahmen der mathematischen Graphentheorie – konkreter mittles der Triadenanalyse – überprüft und auf die Ebene grösser Beziehungsnetze übertragen werden. Wir wollen jedoch an dieser Stelle diese älteren Forschungsrichtungen nicht weiter verfolgen, sondern uns kurz zwei theoretischen Ansätzen zuwenden, die sich ebenfalls mit dem Verhältnis zwischen Mikro- und Makroebene, zwischen Handlung und Struktur auseinandersetzen: die Strukturierungstheorie von Anthony Giddens und die Praxistheorie von Pierre Bourdieu.[27]

3.1 Strukturierungstheorie von Anthony Giddens

Das Problem des Zusammenhangs von Handlung und Struktur, Individuum und Gesellschaft oder Mikro- und Makroanalyse geht Giddens vermittels eines begrifflich-konzeptionellen Instrumentariums an, von dem wir hier drei Kernbegriffe herausgreifen wollen: Struktur, Handeln („agency") und Strukturdualität („duality of structure", Giddens, [1979] 1986, 81 ff.; 1984, 25 ff.). Vereinfacht gesagt stellen für ihn gesellschaftliche Strukturen die Leitplanken des individuellen Handelns dar, wobei letzteres aber gleichzeitig auch die Voraussetzung für die Aktualisierung, Reproduktion und allmähliche Veränderung dieser Strukturen ist. Gesellschaftliche Strukturen besitzen für Giddens dann sowohl einschränkenden („constraining") als auch ermöglichenden („enabling") Charakter:

> *The concept of structuration involves that of the duality of structure, which relates to the fundamentally recursive character of social life, and expresses the mutual dependence of structure and agency. By the duality of structure I mean that the structural properties of social systems are both the medium and the outcome of the practices that constitute those systems. The theory of structuration, thus formulated, rejects any differentiation of synchrony and diachrony or statics and dynamics. The identification of structure with constraint is also rejected: structure is both enabling and constraining, and it is one of the specific tasks of*

26 Transitivität bedeutet im vorliegenden Zusammenhang, dass, wenn z. B. gilt: A mag B und B mag C, dann muss auch gelten: A mag C. Ein Beziehungssystem bestehend aus drei Einheiten wäre u. a. dann balanciert, wenn z. B. gälte: A und B sowie A und C mögen sich nicht, aber B und C mögen sich. Dahinter steht die nicht notwenigerweise immer zutreffende Überzeugung, dass die Freundin einer Freundin ebenfalls meine Freundin ist oder dass der Feind eines Feindes mein Freund ist.

27 Gute vergleichende Übersichtsdarstellungen dieser beiden Ansätze finden sich in Müller ([1992] 1993) sowie in Sewell (1992).

> *social theory to study the conditions in the organisation of social systems that govern the interconnections between the two.*
>
> (Giddens, [1979] 1986, 69 f., H. i. O.)

Inwiefern sind nun die Giddensschen Vorstellungen mit Blick auf die Netzwerkanalyse von Bedeutung? Zunächst lässt sich festhalten, dass uns keine explizite Stellungnahme Giddens' zur Netzwerkanalyse bekannt ist. Es finden sich jedoch bei ihm (1984, 207 ff.) einige kritische Ausführungen zum objektivistischen Strukturbegriff der strukturellen Soziologie Blaus, die immerhin gewisse Gemeinsamkeiten mit der Netzwerkanalyse teilt (Blau, 1982; Müller, [1992] 1993, 62, 110 u. 137). Erinnern wir uns aber einerseits an den Vorwurf der Theorielosigkeit und des Empirizismus vieler Netzwerkanalysen und bedenken wir andererseits, dass umgekehrt Giddens selber praktisch keine empirischen Analysen durchgeführt hat, so könnte man zumindest vermuten, dass eine Verbindung beider Ansätze ihre jeweiligen Mankos aufzuheben vermöchte.

Genau in dieser Absicht setzt sich Haines (1988) mit den beiden Ansätzen auseinander. Und sie kommt dabei zum Schluss, dass beide implizit in der Position eines richtig verstandenen methodischen Individualismus konvergieren und sich hinsichtlich ihrer jeweiligen Stärken und Schwächen in idealer Weise ergänzen:

> *Methodological individualism provides a foundation and a defensible conception of the individual-society relationship. Structuration theory can correct its deficient conception of the individual while social network analysis can provide a system-referenced conception of structural constraint and methodology, in the techniques sense, for operationalizing the relationist conception of the relationship between human action and social structure. Bringing social network analysis and structuration theory together, then, would facilitate their mutual development and, through this, the methodological restructuring of modern social theory.*
>
> (Haines, 1988, 179)

Zu dieser Einschätzung gelangt Haines, indem sie den methodologischen Individualismus zunächst rekonstruiert und sowohl gegen den methodologischen Holismus als auch gegen den Psychologismus abgrenzt. Nach Haines zeichnet sich ersterer dadurch aus, dass er die Beziehung zwischen individuellem Handeln und gesellschaftlichen Strukturen weder als einseitige Determinierung des Handelns durch die Strukturen oder gar „Interessen" eines übergeordneten Systems (Holismus) noch gesellschaftliche Phänomene als blossen Ausfluss der menschlichen Natur (Psychologismus) auffasst (S. 160 f.). Für Haines konstituiert sich Gesellschaft weder primär durch mikrosoziologische noch durch

emergente makrosoziologische Attribute, sondern durch die Beziehungen zwischen Individuen; und gesellschaftliche Restriktionen ergeben sich nur in dem Masse, wie individuelles Handeln und Interaktionen zwischen Individuen tatsächlich stattfinden (S. 164). Insofern ist auch der wirtschaftswissenschaftliche Atomismus, wie er im ursprünglichen Konzept des *Homo oeconomicus* seinen wohl bekanntesten Ausdruck fand, zu kritisieren. Ähnliches gilt selbst noch für den Rational-choice-Ansatz, welcher die handlungsbestimmenden individuellen Präferenzen als im wesentlichen exogen und konstant gegeben auffasst (Mizruchi, 1994, 335).

Mit Blick auf die theoretischen Schwachpunkte des Netzwerkansatzes heben auch Emirbayer und Goodwin (1994) die Bedeutung der geschichtlichen Selbsttätigkeit der Mitglieder eines sozialen Beziehungsnetzes und ihrer Orientierung an individuellen Präferenzen und kulturellen Werten hervor.[28] Neben der strukturellen Analyse von sozialen Netzwerken sehen sie deshalb die Notwendigkeit, Reproduktions- und Wandlungsprozesse dieser Beziehungsstrukturen mittels eines erweiterten Handlungsbegriffs, der kulturelle und diskursive Faktoren berücksichtigt, zu thematisieren (vgl. auch Emirbayer, 1997).

Es ist gerade Giddens Ansatz, der hilft, ein adäquateres Modell individuellen Handelns zu gewinnen. Wie das obige Zitat gezeigt hat, geht er zum einen von einem rekursiven Verhältnis zwischen Struktur und Handeln aus. Zum anderen entwickelt er ein differenzierteres Modell individueller Akteure (Haines, 1988, 168). So beschreibt z. B. sein „‚stratification model' of the agent" (Giddens, [1979] 1986, 56; vgl. auch 1984, 5; Müller, [1992] 1993, 169 ff.) soziale Akteure als ein Bündel von Motivationen, Rationalisierungen und Selbstreflexionen, die im Rahmen eines geschlossenen Regelkreises zwischen unerkannten Handlungsbedingungen und nicht-intendierten Handlungsfolgen vollzogen werden.

Giddens' Version einer Unterscheidung zwischen System und Struktur vernachlässigt aber übliche Strukturvorstellungen, die auf die effektiven Beziehungen zwischen sozialen Akteuren abstellen (Haines, 1988, 172). Dies ist darauf zurückzuführen, dass Giddens' Systembegriff zwar die anhaltenden Muster sozialer Beziehungen in Raum und Zeit umfasst (Sewell, 1992, 5 f.), aber sein Strukturbegriff sich bloss auf den Vorrat an Ressourcen und Regeln bezieht. Die Argumentation über den einschränkenden und zugleich ermöglichenden Charakter von Strukturen bleibt dann in ähnlicher Weise einseitig. Gemäss Haines (1988, 173 u. 179) hilft dann gerade die Netzwerkanalyse, eine

28 Schweizer (1996, 134 ff.) beschäftigt sich ausführlich mit der Kritik der beiden Autoren an diesen Mängeln der Netzwerkanalyse; zur Normen- und Agency-Problematik vgl. auch Mizruchi (1994, 336 ff.).

systembezogene Konzeption von strukturellen Restriktionen („system-referenced conception of structural constraint") zu gewinnen.

3.2 Praxistheorie von Pierre Bourdieu

Im vorliegenden Zusammenhang fast noch relevanter als die Sichtweise von Giddens ist jene Bourdieus, nicht zuletzt auch deshalb, weil er anders als ersterer neben konzeptionellen Lösungsvorschlägen für das Problem der Vermittlung zwischen Struktur und Handlung auch eigene empirische Studien zur Problematik durchgeführt hat. In diesem Abschnitt wollen wir deshalb etwas ausführlicher auf Bourdieus Position eingehen. Dabei kommen wir in erster Linie auf seine Vorstellungen über (a) Strukturen, Habitusformen und Praktiken, (b) das relationale Denken und soziale Felder, (c) das soziale Kapital sowie (d) die Korrespondenzanalyse zu sprechen.

Strukturen, Habitusformen und Praktiken

Auch Bourdieu (vgl. z. B. [1972] 1976, 139 ff.; [1980] 1993a, 97 ff.) beschäftigt das Verhältnis von Struktur und Handlung – oder wie es bei ihm heisst: Praxis –, von Mikrosoziologie und Makrosoziologie, von subjektivistischer und objektivistischer Erkenntnisweise (Wacquant, 1992, 3). Gemäss Wacquant (1992, 5) wendet sich Bourdieu gleichermassen gegen die „debilitating reduction of sociology to either an objectivist physics of material structures or a constructivist phenomenology of cognitive forms", und mittels eines „genetic structuralism capable of subsuming both" versucht er, diese Reduktionismen zu überwinden. Als das zentrale Bindeglied zwischen gesellschaftlicher Struktur und individuellem Handeln kann dabei Bourdieus Habitusbegriff angesehen werden. Mit dieser Kategorie bezeichnet er die ansozialisierten individuellen „Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata" (Bourdieu, [1980] 1993a, 101), welche als „strukturierte" und „strukturierende Struktur" ([1979] 1983a, 279 ff.) die Grenzen des historisch und sozial Möglichen vorzeichnen:

> *Über den Habitus regiert die Struktur, die ihn erzeugt hat, die Praxis, und zwar nicht in den Gleisen eines mechanischen Determinismus, sondern über die Einschränkungen und Grenzen, die seinen Erfindungen von vornherein gesetzt sind.*
>
> (Bourdieu [1980] 1993a, 102 f.)

In diesem Sinne stellt der Habitus eine „konditionierte und bedingte Freiheit" dar (S. 103). Seiner Habituskategorie kommt theoriestrategisch somit eine ähnliche Funktion zu wie Giddens' Strukturdualität und dem Schichtungs-

modell menschlichen Handelns („‚stratification model' of action", [1979] 1986, 56; vgl. auch 1984, 5). Denn wie wir gesehen haben, fasst Giddens Struktur als Handeln ermöglichend („resources") und restringierend („rules") zugleich auf. Zusätzlich situiert er die Motivation, die Rationalisierung und das selbstreflexive Monitoring individuellen Handelns innerhalb eines Rückkoppelungsschemas zwischen nicht-intendierten Handlungsfolgen und unbewussten, unberücksichtigten („unacknowledged") Handlungsbedingungen. In vergleichbarer Weise ermöglicht das Habituskonzept – verstanden als strukturierte und strukturierende Struktur oder als „socialized subjectivity" (Bourdieu und Wacquant, 1992, 126) –, mikro- und makrosoziologische Prozesse, sozialen Wandel und soziale Reproduktion aufeinander zu beziehen.

Relationales Denken und soziales Feld

Mit Blick auf die Netzwerkanalyse erscheinen Bourdieus Ansichten zum „relationalen Denken" (1992, 224 ff.) und zum „sozialen Kapital" (1983b) von besonderem Interesse. Die terminologischen Parallelen zum Netzwerkansatz lassen jedoch mehr Gemeinsamkeiten vermuten, als tatsächlich feststellbar sind. Denn Bourdieu steht klar in der kritischen Tradition von Lévi-Strauss, was sich unter anderem in seiner Wertschätzung für die „strukturelle [sic] Methode" und die damit verbundene Betonung des „relationalen Denkens" äussert, „das mit dem substantialistischen Denken bricht und dazu führt, jedes Element durch die Beziehungen zu charakterisieren, die es zu anderen Elementen innerhalb eines Systems unterhält und aus denen sich sein Sinn und seine Funktion ergeben" (Bourdieu, [1980] 1993a, 12; vgl. hierzu auch Müller, [1992] 1993, 245 ff.).

Bourdieus Relationalismus ist also ein strukturaler im Unterschied zum objektivistisch-substantialistischen der Netzwerkanalyse. Er wendet sich damit gegen jede Art von „Strukturrealismus" ([1980] 1993a, 97). Und auf die Frage Wacquants, was seine Analyse des Staates als ein Gemenge von sich teilweise überschneidenden bürokratischen Feldern von Politikfeld-Ansätzen innerhalb der Netzwerkanalyse unterscheidet[29], gibt Bourdieu folgende Antwort von allgemeinem Interesse:

> *I could recall here the distinction I established, against Max Weber in particular, between structure and interaction or between a structural relation which operates in a permanent and invisible fashion, and an effective relation, a relation actualized in and by a particular exchange. In fact, the structure of a field, understood as a space of objective*

29 Eine Auseinandersetzung mit Bourdieus Ansatz aus einem netzwerkanalytischen Blickwinkel findet sich z. B. bei Erickson (1996).

> *relations between positions defined by their rank in the distribution of competing powers or species of capital, is different from the more or less lasting networks through which it manifests itself. It is the structure that determines the possibility or impossibility (or, to be more precise, the greater or lesser probability) of observing the establishment of linkages that express and sustain the existence of networks. The task of science is to uncover the structure of the distribution of species of capital which tends to determine the structure of individual or collective stances taken, through the interests and dispositions it conditions. In network analysis, the study of these underlying structures has been sacrificed to the analysis of the particular linkages (between agents or institutions) and flows (of information, resources, services, etc.) through which they become visible – no doubt because uncovering the structure requires that one put to work a relational mode of thinking that is more difficult to translate into quantitative and formalized data, save by way of correspondence analysis.*
>
> (Bourdieu und Wacquant, 1992, 113 f.)

Deutlich treten hier die Parallen zur Unterscheidung von de Saussure zwischen abstrakter Sprache („langue") und konkreter Rede („parole") resp. jener von Lévi-Strauss zwischen Tiefen- und Oberflächenstruktur zutage. Aber auch zu Blaus Ansatz erkennen wir gewisse Parallelen, wie z. B. hinsichtlich der zugrunde gelegten Kausalitätsrichtung zwischen Verteilungs- und Beziehungsstruktur und natürlich hinsichtlich des Feld-Begriffes. Bourdieus Feld-Begriff ist vor allem auch im Hinblick auf die Attribute-vs.-Relationen-Thematik interessant, weil er nahelegt, dass es sich hier nicht um zwei unversöhnliche Sichtweisen handelt. Vielmehr ergibt sich eine soziale Position als differentielle Verteilung von Machtressourcen (wozu auch das soziale Kapital zu rechnen ist), und die so definierten Positionen stehen ihrerseits in einem objektivierbaren, feldspezifischen Beziehungsgeflecht. Dieser Positionsbegriff ist somit nicht identisch mit jenem der Netzwerkanalyse, der Positionen primär als Ähnlichkeiten zwischen sozialen Einheiten hinsichtlich der Struktur ihrer Beziehungen festlegt.

Sowohl Bourdieus Praxistheorie als auch die Netzwerkanalyse gehen von raum-zeitlichen Konkretisierungen der sozialen Welt aus, auf deren Basis sie versuchen, entweder ihre Tiefenstruktur oder emergente Aggregationsphänomene abzuleiten. Die Frage, ob von einer einfachen Homologie zwischen der Verteilungsstruktur und der Beziehungsstruktur ausgegangen werden kann, wird dann von Bourdieu, wie schon von Lévi-Strauss, offensichtlich verneint; die Vertreter der Netzwerkanalyse umgehen dieses Problem, indem sie die Sozialstruktur verkürzt als Beziehungsstruktur konzeptualisieren und eine pri-

märe Kausalität von diesen Beziehungsstrukturen zu den individuellen Attributen postulieren.

Soziales Kapital

Bourdieus Begriff des „sozialen Kapitals" kommt jenem Netzwerkverständnis, das auf die Bedeutung sozialer Beziehungseinflüsse für die Handlungen und Einstellungen der Akteure abstellt, sehr nahe. Auch umfasst es als Spezialfall jenen Sachverhalt, den man umgangssprachlich mit „Beziehungen" oder „Vitamin B" umschreibt (Bourdieu, [1980] 1993b, 54). Bourdieu definiert Sozialkapital dabei wie folgt:

> *Das Sozialkapital ist die Gesamtheit der aktuellen und potentiellen Ressourcen, die mit dem Besitz eines dauerhaften Netzes von mehr oder weniger institutionalisierten* Beziehungen *gegenseitigen Kennens oder Anerkennens verbunden sind; oder, anders ausgedrückt, es handelt sich dabei um Ressourcen, die auf der* Zugehörigkeit zu einer Gruppe *beruhen.*
>
> (Bourdieu, 1983b, 190 f., H. i. O.)

Das soziale Kapital stellt jedoch nur eine der zentralen Machtressourcen dar. Und von den drei von Bourdieu unterschiedenen Kapitalsorten – ökonomisches, kulturelles und soziales Kapital – erweist sich letzeres als bisher theoretisch und empirisch am wenigsten elaboriert. So scheint für die neben dem Gesamtvolumen wichtige Kapital*struktur*, d. h. der Zusammensetzung des einem Individuum zur Verfügung stehenden Kapitals, primär das Mischungsverhältnis von ökonomischem und kulturellem Kapital entscheidend ([1979] 1983a, 195 ff.). In *Die feinen Unterschiede* stellt Bourdieu ([1979] 1983a, 212 f., 409 u. 533) dem Raum differentieller Lebensstile einen Raum der sozialen Positionen gegenüber, der sich aus unterschiedlichen Volumina und Mischungsverhältnissen von ökonomischem und kulturellem Kapital ergibt.

Bourdieus theoretische Auseinandersetzung mit dem sozialen Kapital erfolgt vor allem im Zusammenhang mit der Frage nach der gegenseitigen Konvertierbarkeit von ökonomischem und sozialem Kapital (Müller, [1992] 1993, 268 ff.) und den spezifischen Reproduktionsweisen dieser letzteren Kapitalsorte. Auf der empirischen Ebene interessieren ihn dann z. B. die Bedeutung und die Funktionsweise von Institutionen wie der Familie, sozialer Clubs oder gesellschaftlicher Anlässe bei der Akkumulation und Weitergabe dieser Kapitalform ([1980] 1993b, 55 f.).[30]

30 So nimmt Bourdieu ([1980] 1993b, 55) z. B. folgende Charakterisierung vor: „Um zum sozialen Kapital zurückzukommen: Diesen Begriff zu konstruieren bedeutet, das Instrument

Es wäre nun gewiss nicht abwegig, in der Netzwerkanalyse einen Ansatz zu sehen, der zur noch besseren methodischen und empirischen Fundierung des Bourdieuschen Sozialkapital-Begriffes beitragen könnte. Denn wenn Bourdieu, wie im obigen Zitat ersichtlich wurde, soziales Kapital als Ressourcenverfügbarkeit qua Gruppenzugehörigkeit auffasst, wobei die Zugehörigkeit nicht bloss über askriptive Kategorien, sondern über mehr oder weniger institutionalisierte Beziehungen zustande kommt, so kommt dem unter anderem das netzwerkanalytische Cliquenkonzept sehr nahe. Jedoch ist, wie wir bereits gesehen haben, nicht nur Bourdieu gegenüber der Netzwerkanalyse negativ eingestellt, sondern auch umgekehrt existieren einige Vorbehalte. So ist es z. B. interessant festzustellen, dass unter der Kapitelüberschrift *Le Capital social*[31] Degenne und Forsé (1994, 125 ff.), zwei Vertreter der *Structural Analysis* in Frankreich, den Ansatz von Bourdieu nur gerade in Form eines einzigen Literaturverweises kurz erwähnen (S. 136) und dass diese beiden Autoren Konzepte wie z. B. Bourdieus Habitus-Begriff, dem „metaphysischen Zeitalter" („âge métapysique", S. 9) zurechnen; womit auch gleich eine grobe Ahnung für die theoretische und methodische Ausrichtung des im Umfeld dieser beiden Forscher 1996 entstandenen *European Social Capital Project* vermittelt werden dürfte.

Korrespondenzanalyse

Während die strukturalistische Methode von Modellen ausgeht, in deren Konstruktionsverlauf die relevanten Strukturformen durch Synthese, Verdichtung und Interpretation gewonnen werden, werden in der Netzwerkanalyse formale Algorithmen zur Anwendung gebracht, die nach verschiedenen inhaltlichen Kriterien z. B. Zonen der Verdichtung (Cliquen) in Beziehungsnetzwerken oder unterschiedliche Positionen (z. B. in Hierarchien) auffinden. Die Anwendung der Korrespondenzanalyse hat demgegenüber ein erweitertes Verständnis von Relationen zur Voraussetzung und ist näher mit dem klassischen Verfahren der Variablenkorrelation verwandt. Diese von Bourdieu favorisierte Methode ist gut geeignet, soziale Klassifikationen und differentielle Lebensstile zu untersuchen.[32] Unter Rückgriff auf einfache Häufigkeitstabellen als

zur Analyse der Logik zu entwickeln, gemäss der diese besondere Kapitalart akkumuliert, weitergegeben, reproduziert wird, das Mittel zum Verständnis, wie sie sich in ökonomisches Kapital verwandelt und, umgekehrt, welche Arbeit es kostet, ökonomisches Kapital in soziales zu konvertieren, das Mittel auch, um die Funktion von Institutionen wie Klubs oder, schlichter der Familie zu erfassen, der zentralen Stätte der Akkumulation und Weitergabe dieser Kapitalart usw.".

31 Für weitere einflussreiche Begriffsbestimmungen vgl. Coleman (1990, 300 ff.) oder Burt ([1992] 1995, 8 ff.; 1997).

32 Zur „französischen" Korrespondenzanalyse vgl. Van Meter et al. (1994). Die Autoren stellen zum symbiotischen Verhältnis zwischen Bourdieus Theorie und der Korrespondenzanalyse z. B.

Ausgangsdaten ermöglicht es die Korrespondenzanalyse auf der Basis nominal skalierter Variablen, Assoziationsmuster und soziale Felder zu visualisieren, die weder über manifeste soziale Interaktionen noch direkt über die Bildung spezieller Indikatoren hätten aufgefunden werden können. In dieser Hinsicht erweist sich die Korrespondenzanalyse, ähnlich wie die Netzwerkanalyse, als ein deskriptives Datenreduktionsinstrument, das Einsichten in die assoziative Struktur von Kontingenztabellen und damit der Kategorien nominal skalierter Variablen liefert (Greenacre, 1994). Es ist dann auch nicht mehr derart verwunderlich, dass die empirischen Analysen Bourdieus sich mehr mit dem ökonomischen und kulturellen und weniger mit dem sozialen Kapital beschäftigen, denn zur Untersuchung des letzteren erweist sich die Netzwerkanalyse der Korrespondenzanalyse als überlegen.[33]

Es ist jedoch Bourdieu zuzustimmen, wenn er vor der Gefahr warnt, dass die Netzwerkanalyse auf der theoretisch-konzeptionellen Ebene eine unzulässige Objektkonstruktion vornimmt, indem sie soziale Beziehungen in einer zu weit gehenden Weise substantialistisch fasst, nähmlich in Form manifester Beziehungen. Gleichwohl ist aber seine Behauptung, dass allein mittels der Korrespondenzanalyse das relationale Denken methodisch adäquat umgesetzt werden kann, in dieser Absolutheit nicht zutreffend. Dies gilt besonders für den Fall des sozialen Beziehungskapitals, aber immer mehr auch in bezug auf (nominalskalierte) Variablen respektive Attribute. Hier wird erneut deutlich, wie wichtig es ist, Attribute und Relationen in je nach Fragestellung adäquater Weise simultan zu betrachten.[34]

---

fest: „It is this visualization of proximities between specific response levels of a questionaire and characteristics of the respondents that has given such convincing force to Bourdieu's arguments. The visualization is quite convincing in spite of the lack of a detailed presentation of the analysis. However, the presence of cross-tabulations permits the interested reader to verify the results. Although readers rarely do examine the tables, they remain convinced by the visualizations of proximities. Due to Bourdieu's theory, correspondence analysis was more and more accepted and was applied to an increasing extent in social science research" (Van Meter et al., 1994, 133).

33 Zu einigen Verwendungsmöglichkeiten der Korrespondenzanalyse im Rahmen der Netzwerkanalyse vgl. z. B. Wasserman und Faust (1994, 334 ff.) oder Schweizer (1996, 209 ff.).

34 Ein sehr interessantes Beispiel für die Kombination von relationalen und attributiven Informationen ist z. B. die Studie von Pappi et al. (1995, v. a. 327 ff.) über Politikfeld-Netze. Dort wird versucht, das Zustandekommen eines Ereignisses (in diesem Fall die Verabschiedung einer Gesetzesvorlage im Parlament) über ein Einflussmodell zu modellieren, das vereinfacht formuliert Informationen zum Interesse der ausserparlamentarischen Akteure an einer Gesetztesvorlage, zur Abstimmungsmacht der parlamentarischen Agenten und zum Grad des Zugangs der Akteure zu den Agenten miteinander kombiniert.

4. Fazit

Wir halten als zentralsten Gedanken der Netzwerkanalyse fest, dass soziale Akteure in einem Geflecht sozialer Beziehungen stehen, die sowohl als positive wie negative strukturelle Voraussetzungen ihrer Handlungsmöglichkeiten anzusehen sind. Dieses Eingebettetsein der Akteure in soziale Beziehungen beeinflusst ihre Wahrnehmungen, Einstellungen und Handlungen. Besonders deutlich hervorgehoben wird dieser Aspekt in Mitchells (1969, 2) klassischer Definition sozialer Netzwerke als einem „specific set of linkages among a defined set of persons, with the additional property that the characteristics of these linkages as a whole may be used to interpret the social behavior of the persons involved". Das soeben Gesagte lässt sich als eine Art relationalen Strukturalismus auffassen, der konkrete soziale Beziehungen zum Ausgangspunkt für das Auffinden emergenter sozialer Strukturen nimmt. Im Anschluss an Alfred R. Radcliffe-Brown und Siegfried F. Nadel bezeichnet Sozialstruktur dann „regularities in the patterns of relations among concrete entities" (White et al., 1976, 733).

Ein gegeneinander Ausspielen von attributiven Variablen einerseits und Relationen andererseits erscheint jedoch als wenig fruchtbar und auch als unnötig. Vielmehr bedingen sich beide empirischen Realitäten gegenseitig und sind deshalb wenn möglich in einer sozialwissenschaftlichen Untersuchung gleichzeitig zu brücksichtigen. In diesem Sinne stellen Attribute und Relationen, wie schon die Konzepte Handlung und Struktur, keinen Dualismus, sondern eine Dualität dar. Dies wird speziell dann deutlich, wenn z. B. die Struktur grösserer sozialer Systeme erfasst oder die Ebene blosser Beschreibung und Informationsreduktion verlassen und die Erklärungskraft von Netzwerkeffekten für das individuelle Handeln überprüft werden soll.

Neben der tendentiellen Vernachlässigung attributiver Informationen wird innerhalb der Netzwerkanalyse ferner die Rolle von Normen und Werten sowie von individuellen Interessen in der Regel unterschätzt. Und dies, obwohl schon unter anderem Radcliffe-Brown ([1952] 1959, 199), auf den wegen seines positivistisch-objektivistischen Strukturbegriffs gerne im Rahmen netzwerkanalytischer Argumentationen verwiesen wird, immerhin folgendes feststellte: „Thus the study of social structure leads immediately to the study of interests or values as the determinants of social relations." Erst in jüngster Zeit jedoch wird versucht, synchrone und komparativ-statische durch dynamische und wirklich diachrone Strukturanalysen zu ergänzen.

Die reduktionistische Gleichsetzung von Sozialstruktur und Beziehungsstruktur führt schliesslich zu einem zu eingeschränkten, empirizistischen Struktur-

begriff. In Tat und Wahrheit sind relationale Informationen aber nicht per se von strukturellerem Gehalt als andere, wie z. B. attributive Informationen über die Verteilung von gewissen Eigenschaften. Die Feststellung z. B., dass das Auffinden eines neuen Jobs unter anderem vom jeweiligen persönlichen Beziehungsnetz abhängt (Granovetter, [1974] 1995) ist sicherlich richtig und wichtig, jedoch eben nur unter anderem; und wieso ein persönliches Netzwerk gerade so ausgestaltet ist, wie es ist, bleibt dann auch noch zu klären. Beziehungsmuster zwischen Akteuren sind nur ein Typ von sozialer Struktur, der zudem nur unter spezifischen Problem- und Fragestellungen wirklich relevant ist.

Während der Strukturierungsansatz von Giddens und die Praxistheorie von Bourdieu das Verhältnis zwischen Handlung und Struktur vor allem theoretisch-konzeptionell zu klären versuchen, wobei Bourdieu das Problem zusätzlich empirisch mittels der von ihm favorisierten Korrespondenzanalyse angeht, erweist sich die theoretische Auseinandersetzung im Falle der Netzwerkanalyse als in dieser Hinsicht unterentwickelt. Zwar wird allgemein davon ausgegangen, dass das Eingebettetsein der Akteure in ein Netzwerk von Beziehungen – und somit die Position in einer solchen Beziehungsstruktur – wesentlich für das Verständnis der Einstellungen und Handlungen von Akteuren sind, aber es gibt noch kaum überzeugende Ausarbeitungen des Wechselspiels zwischen sozialer Struktur und individuellem Handeln. Dies mag damit zusammenhängen, dass die Vertreter der Netzwerkanalyse es möglicherweise für genügend erachten, dass ihre Methode Struktur und Handlung im Prozess der konkreten Datenanalyse zusammenfliessen lässt, indem nämlich Struktur als Struktur von Interaktionen definiert wird.

Es erscheint uns jedoch als naheliegend, die theoretischen Erkenntnisse Giddens' und Bourdieus für die Netzwerkanalyse – und umgekehrt – fruchtbar zu machen. Haines (1988) hat ihre grundsätzliche Kompatibiltät aufgezeigt, und Emirbayer und Goodwin (1994) sowie Emirbayer (1997) haben ebenfalls plausibel gemacht, wie eine adäquatere theoretische Unterfütterung der Netzwerkanalyse auszusehen hätte. Es wäre wünschenswert, wenn neben den in jünster Zeit im Rahmen der Netzwerkanalyse immer öfter herangezogenen spieltheoretischen *Rational-choice*-Ansätzen (vgl. z. B. Braun, 1993 u. 1997; Kappelhoff, 1993, 102 ff.; Pappi et al., 1995; Schweizer, 1996, 36), auch solche Ansätze Berücksichtigung fänden, die Struktur und Handlung resp. soziale Reproduktion und sozialen Wandel gemeinsam thematisieren. Die gegenüber der Netzwerkanalyse laut gewordene Kritik ist jedenfalls nicht wirkungslos verhallt. So finden sich z. B. einige interessante heuristische Integrationsversuche in Burt (1982, 9 f.), Degenne und Forsé (1994, 9 ff.), Emirbayer (1997), Schweizer (1996, 146 ff.) oder White (1992). Dort wird versucht, dem historischen Wandel konzeptionell ebenso Rechnung zu tragen wie den

Kongnitionen und kulturellen Werten und Normen, dem interessegeleiteten Handeln und den strukturellen Rahmenbedingungen, wie sie durch soziale Beziehungsnetze und der differentiellen Verteilung der übrigen Kapitalsorten konstituiert werden. Eine pragmatisch-eklektische Verbindung von strukturel-ler Soziologie, Rational-choice-, Strukturierungs- und Praxistheorie scheint sich somit immer stärker abzuzeichnen.

LITERATURVERZEICHNIS

Albach, Horst (1993), *Zerrissene Netze. Eine Netzwerkanalyse des ostdeutschen Transformationsprozesses*, Berlin: Edition Sigma.

Amborn, Hermann (1983), Strukturalismus. Theorie und Methode, in: Hans Fischer, Hrsg., *Ethnologie. Eine Einführung*, Berlin: Dietrich Reimer, 363–390.

Axelsson, Björn und Geoffrey Easton, Hrsg., (1992), *Industrial Networks. A New View of Reality*, London: Routledge.

Batten, David, John Casti und Roland Thord, Hrsg., (1995), *Networks in Action: Communications, Economics and Human Knowledge*, Berlin: Springer.

Bell, Michael G. H. und Yasunori Lida (1997), *Transportation Network Analysis*, Chichester: John Wiley.

Berkowitz, Stephen D. (1982), *An Introduction to Structural Analysis. The Network Approach to Social Research*, Toronto: Butterworth.

Berkowitz, Stephen D. (1988), Afterword: Toward a formal structural sociology, in: Barry Wellman und Stephen D. Berkowitz, Hrsg., *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge: Cambridge University Press, 477–497.

Blau, Peter (1977), A Macrosociological Theory of Social Structure, *American Journal of Sociology*, 83 (1), 26–54.

Blau, Peter M. ([1974] 1978), Parameter sozialer Strukturen, in: derselbe, Hrsg., *Theorien sozialer Strukturen. Ansätze und Probleme*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 203–233.

Blau, Peter M. (1982), Structural Sociology and Network Analysis, in: Peter V. Marsden und Nan Lin, Hrsg., *Social structure and network analysis*, Beverly Hills: Sage Publications, 273–279.

Boorman, Scott A. und Harrison C. White (1976), Social Structure from Multiple Networks. II. Role Structures, *American Journal of Sociology*, 81 (6), 1384–1446.

Borgatti, Stephen P. und Martin G. Everett (1997), Network Analysis of 2-Mode Data, *Social Networks*, 19 (3), 243–269.

Bourdieu, Pierre ([1972] 1976), *Entwurf einer Theorie der Praxis auf der Grundlage der kabylischen Gesellschaft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Bourdieu, Pierre ([1979] 1983a), *Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Bourdieu, Pierre (1983b), Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital, in: Rainhard Kreckel, Hrsg., *Soziale Ungleicheiten*, Göttingen: Schwartz, 183–198.

Bourdieu, Pierre (1992), The Practice of Reflexive Sociology (The Paris Workshop), in: Bourdieu, Pierre und Loïc J. D. Wacquant, *An Invitation to Reflexive Sociology*, Cambridge: Polity Press, 217–260.

Bourdieu, Pierre ([1980] 1993a), *Sozialer Sinn. Kritik der theoretischen Vernunft*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Bourdieu, Pierre ([1980] 1993b), *Soziologische Fragen*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Bourdieu, Pierre und Loïc J. D. Wacquant (1992), The Purpose of Reflexive Sociology (The Chicago Workshop), in: dieselben, *An Invitation to Reflexive Sociology*, Cambridge: Polity Press, 61–215.

Braun, Norman (1993), *Socially Restricted Exchange*, Frankfurt a. M.: Peter Lang.

Braun, Norman (1997), A rational choice model of network status, *Social Networks*, 19 (2), 129–142.

Breiger, Ronald L. (1991), *Explorations in Structural Analysis. Dual and Multiple Networks of Social Interaction*, New York: Garland.

Burt, Roland S. (1982), *Toward a Structural Theory of Action. Networkmodels of Social Structure, Perception, and Action*, New York: Academic Press.

Burt, Roland S. ([1992] 1995), *Structural Holes. The Social Structure of Competition*, Cambridge: Harvard University Press.

Burt, Roland S. (1997), A note on social capital and network content, *Social Networks*, 19 (4), 355–373.

Coleman, James S. (1990), *Foundations of Social Theory*, Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.

Cook, K. S. und J. M. Whitmeyer (1992), Two Approaches to Social Structure: Exchange Theory and Network Analysis, *Annual Review of Sociology*, 18, 109–127.

Cotterell, John (1996), *Social Networks and Social Influences in Adolescence*, London: Routledge.

Degenne, Alain und Michel Forsé (1994), *Les réseaux sociaux. Une analyse structurale en sociologie*, Paris: Armand Colin.

Diani, Mario (1995), *Green Networks. A Structural Analysis of the Italian Environmental Movement*, Edinburgh: Edinburgh University Press.

Doreian, Patrick (1989), Models of Network Effects on Social Actors, in: Linton C. Freeman, Douglas R. White und A. Kimball Romney, Hrsg., *Research Methods in Social Network Analysis*, Fairfax: George Mason University Press, 295–317.

Doreian, Patrick und Frans N. Stokman, Hrsg. (1996), *Evolution of Social Networks* [= *The Journal of Mathematical Sociology*, 21 (1/2)].

Emirbayer, Mustafa (1997), Manifesto for a Relational Sociology, *American Journal of Sociology*, 103 (2), 281–317.

Emirbayer, Mustafa und Jeff Goodwin (1994), Network Analysis and the Problem of Agency, *American Journal of Sociology*, 99 (6), 1411–1154.

Epple, Ruedi (1995), Netzwerke sozialer Bewegungen und ihr Einfluss auf das Abstimmungsverhalten, *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 21 (1), 39–60.

Erickson, Bonnie H. (1996), Culture, Class, and Connections, *American Journal of Sociology*, 102 (1), 217–251.

Fennell, Mary L. und Richard B. Warnecke (1988), *The Diffusion of Medical Innovations. An Applied Network Analysis*, New York: Plenum Press.

Freeman, Linton C. (1989), Social Networks and the Structure Experiment, in: Linton C. Freeman, Douglas R. White und A. Kimball Romney, Hrsg., *Research Methods in Social Network Analysis*, Fairfax: George Mason University Press, 11–40.

Garton, Laura, Caroline Haythornthwaite und Barry Wellman (1997), Studying Online Social Networks, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3 (1) [vgl. http://www.usc.edu/dept/annenberg/vol3/issue1/].

Giddens, Anthony (1984), *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*, Berkley: University of California Press.

Giddens, Anthony ([1979] 1986), *Central Problems in Social Theory. Action, Structure and Contradiction in Social Analysis*, Berkley und Los Angeles: Berkeley Unversity Press.

Grabher, Gernot, Hrsg. (1993), *The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks*, London: Routledge.

Granovetter, Mark (1979), The Theory-Gap in Social Network Research, in: Paul W. Holland und Samuel Leinhardt, Hrsg., *Perspectives on Social Network Research*, New York: Academic Press, 501–518.

Granovetter, Mark ([1974] 1995), *Getting a Job. A Study of Contacts and Careers*, Chicago: University of Chicago Press.

Greenacre, Michael (1994), Correspondence Analysis and its Interpretation, in: Michael Greenacre und Jörg Blasius, Hrsg., *Correspondence Analysis in the Social Sciences. Recent Devleopments and Applications*, London: Academic Press, 3–22.

Hage, Per und Frank Harary (1991), *Exchange in Oceania. A Graph Theoretic Analysis*, Oxford: Clarendon Press.

Hage, Per und Frank Harary (1996), *Island Networks. Communications, Kinship, and Classification Structures in Oceania*, Cambridge: Cambridge University Press.

Haines, Valerie A. (1988), Social network analysis, structuration theory and the holism-individualism debate, *Social Networks*, 10, 157–182.

Johnson, Jeffrey C. (1994), Anthropological Contributions to the Study of Social Networks. A Review, in: Stanley Wasserman und Joseph Galaskiewicz, Hrsg., *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences*, Thousand Oaks: Sage Publications, 113–151.

Kappelhoff, Peter (1987), Blockmodellanalyse: Positionen, Rollen und Rollenstrukturen, in: Franz Urban Pappi, Hrsg., *Methoden der Netzwerkanalyse*, München: Oldenbourg, 101–128.

Kappelhoff, Peter (1993), *Soziale Tauschsysteme. Strukturelle und dynamische Erweiterungen des Marktmodells*, München: Oldenbourg.

Keupp, Heiner und Bernd Röhrle, Hrsg., (1987), *Soziale Netzwerke*, Frankfurt a. M.: Campus.

Knoke, David (1990), *Political Networks. The Structural Perspective*, New York: Cambridge University Press.

Knoke, David und James H. Kuklinski ([1982] 1990), *Network Analysis*, Newbury Park: Sage Publications.

Kriesi, Hanspeter (1980), *Entscheidungsstrukturen und Entscheidungsprozesse in der Schweizer Politik*, Frankfurt a. M.: Campus.

Leenders, Roger Th. A. J. (1995), *Structure and Influence. Statistical models for the dynamics of actor attributes, network structure and their interdependence*, Amsterdam: Thesis Publishers.

Lévi-Strauss, Claude ([1958] 1966), *Anthropologie structurale*, Paris: Plon.

Litwin, Howard, Hrsg. (1996), *The Social Networks of Older People. A Cross-National Analysis*, Westport: Praeger.

Luhmann, Niklas ([1984] 1988), *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

Marin, Bernd und Renate Mayntz, Hrsg., (1991), *Policy Networks. Empirical Evidence and Theoretical Considerations*, Frankfurt a. M.: Campus.

Marsden, Peter V. (1993), The realiability of network density and composition measures, *Social Networks*, 15, 399–421.

Marsden, Peter V. und Noah E. Friedkin (1994), Network Studies of Social Influence, in: Stanley Wasserman und Joseph Galaskiewicz, Hrsg., *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences*, Thousand Oaks: Sage Publications, 3–25.

Mayntz, Renate (1993), Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen, in: Adrienne Héritier, Hrsg., *Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 39–56.

Meyer-Fehr, Peter und Christian Suter (1993), Soziale Netze und Unterstützung, in: Walter Weiss, Hrsg., *Gesundheit in der Schweiz*, Zürich: Seismo, 194–209.

Mitchell, J. Clyde (1969), The Concept and Use of Social Networks, in: derselbe, Hrsg., *Social Networks in Urban Situations. Analysis of Personal Relationships in Central African Towns*, Manchester: Manchester University Press, 1–50.

Mizruchi, Mark S. (1994), Social Network Analysis: Recent Achievements and Current Controversies, *Acta Sociologica*, 37 (4), 329–343.

Mizruchi, Mark S. (1996), What Do Interlocks Do? An Analysis, Critique, and Assessment of Research on Interlocking Directorates, *Annual Review of Sociology*, 22, 271–298.

Mizruchi, Mark S. und Joseph Galaskiewicz (1994), Networks of Interorganizational Relations, in: Stanley Wasserman und Joseph Galaskiewicz, Hrsg., *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences*, Thousand Oaks: Sage Publications, 230–253.

Mizruchi, Mark S. und Michael Schwartz, Hrsg., ([1987] 1992), *Intercorporate Relations. The Structural Analysis of Business*, Cambridge: Cambridge University Press.

Moreno, J. L. ([1934/53] 1974), *Die Grundlagen der Soziometrie. Wege zur Neuordnung der Gesellschaft*, Opladen: Westdeutscher Verlag.

Müller, Hans-Peter ([1992] 1993), *Sozialstruktur und Lebensstile. Der neuere theoretische Diskurs über soziale Ungleichheit*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Nadel, Siegfried F. ([1957] 1969), *The Theory of Social Structure*, London: Cohen & West Ltd.

Ningel, Rainer und Wilma Funke (1995), *Soziale Netze in der Praxis*, Göttingen: Verlag für angewandte Psychologie.

Nollert, Michael (1998), Interlocking Directorates in Switzerland: A Network Analysis, *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 24 (1), 31–58.

Oppitz, Michael (1975), *Notwendige Beziehungen. Abriss der strukturalen Anthropologie*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

Pappi, Franz Urban (1987), Die Netzwerkanalyse aus soziologischer Perspektive, in: derselbe, Hrsg., *Methoden der Netzwerkanalyse*, München: Oldenbourg, 11–37.

Pappi, Franz Urban (1993), Policy-Netze: Erscheinungsform moderner Politiksteuerung oder methodischer Ansatz?, in: Adrienne Héritier, Hrsg., *Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung*, Opladen: Westdeutscher Verlag, 84–94.

Pappi, Franz Urban, Thomas König und David Knoke (1995), *Entscheidungsprozesse in der Arbeits- und Sozialpolitik. Der Zugang der Interessengruppen zum Regierungssystem über Politikfeldnetze: Ein deutsch-amerikanischer Vergleich*, Frankfurt a. M.: Campus.

Radcliffe-Brown, Alfred R. ([1952] 1959), *Structure and Function in Primitive Society. Essays and Addresses*, London: Cohen & West Ltd.

Rice, Ronald E. (1994), Network Analysis and Computer-Mediated Communication Systems, in: Stanley Wasserman und Joseph Galaskiewicz, Hrsg., *Advances in Social Network Analysis.*

Research in the Social and Behavioral Sciences, Thousand Oaks: Sage Publications, 167–203.

Röhrle, Bernd (1995), *Soziale Netzwerke und soziale Unterstützung*, Weinheim: Beltz.

Rusterholz, Peter (1985), The Banks in the Centre: Integration in Decentralized Switzerland, in: Frans Stokman, Rolf Ziegler und John Scott, Hrsg., *Networks of Corporate Power*, Cambridge: Polity Press, 131–147.

Schenk, Michael (1984), *Soziale Netzwerke und Kommunikation*, Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).

Schenk, Michael (1995), *Soziale Netzwerke und Massenmedien. Untersuchungen zum Einfluss der persönlichen Kommunikation*, Tübingen: J.C.B. Mohr.

Schenk, Michael, Herrmann Dahm und Deziderio Sonje (1997), Die Bedeutung sozialer Netzwerke bei der Diffusion neuer Kommunikationstechniken, *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 49 (1), 35–52.

Schöneburg, Eberhard, Nikolaus Hansen und Andreas Gawelczyk (1990), *Neuronale Netzwerke. Einführung, Überblick und Anwendungsmöglichkeiten*, Haar bei München: Markt und Technik.

Schweizer, Thomas (1988), Netzwerkanalyse als moderne Strukturanalyse, in: Thomas Schweizer, Hrsg., *Netzwerkanalyse. Ethnologische Perspektiven*, Berlin: Reimer, 1–32.

Schweizer, Thomas (1996), *Muster sozialer Ordnung. Netzwerkanalyse als Fundament der Sozialethnologie*, Berlin: Dietrich Reimer.

Sciarini, Pascal (1995), Résau politique interne et négociations internationales: le Gatt, levier de la réforme agricole suisse, *Schweizerische Zeitschrift für Politische Wissenschaft*, 1 (2/3), 225–252.

Sciarini, Pascal (1996), Elaboration of the Swiss Agricultural Policy for the GATT Negotiations: A Network Analysis, *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 22 (1), 85–115.

Scott, John (1991a), Networks of Corporate Power, *Annual Review of Sociology*, 17, 181–203.

Scott, John (1991b), *Social Network Analysis. A Handbook*, London: Sage Publications.

Sewell, William H. (1992), A Theory of Structure: Duality, Agency, and Transformation, *American Journal of Sociology*, 98 (1), 1–29.

Suitor, J. Jill, Barry Wellman und David L. Morgan (1997), It's about time: how, why, and when networks change, *Social Networks*, 19 (1), 1–7.

Sydow, Jörg ([1992] 1995), *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*, Wiesbaden: Gabler.

Trezzini, Bruno (1996), Versuche zur netzwerkanalytischen Gliederung des modernen Weltsystems, in: Hans-Peter Müller, Hrsg., *Weltsystem und kulturelles Erbe. Gliederung und Dynamik der Entwicklungsländer aus ethnologischer und soziologischer Sicht*, Berlin: Dietrich Reimer, 21–52.

Trezzini, Bruno (1998), Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkanalyse: Eine aktuelle Übersicht, *Zeitschrift für Soziologie*, 27 (5), 378–394.

Uzzi, Brian (1996), The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect, *American Sociological Review*, 61 (4), 674–698.

Uzzi, Brian (1997), Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness, *Administrative Science Quarterly*, 42, 35–67.

Valente, Thomas W. (1995), *Network Models of the Diffusion of Innovations*, Cresskill, N.J.: Hampton Press.

Valente, Thomas W. (1996), Social network thresholds in the diffusion of innovations, *Social Networks*, 18 (1), 69–89.

Van Meter, Karl, Marie-Ange Schlitz, Philippe Cibois und Lise Mounier (1994), Correspondence Analysis: A History and French Sociological Perspective, in: Michael Greenacre und Jörg Blasius, Hrsg., *Correspondence Analysis in the Social Sciences. Recent Developments and Applications*, London: Academic Press, 128–137.

Wacquant, Loïc J. D. (1992), Toward a Social Praxeology: The Structure and Logic of Bourdieu's Sociology, in: Bourdieu, Pierre und Loïc J. D. Wacquant, *An Invitation to Reflexive Sociology*, Cambridge: Polity Press, 1–59.

Walker, Gordon, Bruce Kogut und Weijian Shan (1997), Social Capital, Structural Holes and the Formation of an Industry Network, *Organization Science*, Bd. 8 (2), 109–125.

Wasserman, Stanley und Katherine Faust (1994), *Social Network Analysis. Methods and Applications*, Cambridge: Cambridge University Press.

Wasserman, Stanley und Joseph Galaskiewicz, Hrsg., (1994), *Advances in Social Network Analysis. Research in the Social and Behavioral Sciences*, Thousand Oaks: Sage Publications.

Wellman, Barry (1988), Structural analysis: from method and metaphor to theory and substance, in: Barry Wellman und Stephen D. Berkowitz, Hrsg., *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge: Cambridge University Press, 19–61.

Wellman, Barry (1997), An Electronic Group is Virtually a Social Network, in: Sara Kiesler, Hrsg., *Culture of the Internet*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 179–205.

Wellman, Barry und Stephen D. Berkowitz, Hrsg., (1988a), *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge: Cambridge University Press.

Wellman, Barry und Stephen D. Berkowitz (1988b), Introduction: Studying social structures, in: dieselben, Hrsg., *Social Structures: A Network Approach*, Cambridge: Cambridge University Press, 1–14.

Wellman, Barry, Janet Salaff, Dimitrina Dimitrova, Laura Garton, Milena Gulin und Caroline Haythornthwaite (1996), Computer Networks as Social Networks: Collaborative Work, Telework, and Virtual Community, *Annual Review of Sociology*, 22, 213–238.

White, Harrison C. (1963), *An Anatomy of Kinship. Mathematical Models for Structures of Cumulated Roles*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

White, Harrison C. (1992), *Identity and Control. A Structural Theory of Social Action*, Princeton: Princeton University Press.

White, Harrison C., Scott A. Boorman und Roland L. Breiger (1976), Social Structure from Multiple Networks I. Blockmodels of Roles and Positions, *American Journal of Sociology*, 81 (4), 730–780.

Yoshino, Michael Y. und U. Srinivasa Rangan (1995), *Strategic Alliances. An Entrepreneurial Approach to Globalization*, Boston: Harvard Business School Press.

Anschrift des Autors:
Bruno Trezzini
Soziologisches Institut
Universität Zürich
Rämistr. 69
8001 Zürich
(e-mail: trez@soziologie.unizh.ch)