

Zum Stand der Netzwerkanalyse heute

Bick, Wolfgang

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Bick, W. (1981). Zum Stand der Netzwerkanalyse heute. In W. Schulte (Hrsg.), *Soziologie in der Gesellschaft: Referate aus den Veranstaltungen der Sektionen der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, der Ad-hoc-Gruppen und des Berufsverbandes Deutscher Soziologen beim 20. Deutschen Soziologentag in Bremen 1980* (S. 691-695). Bremen: Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-189422>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

ZUM STAND DER NETZWERKANALYSE HEUTE

Wolfgang Bick

Wer heute Verfahren der Netzwerkanalyse einsetzt, kann sich des Beifalls eines großen Teils der Fachkollegen gewiß sein. Die Beherrschung eines relativ neuen methodischen Instrumentariums, dessen Nachweis durch die Anwendung desselben gelingt, erscheint heute noch immer als ein besonderes Qualifikationsmerkmal eines empirisch arbeitenden Soziologen. Nach wie vor wird dem Einsatz eines neuen methodischen Instruments eine größere Aufmerksamkeit geschenkt als einer Arbeit mit originellen Fragestellungen, die mit mehr traditionellen, aber angemessenen Instrumenten arbeitet.

Dies ist sicherlich einer von vielen Gründen dafür, daß sich die Netzwerkanalyse als ein methodisches Spezialgebiet im Laufe der 70er Jahre hat entwickeln, ja sogar verselbständigen können. Neben der Nutzung dieses methodischen Instrumentariums in empirischen Forschungsarbeiten werden gegenwärtig die Techniken der Netzwerkanalyse von Methodenspezialisten weiterentwickelt - und dies losgelöst von bestimmten theoretischen Orientierungen und inhaltlichen Fragestellungen.

Noch bis zu Beginn der 70er Jahre hatten sich insbesondere die von einer sozial-anthropologisch orientierten Richtung vorgelegten Konzeptionen für netzwerkanalytische Untersuchungen im vollen Einklang mit theoretischen Umorientierungen befunden (1). Hierbei wurde der Netzwerkansatz in bewußter Ablehnung des Struktur-Funktionalismus entwickelt. In den Worten von Boissevain, einem der entschiedensten Vertreter einer Interdependenz von theoretischer Orientierung und netzwerkanalytischem Ansatz: "Instead of looking at a man as a member of groups and institutional complexes passively obedient to their norms and pressures, it is important to see him as an entrepreneur who tries to manipulate norms and relationships for his own social and psychosocial benefit." (2) Das Individuum in den Mittelpunkt zu rücken, es als Akteur mit eigenen Interessen und Bedürfnissen, aber auch als eingebunden in sein soziales Umfeld zu sehen: Diese Orientierung fand dann Niederschlag in den Konzeptionen für die Untersuchung insbesondere

ego-zentrierter Netzwerke, eine Entwicklung, die jedoch noch sehr stark von inhaltlicher Fragestellung und theoretischer Orientierung beeinflusst wurde (3).

Dieses Zusammenspiel wurde jedoch in den Folgejahren dadurch aufgelöst, daß die dem Netzwerkanatz zugrunde liegenden Definitionen immer abstrakter formuliert und das darauf aufbauende analytische Instrumentarium auf der Basis mathematischer Modelle weiterentwickelt wurde. Die Netzwerkanalyse konnte sich so zu einem methodischen Spezialgebiet verselbständigen, das unabhängig von inhaltlicher und theoretischer Orientierung existiert. Gerade die "Inhaltsleere" der Netzwerkanalyse führt heute dazu, daß sie als methodisches Instrumentarium für eine Vielzahl von theoretischen Ansätzen eingesetzt werden kann, folglich auch für strukturfunktionale Analysen, die die "sozial-anthropologischen Väter" mittels Netzwerkanalyse zu überwinden beabsichtigten. Die Netzwerkanalyse hat somit während der 70er Jahre dasselbe "Schicksal" erlitten wie andere methodische Verfahren zuvor: die Loslösung aus einem inhaltlichen theoretischen Entstehungskontext hin zu einem abstrakten, vielseitig verwendbaren methodischen Instrumentarium, wobei nun die Angemessenheit des Einsatzes jeweils neu begründet werden muß.

Das Vorhandensein und der Einsatz von Techniken der Netzwerkanalyse hat in den vergangenen Jahren dazu geführt, daß strukturelle Erklärungsansätze verstärkt in empirischen Forschungsarbeiten Eingang gefunden haben. Hieraus den Schluß zu ziehen, daß die Netzwerkanalyse als ein neues Paradigma zu sehen sei, dieser Sichtweise einzelner Beobachter soll sich hier nicht angeschlossen werden (4). Dennoch haben Netzwerkanalysen in einzelnen Anwendungsbereichen zu einem zum Teil dramatischen Perspektivwechsel geführt. Die Stadt wird heute verstanden als ein komplex zusammengesetztes und verschränktes Netzwerk von Netzwerken (5), und in der Organisationssoziologie wird zunehmend neben der Untersuchung der Organisation als komplexes Gebilde auch die Wirkungsmächtigkeit des Institutionengeflechts und des Arrangements zwischen Institutionen auf die einzelne Organisation behandelt (6). Auch z.B. für die Untersuchung sozialer Schichtung mit Hilfe von Interaktionsmustern, der Struktur von Elitenetzwerken oder Unternehmens-

verflechtungen, für Diffusionsuntersuchungen bis hin zur Strukturanalyse der Mikrowelten des Individuums und ihrer Auswirkung auf sein Verhalten und seine Einstellungen hat der Einsatz netzwerkanalytischer Techniken zu wichtigen Ergebnissen geführt.

Zur Analyse und Beschreibung von Strukturen steht heute ein vielfältiges und umfangreiches Instrumentarium zur Verfügung. Netzwerkanalyse beschränkt sich heute nicht mehr auf graphentheoretische Ansätze, also auf die Untersuchung von Cliques, Zusammenhangskomponenten etc. Auch die Ansätze der struktur-funktionalistischen Tradition von White sind in den Blockmodell-Analysetechniken weiterentwickelt worden. Graphentheoretische Ansätze bieten hierbei ein Instrumentarium sowohl für die Operationalisierung der Struktureigenschaften egozentrierter Netzwerke als auch zur Beschreibung von Gesamtgeflechten an. Während im letzteren Ansatz die Sichtweise des einzelnen Individuums, der einzelnen Organisation etc. verlassen und das Gesamtgeflecht gleichsam aus der Vogelperspektive betrachtet wird, bleibt bei ego-zentrierten Netzwerken der Einzelne im Mittelpunkt und wird seine Einbettung in das soziale Umfeld thematisiert.

Blockmodell-Analysen hingegen zielen auf die Bestimmung von struktur-äquivalenten Positionen, also auf eine Zerlegung eines Gesamtnetzwerkes in disjunkte Gruppen (= Positionen), deren Einheiten in einer jeweils gleichen Beziehung zu den Einheiten der anderen Gruppen stehen, und sind daher ein geeignetes Instrument nur für die Untersuchung von Gesamtstrukturen (7).

Das methodische Instrumentarium steht somit zur Verfügung. Eine nahezu unübersehbare Zahl einzelner Programmentwicklungen charakterisiert noch heute die Szene (8). Auf zwei erfolgreich im Aufbau befindliche Versuche, ein integriertes Programmpaket zur Analyse sozialer Netzwerke zu entwickeln, sei hingewiesen: das "Graph Definition und Analysis Package-GRADAP", eine gemeinsame Entwicklung der Universitäten Amsterdam, Groningen und Nijmegen (9) und das "Social Networks Analysis Package-SNAP" des Nuffield College in Oxford (10). Neben diesem technischen Instrumentarium stehen Sozialwissenschaftlern, die an Strukturanalysen interessiert sind, die wissenschaftliche Fachzeitschrift "Social Networks" und die Vereinigung "International Network of Social Network Analysis" zur

Verfügung, die in ihrem Bulletin CONNECTIONS dreimal jährlich umfangreiches Material - von kürzeren Artikeln über Abstracts bis hin zu Konferenzhinweisen - anbietet (11). In der Bundesrepublik wird im Rahmen eines von der DFG geförderten Projektverbundes eine Bibliographie zur Analyse sozialer Netzwerke erstellt (12).

Diese "Infrastruktur" bietet heute mehr denn je die Chance, theoretisch relevante Fragestellungen und aus ihnen abgeleitete Hypothesen mit dem vorhandenen Instrumentarium zu überprüfen. Dennoch muß trotz unstreitbarer Erfolge auch konstatiert werden, daß während der vergangenen Jahre der Einsatz des netzwerkanalytischen Instrumentariums zu häufig erfolgte, ohne daß theoretische Vorüberlegungen explizit gemacht oder Hypothesen über zu erwartende Struktureigenschaften bzw. den Zusammenhang zwischen Strukturen und Verhalten entwickelt wurden. Dominant waren deskriptive Arbeiten, die in den letzten Jahren zu einer Fülle von Einzelbefunden geführt haben, sei es, daß z.B. die Dichte oder der Zusammenhang eines Netzwerks beschrieben wurden. Aber vielleicht ist es auch hier zutreffend, daß erst eine größere Zahl von systematischen Beschreibungen die Weiterentwicklung theoretischer Ansätze auslösen kann.

Parallel zu diesen empirischen Arbeiten wurde das technische Instrumentarium in einer Weise verfeinert, daß oftmals unklar blieb, ob diese Techniken überhaupt für den Einsatz in der empirischen Forschung geeignet sein würden. Auch werden an immer neuen Beispielen die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren aufgezeigt und diskutiert, ohne jedoch Hilfestellungen für den empirisch arbeitenden Sozialwissenschaftler - für den Nicht-Spezialisten in methodischen Fragen - geben zu können.

Die Referate auf dem Deutschen Soziologentag sollten dazu dienen, das Zusammenwirken zwischen theoretischen Überlegungen, abgeleiteten Hypothesen, ihrer Operationalisierung mit angemessenen Konzepten des Netzwerkansatzes und dem Einsatz geeigneter Analysetechniken zu verdeutlichen. Daß dies noch nicht in allen Fällen möglich war, war schon bedingt durch den unterschiedlichen Stand der einzelnen Projekte. Dies in einer größer werdenden Zahl von Forschungs-

vorhaben möglich zu machen, wird eine wichtige Aufgabe der nächsten Jahre sein.

Anmerkungen

- 1) Vgl. hierzu z.B. J.Clyde Mitchell (ed.), *Social Networks in Urban Situations*, Manchester 1969, Jeremy Boissevain, J.Clyde Mitchell (eds.), *Network Analysis: Studies in Human Interaction*, Paris 1973
- 2) Jeremy Boissevain, *Friends of Friends: Networks, Manipulators, and Coalitions*, Oxford 1974, S. 7
- 3) Vgl. hierzu z.B. Alvin W.Wolfe, *The Rise of Network Thinking in Anthropology*, in: *Social Networks*, 1978, 1: 53-64.
Es könnte auch auf andere wichtige Entwicklungsstränge hingewiesen werden, die zu einem differenzierteren Bild führen würden. So standen z.B. bei der Untersuchung von Kleingruppen, insbesondere mit soziometrischen Methoden theoretische Aussagen und methodisches Instrumentarium noch in enger Beziehung. Der "Aufschwung" der Netzwerkanalyse während der 70er Jahre ist jedoch wesentlich auf die konzeptionellen Vorarbeiten der erwähnten Richtung zurückzuführen.
- 4) Samuel Leinhardt (ed.), *Social Networks: A Developing Paradigm*, New York 1977
- 5) Vgl. z.B. Barry Wellman, *The Community Question: The Intimate Networks of East Yorkers*, in: *American Journal of Sociology*, 1979, 84: 1201-1231 und Claude S.Fischer et al., *Networks and Places. Social Relations in the Urban Setting*, New York 1977
- 6) Einen Überblick über den Forschungsstand geben: E.O. Laumann, Galaskiewicz, J., Marsden, P.V., *Community Structure as Inter-organizational Linkages*, in: *Annual Review of Sociology*, 1978, 4: 455-484
- 7) Vgl. hierzu den Überblick von Ronald S. Burt, *Models of Network Structure*, in: *Annual Review of Sociology*, 1980, 6: 79-141
- 8) Vgl. die Abschnitte *Computer-Programme* in der Zeitschrift "Social Networks" und in dem Bulletin der Vereinigung International Network of Social Network Analysis-INSNA-"CONNECTIONS"
- 9) GRADAP, in: *European Political Data Newsletter*, June 1980, 35: 40-46
- 10) David Deans, Clyde Mitchell, Clive Payne, *A Specification for a Package for the Analysis of Social Network Data - SNAP*, Nuffield College Oxford, 1977
- 11) Kontakt für den Bezug des Bulletins: Barry Wellman, Department of Toronto, 563 Spadina Avenue, Toronto, M5S 1A1, Canada
- 12) Kontakt: Klaus Echterhagen, Gesamthochschule Wuppertal, FB Wirtschaftswissenschaften, Projekt "Analyse sozialer Netzwerke", Gaußstr. 20, Wuppertal