Was sind ,, soziale Netzwerke"? Eine Orientierung aus ethnologischer Perspektive Michael Schönhuth

erscheint in: Hergenröder, Curt Wolfgang (Hg.): Gläubiger, Schuldner, Arme. Netzwerke und die Rolle des Vertrauens. Wiesbaden, 2010[voraussichtl. Erscheinungstermin: 27.04.2010].

Was sind soziale Netzwerke? Worin unterscheiden sie sich von anderen Formen der Vergemeinschaftung und gesellschaftlichen Koordination? Wo ist ihr Kern, wo sind ihre Grenzen? Diese Fragen stehen am Beginn von Einführungsbüchern in die Netzwerkanalyse (Weyer 2000; Faßler 2001, Trappmann et al. 2005; Jansen 2006; Holzer 2006; Stegbauer 2008). Solche Fragen beschäftigen aber auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Landesexzellenzclusters "Gesellschaftliche Abhängigkeiten und soziale Netzwerke" seit seiner Einrichtung im Jahr 2005 – zumindest wenn sie mit einem Netzwerkschwerpunkt arbeiten und wenn sie das Gespräch über die Teilprojektgrenzen hinaus suchen. Eine einfache Definition scheint nur einen Google-Mausklick entfernt: "ein soziales Netzwerk ist ein Beziehungsgeflecht, das Menschen mit anderen Menschen und Institutionen sowie Institutionen mit anderen Institutionen verbindet" (Institut für deutsche Gebärdensprache 2008). Für den Einsatz in einem Forschungsprojekt mit konkreten wissenschaftlichen Fragestellungen, noch mehr für den Dialog jenseits disziplinärer Grenzen reicht diese Definition jedoch nicht aus. Auch die Antworten der Handbücher helfen nicht wirklich weiter. Sie fallen so verschieden aus wie die fachlichen Zugänge der jeweiligen Autoren (soziologisch, ethnologisch, betriebswirtschaftlich, mathematisch, computerwissenschaftlich) und dem von ihnen gewählten Schwerpunkt (theoretisch, methodisch, oder thematisch).

Der nachfolgende Beitrag ist ein kurzer und pragmatischer Orientierungsversuch für den "Hausgebrauch" – also den alltagspraktischen Dialog im Cluster und seinen Teilprojekten, aber natürlich auch darüber hinaus, wenn Sie als LeserIn davon Gebrauch machen wollen. Es wird sich zeigen, dass wir nicht eindeutig bestimmen können, was ein Netzwerk ist, aber dass es eindeutige Hinweise gibt, was es nicht ist, und dass es Näherungswerte gibt, wann es sinnvoll ist, von einer Struktur als Netzwerk zu sprechen und sie als solches zu untersuchen, oder andere Theorieperspektiven einzunehmen, dann aber auch andere Methoden ihrer Untersuchung anzulegen.

Der Siegeszug des Netzwerkparadigmas – Netzwerke sind überall

Soziale Netzwerkforschung ist ein relativ junges Forschungsfeld. Zwar lassen sich ihre Wurzeln bis ins vorletzte Jahrhundert zurückverfolgen (Stegbauer 2008: 11). Die Idee des Messens ("Soziometrie") und bildhaften Darstellens ("Soziogramm") sozialer Beziehungen, geht aber konkret auf den Sozialpsychologen Jakob Moreno zurück (Moreno 1934; Moreno 1960) und ist damit gerade einmal 70 Jahre alt. In der Folge wurde die Idee der Untersuchung netzförmiger sozialer Strukturen – verstanden als eine Menge von Akteuren und der zwischen

ihnen bestehenden Beziehungen – von ganz unterschiedlichen Wissenschaftsrichtungen aufgenommen und weiterentwickelt. Erst in den 1970er Jahren und unter Zuhilfenahme der Graphentheorie und ihrer Algorithmen, mit denen sich Netzwerkpositionen berechnen ließen, bildete sich daraus so etwas wie ein gemeinsames Forschungsparadigma (Leinhardt 1977).

Seit dieser Zeit lassen sich drei ganz unterschiedliche Verwendungen des Netzwerkbegriffes in der Wissenschaft ausmachen: einmal als *Theorieperspektive* zwischen handlungsorientierten "rational choice"-Theorien und systemorientierten Strukturtheorien, einmal als *Analyse-und Darstellungsmethode* zum Messen und Auswerten unterschiedlicher Netzwerkvariablen, und einmal als *Metapher* zur Umschreibung vorwiegend nichthierarchischer (horizontal koordinierter) und informeller (wenig institutionalisierter) Beziehungen. In den 1990er Jahren haben sich die Gegenstandsbereiche der Netzwerkanalyse über die klassischen Felder der Verwandtschafts- und Gemeindeuntersuchungen und der informellen Unterstützungsnetzwerke hinaus ausgeweitet. Der Untersuchungsgegenstand reichte nun von Unternehmensverflechtungen, über Politik- und Entscheidungsnetzwerke, Zitationsnetzwerke von Wissenschaftlern und Netzwerke von Onlinegruppen bis hin zu Terrornetzwerken (Trappmann et al. 2005:15).

Manuel Castells erkannte sogar das Heraufziehen einer globalen Netzwerkgesellschaft, in der Aktienmärkte und Dienstleistungszentren im Netzwerk der globalen Finanzströme interagieren, Straßenbanden und Finanzinstitutionen zur Geldwäsche im Netzwerk des Drogenhandels miteinander verbunden sind, und in denen Entscheidungsprozesse von gewählten Gremien wesentlich innerhalb politischer Netzwerke ausgehandelt werden (Castells 2004: 528). Hat heute alles Netzwerkcharakter?

Schneisen im Netzwerkdschungel – ein Fischernetz ist kein Netzwerk

Rein formal definiert ist ein Netzwerk "...ein abgegrenzter Set von Knoten und ein Set der für diese Knoten definierten Kanten" (Jansen 2006:13). Diese Definition hat den Vorteil, dass sie sich für jede denkbare Netzstruktur verwenden und natürlich, dass sich auf diese Struktur die mathematische Graphentheorie anwenden lässt. Mit Hilfe solcher netzförmiger Graphen erhält man zwar unter Umständen schöne Bilder, aber noch keine wissenschaftlich interessante Fragestellung. Diese gewinnt man erst, wenn der Netzwerkstruktur "Leben" eingehaucht wird, wenn entlang der Kanten etwas fließt.

Netzwerke sind Interaktionsgeflechte, das heißt, ihr Mehrwert leitet sich nicht allein aus der Verknüpfung mehrere Systemeinheiten und der daraus entstehenden Struktur ab, sondern aus der Möglichkeit, dass über die Kanäle dieses Netzes irgendetwas ausgetauscht wird. Ein Fischernetz ist kein Netzwerk. Zwar entscheidet die Anzahl und Dichte der Verknüpfungen über die Größe des Netzes, seiner Maschen und der Fische, die damit gefangen werden können. Aber zwischen den Knoten wird nicht kommuniziert. Das Fischernetz bleibt stumm. Das öffentliche Nahverkehrsnetz dagegen ist ein Netzwerk. Es ist eine Gelegenheitsstruktur, über die Dienstleistungen, Güter und Menschen transportiert werden, und sich Fragen beantworten lassen, wie: "wie kommt X am schnellsten von A nach B".

Miteinander vernetzte Computer bilden ein Netzwerk, sobald sie angeschlossen sind, und die Programme laufen, denn dann werden Daten ausgetauscht – sie kommunizieren miteinander. Das ist die computerwissenschaftliche Definition eines Netzwerks. Und digitale soziale Netzwerke wie *Facebook* vereinen Millionen von Nutzern, die miteinander in Kontakt treten und sich untereinander verknüpfen können. Der Unterscheid zwischen vernetzten Computern und *Facebook* liegt in der Tatsache, dass im ersten Fall für den Kommunikationsvorgang selbst (den Austausch von Rechenoperationen) Menschen nicht vonnöten sind, im zweiten Fall dagegen schon. Kommunizierende Computer gehören zur Gattung der *technischen* Netzwerke, *Facebook* zur Gattung der *sozialen*². Computer und öffentliche Verkehrsnetze werden nur dann Gegenstand sozialer Netzwerkuntersuchungen, wenn sich Menschen ihrer bedienen, um sich zu vernetzen und absichtsvoll auszutauschen. Sie sind dann Medien der Netzwerkkommunikation.

Facebook und das Nahverkehrsnetz bringen mich zu einer weiteren wichtigen Unterscheidung im Netzwerkdschungel. Es gibt *organisierte* und *nicht organisierte* Netzwerke. Auf Internetportalen sich herausbildende Kontaktnetzwerke folgen keinem Masterplan – solange sie nicht von Webmastern zielgerichtet beeinflusst werden. Sie verhalten sich in diesem Sinn wie Alltagsnetzwerke, die jeder von uns im Vollzug sozialen Handelns knüpft. Die klassische soziale Netzwerkanalyse beschäftigt sich per Definition mit Netzen, in die Menschen verwickelt sind, und in der die Beziehung der Akteure zueinander im Mittelpunkt steht. Die Netzwerkstruktur entsteht eher beiläufig. Die von den "Usern" geknüpften Kontaktnetze sind insofern wie unsere in Alltagshandlungen geknüpften Netzwerke eher die "*nicht erwartete Folge absichtsvoller Handlungen*", wie sie Robert Merton schon 1936 beschrieben hat.³

Die Netzwerkanalyse macht diese "latenten" Strukturen sichtbar. Den Netzwerkakteuren sind sie höchstens in Teilen, und nur aus ihrer ganz persönlichen Perspektive präsent. Oder um es plastischer auszudrücken: der Netzwerkanalyst ist – was die Netzwerkstruktur betrifft – am Ende meist gescheiter als die Netzwerkakteure selbst. Aus der formalen Analyse, das heißt dem Ausmessen der Positionen und Verknüpfungen in der latenten Netzwerkstruktur, leitet er Aussagen über die Handlungsfähigkeit einzelner Akteure oder des Gesamtnetzwerks ab.

Das Nahverkehrsnetz hingegen folgt einem Masterplan. Orte (Haltestellen) und Verbindungen (Schienen, Wege) folgen einer Struktur, die zum Ziel hat, alle Orte möglichst effizient (auf kurzen Wegen) miteinander zu verbinden. Die öffentlichen Verkehrsmittel, also das, was auf den Straßen und Schienen verkehrt) sind getaktet, damit die Anschlüsse klappen und Warte-

¹ Die Zahl der Mitglieder hat im Juli 2009 angeblich die 250-Millionengrenze überschritten, davon allein 3,3 Millionen in Deutschland (vgl. http://www.basicthinking.de/blog/2009/07/16/facebook-hat-weltweit-250-millionen-mitglieder-davon-leben-33-millionen-in-deutschland/ (Aufruf 17.7. 2009).

² Der Internetanalyst Robert Peck unterscheidet vier Typen "digitaler sozialer Netzwerke": Freizeitorientierte Seiten ("leasure-oriented sites"); Berufsorientierte Seiten ("professional networking sites"); Medienorientierte Seiten ("wedia sharing sites"); Begegnungsorientierte Seiten ("virtual meeting place sites"); vgl. http://blog.metaroll.de/2007/08/04/typen-digitaler-sozialer-netzwerke-robert-peck/.

³ "The unanticipated consequences of purposive social action". Dabei bedeutet "unerwartet" nicht, dass das Ergebnis nicht erwünscht wäre, nur, dass die Absicht allein noch keine Kontrolle über das Ergebnis sichert, wie Merton (1936:894) betont.

zeiten minimiert werden. Insofern gleicht das Nahverkehrsnetz einer Form zwischenmenschlicher Netzwerke, die der geplanten Koordination von Netzwerkakteuren dient. Die Netzwerkforschung untersucht sie in der Form asymmetrisch, d.h. machtungleich verbundener Netzwerkpartner (z.B. in Policy-Netzwerken), oder in der Form symmetrisch, "auf Augenhöhe" verbundener autonomer Akteure, wie dies in regionalen Netzwerken oder sogenannten "Innvoationsnetzwerken" das Ziel ist (vgl. Weyer 2000:15). Insofern sind organisierte Netzwerke das "erwartete Ergebnis absichtsvoller Handlungen". Das Bedürfnis nach sozialem Kontakt, und die durch ihn erfahrbare Anerkennung und Selbstvergewisserung ist hier eher Mittel zum Zweck.

Das wissenschaftliche Interesse an solchen absichtsvoll geplanten und koordinierten Netzwerken gilt also nicht latenten, sondern manifesten Strukturen⁴. Im Mittelpunkt steht hier die Rekonstruktion der Genese solcher Netzwerke, ihrer Funktionsweise und Leistungsfähigkeit, nicht ihre Struktur, "deren Existenz den beteiligten Akteuren bekannt ist, da sie diese intentional konstruiert haben" (Weyer 2000:16). Die geeignete Methode ist dann in der Regel auch keine strukturale Analyse. In Ermangelung besserer Alternativen und zur Unterscheidung von "klassischen" sozialen Netzwerken möchte ich deshalb Netzwerke, deren Struktur allen Teilnehmern im Prinzip bekannt ist, "organisierte soziale Netzwerke" nennen.

Eine weitere Möglichkeit, soziale Netzwerke zu bestimmen, ist die Frage danach, was sie nicht sind. Eine Antwort liefert der Transaktionskostenansatz (vgl. Weyer 2000:8ff). Er fragt nach den Koordinationstypen für verschiedene Interaktionsformen, und bemisst deren Effizienz nach den Koordinationskosten, die jeweils entstehen. Das Netzwerk stellt dabei neben dem Markt und der (hierarchischen) Organisation einen von drei idealen Koordinationstypen dar.

Im Markt treffen voneinander unabhängige Akteure aufeinander. Sie koordinieren ihre Handlungen nur fallweise über den Preis. Die Verbindlichkeiten zwischen den Tauschpartnern beschränken sich auf (Kauf-)Verträge. Für Konflikte gibt es eingespielte Marktregeln oder ein gesetztes Recht, auf das sich Marktteilnehmer berufen können. Am anderen Ende steht die Organisation, in der die Zwecke sowie die Weisungs- und Zuständigkeitsverhältnisse durch formale Regeln festgelegt sind, denen sich alle Organisationsmitglieder für die gesamte Zeit ihrer Mitgliedschaft unterwerfen und in der Konflikte durch Machtpositionen entschieden werden. Ein zentrales Merkmal von Organisationen ist, dass sie in ihrer Struktur von einzelnen Individuen unabhängig sind. Frei werdende Positionen werden neu besetzt. Die Organisation ist darauf angelegt, ihre Mitglieder zu überdauern.

Das Netzwerk kann irgendwo dazwischen angesiedelt werden. Seine Koordinationsform entwickelt sich diskursiv, die Akteursbeziehungen sind interdependent, der Zugang zum Netzwerk ist begrenzt und sein Zeithorizont ist nicht auf Dauer angelegt (Weyer 2000:7).⁵ Macht

⁴ Auch diese Unterscheidung zwischen manifesten (beabsichtigten) und latenten (unbeabsichtigten) Wirkungen, denen die meisten unserer sozialen Handlungen unterliegen, traf schon Robert Merton – allerdings ohne expliziten Bezug auf Netzwerke (Merton 1980).

⁵ Dauerhaft organisierte Netzwerke tendieren zur Institutionalisierung.

und Konflikte im Netzwerk sind durch dessen tendenziell horizontale Struktur und informellen Charakter oft schwer adressier- und regelbar. Im Gegensatz zur Organisation nimmt ein wegfallender Akteur seine gesamten Beziehungen mit und hinterlässt, je nach Grad seiner Vernetzung und Zentralität eine mehr oder weniger große Lücke.⁶ Ob man sich das Netzwerk nun als Mischform zwischen diesen beiden Idealtypen vorstellt, "in der Mitte des Kontinuums" (Weyer 2000:9), oder als eigenständige Koordinationsform, ohne graduelle Übergänge, wie das andere Autoren tun ("neither market nor hierarchy", Powell 1990), ist für diese grobe Orientierung im Netzwerkdschungel erst einmal unerheblich.⁷

Getrennt essen, gemeinsam zahlen? - Netzwerkvertrauen und Reziprozitätserwartung

Das soziale Kapital, das aus Netzwerken gezogen werden kann, also der Einsatz sozialer Beziehungen zum Vorteil von Netzwerkteilnehmern oder des gesamten Netzwerks, setzt das Vertrauen der Netzwerkteilnehmer in das Funktionieren des Wechselspiels zwischen heutigem Geben und morgigem Nehmen voraus. Anders als beim Bild der Straßenbahn wird das mit eigenen Ressourcen erstandene Ticket in sozialen Netzwerken nicht sofort eingelöst, sondern es stellt einen Optionsschein auf eine "zukünftige Fahrt" dar. Das Risiko besteht darin, dass der Interaktionspartner den Optionsschein auf diese Ressource dann nicht mehr einlöst, die Reziprozitätsregel nicht einhält oder gar die Beziehung einseitig kappt.

Stellen Sie sich folgende Situation vor:

Sie waren mit sieben guten KollegInnen gemeinsam Essen beim Italiener. Ein Teil sind hier aufgewachsene Deutsche, ein Teil hat südeuropäischen Sozialisationshintergrund. Es wird gegessen, ein paar Weinchen werden getrunken, hier und da ein Espresso, dort ein Averna; vorher gab's einen Aperitif, hinterher Desserts für die Süßmäuler. Als sie zahlen wollen, teilt der Kellner ihnen mit, dass im Hause die Tische nur insgesamt abkassiert werden, eine Aufteilung nach einzelnen Personen wäre nicht möglich. Für die einen am Tisch ist dies kein Problem, für andere ist dies verdrießlich: die Menge des Konsumierten war vermutlich ganz unterschiedlich: manche der Gäste sind sternhagelblau, andere hatten nur ein kleines Wasser; manche sind dick und rund, die Damen dagegen auf Diät. Einfach nur durch acht teilen ist also nicht "gerecht" (was immer das hier heißen mag). Aber im eher angeheiterten Zustand, ohne Taschenrechner, ohne Karte und so auf die Schnelle ist das detaillierte Ausrechnen der zu zahlenden Zeche der Tischgenossen auch schwierig. Aber irgendwie klappt's dann ja doch und alles regelt sich. Nur als Jurist – damit naturgemäß Störenfried – fragt man sich: darf das Restaurant das überhaupt, auf gemeinsamer Zahlung bestehen?⁸

⁶ Zur Thematik des Reparierens von "broken ties", d.h. der Frage, ob und wie Personalverflechtungen nach Ausscheiden einer Brückenperson in Unternehmen rekonstruiert werden vgl. Nollert 2005:45.

⁷ Weyer (2000:9) nennt noch eine weitere Möglichkeit der Annäherung, die diesen angeblich "neuen" Typ der netzwerkförmigen Vergemeinschaftung als "die Wiederkehr vormoderner, nie ganz verdrängter Formen gesellschaftlicher Integration (Clan, Gemeinschaft)" sieht, so z.B. Hans-Jürgen Weißbach in seinem Versuch der Verbindung formalistischer Netzwerkanalyse mit kulturanthropologischen Ansätzen (Weißbach 2000).

⁸ inhaltlich weitgehend nach: Lawblog 2006; http://www.law-blog.de/333/getrennt-essen-gemeinsam-zahlen/ (Aufruf am 17.7. 2009).

Ich bin kein Jurist, sondern Ethnologe, weshalb mich die rechtliche Bewertung hier weniger interessiert⁹ als die unterschiedlichen Reaktionen der Tischgenossen. Die Ethnologie kennt sogenannte "rich points" (Agar 2006), kleine, aber irritierende Kristallisationspunkte in Alltagssituationen, die auf einen größeren kulturellen Subtext verweisen. Für das Verständnis von Netzwerkvertrauen und die kulturelle Einbettung von Netzwerken ist die Bezahlsituation im Lokal ein solcher "rich point". In Italien und anderen südeuropäischen Ländern ist die Formel "zusammen oder getrennt" in Speiselokalen ein untrügliches Zeichen dafür, dass es sich um deutsche Touristen handeln muss. Es ist hier unüblich, dass eine gemeinsame Tischrunde beckmesserisch die Rechnung aufdröselt.

Für den ganzen Tisch zu bezahlen, ist entweder ein Zeichen dafür, dass sich der Rechnungszahler dies aufgrund seiner Stellung in der Tischrunde leisten kann, zum Beispiel als Chef. Er dokumentiert damit seinen Rang, seine Machtposition oder seine Gönnerschaft. Oder aber, es ist ein Zeichen dafür, dass unter Statusgleichen ein Vertrauen existiert, dass jeder einmal an die Reihe kommt, und sich das insgesamt irgendwann aufwiegt. In jedem Fall sind die Reaktionen der Beteiligten voraussetzungsvoll. Das typisch "deutsche" Verhalten ist in Situationen sinnvoll, in denen sich die Beteiligten nichts schuldig bleiben wollen. Das typisch "italienische" Verhalten ergibt Sinn in sozialen Kontexten, die ein Wiedersehen wahrscheinlich machen, wo Verbindlichkeitserzeugung erwünscht ist, und wo die Teilnehmer ein reziprokes Verhalten zur Voraussetzung für die dauerhafte Inklusion in ihre Gruppe machen. Insofern ähnelt die Tischrunde, bei der einer für alle zahlt, einem sozialen Netzwerk.

Vertrauen besteht aus der Bereitschaft deine Verwundbarkeit gegenüber einer anderen Person zu erhöhen, deren Verhalten du nicht kontrollieren kannst, in einer Situation, in der dein potenzieller Vorteil viel geringer ist als dein potenzieller Verlust, falls die andere Person deine Verwundbarkeit ausnutzt (Zand 1997; zit. in Neuberger 2006:14).

Das Prinzip von Gabe und Gegengabe (Mauss 1968), auf der letztlich jede Transaktion zwischen Menschen beruht, ist bei sozialen Netzwerken weder an einen Preis, noch an formale Regeln gebunden. Das Schmiermittel im Netzwerk ist "Vertrauen", sein Kapital ist die Informalität der Beziehungen und das "Schuldigbleiben", also die Tatsache, dass Verbindlichkeitsschecks in die Zukunft ausgestellt werden. Das bedeutet aber, dass die Sicherheit der Durchsetzung der eigenen (Erwartungs-)Ansprüche weder aus der Transaktion selbst (Markt: Ware gegen Ware oder Geld gegen Ware) noch aus gesetzten Regelungen (Organisation: Geld gegen Arbeitskraft; geregelte Zuständigkeiten und Machtverhältnisse; eindeutige Arbeitsplatzbeschreibungen) kommt, sondern einzig aus der Qualität der Beziehung. Auch ein Recht, auf das man sich im Konfliktfalle berufen kann (Vertragsrecht; Arbeitnehmerrechte) existiert in sozialen Netzwerken in der Regel nicht. Die Sanktionsmacht der Netzwerkteilnehmer besteht dann nur in der Kappung der Beziehung. Oder um im Bild der Tischgemeinschaft zu bleiben: man wird zum nächsten gemeinsamen Essen einfach nicht mehr eingeladen.

⁹ In dem in Fußnote 8 zitierten Juristen-Blog entspinnt sich auch eine Diskussion der Blogger über die rechtlichen Bewertungen dieses Konflikts.

Netzwerke arbeiten mit beständigem Vertrauensvorschuss. Ob der gerechtfertigt ist, zeigt immer erst die Zukunft. Dauerhaftigkeit von Beziehungen und Dichte eines Netzwerkes fördern das Vertrauen. "Es herrscht das Gesetz des Wiedersehens" (Luhmann 1973: 39). Diese Erwartung einer gewissen Dauerhaftigkeit der Beziehung, des Wiedersehens und wechselseitiger Bezüge untereinander erleichtert das Übernehmen von Rechnungen in einer Tischrunde. Es ist auch zentral für die Reziprozitätserwartung in sozialen Netzwerken.

Am geringsten ausgeprägt ist diese Reziprozitätserwartung in offenen, virtuellen Netzwerkplattformen wie "Facebook". Sie entwickeln ihre besondere Stärke in der Nutzung der Vielzahl schwacher Beziehungen (Granovetter 1973) und der durch sie tauschbaren nichtredundanten Informationen. Auch wenn in "Facebook" oder ähnlichen Plattformen nicht mit Geld, 10 sondern mit sozialen Kontakten gehandelt wird, kommen sie marktähnlichen Strukturen nahe. Die Koordinationsform ist spontan, die Akteursbeziehungen sind weitgehend unabhängig und in hohem Maße flüchtig, der Zugang zur Plattform im Prinzip für jeden offen und der Zeithorizont kurzfristig. Zur Regelung von Konflikten gibt es etablierte "Community"-Standards und Durchsetzungsrichtlinien, die von Webmastern überwacht werden. 11

Am stärksten ausgeprägt ist die Reziprozitätserwartung in geschlossenen Netzwerken, wie Verwandtschafts-, ethnisch begründeten oder Klientelnetzwerken, aber auch mafiösen Netzwerkstrukturen, in denen die Netzwerkdichte hoch, die Teilnehmer durch multiplexe Beziehungen miteinander verbunden und über eine Vielzahl von Verhaltensnormen und Sanktionsmöglichkeiten einem hohen Konformitätsdruck ausgesetzt sind. Sie kommen institutionellen Strukturen nahe. Sie werden geplant (Heiratsallianzen in Königshäusern oder bei den Medici), sie sind organisiert ("Paten", Gefolgsleute), haben festgelegte Rollen (Patron, Klient), und die Nachfolge beim Ausscheiden eines Mitglieds ist meist festgelegt (Erbregelungen, Schuldverschreibungen). Clan- oder Verwandtschaftsnetzwerke weisen eindeutig Strukturähnlichkeiten mit Organisationen auf. Sie folgen zwar keinen formalen, aber zumindest institutionalisierten Regeln. Die Akteure sind im Clan-/Verwandtschaftsnetzwerk lebenslang aufeinander bezogen, und das in der Regel hierarchisch. "Ihre Funktion besteht in der (...) Verfügbarmachung von umfangreichen Ressourcen und im Erhalt und der geordneten Weitergabe des Claneigentums und Know-Hows. Sie sind auf Dauer gestellt und durch Mythen legitmiert" (Weißbach 2000:261). Der Zeithorizont solcher Netzwerke ist intergenerationell angelegt, und es gibt feste Regelungen, wer was, wann und von wem bekommt. Konflikte werden typischerweise über Positionsmacht innerhalb der Verwandtschaftshierarchie entschieden.

¹⁰ Ausnahme sind Online-Auktionshäuser wie Ebay, deren ökonomischen Transaktionen durch ein ausgeklügeltes Instrumentarium zum Aufbau von hilfsweisem Vertrauen abgesichert werden müssen, um funktionieren zu können (Lorberg 2007).

¹¹ Für ein besonders ausgefeiltes Beispiel von "Commity standards" und Sanktionsmechanismen vgl. die virtuelle Online-Plattform "Second-Life": http://secondlife.com/corporate/cs.php (Aufruf 17.7. 2009)

Zumindest an den Defintionsrändern ist es nicht leicht, festzulegen, wann wir noch von Netzwerken sprechen können, und wann andere Bezugsgrößen besser greifen. Es kommt dann auf die Forschungsfrage und den Blickwinkel an, von dem aus der Gegenstand betrachtet wird. Beliebig, und das wollte dieser Ordnungsversuch zeigen, ist die begriffliche Festlegung trotzdem nicht. Machen wir die Nagelprobe bei etwas Naheliegendem, dem Exzellenzcluster, das diese Tagung ausrichtet.

Ist der Exzellenzcluster ein Netzwerk – ein Lackmustest

Der Cluster selbst ist zunächst einmal kein Netzwerk, sondern eine Art "Zweckverbund" mit Regeln, einer Ordnung (Satzung), einem gemeinsamen Zweck (Gelder zu akquirieren, Forschungsstellen zu schaffen, Erkenntnisfortschritt zu betreiben und Wissenschaftskarrieren zu befördern), mit Hierarchien bzw. geregelten Zuständigkeiten (Institutionen, wie Vorstand oder Geschäftsführung), also eine Organisation.

Unterhalb dieser planvoll "organisierten Struktur" mit flachen, aber vorhandenen Hierarchien und Zuständigkeiten (die am besten in einem Organigramm abgebildet werden könnten), bilden die einzelnen Akteure (Projektleiter, wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter, Wissenschaftliche Hilfskräfte, assoziierte Wissenschaftler) untereinander, lose, nicht institutionalisierte, im sozialen Kontakt (d.h. durch freundliche Interaktionen und gemeinsame Tätigkeiten) generierte persönliche Netzwerke. Das durch die Kontakte einzelner Akteure jenseits vorhandener Hierarchien und Zuständigkeiten geknüpfte Kontaktnetz ist als Gesamtnetzwerk wieder ein "unbeabsichtigtes Ergebnis absichtsvoller Handlungen". Ein solches Netzwerk lässt sich mit einfachen Namensgeneratoren¹² erheben und anschließend analysieren. So ähnlich wie in dem folgenden Schaubild könnte die Netzwerkstruktur im Cluster vor drei Jahren zum Beispiel ausgehsehen haben (Knoten, Kanten und Positionen wurden bewusst verändert und dienen nur der Illustration).

rierte Kontaktpartner entlocken sollen.

¹² Namensgeneratoren sind Fragen, die den Organisationsmitgliedern für unterschiedliche Interessebereiche (z.B. instrumentelle oder emotionelle Unterstützung, die Personen geben oder erhalten) gestellt werden, und die präfe-

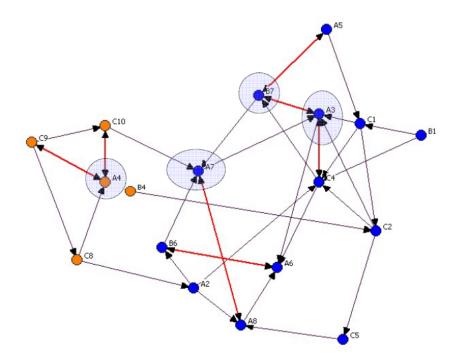


Fig. 1: informelles Ratgebernetzwerk innerhalb eines Forschungsclusters in seiner Entstehungsphase (verändert)

Mit diesem Graph, also der Darstellung der über die Namensgeneratoren erhobenen Knoten und Kanten schlägt die Stunde der Netzwerkanalysten. Sie schauen sich die Anzahl der Beziehungen im Gesamtnetzwerk an, die Erreichbarkeit der Akteure untereinander (Kohäsion), sie suchen nach Zonen relativer Dichte (Cliquen), nach strukturellen Löchern und deren Überbrückung (Cut points, Broker). Sie untersuchen die Wechselseitigkeit (Reziprozität) der Beziehungen und die Ein- oder Mehrseitigkeit der Beziehungsinhalte (multiplex oder uniplex). Sie messen die Stärke der Bindungen ('strong' or 'weak' ties), ihre Intensität (Kontaktfrequenz, Kontakthäufigkeit) und ihre Dauer. Diese Maßzahlen geben Hinweise auf das im Gesamtnetzwerk potentiell vorhandene Sozialkapital, aber auch die Handlungsoptionen einzelner Akteure. Während sich die Macht innerhalb der Organisation ausschließlich aus der Position innerhalb der Hierarchie (Berichtsspanne, Delegationsmacht usw.) ableitet, erwächst die Positionsmacht innerhalb des Netzwerks aus der Anzahl der Kontakte, der guten Erreichbarkeit für andere Akteure, dem Maß an "Zentralität".

Begrenzt wird dieser Zugriff auf das im Netzwerk vorhandene "soziale Kapital" neben der Position der Akteure im Netzwerk durch ihr eigenes Interesse am Benutzen dieser informellen Kommunikationskanäle. Netzwerkstrukturen sind immer "Gelegenheitsstrukturen". Gerade unter Wissenschaftlern, die ihre Arbeit gerne dem Erkenntnisfortschritt und nicht so sehr einem größeren Publikum widmen, und die der wissenschaftlichen Publikationskultur entsprechend, "singleauthored-pieces" bevorzugen, ist der Hang zum Austausch in beruflichen Netzwerken in der Regel nicht so ausgeprägt. Damit kommt auch eine kulturelle Komponente mit ins Spiel. Sie bezieht sich auf die Bandbreite des Erwartbaren, auf welche Weise und in welchem Ausmaß man sich im Rahmen von Wissenschaftskultur vorhandener Netzwerke bedient, bzw. sie überhaupt zum eigenen Vorteil knüpft. Wenn, dann geschieht das in der Regel dezenter und weniger offensichtlich als zum Beispiel im Haifischbecken einer Investmentbank.

Eingeschränkt wird der Spielraum nicht nur durch das Wollen der Akteure und die kulturellen Spielregeln, innerhalb derer sie sich bewegen, sondern auch durch die persönlichen Fähigkeiten zum Spielen auf den "Netzwerksaiten" (Kanten), denn das "Netzwerken" ist eine nur begrenzt erlernbare Kunst. Begrenzend wirken auch die vorhandenen institutionellen Strukturen. Netzwerke erweitern Informations- und Handlungsmöglichkeiten von Organisationsmitgliedern, sie hebeln aber vorhandene Entscheidungsstrukturen nicht aus. Es können Allianzen geschmiedet und Einflüsse geltend gemacht werden, aber die Entscheidung liegt letztlich in den gewählten Gremien, bzw. bei den zuständigen Vertretern.

Der Knoten A7 nimmt im Beispielnetzwerk unabhängig von seiner Position im Organisationsgefüge eine Schlüsselstellung ein, vereint er doch nicht nur die relativ größte Zahl eingehender und ausgehender Kontakte, sondern übernimmt auch als einer von zwei "Cutpoints" eine Vermittlerposition zwischen zwei Teilnetzwerken. Wie weit er diese zentrale Netzwerkposition nützen will, und wie weit er sie überhaupt nützen kann (also z.B. eine abweichende Meinung in einem Gremium durchzusetzen) steht auf einem anderen Blatt. Dies hängt von seiner Geschicklichkeit, der Situation und der Interessenkonstellation anderer, organisationell unter Umständen machtvollerer Akteure ab. Über diese Geschichten hinter den Gelegenheiten erzählt uns die quantitative Netzwerkanalyse allerdings nichts. Dies ist das Feld der qualitativen Netzwerkanalyse (Hollstein /Straus 2008) oder partizipativer Netzwerkvisualisierungsansätze (Schönhuth 2009), die neue Ordnungsfragen aufwerfen.¹³ Doch das ist ein neues Kapitel, das hier nicht mehr aufgeschlagen werden soll.

Einmal Netzwerk und zurück – Zur Genese und Dynamik von Netzwerken

Es lässt sich offensichtlich nicht eindeutig bestimmen, was ein soziales Netzwerk ist, aber es gibt Näherungswerte, wann es sinnvoll ist, von einer Struktur als Netzwerk zu sprechen und sie als solches zu analysieren. Formen zwischenmenschlicher Koordination mit Hilfe der strukturalen Netzwerkanalyse zu untersuchen, ist in der Regel umso ertragreicher:

- je interdependenter (aufeinander verwiesener, verschränkter) Akteure sind, denn erst das macht die Qualität eines "Netzes" aus;
- je diskursiver sich das "Netz" entwickelt (weder ganz spontan noch ganz geregelt);
- je "planloser" das Ergebnis der Beziehungsknüpfarbeit ist (es also keinen "Masterplan" gibt, über den die Netzteilnehmer entscheiden, und den sie kontrollieren könnten);
- je mehr die Pflege sozialer Beziehungen (Beziehungsarbeit) und die Frage der daraus entstehenden und nutzbaren Zinsen ("Sozialkapital", vgl. Bourdieu 1983) im Vordergrund steht;

.

¹³ z.B. die Frage "ob es überhaupt eine qualitative Netzwerkanalyse gibt", vgl. Diaz-Bone 2008.

- je "beiläufiger" sich dieses Sozialkapital im Bedürfnis nach Gruppenzugehörigkeit und sozialer Anerkennung entwickelt (Coleman 1991);
- je weniger externalisierbar , veräußerbar diese Ressourcen sind (also nicht Geld oder Machtposition im Vordergrund stehen);
- je "unaustauchbarer", unverwechselbarer die Akteure sind (je eher also die an sie andockenden Beziehungen mit ihrem Ausscheiden aus dem Netzwerk ebenfalls wegbrechen);
- je weniger formalisiert die Beziehungen sind (der Zugang zum Netzwerkpartner also nicht formalen Regeln unterliegt);
- je freier die Netzwerkteilnehmer in der Wahl ihrer Kontaktpartner sind (es keine Erzwingungsmacht gibt, die Beziehungen verordnen oder dekretieren kann);
- je autonomer Einzelakteure Entscheidungen innerhalb ihres eigenen Systemknotens treffen können (keine funktionale Differenzierung innerhalb des Netzwerks vorliegt);
- je deutlicher sich Netzwerke von gleichzeitig existierenden institutionalisierten Tausch- und Koordinationsformen unterscheiden lassen (Vorderbühne Hinterbühnephänomen; Beispiel Exzellenzcluster);
- je weniger die Struktur des Netzwerks selbst von den Teilnehmern in den Interaktionen thematisiert oder gar ausgehandelt wird;
- je mehr Vertrauen auf zukünftige Reziprozität in der sozialen Interaktion eine Rolle spielt ("credit slips", die auf zukünftige Einlösung ausgestellt werden; vgl. Coleman 1988);
- je veränderbarer und dynamischer die Koordinierungsstrukturen sind (Knoten und Kanten sich also im Lauf der Zeit verändern).

Von außen lassen sich Netzwerke am besten in Situationen der Bewährung untersuchen, das heißt, dann, wenn einzelne Akteure ihre Beziehungen mobilisieren, um das darin enthaltene Kapital abzuschöpfen. Das kann bei finanziellen Notlagen (Kreditvergabe) der Fall sein, im Falle einer plötzlichen Erkrankung, oder dem Wegbrechen institutionalisierter Hilfesysteme (emotionale und soziale Unterstützungsleistungen), aber auch, wenn es darum geht, im Falle eines Hausbaus oder Machtproben innerhalb organisationeller Kontexte seine "Truppen" hinter sich zu bringen (instrumentelle Unterstützung). Dann erweist sich manch angenommener Kontakt als geplatzter Scheck, andere, nicht eingeplante Kontakte wachsen einem zu, nach dem Motto: " wahre Freunde erkennt man erst in der Not".

Dieser Umstand weist auf eine Schwachstelle in der strukturalen Analyse hin. Netzwerke als Struktur zu untersuchen, bedeutet, von einer sich ständig in Bewegung befindlichen Szenerie einen Schnappschuss zu machen. Jede Netzwerkaufnahme gilt eigentlich nur für diesen Moment und kann morgen (und vor allem nach "Bewährungsproben") schon wieder überholt sein. Netzwerke entwickeln sich in der Zeit. Durch die relative Autonomie ihrer Akteure, die

zumindest heterarchische, manchmal auch egalitäre, tendenziell informelle Struktur und die nur auf Zukunftsvertrauen aufgebaute Ressourcenausstattung ist sie für ständige Veränderung offen, und das in weit größerem Maße als andere Koordinationsformen.

Was wir also in der Netzwerkanalyse benötigen, sind Zeitreihen- oder Längsschnittuntersuchungen, die in der Lage sind, Verlauf und Veränderungen von Netzwerken über einen längeren Zeitraum zu untersuchen. Ein weiteres noch wenig beackertes Feld ist die Frage, wie aus Netzwerkstrukturen Institutionen werden, aber auch wie Institutionen sich wieder zu Netzwerken auflösen. Zu beiden Bereichen wird im Exzellenzcluster in Teilprojekten geforscht. Wir dürfen auf die Synthese dieser Erkenntnisse gespannt sein.

Literatur

- Agar, Michael 2006. An Ethnography By Any Other Name ... Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Sozial Research, 7(4), Art. 36.
- Castells, Mario 2004. Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Band 1: Das Informationszeitalter. Opladen : Leske und Budrich.
- Coleman, James S. 1988: Social Capital in the Creation of Human Capital. In: American Journal of Sociology, 94 (Supplement): S.95-120.
- Coleman, James S. 1991: Grundlagen der Sozialtheorie. Band 1: Handlungen und Handlungssysteme. München: Oldenbourg.
- Diaz-Bone, Rainer 2007. Gibt es eine qualitative Netzwerkanalyse? [Review Essay: Betina Hollstein & Florian Straus (Hrsg.) 2006. Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen.] In: Forum Qualitative Sozialforschung (FQS) Volume 8, No. 1, Art. 28 Januar 2007. Elektron. Dok.: http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/1-07/07-1-28-d.htm (Aufruf am 17.7. 2009).
- Faßler, Manfred 2001: Netzwerke. Einführung in die Netzstrukturen, Netzkulturen und verteilte Gemeinschaftlichkeit. München: Fink.
- Granovetter, Mark 1973. The Strengt hof Weakt Ties. American journal of Sociology 78, S. 1360-1380.
- Hollstein, Betina und Florian Straus 2005 (Hg.). Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Holzer, Boris 2006. Netzwerke. Bielefeld: Transcript.
- Institut für deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser (2008). Stichwort: Soziales Netzwerk. Elektron. Dok.: http://www.sign-lang.uni-hamburg.de/projekte/slex/seitendvd/konzepte/153/15385.htm (Aufruf 17.7. 2009).
- Jansen, Dorothea 2006. Einführung in die Netzwerkanalyse. Grundlagen, Methoden, Forschungsbeispiele. 3. überarb. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Leinhardt, Samuel 1977. Social Networks. A Developing Paradigm. New York etc.: Academic Press.
- Lorberg Christian 2007. Vertrauen als Schlüsselfaktor in der Theorie und am Beispiel des Online Auktionshauses ebay. München: Grin Verlag.
- Luhmann, Niklas 1973. Vertrauen Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität. Stuttgart: Enke. (2. Aufl.).
- Mauss, Marcel 1968. Die Gabe. Form und Funktion des Austauschs in archaischen Gesellschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Merton, Robert K. 1936. The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action. American Sociological Review 1, 6, 894-904.
- Merton, Robert K. 1980. Social Theory and Social Structure, New York: Free Press.
- Moreno, Jakob L. 1960 (Hg.). The Sociometry Reader. Glencoe, Ill.: Free Press.

- Moreno, Jakob. L. 1934. Who Shall Survive? Washington, DC: Nervous and Mental Disease Publishing Company.
- Neuberger, Oswald 2006. Vertrauen vertrauen? Misstrauen als Sozialkapital. In: Klaus Götz (Hg.), Vertrauen in Organisationen. München und Mering: Rainer Hampp Verlag, S. 11-56
- Nollert, Michael 2005. Unternehmensverflechtungen in Westeuropa. Münster: Lit-Verlag.
- Powell, W.W. 1990. Neither Market nor Hierarchy. Network Forms of Organization. In: Research in Organizational Behaviour 12, 295-336.
- Schönhuth, Michael 2009. Participatory Appraisal of a Personal Network with VennMaker. Trier. Elektronisches Dokument: http://www.netzwerk-exzellenz.uni-trier.de/?site_id=108&lang=&proj_id=b7464e29d0da7fa229dbcecdd6d7622a&sitename=Dokumente (Aufruf 17.7. 2009)
- Stegbauer, Christian 2008 (Hg.). Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Trappmann, Amrk, Hans J. Hummell, Wolfgang Sodeur 2005. Strukturanalyse soziale Netzwerke. Konzepte, Modelle, Methoden. Wiesbaden: Vs Verlag.
- Weißbach, Hans-Jürgen 2000. Kulturelle und sozialanthropologische Aspekte der Nterzwerkforschung. In. Johannes Weyer (Hg.), Soziale Netzwerke, S. 255-284.
- Weyer, Johannes 2000 (Hg.). Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung. München, Wien: R. Oldenbourg.