

## Kapitel X

### Soziale Netzwerke als Mikro-Makro-Scharnier Fragen an die soziologische Theorie

*Johannes Weyer*

In der gegenwärtigen soziologischen Diskussion lässt sich ein eigenartiges Phänomen beobachten: Auf der einen Seite findet man eine große Zahl empirischer Studien über soziale Netzwerke, teils verbunden mit der These, dass es sich hierbei um eine neuartige Form der Koordination von Akteuren in modernen Gesellschaften handele; auf der anderen Seite findet man elaborierte soziologische Großtheorien, die bei der analytischen Durchdringung des Phänomens „soziales Netzwerk“ wie auch dessen theoretischer Integration jedoch eine erstaunliche Zurückhaltung an den Tag legen. Netzwerkforschung und soziologische Theorie nehmen sich zwar wechselseitig wahr; eine systematische Verbindung sind sie bislang aber nicht eingegangen. Die Netzwerkforschung arbeitet meist ohne eine tiefer gehende Fundierung durch die soziologische Theorie, die ihrerseits das Netzwerk-Thema weitgehend ausblendet. Allein ein Blick in die Register einschlägiger soziologischer Standardwerke ist aufschlussreich, findet man doch meist nicht einmal das Stichwort „Netzwerk“; auch die Überprüfung verwandter Begriffe wie Koordination, Kooperation oder Kopplung bringt in der Regel wenig Ertrag (z.B. Luhmann 1984, 1997, Münch 1984, Giddens 1988, Coleman 1991, Esser 1993, Schimank 1996).

Dieser Befund eines *Desinteresses* der soziologischen Theorie an der Netzwerkthematik, der in Abschnitt 2 im Detail erläutert wird, ist aus zwei Gründen erstaunlich: Zum einen könnte man erwarten, dass die von der Netzwerkforschung postulierte Existenz eines neuartigen gesellschaftlichen Koordinationsmechanismus auf Seiten der soziologischen Theorie eine gewisse Reaktion provoziert, etwa in Form der Anpassung bestehender Konzepte und Theoreme bzw. der Vereinnahmung des neuartigen Theoriebausteins. Zum anderen verwundert es, wie wenig das Potential genutzt wird, das die Netzwerkanalyse in Hinblick auf das Mikro-Makro-Problem bietet. Michael Schenks Anregung von 1984, „soziale Netzwerke“ als Konzept zu nutzen, das

„die Lücke zwischen dem strukturellen Rahmen und individuellem Handeln schließen“ könnte (11, vgl. 118), hat bislang nur geringe Wirkung gezeigt.

Zwar gilt die *Mikro-Makro-Problematik*, also die Frage der Vermittlung von individuellen Handlungen und gesellschaftlichen Strukturen, als ein zentrales Thema der modernen Soziologie;<sup>1</sup> dennoch stößt man immer wieder auf das traditionelle Schisma: Hier strukturorientierte Ansätze, die den Akteur weitgehend ausklammern, dort handlungsorientierte Konzepte, die die gesellschaftlichen Strukturen allenfalls als Hintergrundfolie für individuelle Handlungen thematisieren. Verbreitet sind *dualistische Konzeptionen* von Individuum und Gesellschaft, die die Mikro-Makro-Problematik einseitig in eine Richtung auflösen, abrupt zwischen den Ebenen wechseln und dem Vermittlungsproblem wenig Aufmerksamkeit schenken.<sup>2</sup>

Die *akteurzentrierte Handlungstheorie* thematisiert zwar Kooperationsprozesse auf der Ebene basaler Interaktion; aber ihr Fokus ist zu fein. Der mikroskopische Blick reicht nicht aus, um die Prozesse der Entstehung gesellschaftlicher Strukturen in den Blick zu bekommen. Zudem wirkt der unmittelbare Übergang von einfachen Interaktionssequenzen zu gesellschaftlichen Institutionen oftmals überraschend (Berger/Luckmann 1980); die Komplexität der gesellschaftlichen Wirklichkeit fangen derartige Modelle nicht ein. *Strukturzentrierte Ansätze* operieren hingegen auf der Ebene „Gesellschaft“, deren Einheit und Zusammenhalt sie emphatisch postulieren; sie lassen gesellschaftliche Teilsysteme agieren, ohne die ablaufenden Prozesse kleinzuarbeiten (etwa durch Transformation auf die Organisation- oder die Akteurebene).

- 1 Die Gleichsetzung von Mikro mit Handlung und Makro mit Struktur ist nicht ganz korrekt; denn eigentlich handelt es sich um unabhängige Dimensionen, die zu einem Vierfelder-Schema kombiniert werden können, das auch Mikro-Strukturen und Makro-Handlungen enthält. Da diese Fälle jedoch empirisch weniger bedeutsam und theoretisch weniger interessant sind, findet man vielfach eine quasi synonyme Verwendung der Begriffe Mikro und Handlung bzw. Makro und Struktur.
- 2 Die Theorie der Strukturierung von Anthony Giddens (1988), auf die sich etliche Autoren in der Netzwerkdebatte beziehen (Ortmann 1997, Kappelhoff 1997), löst dieses Problem, indem sie es als nicht existent definiert und statt dessen eine unauflösbare Verwobenheit von individuellen Handlungen und gesellschaftlichen Strukturen postuliert (vgl. Heidenreich 1998). Ob diese Entscheidung einen Gewinn darstellt, mag bezweifelt werden; denn erstens sind Praktiken ohne Rekurs auf strukturelle Hintergrund-Gewissheiten nur schwer vorstellbar (Schulz-Schaeffer 1999), und zweitens bleibt mangels präzisierender Ausführungen bei Giddens unklar, wie sich die These der Dualität von Struktur operationalisieren lässt (vgl. Esser 1993: 607, 616f).

Sie reden zwar von Integration und Kopplung, aber sie verorten diese Prozesse stets auf Ebene des Gesellschaftssystems (Parsons 1986, Willke 1989).

Die folgenden Ausführungen sind von der *These* geleitet, dass Netzwerkforschung und soziologische Theorie stärker voneinander profitieren können, insbesondere wenn man das Mikro-Makro-Problem in den Mittelpunkt rückt und soziale Netzwerke als eine Brücke zwischen der Handlungs- und der Strukturebene konzipiert. Auf diese Weise lässt sich eine *Verknüpfung der beiden Ebenen* konstruieren, die den abrupten, unvermittelten Sprung vom Individuum zur Gesellschaft (und umgekehrt) vermeidet und sich auf die intermediären Strukturen konzentriert, die eine Vermittlung in beiden Richtungen leisten. Soziale Netzwerke - so die hier verfolgte These - sind die Instanzen, über die gesellschaftliche Werte und Normen, aber auch gruppenspezifische oder milieuspezifische Verhaltenserwartungen an den individuellen Akteur weitergegeben werden. Durch die Einbettung des Akteurs in Netzwerke leisten diese (und nicht die Normen oder die Institutionen an sich) die Sozialisationsarbeit sowie die Kontrolle und die Sanktion individuellen Verhaltens. Und umgekehrt kann die soziale Konstruktion von Wirklichkeit durch die Interaktion der Akteure als ein mehrstufiger Prozess konzipiert werden, der nicht unmittelbar Gesellschaft hervorbringt, sondern in einem ersten Schritt zunächst soziale Netzwerke als lose, temporär verfestigte Institutionalisierungen von Verhaltenserwartungen, die erst in einem zweiten Schritt zu dauerhaften, gegenüber dem Handeln der Akteure sich verselbständigenden institutionellen Strukturen werden.

Ein derartiges *Mehrebenen-Modell* (vgl. Abbildung 7) bietet zugleich einen Schutz gegen deterministische wie auch voluntaristische Sozialtheorien: Weder ist das Individuum ein Spiegelbild der Gesellschaft, das auf Normerfüllung programmiert werden kann, noch ist das Individuum derart handlungsmächtig, dass es durch seine Aktionen Gesellschaft beliebig gestalten und verändern kann. Wenn man die Netzwerk-Ebene als Bindeglied in diese Prozesse schaltet, werden die Abhängigkeitsverhältnisse vermittelter und die Freiheitsgrade größer: Ein Individuum wird durch seine strukturelle Einbettung zweifellos in starkem Maße geprägt; aber dies ist kein gesellschaftlicher Zwang, denn andere Konstellationen sind ebenfalls möglich, die andere Prägungen bewirken. Und Gesellschaft muss nicht so sein, wie sie ist; aber es steht nicht im Belieben jedes Einzelnen, Veränderungen hervorzubringen. Soziale Netzwerke, in die individuelle Akteure ihre Strategien einbringen, erweisen sich hier als wesentlich wirksamer und folgenreicher

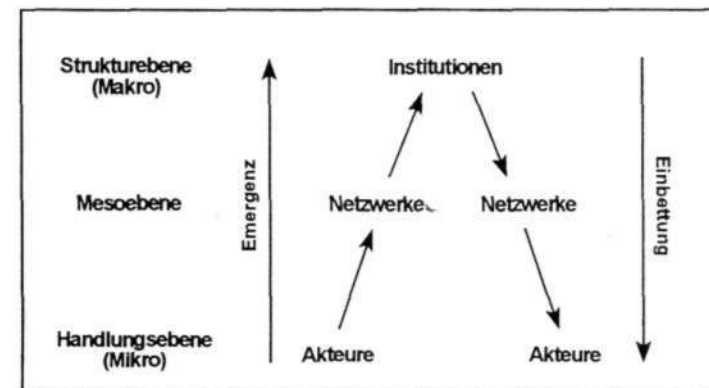
## 1. Offene Fragen der Netzwerkforschung

Die folgenden Ausführungen sind also von der Idee geleitet, dass man Mikro-Makro-Prozesse analytisch besser in den Griff bekommt, wenn man sie in (mindestens) zwei Teilprozesse zerlegt, und zwar: Die Entstehung sozialer Gebilde auf der Meso-Ebene und die Reproduktion gesellschaftlicher Institutionen auf der Makro-Ebene (vgl. Abbildung 7). Als ein „Scharnier“, das diese beiden Teilprozesse verknüpft, kommen u.a. soziale Netzwerke in Frage. Vernetzung ist in modernen Gesellschaften ein prominenter Mechanismus der Entstehung *emergenter Strukturen*, denn durch die Kooperation heterogener Akteure können neue Wirklichkeiten geschaffen werden, die eigenständige Qualitäten besitzen, sich also nicht auf die Eigenschaften der Bestandteile des Netzwerks reduzieren lassen. Die temporäre Stabilisierung derartiger (oftmals vorerst lokaler) Strukturen und Praktiken durch soziale Netzwerke bildet zugleich eine Voraussetzung für die (konservative oder innovative) Reproduktion der gesellschaftlichen Institutionen. Das innovative Potential besteht vor allem darin, dass neuartige Strukturen und Praktiken Konsequenzen haben können, die über das Netzwerk hinausgreifen und in die gesamte Gesellschaft (bzw. in relevante Teilbereiche) ausstrahlen. Dann kann es über Prozesse der Diffusion, der Adaption, der Imitation oder der Folgenbewältigung zu strukturellen *Innovationen* beispielsweise in der Wirtschaft oder der Politik und deren dauerhafter Institutionalisierung kommen - natürlich verbunden mit der Perspektive, dass einmal geschaffene Institutionen zu einem späteren Zeitpunkt durch innovative Praktiken wieder in Frage gestellt werden können.

Zumindest an diesen beiden Punkten eröffnen sich Anschlüsse zwischen der Netzwerkforschung und der soziologischen Theorie, die bislang zu wenig wahrgenommen werden. Defizite sind auf beiden Seiten festzustellen: Die Entstehung und der Wandel gesellschaftlicher Ordnungen sind zwar Zentralthemen der Soziologie; dennoch hat die Sozial- und Gesellschaftstheorie wenig Angebote unterbreitet, wie man die Aspekte Kooperation, Emergenz und Innovation konzeptionell integrieren und für die empirische Forschung operationalisieren kann. Die Netzwerkforschung ihrerseits unterstellt - gestützt auf die empirische Evidenz einer vernetzten Gesellschaft - meist recht unbekümmert, dass die Vernetzung sozialer Akteure gelingen kann und geht damit den theoretischen Problemen aus dem Weg. Netzwerkmodelle, die auf diese Weise generiert werden, sind somit oftmals nicht mehr als analytisch gehaltvolle Beschreibungen eines spezifischen Gegenstandes. Als zentrales Argument zur

Erklärung von Vernetzung wird zudem - selbst in theoretisch anspruchsvolleren Arbeiten - meist die funktionale Notwendigkeit von Kooperation als Mittel zur Bewältigung von Unsicherheiten in turbulenten Umwelten angeführt (Mayntz 1993, Willke 1995, Semlinger 1998). Funktionalistische Erklärungen reichen aber zur Erklärung der Genese und des faktischen Funktionierens sozialer Strukturen nicht aus. Der soziale Mechanismus, der Kooperation und Vernetzung ermöglicht, bleibt bei einer derartigen Annäherung an den Gegenstand letztlich im Dunklen.

Abbildung 7: Netzwerke als Mikro-Makro-Scharnier



Will man den Brückenschlag zwischen Netzwerkforschung und soziologischer Theorie weiter voran treiben, so muss man folglich auch den sozialen Mechanismus der Vernetzung thematisieren. Insgesamt ergeben sich somit drei Bereiche, in denen eine theoretisch gehaltvolle Netzwerkforschung Erwartungen an die soziologische Theorie hat:

- *Kooperation*: Geklärt werden muss, nach welchen Mechanismen die Kooperation heterogener Akteure funktioniert, d.h. wie soziale Netzwerke entstehen und wie sie sich vor allem dann stabilisieren, wenn die Beteiligten unterschiedliche Orientierungen verfolgen und mit verschiedenartigen Ressourcen ausgestattet sind. Die Netzwerkanalyse benötigt also ein soziologisch durchgearbeitetes Akteurkonzept, welches das Verhältnis von strategischen Eigeninteressen und Kooperationsorientierung analytisch in den Griff bekommt.

- *Emergenz*: Die Frage ist zu beantworten, wie emergente soziale Strukturen entstehen und welche Rolle soziale Netzwerke in diesem Prozess spielen. Vernetzung wird hier als ein spezifischer Modus der sozialen Interaktion verstanden, mittels dessen es den Akteuren trotz hoher Komplexität und partieller Intransparenz des sozialen Geschehens gelingt, Zonen sozialer Ordnung zu schaffen.
- *Innovation*: Schließlich wäre zu klären, welche Rolle soziale Netzwerke für die Reproduktion und den Wandel gesellschaftlicher Institutionen spielen. Weitgehend offen ist z.B. die Frage, ob sie eine produktive oder eine destruktive Dynamik freisetzen und wie sich die emergenten Resultate von Vernetzungsprozessen gesellschaftlich verarbeiten lassen. Dies lässt sich auf die Frage zuspitzen, welchen Beitrag netzwerkgestützte Innovationsprozesse zur Entwicklung moderner Gesellschaften leisten und ob eine Kontrolle und Steuerung gesellschaftlicher Selbststeuerungsprozesse erforderlich ist, um die Integrität und die Zukunftsfähigkeit von Gesellschaft zu wahren.

Diese Fragen sollte die Netzwerkforschung im Blick haben, wenn sie Anschlüsse zur soziologischen Theorie herstellen und einen fruchtbaren Austausch von Konzepten in Gang setzen will. Dazu bedarf es allerdings einer Anschlussfähigkeit seitens der soziologischen Theorie. Inwiefern diese als gegeben unterstellt werden kann, ist Gegenstand des folgenden Abschnitts.

## 2. Antworten seitens der soziologischen Theorie

Eine soziologische Großtheorie, die netzwerkförmige Prozesse der Kooperation von Akteuren und darauf basierende gesellschaftliche Innovationsprozesse kohärent mit anderen Theorie-Komponenten verknüpft, existiert m.W. bislang nicht. Man kann entweder bei dieser Diagnose eines Theoriedefizits stehen bleiben oder versuchen, im Baukastenstil interessante und vielversprechende Elemente, die sich in unterschiedlichen soziologischen Ansätzen finden lassen, aufzugreifen und zu einer eklektizistischen Theorie sozialer Netzwerke zusammensetzen. Ein derartiger „Theoriemix“ setzt sich zwar dem Vorwurf illegitimer Grenzüberschreitungen aus; mangels plausibler Alternativen lässt sich dieses Vorgehen aber rechtfertigen, wenn es einen konkreten Ertrag im Sinne einer ersten Annäherung an eine soziologisch gehaltvolle Theorie sozialer Netzwerke verspricht.

### 2.1 Niklas Luhmann: Netzwerke als Störfaktoren der Moderne

In der Theorie autopoietischer (i.e. sich selbst steuernder und ihre Elemente selbst erzeugender) Sozialsysteme, die vor allem von Niklas Luhmann entwickelt wurde, haben Netzwerke nur einen geringen Stellenwert. Dies liegt u.a. daran, dass soziale Systeme als operational geschlossene Kommunikationszusammenhänge konzipiert werden, in denen nicht personale Akteure, sondern Kommunikationen kommunizieren (1997: 105). Beziehungen zwischen den Elementen des Systems (den Kommunikationen) können somit nur auf Grundlage der Spielregeln des Systems entstehen, die durch symbolisch generalisierte Kommunikationsmedien geprägt sind. In diesem Zusammenhang verwendet Luhmann zwar auch den Begriff „Netzwerk“: „Im Unterschied zu älteren Vorstellungen, die von Autonomie nur mit Bezug auf die Ebene der Strukturbildung ... sprachen, wird damit (mit dem Begriff Autopoiesis. J.W.) auch die Produktion der Elemente des Systems durch das Netzwerk der Elemente des Systems einbezogen.“ (199Q: 291) Der Begriff „Netzwerk“ wird hier jedoch eher *metaphorisch* verwendet; er hat keinen systematischen Stellenwert in der Systemtheorie luhmannscher Prägung. Weiter gehende Ausführungen zu den Spezifika der netzwerkförmigen Prozesse, die zur Bildung systeminterner Strukturen führen, findet man bei Luhmann nicht.

Obwohl die Systemtheorie in ihren konzeptionellen Grundannahmen ohne Akteure auskommt, postuliert sie die Möglichkeit, dass nicht-systemische Faktoren (u.a. Personen) störend in den Prozess der autopoietischen Selbstreproduktion von Gesellschaft eingreifen können und damit den Prozess der Modernisierung anhalten bzw. umkehren können. In diesem Zusammenhang taucht bei Luhmann der Begriff „Netzwerk“ nochmals auf. und zwar im Kontext von Ausführungen über Globalisierung und Regionalisierung Regionale Besonderheiten, so Luhmann, könnten „die organisatorische Infrastruktur der Funktionssysteme ... soweit funktionsunfähig machen, dass es rational wird, sich statt dessen auf flexible Netzwerke persönlicher Beziehungen zu verlassen, die sich trotz eines ständigen Austausches der Personen durch Benutzung regenerieren“ (1997: 811). Netzwerke erscheinen hier quasi als lebensweltliches „Backup“ der gesellschaftlichen Funktionssysteme, das funktional äquivalente Leistungen zur Verfügung stellt, aber den Prozess der Modernisierung zurückschraubt, weil es „die autopoietische Autonomie der Funktionssysteme blockiert“ (ebd.).

Aus Sicht der Systemtheorie muss jede Form gesellschaftlicher Kommunikation, die nicht dem „Primat funktionaler Differenzierung“ (ebd.) folgt, suspekt erscheinen. Klaus Japp bringt seine Skepsis gegenüber partizipativen Verfahren in der Technikgestaltung etwa dadurch zum Ausdruck, dass er vor den Gefahren der *Entdifferenzierung* warnt, die er in „Gesellschaften mit starken Integrationsimperativen“ (1997: 214) sieht. Die Inklusion von Akteuren (etwa durch Bürgerbeteiligung) oder die selbstorganisierte Erzeugung nicht-systemisch codierter Kommunikationszusammenhänge (etwa in Form sozialer Bewegungen) sind in einer solchen Perspektive lediglich anti-modernistische Störfaktoren des Prozesses der funktionalen Differenzierung, der trotz seiner selbstzerstörerischen Konsequenzen, auf die eine Reihe von Autoren hinweist (Blecher 1991, Kneer 1992, Willke 1995), a priori mit gesellschaftlicher Modernisierung und Fortschritt gleichgesetzt wird.

Die Systemtheorie luhmannscher Prägung lehnt also jegliche Form nicht-systemischer Koordination/Integration als theoretisch unzulässig und praktisch unwirksam ab, und zwar nicht nur auf der Systemebene, sondern auch im Bereich von Intersystemkommunikation (beispielsweise zwischen Wirtschaft und Politik). Auch auf dieser Ebene kann und darf es keine Vernetzung geben, weil eine Beeinflussung systemischer Operationen durch Umwelteinflüsse (d.h. auch: durch Systeme in der Umwelt des Systems) per Definition ausgeschlossen ist. Aber es gibt eine wichtige Ausnahme, die Luhmann mit dem Begriff „strukturelle Kopplung“ beschreibt: Das Aufeinander-Angewiesensein zweier Systeme, deren Operationen zwar inkompatibel sind, die sich jedoch wechselseitig irritieren können.<sup>3</sup> Dieses Konzept, das Luhmann ursprünglich zur Beschreibung der Kopplung von Bewusstsein und Kommunikation entwickelt hatte, nutzt er neuerdings in generalisierter Form im Sinne einer „Angepasstheit“ (1997: 102) der Systeme an ihre Umwelt. Damit füllt er eine Leerstelle der Systemtheorie, die bislang keine Erklärung für die *gesellschaftliche Integration* der Funktionssysteme hatte (Fuchs 1992), und postuliert nunmehr: „Faktisch sind alle Funktionssysteme durch strukturelle Kopplungen miteinander verbunden und in der Gesellschaft gehalten.“ (Luhmann 1997: 779) Eine derartige Kopplung findet jedoch nur auf der Makro-Ebene der Systeme statt; wie sich strukturelle Kopplung in den Substrukturen des Systems niederschlägt bzw. wie die Kopplung dort praktiziert und umgesetzt wird, bleibt unklar.<sup>4</sup> Offenbar sind alle innersystemische Kommunikationen

3 Vgl. Luhmann 1984: 35, 1990: 38, 45, 165, 1997: 100, kritisch Münch 1995: 12, 15, Weyer 1993a

differenzlos auf Kopplung angewiesen bzw. von dieser abhängig. Als Fazit lassen sich somit vier Punkte festhalten:

1. Die luhmannsche Systemtheorie begreift Netzwerke als antimodernistische Störfaktoren funktional differenzierter Gesellschaften und als Fremdkörper im Theoriegebäude zugleich.
2. Kommunikationsprozesse in Netzwerken sind mit dem Instrumentarium der Systemtheorie nicht zu erfassen; sie funktionieren nicht nach der Logik sozialer Systeme.
3. Systemübergreifende Koordination gibt es nur in Form der strukturellen Kopplung, die Luhmann in seinen späten Schriften als Umweltangepasstheit von Systemen definiert.
4. Schließlich werden nicht-systemische Kommunikationsprozesse als dysfunktionale Ereignisse betrachtet, die den Prozess der gesellschaftlichen Modernisierung behindern und folglich - dies ist die politische „Message“ - als unzeitgemäß gelten müssen.

## 2.2 Richard Münch: Die Moderne als Netz gesellschaftlicher Institutionen

Auch Richard Münch vertritt die Theorie funktionaler Differenzierung, wenn gleich stärker in der Tradition Talcott Parsons. Während Luhmann die Möglichkeit intersystemischer Koordination nachträglich und recht umständlich in eine Theorie einbauen muss, die die Möglichkeit gesellschaftlicher Integration zunächst kategorisch abgelehnt hat, ist für Münch die *Interpenetration sozialer Systeme*, d.h. die wechselseitige Durchdringung der Sphären gesellschaftlichen Handelns, ein selbstverständlicher Bestandteil gesellschaftlicher Praxis. Sozialintegration vollzieht sich auf dem Wege der „grenzüberschreitenden Kommunikation“ (1995: 14).<sup>5</sup> Die Jeweiligen Systemprozesse“ werden, so Münch, „auch durch Elemente mitgesteuert ..., die von außen in die Funktionssysteme hineingetragen werden“ (ebd.). Kein empirisches System richtet seine Operationen ausschließlich an seiner Eigenlogik aus; denn im System agieren „Stellvertreter“ (15), die fremde Systemreferenzen einbringen - beispielsweise kulturelle Orientierungen in die Politik, ökonomische Aspekte in die Wissenschaft u.a.m. Dies sind für Münch jedoch keine Störfaktoren; denn die Systeme sind wechselseitig aufeinander, d.h. auf den Austausch von Leistungen, angewiesen „Dieser Austausch von Leistungen muss ... durch

4 Ein Ansatz zur Lösung dieses Problems findet sich in Kap IX.

5 Hierin lassen sich gewisse Ähnlichkeiten zu Jürgen Habermas' (! 988) Konzept der diskursiven Verständigung erkennen.

Subsysteme in den inneren gesellschaftlichen Interpenetrationszonen vermittelt werden", die die „Grundinstitutionen der Gesellschaft" bilden (1984: 61f). Münchs Interesse richtet sich also vorrangig auf eine Theorie der gesellschaftlichen Institutionen und die Analyse der Funktionen, die diese für den Erhalt der Teilsysteme sowie der Gesellschaft als ganzer haben; diese Zusammenhänge zeichnet er im Detail und mit großer Akribie nach.

In netzwerktheoretischer Perspektive geht Münch somit einen Schritt über Luhmann hinaus - und geht dabei zugleich einen Schritt zu weit: Einerseits kommt das Konzept der Interpenetration der Idee einer netzwerkförmigen Koordination von Akteuren weit entgegen, weil es *Kommunikation über Systemgrenzen* hinweg denkbar macht. Andererseits bleibt jedoch der Mechanismus der Interpenetration, also der Verknüpfung unterschiedlicher Handlungs- bzw. Systemlogiken, insofern unterbelichtet, als die Fähigkeit der Stellvertreter, in fremden Systemen zu agieren, als selbstverständlich unterstellt wird, wobei vorrangig (gute) empirische Beispiele und weniger durchgearbeitete theoretische Modelle als argumentative Stütze dienen. Eine soziologische Theorie der Interpenetration, die den Prozess auf die Organisations- oder gar die Handlungsebene herunterbricht, hat Münch m.W. nicht entwickelt. Prozesse der Vernetzung bzw. Verkettung (vgl. 1984: 27) werden ausschließlich auf der Ebene der Systeme bzw. der Institutionen thematisiert. Dies fehlende Transformation der Interpenetrationsmodells auf die Ebene strategischer Akteure macht es der Netzwerkforschung somit schwer, konkrete konzeptionelle Anschlüsse zu finden.

### 2.3 Ulrich Beck: Vernetzung als tragende Säule der reflexiven Moderne

Bei Ulrich Beck sind Netzwerke geradezu allgegenwärtig; sie bilden ein zentrales Fundament des gesellschaftlichen Prozesses, der zur Auflösung der industriegesellschaftlichen Moderne und zur Herausbildung einer neuen Epoche, der reflexiven Moderne, führt.<sup>6</sup> Gegen das Modell der funktionalen Differenzierung, das Münch noch akzeptiert (wenngleich mit anderen Akzentsetzungen in Fragen der intersystemischen Kommunikation als Luhmann), postuliert Beck eine *radikale Auflösung* gesellschaftlicher Strukturen wie

6 Beck definiert „Reflexivität" nicht im konventionellen Sinne als Selbstbezüglichkeit (i.e. als Reflexionsprozess mit Optimierungsfunktionen), sondern als politisches Konzept, das er fast synonym mit „Systemveränderung" verwendet (vgl. 1993: 75, 207, 209). Die Eigenschaften der reflexiven Moderne bestimmt er dabei weitgehend ex negativo, nämlich durch die Abgrenzung von der Industriegesellschaft.

theoretischer Denkansätze in Richtung „Code-Kombinationen, Code-Legierungen, Code-Synthesen" (1993: 194). Die von ihm favorisierte „Theorie reflexiver Modernisierung denkt Modernisierung vernetzt, und zwar nach dem Modell der Spezialisierung auf den Zusammenhang" (189). Die Grenzen zwischen den Teilsystemen könnten folglich anders gezogen werden, als die Theorie funktionaler Differenzierung es tut, etwa mit der Perspektive „grenzübergreifender, systemverzahnender Systembildungen" (ebd.). Beck kann sich eine „funktionale Koordination, Vernetzung, Verschmelzung ausdifferenzierter Teilsysteme (sowie ihrer .kommunikativen Codes')" (98, ähnlich 78) vorstellen und schöpft daraus die Hoffnung, dass der Weg in eine andere - ökologische, friedliche, von Basisbewegungen getragene - Moderne möglich ist, deren Potentiale nicht durch das Primat der funktionalen Differenzierung verriegelt sind.

Beck versucht also, Facetten der Gesellschaftstheorie für ein sozialphilosophisches Konzept zu nutzen, das seine normativ-voluntaristischen Züge nicht verheimlicht. Alle gesellschaftlichen "Praktiken und Strukturen gelten als veränderungsbedürftig und veränderbar zugleich. Die Theorie der reflexiven Modernisierung hat ein *aktivistisches Akteurkonzept* und ein einseitig instrumentelles Verständnis des Mikro-Makro-Prozesses: Sie entwirft nicht nur „das Bild von Strukturen verändernden Akteuren" (90), sondern lässt es auch möglich erscheinen, dass die gesellschaftlichen „Strukturen ... selbst zum Gegenstand sozialer Aushandlungs- und Veränderungsprozesse" (91) werden.

Wie diese recht weitreichenden Vorstellungen praktisch zu realisieren und theoretisch zu denken sind, lässt Beck jedoch offen, obwohl er mit seinen Thesen, die sich von konkurrierenden Gesellschaftstheorien deutlich abgrenzen, eine hohe Beweislast auf sich nimmt. Wie inter- bzw. transsystemische Netzwerke funktionieren, wie man derartige Prozesse theoretisch modellieren (und damit die politischen Konzepte fundieren) kann, wie gesellschaftliche Transformationsprozesse ablaufen und welche Rolle die Akteure und ihre Netzwerke dabei spielen - zu all diesen Fragen findet man bei Beck nur wenige verstreute Hinweise. Die Möglichkeit des Andersdenkens steht bei ihm im Vordergrund, nicht die Feinarbeit der Operationalisierung seiner Thesen.

Als Fazit lässt sich somit festhalten: Obwohl Beck den Netzwerkbegriff an prominenter Stelle in seiner Theorie reflexiver Modernisierung verwendet, bleiben die Potentiale des Konzepts weitgehend unausgelotet. Der Begriff wird meist *metaphorisch* verwendet und dient in erster Linie zur Abgrenzung gegenüber der Theorie funktionaler Differenzierung. Auch Beck operiert mit

einer dualistischen Konzeption, die „Individuum“ und „Gesellschaft“ gegenüberstellt, die Vermittlungsschritte zwischen Mikro und Makro jedoch kaum thematisiert. Insofern bleibt bei ihm offen, wie der Prozess der Emergenz (in seiner Terminologie: der Veränderung der gesellschaftlichen Strukturen durch das vernetzte Handeln der Akteure) beschrieben und erklärt werden könnte.

#### 2.4 Hartmut Esser: Netzwerke als Träger der Logik der Aggregation?

Eine völlig anders gelagerte Sichtweise von Gesellschaft präsentiert Hartmut Esser mit seiner handlungstheoretischen Konzeption, die man im weitesten Sinne dem Rational-Choice-Ansatz zuordnen kann. Träger des gesellschaftlichen Prozesses sind für ihn die Handlungen der Akteure, die er jedoch nicht phänomenologisch betrachtet, sondern - ähnlich wie James Coleman (1991) - im Rahmen eines Mehrebenen-Modells verortet, das vor allem die *Übergänge* zwischen der Mikro- und der Makro-Ebene zum Thema der Sozialtheorie macht. Gesellschaft ist für Esser - ähnlich wie für Beck - „Resultante des menschlichen Handelns“ (1993: 543); er befasst sich allerdings viel intensiver mit den Mechanismen, die diesen Prozess tragen.

Ein zentrales Theorem, das Esser zur Erklärung des Übergangs von der Mikroebene (des individuellen Handelns) zur Makroebene (der kollektiven Effekte des Handelns der Individuen) anbietet, ist die „Logik der Aggregation“. Dies ist eine Komponente seines Drei-Stufen-Modells, das aus den Logiken der Situation, der Selektion und der Aggregation besteht. Esser verknüpft damit in Anlehnung an Coleman die gesellschaftliche Prägung der Handlungsoptionen (Situation), die Handlungswahlen der Akteure (Selektion) und die Prozesse der Strukturbildung durch das interdependente Handeln von Akteuren (Aggregation) zu einem in sich geschlossenen Erklärungsansatz. Um die aggregierten Effekte individueller Handlungen zu ermitteln und so Makrophänomene aus Mikroprozessen abzuleiten, bieten sich laut Esser spieltheoretische oder Diffusionsmodelle an. Er konzidiert aber auch, dass dieser Schritt der „komplizierteste“ (97) ist, weil es aufgrund historischer oder gesellschaftlicher Besonderheiten oftmals unmöglich sei, allgemeine Regeln für Aggregationsprozesse anzugeben. Entsprechend knapp fallen bei Esser die expliziten Hinweise auf Details der Logik der Aggregation aus (vgl. 1991: 45f, 1993: 96f., 100, kritisch Schimank 1999: 4).

Im Zusammenhang seiner Ausführungen zur Genese von Institutionen greift er das Problem der Entstehung sozialer Ordnung jedoch noch einmal auf; dort

entwickelt er ein evolutionäres Konzept der schrittweisen Erprobung, Selektion und Verbesserung gesellschaftlicher Institutionen (1993: 560ff), das er - eher en passant - unter das Label „Logik der Aggregation“ subsumiert (564). Die Institutionen wären somit der makroskopische Fluchtpunkt des Aggregationsprozesses. Das fehlende Vermittlungsglied zwischen den Spielen auf der Interaktionsebene und den gesellschaftlichen Institutionen könnte man - so meine über Esser hinausgehende Interpretation - in den „sozialen Gebilden“ (112) sehen, die Esser an anderer Stelle einführt.<sup>7</sup> Kollektive Phänomene wie Familien, Parteien, Staaten usw. ordnet er als „als aggregierte Folge des situationsorientierten Handelns von Akteuren“ (ebd.) der Meso-Ebene zu und vermeidet so den unvermittelten Sprung von Mikro zu Makro, der andere soziologische Theorien kennzeichnet. Die von Esser wenig ausgebaute Theorie der Aggregation ließe sich also mit seinen eigenen Konzepten derart anreichern, dass ein umfassendes (nicht-dualistisches) Modell der *Genese emergenter Sozialstrukturen* aus den Handlungen der gesellschaftlichen Akteure entstehen könnte, indem die Vermittlungsebene der sozialen Gebilde zwischengeschaltet wird. An diesem Punkt lassen sich soziale Netzwerke problemlos einklinken, denn sie genügen zweifellos der esserschen Definition von sozialen Gebilden als „Interaktionssystemen“ (112) auf der Meso-Ebene.

Esser selbst hat diese Schlussfolgerung nicht gezogen. Der Begriff Netzwerk taucht in seinen Arbeiten nur am Rande auf, und zwar eher im Sinne der formalen Netzwerkanalyse (1993: 434). Bezüglich der „Logik der Aggregation“ hat er sein Modell nicht vorangetrieben und sich statt dessen vermehrt mit der Logik der Situation (i.e.: den situativen Prämissen des individuellen Handelns) befasst.<sup>8</sup>

Als Fazit lässt sich somit festhalten. Das essersche *Mehrebenen-Modell* soziologischer Erklärung liefert einen wertvollen Ansatzpunkt zur Verortung sozialer Netzwerke in der soziologischen Theorie. Netzwerke lassen sich als Phänomene auf der Meso-Ebene betrachten, die einerseits emergente Resultate

7 Uwe Schimank (1999) arbeitet neuerdings in ähnlicher Weise mit „Akteurkonstellation“ als intermediärer Theoriekomponente.

8 Dabei bewegt er sich zusehends auf einem schmalen Grat zwischen der soziologischen und der psychologischen Handlungstheorie - mit der Gefahr, dass die Handlungsmodelle immer stärker monadisch werden und die interaktive Dimension ausgeblendet wird (so Esser dezidiert bei einem Vortrag an der Universität Dortmund am 19.12.1997). Die Anschlüsse an die Netzwerkforschung werden damit schwächer, geht es dieser doch primär um die Frage, wie durch koordiniertes Handeln mehrerer Akteure gesellschaftlich folgenreiche Effekte entstehen

individuellen Handelns darstellen und andererseits durch ihr Handeln (als korporative Akteure) Aggregationseffekte auf der gesellschaftlichen Makro-Ebene erzeugen. Dieses konzeptionelle Scharnier zwischen Mikro und Makro müsste allerdings noch weiter ausgebaut werden, als Esser es bislang getan hat.

### 3. Elemente einer soziologischen Theorie sozialer Netzwerke

Wie der knappe Überblick in Abschnitt 2 gezeigt hat, bietet keine der hier behandelten soziologischen Theorien fertige Konzepte zur Behandlung der drei konzeptionellen Probleme, mit denen die Netzwerkforschung konfrontiert ist. Dieser Zustand ließe sich möglicherweise überwinden, wenn man das Mikro-Makro-Problem als ein Thema in den Mittelpunkt rückt, das sowohl für die soziologische Theorie als auch für die Netzwerkforschung von hoher Relevanz ist. Für eine derartige wechselseitige Inspiration ist es allerdings erforderlich, über stereotype Lippenbekenntnisse hinauszukommen, die meist sehr allgemein besagen, dass die Entstehung emergenter sozialer Strukturen ein Prozess ist, der von den sozialen - d.h. in der Gesellschaft verankerten - Akteuren getragen wird. Diese Aussage muss stärker „kleingearbeitet“ und mit den tragenden Konzepten der jeweiligen Sozial- oder Gesellschaftstheorie systematisch verknüpft werden. Zu klären ist insbesondere, wie die beiden Mechanismen der sozialen Einbettung (Makro-Mikro) und der Emergenz (Mikro-Makro) sich konkret vollziehen und wie man diese Prozesse in die Theoriesprache der jeweiligen Ansätze übersetzen kann. Eine Annäherung an eine soziologische Theorie sozialer Vernetzung kann daher hier nur über den Versuch erfolgen, die Teilprobleme unter Rückgriff auf den vorhandenen Wissens-Fundus klarer zu konturieren und so Perspektiven für die weitere Arbeit aufzuzeigen.

#### 3.1 Kooperation

Die Theorie sozialer Kooperation ist vor allem vom Rational-Choice-Ansatz weit vorangetrieben worden (Axelrod/Hamilton 1981, Coleman 1991). Kooperation basiert auf Interaktions- und Austauschprozessen autonomer, strategiefähiger Akteure, die ein Interesse an der partiellen *Kontrolle* ihrer Umwelt haben. Kooperation bedeutet teilweisen Verzicht auf Ressourcen unter der Voraussetzung, dass dieser Verzicht - zumindest mittelfristig - belohnt wird, beispielsweise durch die Verfügung über fehlende Ressourcen.

Dieser Mechanismus besitzt eine gewisse Wahrscheinlichkeit der Iteration, d.h. er hat ein Potential zur (*Selbst-*)*Stabilisierung*. Die Bildung von Erwartungen und Erwartungserwartungen ist der erste Schritt auf dem Wege der Verfestigung von Strukturen, die eine Fortsetzung der begonnenen Kooperationsbeziehung attraktiv machen und zugleich das Verhalten der Beteiligten (in noch rudimentärer Form) normieren und steuern. Denn die Stabilisierung der Erwartung, dass habitualisiertes Verhalten (z.B. das Zurverfügungstellen einer bestimmten Ressource) sich wiederholt, kann Auslöser und Beginn einer dauerhaft verstetigten Kooperationsbeziehung sein (Berger/Luckmann 1980).

Kooperation hat - unabhängig von den direkten Transfergewinnen - für alle Beteiligten den Vorteil der *Erwartungssicherheit*. Kooperation hilft, die chaotische und turbulente Umwelt zu strukturieren und Zonen der Verlässlichkeit zu markieren. Insofern gibt es einen strukturellen Anreiz zu Kooperation, da sie für strategisch handelnde Akteure ein Instrument zur Bewältigung von Unsicherheiten und zur Absicherung innovativer und damit riskanter Aktionen darstellt. Das erste Element einer Theorie sozialer Netzwerke besteht also aus einem - hier nur holzschnittartig angedeuteten - Akteurkonzept, verknüpft mit einem Modell der Selbst-Strukturierung und Selbst-Stabilisierung von Interaktionsbeziehungen.

#### 3.2 Emergenz

Das zweite Element ist eine Konzeption der Entstehung emergenter sozialer Strukturen, die erklärt, wie aus intentionalen Handlungen kollektive Effekte entstehen, die eine eigene, d.h. nicht auf die Intentionen reduzierbare Qualität besitzen. Die Theorie nicht-intendierter Effekte (Wippler 1978) wäre ein denkbarer Kandidat, aber sie thematisiert in erster Linie die kollektiven Effekte nicht-koordinierten Verhaltens, etwa im Falle einer Panik, während es der Netzwerkforschung um die strukturellen Effekte koordinierten, strategischen Handelns geht. Zudem bleibt sie sehr stark der individualistischen Perspektive verhaftet und leitet die kollektiven Resultate lediglich durch mathematische Aggregation ab (Coleman 1991: 309).

Die Selbst-Erzeugung sozialer Ordnung und deren temporäre Stabilisierung lässt sich am ehesten mit der *Selbstorganisationstheorie* beschreiben, die davon ausgeht, dass Ordnungszustände durch die Wechselwirkung der Elemente eines Systems geschaffen werden. Selbstorganisation meint die sponta-



ne Emergenz sozialer Ordnung durch operationale Schließung von Interaktionsprozessen und deren Stabilisierung durch eigendynamische Verfestigung (Krohn/Küppers 1992a, Weyer 1997: 73). Das System (i.e. die Komponenten des Systems: die Akteure) entscheidet also selbst und ohne äußere Programmierung, ob und an welchen Kopplungspunkt es sich organisiert und Strukturen ausbildet. Im Zustand der vollständiger Unordnung ist eine derartige Schließung höchst unwahrscheinlich, weil alle Anschlussmöglichkeiten gleichwertig sind. Die Unwahrscheinlichkeit rekursiver Kopplung wird erst aufgehoben, wenn eine Störung entsteht, sei es, dass einer der Beteiligten Kooperationsbereitschaft signalisiert (vgl. Abschnitt 3.1), sei es, dass er Informationen aus der Systemumwelt importiert, die zu Ungleichgewichten führen und daher die anderen Systemelemente zu Aktionen oder Anpassungsreaktionen provozieren.

Eine Form der vorausschauenden Anpassung an mögliche Turbulenzen ist die Kooperation mit anderen Akteuren. Die selbstorganisierte Koordination von Handlungsstrategien kann helfen, die Umwelt berechenbarer zu machen, Störungen besser abzufedern, Unsicherheiten zu bewältigen und die Risiken eigener Handlungen zu vermindern. Insofern besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass derartige kooperative Formen sozialer Interaktion selbsttätig entstehen. Die Vernetzung heterogener Akteure hat jedoch auch strukturelle Effekte zur Folge, die sich der Kontrolle der Beteiligten entziehen: Die in sozialen Netzwerken verfestigten Interaktionsformen können sich mit der Zeit verselbständigen und eine *Eigendynamik* entfalten, die den Intentionen der Initialakteure zumindest partiell zuwiderläuft. Sie werden zu einer Realität sui generis (Durkheim), die den Akteuren zunehmend als äußerer Zwang gegenübertritt. Das Mitspielen im Netzwerk kann damit zu einer eigenständigen Rationale des Handelns werden, auch wenn dabei Nachteile in Kauf zu nehmen sind - zumindest solange es keine attraktivere Alternativoption gibt, über die die Akteure ihre manifesten Interessen wirkungsvoller realisieren können (Weyer 1993a, 1993b).

Der Prozess der selbstorganisierten Vernetzung strategisch handelnder Akteure führt zu strukturellen Effekten („Ordnungszuständen“), die insofern *emergente Qualitäten* haben, als sie nach eigenen Regeln funktionieren, die nicht der unmittelbaren Kontrolle der Beteiligten unterliegen. Mit Hilfe der Selbstorganisationstheorie lassen sich also Konturen für das zweite Element einer Theorie sozialer Netzwerke skizzieren.

### 3.3 Innovation

Die emergenten strukturellen Effekte, die von sozialen Netzwerken erzeugt werden, verschwinden in dem Moment, in dem das Netzwerk aufhört zu existieren, es sei denn sie werden auf irgendeine Weise in die Gesellschaft eingebaut, d.h. in soziale Innovationen umgesetzt. Um dieses dritte und letzte (und zugleich schwierigste) Element einer Theorie sozialer Netzwerke zu konstruieren, bedarf es einer Konzeption sozialen Wandels, die vermutlich nur aus einer aufgeklärten systemtheoretischen Analyse von Institutionalisierungsprozessen zu gewinnen ist, welche in der Lage ist, die Beharrung, aber auch den Wandel gesellschaftlicher Institutionen zu erklären.

Eine Konzeption sozialer Innovationen muss die Frage beantworten, ob die emergenten Effekte, die in Prozessen der gesellschaftlichen Selbstorganisation erzeugt werden, zur Reproduktion der bestehenden gesellschaftlichen Strukturen beitragen oder von diesen wenigstens toleriert werden können (Oberdorfer 1992). Dabei lassen sich zwei Alternativen denken: Eine *Top-down-Perspektive* macht die Überlebensfähigkeit sozialer Varianten von deren Fähigkeit zur Einpassung in den bestehenden institutionellen Rahmen ab, denkt also selektionistisch und lässt somit nur einen geringen Variationsspielraum zu. Eine *Bottom-up-Perspektive* kann sich hingegen eine Stabilisierung auch nicht-konformer Lösungen vorstellen, verschärft also das Problem derart, dass sie nicht einseitig die Anpassungsfähigkeit der Varianten verlangt, sondern auch eine Flexibilität und Anpassungsbereitschaft der gesellschaftlichen Strukturen postuliert. Sollte sich eine innovative, nicht-konventionelle Variante als überlebensfähig erweisen, so geriete dieser Auffassung zufolge das System der gesellschaftlichen Institutionen unter Druck.

Eine Theorie der gesellschaftlichen Evolution müsste also diese Unterscheidung von inkrementalen (= strukturkonformen) und radikalen (= strukturverändernden) Innovationen berücksichtigen können. Viele Ansätze denken jedoch konventionell selektionistisch, d.h. sie rücken die Systemperspektive und die Systemerfordernisse in den Vordergrund. Luhmann betrachtet Evolution beispielsweise als ausschließlich systeminternen Vorgang, der Veränderungen nur akzeptiert, wenn sie funktional äquivalente Lösungen bereitstellen (1997: 492). Da dies aber ohnehin der Funktionsmechanismus der autopoietischen Reproduktion ist, gibt es in einer derartigen Systemtheorie somit keinen Ansatzpunkt, strukturelle Veränderungen (die nicht per Definition bereits Bestandteil des Systems sind) zu denken.

Einen Schritt weiter gehen Münch (1984: 51) und Esser, die auch die Institutionen unter einem Selektionsdruck sehen, den die gesellschaftliche Praxis entfaltet. „Institutionen können sich evolutionär“, d.h. „durch versuchsweise Erprobung von Lösungsalternativen“ (Esser 1993: 561) entwickeln; erst dieser schrittweise Prozess mache sie zu „funktionalen Strukturen“ (562). Und es ist zu vermuten, dass bei diesem schrittweisen *Ausprobieren von Neuem* soziale Netzwerke eine wichtige Rolle spielen: Sie sind flexibler als etablierte Organisationen, deren struktureller Konservatismus Veränderungen behindert, und sie können unkonventionelle Experimente eher wagen als Individuen, für die das Risiko viel zu hoch wäre. Wie stark der Druck auf die Institutionen ist, hängt allerdings auch von deren Toleranzschwelle ab, also von der Frage, wie strikt die Regeln sind, wie groß der Spielraum für alternative Verhaltensformen ist und wieviel Abweichung eine Institution ertragen kann, ohne zu zerbrechen.

#### 4. Fazit

Die hier vorgeschlagene Konzeption mit ihren drei Elementen Kooperation, Emergenz, Innovation soll eine Richtung andeuten, wie sich das Phänomen „soziales Netzwerk“ als Mechanismus der Strukturbildung in modernen Gesellschaften interpretieren und in einer Weise in die soziologische Theorie integrieren lässt, die zur Überwindung dualistischer Mikro-Makro-Vorstellungen beiträgt. Dies geschieht vor allem dadurch, dass eine Zwischenstufe auf der *Mesoebene* eingezogen wird und Netzwerke als das *Scharnier* verstanden werden, über die sich die Mikro-Makro-Transformationen vollziehen. Ein derartiger Vorschlag zielt auf eine engere Verknüpfung von Netzwerkanalyse und soziologischer Theoriediskussion, die bislang zu wenig Notiz voneinander genommen haben. Obwohl die Analyse netzwerkgestützter Emergenz- und Innovationsprozesse mitten ins Zentrum der Fachdebatte führt, hat die Soziologie bislang kaum Anstrengungen unternommen, das Phänomen der vertrauensvollen Kooperation und die darauf basierenden Prozesse der Strukturbildung systematisch in den Theoriefundus des Faches zu integrieren. Die sozial- und gesellschaftstheoretische Verarbeitung des Phänomens „soziale Netzwerke“ steht erst am Anfang; und es bleibt noch eine Menge Arbeit zu tun, um zu einer soziologisch fundierten Theorie sozialer Netzwerke zu gelangen.