



Schader Stiftung

---

# Dynamiken räumlicher Netzwerkstrukturen: Theorien und Anwendungen geographischer und soziologischer Netzwerkforschung **Zusammenstellung der eingereichten Abstracts** April 2014, Darmstadt

---

Interdisziplinäre Tagung der DGS Sektion Soziologische Netzwerkforschung in Kooperation mit der Professur für Wirtschafts- und Sozialgeographie der Universität Heidelberg und der Schader-Stiftung am 12. und 13. Juni 2014 im Schader-Forum Darmstadt.

Bis zum 31.03.2014 bestand die Möglichkeit, Vortragsvorschläge einzureichen. Eine Auswertung durch die Organisatoren fand am 04. April 2014 statt.

Monika Bachinger: Regional Governance zwischen Netzwerk und Hierarchie: Das Beispiel der Region Ingolstadt	5
Carolin Baedeker: Regionale Netzwerke als lernendes Netzwerk mit kreativen Agenten – am Beispiel von Lernpartnerschaften zwischen Schulen und Unternehmen	7
Tom Broekel, Wladimir Mueller: The proximity structures of bridging links in knowledge networks	9
Simon Burtscher-Mathis: Netzwerk mehr Sprache – ein Modell zur Förderung eines chancengerechten Zugangs zu Bildung auf kommunaler Ebene	10
Anna Butzin: Innovationsbiographien – raum-zeitliche Erfassung von Wissensgenerierung in Innovationsprozessen	11
Lutz Dollereeder: Netzwerkbildung im Kulturellen Sektor von Niedersachsen – Mechanismen und Funktionsweisen Sozialer Formationen	12
Kai Fischbach, Johannes Putzke, Detlef Schoder: The Emergence of Social Hierarchy in Anarchic Settings	13
Xiaoming Fu, Hong Huang, Jie Tang, Sen Wu, Lu Liu: Mining Triadic Closure Patterns in Social Network	14
Gerhard Fuchs: Netzwerke und dezentrale Energieinitiativen	15
Jan Fuhse: Relationale und interaktive Dynamik von Unterbrechungen in einer politischen Debatte	16
Beate Ginzler: Transnationale Netzwerke lokaler Bewohnerorganisationen in den Metropolen des Südens	17
Johannes Glückler, Robert Panitz: New Markets, organizational change and controversial innovations	19
Pascal Goeke: Dissens als Lernchance: Über wechselseitige Irritationen von Netzwerktheorien und anderen Theorien	20
Michael Grothe-Hammer, Olivier Berthod: Raumplanung statt Szenarioplanung. Paradigmenwechsel in der interorganisationalen Notfallplanung	21
Jonas Grutzpalk: Network Centric Policing. Moderne Polizeiarbeit im Licht der Akteur-Netz-Theorie	23
Claudius Härpfer: Zur Geometrie sozialer Formen. Überlegungen zu Simmels Verständnis von Zeit und Raum	25
Roger Häußling, Christian Stegbauer, Alexander Rausch: Die Genese von soziotechnischen Morphologien: Eine Untersuchung mit Hilfe der Netzwerkforschung am Beispiel von multimodalen Beziehungsstrukturen zwischen Makers und der 3D-Drucktechnik	26

Michael Hoelscher, Andreas Putlitz, Annika Müller, Michael Weiler: Die Entwicklung der Netzwerkstruktur zentraler Akteure der Heidelberger Internationalen Bauausstellung „Wissenschaft-Stadt“	27
Oliver Ibert: Von Ignoranz zu Innovation? Zur Veränderung von Nähe- und Distanzkonstellationen in Wissensnetzwerken im Verlauf von Innovationsprozessen	28
Julian Kahl, Christian Hundt: The global financial crisis, spatial network dynamics and venture growth: A multilevel analysis of the German biotechnology industry	29
Lothar Krempel: Zur geographischen Einbettung sozialer Netzwerke	30
Per Kropp: Netzwerke und räumliche Interaktion – Methoden der Netzwerkforschung für die Strukturanalyse wirtschaftlicher Interaktionen und die Abgrenzung von Wirtschaftsräumen	31
Sebastian Kurtenbach: Nachbarschaft im Plattenbau. Eine Untersuchung nahräumlicher Netzwerkkontakte relationaler Anordnung am Beispiel Köln-Chorweiler	32
Bettina Lelong: Zeit und Raum im politischen Durchsetzungsprozess: Die Neustrukturierung städtischer Räume durch Politiknetzwerke	33
Friederike Lempe, Harry Vincent Strehlow, Jennifer Hauck : Nachhaltige Küstenraumentwicklung. Eine soziale Netzwerkanalyse	34
Uwe Mengel: Strukturen der Netzwerkarbeit auf dem Arbeitsmarktmonitor	35
Michael Noack: Interterritoriale Netzwerkstrukturen	36
Simon Ortner: Akteure, Institutionen und Netzwerke in der innovationsorientierten Regionalentwicklung	38
Gerhard Panzer: Analyse von Kunstaustellungen als multiplexe Strukturen in historisch räumlichen Dynamiken	39
Robert Peper: Macht und Ohnmacht von Akteuren in urbanen Räumen. Eine Netzwerkanalyse am Fallbeispiel der Reorganisation einer Hamburger Museumsstiftung	40
Sören Petermann: Die Bedeutung des Wohnviertels für soziale Interaktionen mit Migranten	42
Georg Reischauer: Versatile Grenzstellen: Zur Integration von Organisationen in innovative Wirtschaftsräume	43
Martin Stark, Matthias Bixler: Soziale und geographische Dynamiken der ländlichen Kreditvergabe im 19. Jahrhundert	44
Christian Stegbauer, Alexander Rausch: Die Räumlichkeit der Struktur wissenschaftlicher Zusammenarbeit in der Soziologie: Eine Analyse von Acknowledgements in den wichtigsten Soziologiezeitschriften der letzten Dekade	45
Teresa Stumpf: Neukölln: Offen und geschlossen zugleich? Interaktion und Vernetzung in Zeiten des sozialen Wandels	47

Florian Umlauf, Dirk Fornahl: Disentangling effects between collaborative subsidies and innovations: A multiplexity approach for R&D and innovation networks	48
Sieglinde Amelia Walter: Innovativ, dynamisch, emergent – Netzwerke im Dritten Italien. Ihre Struktur in Raum und Zeit	49
Günter Warsewa: Die „entgrenzte“ Schule – Ausschöpfung der Potenziale von Ganztagschule durch lokale Bildungsnetzwerke	50
Florian Windhager, Michael Smuc, Lukas Zenk, Lydia Rössl, Tania Berger, Gudrun Biffl: Visuelle Analyse von Kollektivdynamik im geographischen und sozialen Raum	51
Lukas Zenk, Michael Smuc, Florian Windhager: Die Vernetzung in Veranstaltungsräumen	52

## **Monika Bachinger: Regional Governance zwischen Netzwerk und Hierarchie: Das Beispiel der Region Ingolstadt**

Im Destinationsmanagement wird seit Langem anerkannt, dass das touristische Produkt eine Dienstleistungskette darstellt (Freyer 2009:436ff; Bieger 2002:59). Diese Dienstleistungskette besteht aus einer Vielzahl an Teilleistungen, die von unabhängigen Akteuren erbracht und vom Gast individuell zu touristischen Produkten zusammengesetzt werden. Die Qualität des Gesamtprodukts hängt von der Passgenauigkeit der Einzelleistungen ab. Im Mittelpunkt des Interesses steht daher die Koordination zwischen den Akteuren (Fischer 2009: 180ff; Pechlaner/Fischer 2007:314; Caspar 2006:23ff). Wurden zunächst hierarchische Steuerungsmodelle diskutiert, so rücken seit einiger Zeit netzwerkbasierte Ansätze in den Vordergrund. Bodega et al. (2004) unterscheiden in Abhängigkeit von der Zentralisierung und der Beziehungsdichte des Destinationsnetzwerks vier unterschiedliche Steuerungsmöglichkeiten. Von diesen stehen sich das community model (niedrige Zentralisierung und niedrige Dichte) und das corporate model (hohe Zentralisierung und Dichte) gegenüber (Bodega et al. 2004:13ff). Pechlaner et al. (2013) begründen darauf aufbauend, dass beide Steuerungsansätze in Destinationsnetzwerken gemeinsam eine Rolle spielen und zwar zeitlich betrachtet über unterschiedliche Entwicklungsstadien des Netzwerks hinweg als auch interaktionsbezogen auf verschiedenen Netzwerkebenen (Pechlaner et al. 2013:70).

Diese Argumentationslinie lässt sich auf die Regionalentwicklung übertragen. Regionen können ebenfalls als Wettbewerbseinheiten verstanden werden. Ihre Zielgruppe sind die heutigen und zukünftigen Einwohner. In den Fokus rückt die Produktion von Lebensqualität (Bachinger/Jochmann 2012:653; Jochmann 2010:89). Diese umfasst sowohl privatwirtschaftliche, als auch öffentliche Güter und fußt daher auf dem Engagement unterschiedlicher Akteure. Die Gesamtattraktivität der Region hängt von der Koordination dieser Akteure ab. Dabei können zwei unterschiedliche Ebenen der Interaktion unterschieden werden: die Region als Gesamtheit kann als latenter Netzwerkpool verstanden werden. Aus diesem Pool lassen sich anlassbezogen einzelne Akteure zur konkreten Zusammenarbeit aktivieren (Raich 2006:215). Der Pool bildet dabei den institutionellen Rahmen für die Aktivierung und Zusammenarbeit der Akteure. Besondere Relevanz haben auf dieser Ebene das Vertrauen, die Identifikation und geteilte Werte der Akteure, kurz deren Sozialkapital (Bachinger 2014:33ff). Zweitens durchleben aktivierte Akteure unterschiedliche Phasen der Kooperation, zumindest eine Anbahnungs- und Umsetzungsphase (Mack 2003:160f). Vor diesem Hintergrund kann die zweiteilige Forschungsfrage wie folgt formuliert werden: a) welche Netzwerkstruktur bzw. welcher Steuerungsmodus kennzeichnet den Pool erfolgreicher Regionen? Welche Netzwerkstruktur bzw. Steuerungsmodus kennzeichnet die aktivierten Netzwerke erfolgreicher Regionen?

Die Forschungsfrage wird anhand des Beispielsfalls der Region Ingolstadt diskutiert. Der Erfolg der Region wird durch eine Analyse der Zufriedenheit der Einwohner mit der Lebensqualität begründet. In dieser Region zeigt sich, dass der latente Netzwerkpool einerseits durch eine niedrige Beziehungsdichte, andererseits aber auch durch hohe Zentralisierung geprägt ist. Es liegt demnach eine Mischform zwischen corporate und community model der Steuerung vor. Die aktivierten Netzwerke profitieren in ihrer Anbahnungsphase vom hohen Zentralisierungsgrad des Pools. Im Lauf der Umsetzungsphase verdichten sich die Netzwerkstrukturen, die Zentralisierung nimmt ab. Die aktivierten Netzwerke profitieren von dichten Beziehungen mit geringer Zentralisierung – ebenfalls einer Mischform der Steuerung. Hierarchische (corporate) und netzwerkbasierte (community) Steuerung sind in der Regionalentwicklung insofern zusammen zu denken.

*Prof. Dr. Monika Bachinger* ist Professorin für Tourismus an der Hochschule für Forstwirtschaft in Rottenburg am Neckar.

## **Literatur**

- Bachinger, Monika (2014): *Stakeholder Value in Regionalentwicklungsprozessen. Eine relationale Perspektive*, In: Pechlaner, Harald/ Reuter, Christopher (Hrsg.): *Pionier-Regionen der Zukunft. Innovation, Qualität und Kooperation*, Wiesbaden, S. 33-69.
- Bachinger, Monika/ Jochmann, Judith (2012): *Lebensqualität als Standortfaktor für Hochqualifizierte. Empirische Erkenntnisse aus der Region Ingolstadt*, In: *Wirtschaftspolitische Blätter*, Nr. 59, S. 653-668.
- Bieger, Thomas (2002): *Management von Destinationen*, München, 5. Auflage.
- Bodega, Domenico/ Cioccarelli, Gabriele/ Denicolai, Stefano (2004): *New-Inter-organizational Forms. Evolution of Relationship Structures in Mountain Tourism*, in: *Tourism Review* 59 (3), S. 13-19.
- Caspar, P. (2006): *Schnittstellenmanagement in virtuellen Dienstleistungsunternehmen*, In: Bieger, Thomas/ Beritelli, Pietro (Hrsg.): *Dienstleistungsmanagement in Netzwerken. Wettbewerbsvorteile durch das Management des virtuellen Dienstleistungsunternehmens*, Bern, S. 23-48.
- Fischer, Elisabeth (2009): *Das kompetenzorientierte Management der touristischen Destination. Identifikation und Entwicklung kooperativer Kernkompetenzen*, Wiesbaden.
- Freyer, Walter (2009): *Tourismus-Marketing. Marktorientiertes Management im Mikro- und Makrobereich der Tourismuswirtschaft*, München, 6. Auflage.
- Jochmann, Judith (2010): *Standortfaktor Lebensqualität. Die subjektive Wahrnehmung Hochqualifizierter der Region Ingolstadt*, in: Pechlaner, Harald/ Bachinger, Monika (Hrsg.): *Lebensqualität und Standortattraktivität*, Berlin, S. 89-115.
- Mack, Oliver (2003): *Konfiguration und Koordination von Unternehmensnetzwerken. Ein allgemeines Netzwerkmodell*, Wiesbaden.
- Pechlaner, Harald/ Pichler, Sabine/ Volgger, Michael (2013): *Vom Destination Management zur Destination Governance – Steuerungsperspektiven im Spannungsfeld von Destination und Tourismusmanagement*, In: Saretzki, Anja & Wöhler, Karlheinz (Hrsg.): *Governance von Destinationen. Neue Ansätze für die erfolgreiche Steuerung touristischer Zielgebiete*, Berlin, S.63-80.
- Pechlaner, Harald / Fischer, Elisabeth (2007): *Die touristische Destination aus kompetenzorientierter Perspektive*, In: Freiling, Jörg/ Gemünden, Hans Georg (Hrsg.): *Jahrbuch Strategisches Kompetenz-Management, Band 1: Dynamische Theorien der Kompetenzentstehung und Kompetenzverwertung im strategischen Kontext*, München, S. 291-323.
- Raich, Frieda (2006): *Governance räumlicher Wettbewerbseinheiten. Ein Ansatz für die Tourismus-Destination*, Wiesbaden.

## **Carolyn Baedeker: Regionale Netzwerke als lernendes Netzwerk mit kreativen Agenten – am Beispiel von Lernpartnerschaften zwischen Schulen und Unternehmen**

Netzwerke zwischen Unternehmen und anderen gesellschaftlichen Gruppen werden im letzten Jahrzehnt verstärkt als wichtige Akteurskonstellation für eine nachhaltige Entwicklung gesehen. Dabei sind gerade regionale Netzwerke zentral, da sie von regionalen Akteuren, deren Vertrauen, emotionaler Bindung, spezifischer vor Ort-Kenntnis und Ziel- wie Ergebnisorientierung geprägt sind. In regionalen Netzwerken sind die Faktoren Raum und Zeit wesentlich für das Herausbilden eines stabilen, langfristig erfolgreichen Netzwerks und Grundlage weiterer Merkmale. Die räumliche Nähe in einer Region sowie damit verbunden die Möglichkeit von häufigen Face-to-Face Kontakten ermöglicht die Entwicklung einer besonderen Beziehungsqualität in einem Netzwerk.

Der Beitrag stellt eine empirische Untersuchung eines regionalen Nachhaltigkeitsnetzwerks zwischen Schulen und Unternehmen vor. Es wird dabei ein für die umweltorientierte Wirtschaftsgeographie relevantes Thema aufgegriffen, in dem aufgezeigt wird, welche Bedeutung die Vernetzung und Interaktion dieser unterschiedlichen Akteure für die regionale Konkretisierung des globalen Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung haben kann. Auf Grundlage der netzwerktheoretischen Ansätze der Lernenden Region sowie des Kreativen Milieus werden in der Arbeit wesentliche Merkmale und Erfolgsfaktoren für regionale, innovationsorientierte Netzwerke herausgearbeitet, die auch für die erfolgreiche Umsetzung regionaler Nachhaltigkeitsnetzwerke wesentlich sind. Auf Basis der Merkmale wird das Modell des „Lernenden Netzwerks mit kreativen Agenten“ mit fünf Hauptmerkmalen entwickelt:

Die Interaktionsdynamik verschiedenartiger, regionaler Akteure ist ein wesentlicher Aspekt in einem innovationsorientierten, lernenden Netzwerk. Sie entsteht durch die Diversität der interagierenden Akteure und die damit verbundenen vielfältigen, interorganisationalen Lern- und Innovationsprozesse (*learning by interacting*). In der Interaktion haben auch die unterschiedlichen Wissens- und Erfahrungskontexte der individuellen Akteure ein besonders kreatives Potenzial. Die räumliche Nähe der Organisationen verstärkt die Interaktionsdynamik.

Für den Aufbau, die Entwicklung und den Ausbau eines Netzwerks ist eine strategische Prozessgestaltung wichtig. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor dafür ist der Makler der Vernetzung, der den Aufbau und die Entwicklung eines Netzwerks durch den Einsatz unterschiedlicher Prozessinstrumente organisatorisch und inhaltlich steuert.

Die handelnden Individuen sind als Change Agents (Agenten des Wandels) im „Lernenden Netzwerk“ entscheidend für den Veränderungs-, Lern- und Innovationsprozess. Begünstigt werden die Innovationsfähigkeit, Veränderungskraft und Kreativität der Change Agents durch ihre soziale Nähe. Die soziale Nähe zwischen den Akteuren entsteht vor allem auch durch die räumliche Nähe und durch langjährige, häufige Face-to-Face-Kontakte.

Wichtig für das „Lernende Netzwerk mit kreativen Agenten“ ist auch seine regionale, institutionelle Einbettung, das heißt sein Stellenwert in der Region im Zusammenspiel mit den regionalen Institutionen und Initiativen.

Gerade für nachhaltigkeitsorientierte Netzwerke ist eine Mehrebenenperspektive entscheidend, das heißt, das „Lernende Netzwerk mit kreativen Agenten“ steht in einer wechselseitigen Beziehung zu unterschiedlichen Ebenen. Das Netzwerk (Mesoebene) handelt vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Rahmenordnungen (Makroebene) wie z.B. dem Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung. Und es konstituiert sich aus den beteiligten Organisationen und den darin handelnden Individuen (Mikroebene). Die gegenseitigen Wechselwirkungen und Impulse dieser Ebenen sind zum einen prägend für die Entwicklung eines Netzwerks und zum anderen nehmen sie Einfluss auf die Rahmenordnungen sowie die Organisationen und Individuen.

Der Beitrag möchte mit Rückbezug zu netzwerktheoretischen Ansätzen im Wesentlichen das Modell des „Lernenden Netzwerks mit kreativen Agenten“ mit seinen wesentlichen Merkmalen sowie die herausgearbeiteten Erfolgsmerkmalen vorstellen.

**Dr. Carolin Baedeker** ist stellvertretende Leiterin der Forschungsgruppe „Nachhaltiges Produzieren und Konsumieren“ am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

#### **Literatur**

*Camagni, Roberto (1991): Introduction: From the local ‚milieu‘ to innovation through cooperation networks. In: Camagni, Roberto (Hrsg.): Innovation networks: Spatial Perspectives. London, Belhaven Press, S. 1-9.*

*Hassink, Robert (1997): Die Bedeutung der Lernenden Region für die regionale Innovationsförderung. In: Geographische Zeitschrift, 85, Heft 2+3, S. 159-173.*

*Hassink, Robert (2001): The Learning Region: A Fuzzy Concept or a Sound Theoretical Basis for Modern Regional Innovation Policy?. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie, Jg. 45, Heft 3-4, S. 219-230.*

*Pfeiffer, Christiane (2004): Integrierte Kommunikation von Sustainability-Netzwerken. Grundlagen und Gestaltung der Kommunikation nachhaltigkeitsorientierter intersektoraler Kooperationen. Reihe Markt und Konsum. Band 14.*



## **Tom Broekel, Wladimir Mueller: The proximity structures of bridging links in knowledge networks**

Amongst the most prominent theoretical frameworks for studying network emergence and evolution is the proximity concept (Boschma, 2005). This framework highlights the relevance of various proximity dimensions influencing the likelihood of knowledge link formation. In complementarity with network structural factors, such as triadic closure and preferential attachment, it provides a powerful basis for studying network evolution.

Most studies analyzing network evolution on this basis aim to understand network development in general. That is, they seek to identify conditions under which link formation and the emergence of specific network structures become most likely. However, it is well known that specific nodes and links in networks are more crucial for the structure of networks and thereby for network-wide knowledge diffusion than others. This particularly concerns so-called *gatekeeper* nodes whose existence is important for integrating the complete network (Giulani and Bell, 2005).

When analyzing gatekeepers, the literature by and large exclusively concentrates on characteristics of gatekeeper organization. However, studies rarely address that gatekeeper organizations hold this exclusive position due to the existence of *gatekeeper links*. That is, it is the presence of a (small) number of (specific) links to other organizations that defines gatekeeper organizations, as these links bridge gaps between otherwise sparsely connected parts of the network. This makes them crucially important for the cohesion of the complete network.

The present study argues that the determinants of gatekeeper organizations and the drivers of network evolution cannot be fully understood without deeper knowledge about these “bridging links”. On the basis of the proximity approach, we derive hypotheses about their most likely proximity structures.

The theoretical discussions are complemented by an empirical study in which we identify critical links in 145 inter-organizational technology-specific networks. The networks are constructed on the basis of a database on joint R&D projects funded by the German federal government in 2003-2012. For the empirical identification of bridging links, the approach by Valente & Fujimoto (2010) is used. Subsequently, we apply rare event logistic regression to investigate the proximity structures of these links.

Preliminary results suggest that in comparison to “average” links, bridging links tend to link organizations operating within the same institutional framework and those located within the same region. Moreover, bridging links connect organizations offering complementary resources to each other. Hence, they indeed bridge cognitive distances existing between different parts of networks. In summary, the paper proposes a dyadic perspective to the analysis of gatekeepers in knowledge networks. Such allows for bridging the still existing gap between gatekeeper and proximity literature and adds to the understanding of network evolution.

*Prof. Dr. Tom Broekel* ist Juniorprofessor für empirische Wirtschaftsgeographie am Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie der Leibniz Universität Hannover.

*Wladimir Müller M.A.* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie der Leibniz Universität Hannover.

### **Literatur**

Boschma, Ron (2005): *Proximity and Innovation. A Critical Assessment. Regional Studies*, 39(1), S. 61–74.

Giuliani, Elisa, & Bell, Martin (2005): *The micro-determinants of meso-level learning and innovation: evidence from a Chilean wine cluster. Research Policy*, 34(1), S. 47–68.

Valente, Thomas W. & Fujimoto, Kajo (2010) *Bridging: Locating critical connectors in a network. Social Netzwerks*, 32(3), S. 212-220.

## **Simon Burtscher-Mathis: Netzwerk mehr Sprache – ein Modell zur Förderung eines chancengerechten Zugangs zu Bildung auf kommunaler Ebene**

Der Aufbau von Netzwerken auf kommunaler und regionaler Ebene zur Förderung eines chancengerechten Zugangs zu Bildung ist eine seit mehreren Jahren im deutschsprachigen Raum von vielen Akteuren verfolgte Strategie. Zentral ist dabei in allen Ansätzen die Abstimmung und Kooperation zwischen den unterschiedlichen Akteuren in und außerhalb des Bildungssystems mit dem Ziel, Kinder unabhängig von ihrer sozialen und ethnischen Herkunft bestmöglich in ihrer Entwicklung zu unterstützen.

Die Grundlage für einen chancengerechten Zugang zu Bildung ist Sprache. Okay. zusammen leben, die Projektstelle für Zuwanderung und Integration in Vorarlberg (A), entwickelt deshalb seit 2011 zusammen mit den Gemeinden Frastanz, Hard, Rankweil und Wolfurt vor Ort Netzwerke zur frühen, institutionenübergreifenden und durchgängigen Begleitung der Sprachentwicklung aller Kinder. Eine gute und abgestimmte Zusammenarbeit der an der Sprachentwicklung von Kindern vor Ort beteiligten Institutionen (Elternbildung, Familienservice, Migrantenvereine, Kinderbetreuung, Spielgruppen, Kindergärten, Volksschulen, Mittelschulen, Bibliotheken ...) kann die Qualität für alle Kinder, unabhängig von ihrer Erstsprache, entscheidend erhöhen und zu einer stärkeren Wirkung der einzelnen Maßnahmen beitragen. Die sprachlichen Kompetenzen von Kindern unabhängig von sozialer Herkunft als Basis für Bildung zu stärken ist eine konkrete Möglichkeit für Kommunen unabhängig von Strukturreformen im Bildungssystem, Chancengerechtigkeit zu fördern. Der theoretische Zugang zu den Netzwerken als Basis für die Förderung von Chancengerechtigkeit erfolgt aus prozesssoziologischer Perspektive nach Elias mit dem Etablierten-Außenseiter-Modell sowie der Kapitaltheorie nach Bourdieu. Beim Aufbau des Netzwerks und der konkreten Maßnahmen wird die Figuration zwischen den alteingesessenen etablierten Einheimischen und den in den letzten Jahrzehnten zugewanderten Außenseitern und die damit verbundene Machtverteilung in Zeit und Raum ebenso berücksichtigt wie die unterschiedliche Kapitalausstattung der Kinder und ihrer Familien. Die sozialräumliche Dimension der Netzwerke wird vor allem in Form der Förderung von sozialer Durchmischung innerhalb der Gemeinde aufgegriffen. Die sozialen Gruppen leben in unterschiedlichen Wohnverhältnissen in bestimmten Gegenden der Gemeinde. Darin spiegeln sich sowohl die Etablierten-Außenseiter-Figuration als auch die unterschiedliche Verteilung der Kapitalformen. Ziel des Netzwerkes ist es den Einfluss der Etablierten-Außenseiter-Figuration sowie der unterschiedlichen Kapitalausstattungen zu vermindern und damit zur Förderung von Chancengerechtigkeit beizutragen.

Die Präsentation wird sowohl den theoretischen Zugang erläutern als auch aufzeigen, wie sich dieser in der konkreten Arbeit des Netzwerkes vor Ort umsetzen lässt. Es sollen damit die Vorteile eines theoriebasierten Zugangs in der Konzeption aufgezeigt und geklärt werden, wie sich dies beim Aufbau des Netzwerkes umsetzen lässt. Weiters soll auf beobachtete Wirkungen der Netzwerkarbeit bezüglich der Ziele eingegangen werden.

*Dr. Simon Burtscher-Mathis* ist Fachreferent für Bildung und Integration und sozialwissenschaftliche Daten, Studien und Methoden bei „okay. Zusammenleben – Projektstelle für Zuwanderung und Integration“ in Dornbirn.

## Anna Butzin: Innovationsbiographien – raum-zeitliche Erfassung von Wissensgenerierung in Innovationsprozessen

Der Beitrag stellt „Innovationsbiographien“ als Forschungsansatz der qualitativen Netzwerkanalyse vor und diskutiert Ergebnisse aus anwendungs- und grundlagenorientierten Forschungsprojekten des Instituts Arbeit und Technik. Kennzeichnend für Innovationsbiographien ist die Rekonstruktion der Dynamik eines Innovationsprozesses von der ersten Idee bis zur Implementierung anhand des entstehenden sozialen Netzwerks, des generierten Wissens, der damit verknüpften Akteurskonstellation und der raum-zeitlichen Entfaltung. Dies wird durch drei explorative Forschungsschritte, die hier nur kurz und im Beitrag ausführlicher vorgestellt werden, ermöglicht.

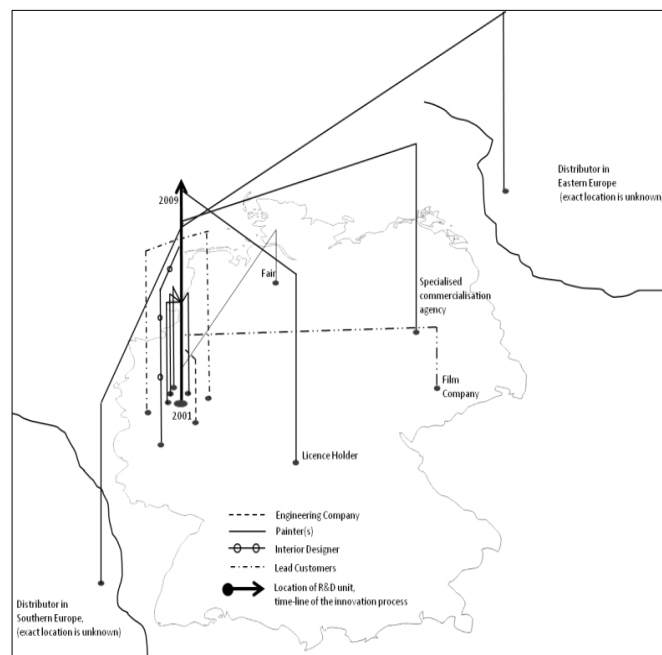
(1) In einem narrativen Interview mit der für den Innovationsprozess hauptverantwortlichen Person wird die gesamte Innovationsentwicklung rekonstruiert. Dabei orientiert sich die Erzählung an der innovativen Idee, wie und wo sie erstmals aufkam und mit wem sie über die Zeit kommuniziert, ausprobiert, weiterentwickelt und umgesetzt wurde. (2) Aufbauend auf dieser Erzählung wird das Egonetzwerk analysiert. Dabei gilt der Innovationsprozess selbst als Referenzpunkt und die beteiligten Akteure innerhalb und außerhalb der innovierenden Organisation als dazugehöriges Netzwerk. Dem Prinzip des Schneeballsamplings folgend, werden dann weitere Interviews mit den beteiligten Akteuren geführt. (3) In einem dritten Schritt wird die Biographie des Innovationsprozesses verfasst und durch die Darstellung des Raum-Zeitpfades (vgl. Abbildung), sowie durch ergänzende Recherchen (z.B. Internetseiten, Patentanmeldungen, Branchenreports) fundiert.

Dieser durch die Konstellation seiner Instrumente bewusst offen gehaltene Forschungsprozess ermöglicht es, der Idee und den Akteuren zu folgen – und damit die Räumlichkeit des Innovationsprozesses und des generierten Wissens zu erfassen.

Des Weiteren möchte der Beitrag Einblicke in die breitere Spanne von Anwendungskontexten des Forschungsansatzes Innovationsbiographien geben. Hierzu wird zunächst die Innovationsbiographie einer sozialen Innovation als Fallstudie erläutert und dann grundlagenorientierte Forschung anhand von Ergebnissen des Projekts „Regional Trajectories to the Knowledge Economy“ (gefördert durch das 6. EU-Rahmenprogramm) diskutiert. Im Anschluss soll die Relevanz des Forschungsansatzes für intermediäre Entscheidungsträger auf sektoraler Ebene durch Ergebnisse des vom Bundesbauministerium beauftragten Projekts „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft“ und eines Projekts über Innovationsbiographien innovativer Bürgerinitiativen (beauftragt vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung) erörtert werden.

Der Beitrag schließt mit einer Reflexion der Vor- und Nachteile von Innovationsbiographien und der entsprechenden Reichweite der Ergebnisse.

Abbildung: Raum-Zeitpfad einer Innovation



Quelle: Eigene Darstellung

**Dr. Anna Butzin** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungsschwerpunkt Innovation, Raum und Kultur des Instituts Arbeit und Technik in Gelsenkirchen.

## **Lutz Dollereder: Netzwerkbildung im Kulturellen Sektor von Niedersachsen – Mechanismen und Funktionsweisen Sozialer Formationen**

In dem geplanten Vortrag werden die theoretische und methodische Herangehensweisen der laufenden Promotionsarbeit mit dem Thema Netzwerkbildung im Kulturellen Sektor von Niedersachsen – Mechanismen und Funktionsweisen Sozialer Formationen vorgestellt. Aus einer konstruktivistischen Perspektive werden mit dieser Studie Prozesse der Netzwerkbildung im Musikbereich in Niedersachsen untersucht. Hierfür bedient sich die kulturwissenschaftlich ausgerichtete Arbeit vorrangig aus der Soziologie und der Netzwerkforschung. Um das prozesshafte Raum-/Zeitgefüge im Forschungsfeld analytisch bearbeiten zu können, sind insbesondere die Methoden der Relationalen Soziologie in Kombination mit der Qualitativen Forschung geeignet. Die Forschung zielt darauf ab, Kenntnisse bezüglich der strukturellen Situation im Kulturellen Sektor von Niedersachsen und der auf sie einwirkenden Faktoren zu erwerben und zu verstehen sowie das soziale Handeln der Identitäten zu erklären.

Unter Verwendung von teilstrukturierten Interviews, Teilnehmender Beobachtung und weiteren schriftlichen Quellen werden Daten erhoben, kodiert und analysiert. Anschließend werden die Daten unter Verwendung der Netzwerktheorie analysiert und interpretiert.

Der Brückenschlag von der Netzwerkforschung zur Qualitativen Forschung lässt sich über Harrison Whites Verständnis von Beziehungen als „Stories“ erreichen. So werden die Interviews, die Daten aus Teilnehmender Beobachtung sowie weitere Narrative als Beziehungen und konstruierte Realitäten angesehen. Diese verstehen sich auf Mikroebene als Beziehungen innerhalb eines Netzwerkes und werden durch ihre strukturelle Einbettung und die damit verbundene Perspektive zu einer gemeinsamen subjektiven Realität auf der Makroebene aggregiert. Diese aggregierte Realität wird wiederum als Netzwerk, bzw. als Identität auf dieser emergenten Ebene im Sinne Whites betrachtet und lässt Rückschlüsse über die Strukturen auf Makroebene zu. Denn White bezeichnet einzelne Personen, Institutionen, aber auch Städte oder Bundesländer etc. als „Identitäten“. Dieses Prozedere ist somit an einen dynamischen Netzwerkbegriff gebunden, unter dessen Verwendung durch Switching die Mikro- und Makroebene der Beziehungsgeflechte untersucht werden können. Das Forschungsdesign ist somit auf die Reduktion von Komplexität der für die Netzwerkbildung relevanten Strukturen, auf ihre Interpretation und auf das Verstehen des sozialen Handelns in diesem Feld unter Berücksichtigung der Aktualität der Geschehnisse angelegt.

*Lutz Dollereder M.A.* ist Doktorand am Institut für Kunst, Musik und ihre Vermittlung an der Leuphana Universität Lüneburg.

## **Kai Fischbach, Johannes Putzke, Detlef Schoder: The Emergence of Social Hierarchy in Anarchic Settings**

There is a long-standing interdisciplinary debate regarding whether hierarchy is an emergent phenomenon or whether hierarchy is an outcome imposed on societies by incumbents. Until recently, it was almost infeasible to create appropriate experimental study designs to approach this research question with methodological rigidity. This has changed with the advent of Massively Multiplayer Online Games (MMOGs). MMOGs serve as superb study venues as they allow for a very high control of the given experimental study setting. This paper shows how individual preferences in tie seeking lead to the evolution of social hierarchy in a MMOG. Results indicate that social hierarchy is the result of a history of interactions and emerges even out of an anarchic situation in which social actors participate voluntarily, have equal access to virtual resources from the beginning, cannot show their physical superiority, and cannot show physical gestures during their interaction.

*Prof. Dr. Kai Fischbach* ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik, insbesondere soziale Netzwerke an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg.

*Dr. Johannes Putzke* ist Assistant Professor des Seminars für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement an der Universität zu Köln.

*Prof. Dr. Detlef Schoder* ist Direktor des Seminars für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement sowie des An-Instituts für Rundfunkökonomie an der Universität zu Köln.

## **Xiaoming Fu, Hong Huang, Jie Tang, Sen Wu, Lu Liu: Mining Triadic Closure Patterns in Social Network**

Abstract: A closed triad is a group of three people who are connected with each other. It is the most basic unit for studying group phenomena in social networks. In this work, we study how closed triads are formed in dynamic networks. More specifically, given three persons what are the fundamental factors that trigger the formation of triadic closure? There are various factors that may influence the formation of a relationship between persons. Can we design a unified model to predict the formation of triadic closure? Employing a large microblogging network as the source in our study, we study how user demographics and network topology influence the process of triadic closure. We also present a probabilistic graphical model to predict whether three persons will form a closed triad in dynamic networks. The experimental results on the microblogging data demonstrate the efficiency of our proposed model for the prediction of triadic closure formation.

*Prof. Dr. Xiaoming Fu* ist Leiter der Computer Networks Research Group und lehrt am Institut für Informatik der Georg-August-Universität Göttingen.

*Hong Huang* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Computer Networks Research Group am Institut für Informatik der Georg-August-Universität Göttingen.

*Prof. Dr. Jie Tang* hat eine außerordentliche Professur am Institut für Informatik der Tsinghua University in Peking.

*Sen Wu* ist Doktorand am Institut für Informatik der Stanford University.

*Dr. Lu Liu* ist Post Doctoral Fellow am Centre for Ultra-scale Computing and Information Security der Northwestern University (USA).

## **Gerhard Fuchs: Netzwerke und dezentrale Energieinitiativen**

Die Analyse von Netzwerken spielen sowohl in der Innovationsforschung (vgl. Powell/Grodal 2005) wie in der geographischen Forschung (Boschma 2012, Kosche 2013) eine wichtige Rolle. Das vorzuschlagende Papier versucht diese beiden Perspektiven miteinander zu kombinieren.

Gegenstand des Papers sind lokale Initiativen, die erfolgreich eine Veränderung des Systems der Stromgewinnung gegen den Widerstand der etablierten Energieversorger durchgesetzt haben. Es geht dabei um die Fragen

- wie die Zusammensetzung der Netzwerke aussieht, die die Initiativen gestartet haben
- welche strukturellen Charakteristika die Netzwerke in Abhängigkeit von ihrer zeitlichen und räumlichen Einbettung besitzen und wie
- die Entstehungsbedingungen der Netzwerke deren Struktur beeinflussen.

Neben Überlegungen aus der Netzwerkforschung wird zur Erklärung auf die Theorie strategischer Handlungsfelder von Fligstein/Mc Adam (2012) zurückgegriffen.

Empirischer Bezugspunkt sind Fallstudien die im Rahmen der Projekte Adaptive Capacities, Path Creation and Variants of Sectoral Change im Rahmen der Helmholtz Allianz Future Energy Infrastructures und Lokale Innovationsimpulse zur Transformation des Energiesystems (Litres, gefördert im FONA Schwerpunkt durch das BMBF).

*Dr. Gerhard Fuchs* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart.

## **Jan Fuhse: Relationale und interaktive Dynamik von Unterbrechungen in einer politischen Debatte**

Der Vortrag nimmt die Mikro-Dynamik von relationalen Ereignissen in einer politischen Debatte in den Blick. Die politische Landschaft wird dabei als eine relationale Konstellation von Identitäten und Relationen politischer Akteure interpretiert, die im politischen Diskurs – etwa in Debatten – konstruiert wird. Wie soziale Netzwerke bestehen auch solche „inszenierten“ Netzwerke aus Kommunikationsmustern, die sich im Kommunikationsverlauf herausbilden und diesen strukturieren. Die Grundintention zielt nun auf die Entwicklung von Methoden, mit denen Netzwerkkonstellationen in der Kommunikation identifiziert werden.

Mein primäres Instrument hierfür ist die Analyse von Unterbrechungen in der Debatte. Diese unterscheiden sich prinzipiell in Unterbrechungen mit Unterstützung und solche mit Widerspruch. Eine konversationsanalytische Untersuchung von Widerspruchs-Unterbrechungen zeigt, dass (und wie) diese häufig auf Handlungserzählungen reagieren, die der oder die Unterbrochene über den oder die UnterbrecherIn formuliert. Hierin zeigt sich insbesondere der umstrittene Charakter von Handlungserzählungen und (relativer) Identitätskonstruktion im politischen Diskurs. Zudem folgen Unterbrechungen jeweils eigenen Netzwerklogiken der Transitivität oder des preferential attachments und realisieren damit wechselnde Netzwerkkonstellationen in der Kommunikation. Insgesamt wird für eine Kombination von interpretativen Methoden mit Quantifizierung und formalen Analysen in der Untersuchung relationaler Aspekte von Kommunikation argumentiert.

*PD Dr. Jan Fuhse* ist Heisenberg-Stipendiat und arbeitet an der Humboldt-Universität zu Berlin.



## **Beate Ginzl: Transnationale Netzwerke lokaler Bewohnerorganisationen in den Metropolen des Südens**

Ausgangspunkt des Beitrages bildet die Annahme, dass zwischen der Ausgestaltung von ebenen- und sektorübergreifenden Kooperationen lokaler Bewohnerorganisationen in Netzwerken und der Möglichkeit zur Ausweitung ihrer ökonomischen und politischen Handlungsspielräume ein Zusammenhang besteht. Diese Hypothese wurde im Rahmen der Dissertation der Autorin am Beispiel der Tanzania Urban Poor Federation (TUPF) und ihren Kooperationsbeziehungen im transnationalen Netzwerk Shack/Slum Dwellers International (SDI) untersucht. Die Forschungsarbeit ist in der Sphäre zwischen den Governance-Sektoren Staat, Zivilgesellschaft und Markt eingebettet. Steuerungs- und Kooperationslücken im System der Governance sind Haupthindernisse für die Umsetzung von effektiven und zielführenden Top-down-Strategien im Rahmen von Stadtentwicklungsprozessen und Maßnahmen zur Armutsreduzierung in den Metropolen des Südens. Außerdem werden dadurch Handlungsspielräume und die Wirksamkeit von Bottom-up Initiativen lokaler Bewohnerorganisationen eingeschränkt. Diese Steuerungslücken gilt es zu schließen, um Potentiale und Kapazitäten auf allen Ebenen und in allen Sektoren der Governance (Zivilgesellschaft, Staat, Markt) zu bündeln sowie im Sinne größerer Kohärenz umzusetzen.

Angesichts dessen rückten *Netzwerke* als Kooperationsform verstärkt in den Fokus von Politik und Wissenschaft.

Die Untersuchung komplexer Kooperationsstrukturen und Prozesse verlangt die Anwendung eines Methodenmixes im Sinne einer „*interpretativen Netzwerkanalyse*“ (Schindler 2006). Quantitative und qualitative Methoden (Bewohnerbefragung N=194, Dokumentenanalyse, Experteninterviews, teilnehmende Beobachtung, Projektbesichtigung) wurden im Zuge dessen miteinander kombiniert. Die Komplexität des untersuchten transnationalen und sektorübergreifenden Netzwerks erforderte die Ableitung eines Mehrebenenmodells, welches Kooperations- und Entwicklungsprozesse, wesentliche Akteurskonstellationen und Handlungsfelder abbildet. Aufbauend darauf wurden vier verschiedene Handlungs- und Kooperationsansätze identifiziert und analysiert. Sie repräsentieren Netzwerkaktivitäten und -kooperationen auf Ebene der lokalen Spargruppen (Typ A), im Rahmen von Siedlungsprojekten (Typ B, bspw. Infrastruktur), stadtweiten Projekten und Initiativen (Typ C, bspw. Wohnungsbau) und Aktivitäten auf internationaler Ebene (Typ D, bspw. Netzwerk-governance, Interessenvertretung).

Die Analyse der Strukturen und Dynamiken dieser Handlungs- und Kooperationsansätze zeigt einen engen Zusammenhang zwischen Lern- und Empowerment-Prozessen, der Fähigkeit zur multidimensionalen Kooperation und der Entwicklung von Sozialkapital. Der Grad der Ausweitung von Handlungsspielräumen lokaler Bewohnerorganisationen hängt von diesen sich gegenseitig verstärkenden Potentialen ab. Positive Effekte für den Handlungsspielraum und für Lernprozesse lokaler Organisationen stehen in Relation zur Dauerhaftigkeit sektorübergreifender Kooperationen, ihrer Einbettung sowohl im transnationalen Netzwerk als auch im sozialen Gefüge vor Ort sowie der Komplexität umgesetzter Projekte.

Redundanzen, die sich aus der homogenen Struktur der Mitgliedschaft und der lokalen Einbettung dieser und anderer Akteure ergeben sowie ein gewisser Grad an Heterogenität als Resultat von ebenen- und sektorübergreifenden Kooperationen sind zentrale Faktoren für die Umsetzung großmaßstäblicher, komplexer Projekte (bspw. Wohnungsbau). Räumliche, soziale, organisatorische und institutionelle Nähe (spatial, social, organizational and institutional proximity) spielen in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle.

Das untersuchte Netzwerk erweist sich in der zeitlichen Betrachtung angesichts steigender Anforderungen und zunehmender Komplexität als „lernendes System“. Es ist in der Lage, Wissen zu verbreiten und auf unterschiedliche Räume/Rahmenbedingungen zu übertragen sowie auf Herausforderungen mit Anpassungen auf allen Netzwerkebenen zu reagieren. Allerdings zeigen jüngste Erkenntnisse, dass das dynamische Wachstum des untersuchten Netzwerks zur Schwächung der

Effektivität und Wirksamkeit von Aktivitäten und Kooperationen insbesondere für jüngere und weniger etablierte Bewohnergruppen führen kann.

*Dr. Beate Ginzl* ist Leiterin der Abteilung Stadtumbau/Stadtentwicklungskonzeption beim Amt für Stadterneuerung und Wohnungsbauförderung der Stadt Leipzig.

**Literatur:**

*Schindler, Delia (2006): Qualitative Netzwerkanalyse, In: Behnke, Joachim; Gschwend, Thomas; Schindler, Delia; Schnapp, Kai-Uwe (Hrsg.): Methoden der Politikwissenschaft. Neuere qualitative und quantitative Analyseverfahren, Baden-Baden, Nomos Verlagsges. MBH + Company, S. 287-296.*

## **Johannes Glückler, Robert Panitz: New Markets, organizational change and controversial innovations**

The internationalization process of a company goes hand in hand with changes in the organizational structures and orientations. We measure the distribution of two opposite orientations among the employees of a medium sized company: technology and market orientation. As technology orientation was the original alignment of the company, we measure the circumstances which favor the diffusion of market orientation.

We interpret technology and market orientation as a way of thinking and acting. Market orientation contrasts the original orientation of the company and is seen as a form of a controversial organizational innovation.

Based on a “one time point” network analysis and a mixed method approach, we give insights about the strength of different channels for the promotion of controversial innovations. We offer strong indications for the argument that direct informal contact rather than formal hierarchical command structures are conducive to the diffusion of a controversial organizational innovation. These results have implications for the management of a company: Whenever the intended change of mental models, new organizational practices, or organizational cultures encounters reluctance, resistance, and controversy, the promotion of such change will depend crucially on dialogue and conviction rather than authority and command.

*Prof. Dr. Johannes Glückler* ist Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschafts- und Sozialgeographie und Fellow des Marsilius Kollegs an der Universität Heidelberg.

*Robert Panitz* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am geographischen Institut der Universität Heidelberg in der Abteilung Wirtschafts- und Sozialgeographie.

## **Pascal Goeke: Dissens als Lernchance: Über wechselseitige Irritationen von Netzwerktheorien und anderen Theorien**

Innerhalb der unterschiedlichen Netzwerktheorien gibt es Argumentationsstränge, die eine hohe (erd-)räumliche Konditionalität für die Strukturemergenz von Netzwerken und damit auch für die Muster von sozialen Strukturen zu erkennen glauben (vgl. Barthélemy 2011). Diese These ist mit den Aussagen von anderen (anerkannten) Theorien zum Teil krass inkompatibel. So zum Beispiel für die (philosophische) Position des Non-Dualismus, die nicht allein den Wahrheitsbegriff suspendiert, sondern auch die Referenzialität von Beschreibungen infrage stellt (vgl. Mitterer 1992, 2011), da Beschreibungen nicht als Relationen zu etwas außerhalb der Beschreibungen zu denken seien, sondern jeweils als Beschreibungen *so far* und *from now on* (Mitterer 1992, 100). Auch systemtheoretisch betrachtet können Raumkonzepte, so eine theorieexegetische und -konforme Argumentation bei Hard, „nur Ergebnisse der Selbstbeobachtung sozialer Systeme sein. Und das heißt: referenzlose, aber eventuell umweltkompatible interne Konstruktionen“ (2002 [1999], 264). Ein weiterer Dissens ist bei der Frage zu erkennen, wer letztlich selektiert und vernetzt. Netzwerktheoretische Argumente erkennen hier nicht allein eine (erd-)räumliche und zeitliche Konditionalität, sondern sehen auch Netzwerkdynamiken am Werk, das heißt Dynamiken, die sich aus der Struktur des Netzwerks ergeben. Mit Verweis auf den Mathematiker Leonhard Euler wird behauptet, dass es die (versteckten) Eigenschaften der Netzwerke *selbst* seien, die unsere Möglichkeiten im Umgang mit ihnen positiv wie negativ bestimmen (Barabási 2003, 12). Auch dieses Argument steht im Widerspruch zu konstruktivistischen oder konkreter beobachtungstheoretischen Lesarten. Würden diese doch einwenden, dass die Eigenschaften versteckt sind, weil die Beobachter nicht genannt werden oder nicht bekannt sind, also die Systemreferenzen im Dunklen bleiben. Im Vortrag sollen diese beiden Dissense wechselseitig aufeinander bezogen und als produktive Irritationen zum Lernen genutzt werden. Speziell am Beispiel der netzwerktheoretischen Rekonstruktion der Wikipedia (Salvini 2012) soll gezeigt werden, wie beide Seiten voneinander lernen können: Konstruktivistische Theorien, indem sie der Konditionalität von Raum und Zeit stärker Rechnung zu tragen versuchen (vgl. dazu die These von der sozialen *Kontrolle* von Raum und Zeit bei Stichweh 2008). Und Netzwerktheorien, indem sie sich stärker zwingen, etwaige Systemreferenzen anzugeben („*Anything said is said by an observer.*“ von Foerster 2003 [1979], 283).

**Dr. Pascal Goeke** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Geographischen Institut in der Abteilung Wirtschaftsgeographie der Universität Zürich.

### **Literatur**

- Barabási, Albert-László (2003): *Linked. How everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life*, London, Plume.
- Barthélemy, Marc (2011): *Spatial Networks*. *Physics Reports* 499, S. 1-101.
- Hard, Gerhard (2002 [1999]): *Raumfragen. Über Raumreflexionen bei Geographen, Soziologen und Angelologen*. In: G. Hard: *Landschaft und Raum. Aufsätze zur Theorie der Geographie*, Bd. 1, Osnabrück, V&R unipress. S. 253-302.
- Mitterer, Josef (1992): *Das Jenseits der Philosophie. Wider das dualistische Erkenntnisprinzip*. Wien, Passagen.
- Mitterer, Josef (2011): *Die Flucht aus der Beliebigkeit*. Weilerswist, Velbrück.
- Salvini, Marco (2012): *„Spatialization“ von nutzergenerierten Inhalten für die explorative Analyse des globalen Städtennetzes*. Geographisches Institut der Universität Zürich (= Dissertation).
- Stichweh, Rudolph (2008): *Kontrolle und Organisation des Raums durch Funktionssysteme der Weltgesellschaft*. In: J. Döring und T. Thielmann (Hrsg.): *Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften*. Bielefeld: Transcript, S. 149-164.
- Foerster, von Heinz (2003 [1979]): *Cybernetics of Cybernetics*. In: H. von Foerster: *Understanding Understanding. Essays on Cybernetics and Cognition*. New York et al., Springer, S. 283-286.

## **Michael Grothe-Hammer, Olivier Berthod: Raumplanung statt Szenarioplanung. Paradigmenwechsel in der interorganisationalen Notfallplanung**

Der angestrebte Beitrag befasst sich mit einem Wandel der bisherigen oftmals szenariobasierten Planungs-Konventionen der Notfall- und Katastrophenvorsorge hin zu einer raumfokussierten Planung ganzer Organisationsnetze. In der vorbereitenden Notfallplanung im Bereich Katastrophenschutz werden häufig detaillierte szenariobasierte Kontingenzpläne angefertigt, in denen eine Vielzahl spezifischer Notfälle antizipiert und entsprechende Maßnahmen ausgearbeitet werden (vgl. Alexander 2000, 2005; Carter 1992; FEMA 2010; Perry / Lindell 2003; Walker et al. 2011). Dieser Ansatz steht dabei bereits länger aus verschiedenen Gründen in der Kritik (vgl. Lindell / Perry 1992; PERI 2003; Perry / Lindell 2003; Wright / Goodwin 2009). Frostdick (1997) beispielsweise arbeitet heraus, dass es unmöglich ist, alle Kontingenzen zu antizipieren. Perry und Lindell (2003) heben hervor, dass es problematisch sein kann, das vorherrschende Szenario und den dazugehörigen Notfallplan korrekt zu identifizieren. Aber welche Alternativen gibt es zur szenariobasierten Kontingenzplanung, die über generellere „principles of response“ (Perry / Lindell 2003: 342) hinausgehen?

Im Rahmen einer empirischen Studie konnten wir ein alternatives innovatives Planungsvorgehen beobachten. Wir stießen auf einen netzwerkbasierten Planungsansatz mit einer streng räumlich fokussierten Vorbereitung auf Notfallereignisse und Katastrophen. Zwar gibt es bereits Konzepte, die den Raum in Form von Evakuierungsplänen (vgl. Kolen / Helsloot 2012; Perry et al. 1981), der Identifikation von geographischen Risikoschwerpunkten (vgl. Mishra et al. 2012) sowie der Erstellung topografischer Notfall-Karten (vgl. Alexander 2002) berücksichtigen. Wie im angestrebten Beitrag allerdings gezeigt wird, bedeutet die beobachtete neuerliche Entwicklung in der interorganisationalen Notfallplanung nicht nur eine Hinzunahme der Kategorie „Raum“, sondern einen Paradigmenwechsel in der Form der netzwerkbasierter Programmierung von Notfallreaktionen. Als Planungsbasis wird hier nun nicht mehr eine Sammlung spezifischer Notfallszenarien gewählt, zu denen jeweilige Maßnahmenketten erdacht werden. Stattdessen wird der geographische Raum zum Ausgangspunkt und zentralen Gegenstand der interorganisationalen Planungsprozesse sowie der endgültigen Pläne.

Anhand erster Ergebnisse unserer Feldforschung stellen wir das Beispiel der interorganisationalen Zusammenarbeit auf Basis des Düsseldorfer Einsatzplans „Altstadt“ vor, der die Grundlage der gemeinsamen Koordination bei dortigen Notfällen darstellt. Ausgehend hiervon wird unser Beitrag drei zentrale Einsichten liefern. Erstens werden wir zeigen, dass die übliche szenariobasierte Kontingenzplanung letztlich ein Paket an großformatigen Konditionalprogrammen (vgl. Luhmann 2006; March / Simon 1958) darstellt, während das Düsseldorfer Beispiel von dieser Konvention durch die primäre Orientierung an geographischen Räumen abweicht. Wir werden zweitens aufzeigen, dass im beobachteten Fall eine Einsatzmittelfokussierung in Anerkennung unbestimmter Einsatzziele vorliegt, die erst über die Planungskategorie „Raum“ eine Konkretisierung in der Planbarkeit erhält.

Abschließend werden wir drittens illustrieren, wie die raumfokussierte Notfallplanung die Herausbildung eines Netzwerks der Notfallplanung befördert, welches zu einer Reduzierung des Kommunikationsaufwands im Notfallmanagement führt.

*Michael Grothe-Hammer* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Management-Department des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Freien Universität Berlin.

*Dr. Olivier Berthod* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Management-Department des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Freien Universität Berlin.

## **Literatur**

- Alexander, David (2000): Scenario methodology for teaching principles of emergency management. *Disaster Prevention and Management*, 9 (2), S. 89–97.
- Alexander, David (2002): *Principles of emergency planning and management*. Oxford, New York, Oxford University Press.
- Alexander, David (2005): Towards the development of a standard in emergency planning. In: *Disaster Prevention and Management* 14 (2), S. 158–175.
- Carter, W. Nick (1992): *Disaster management. A disaster manager's handbook*. Manila, Asian Development Bank.
- Federal Emergency Management Agency (FEMA) (2010): *Comprehensive Preparedness Guide 101: Developing and Maintaining Emergency Operations Plans*. FEMA, US Department of Homeland Security.
- Frosdick, Steve (1997): The techniques of risk analysis are insufficient in themselves. *Disaster Prevention and Management* 6 (3), S. 165–177.
- Kolen, Bas; Helsloot, Ira (2012): Time needed to evacuate the Netherlands in the event of largescale flooding: strategies and consequences. *Disasters* 36 (4), S. 700–722.
- Lindell, Michael K.; Perry, Ronald W. (1992): *Behavioral foundations of community emergency planning*. Hemisphere, Washington, D.C. .
- Luhmann, Niklas (2006): *Organisation und Entscheidung*. 2. Aufl.. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- March, James. G.; Simon, Herbert A. (1958): *Organizations*. Cambridge, Massachusetts, Blackwell.
- Mishra, Vishal; Fuloria, Sanjay; Bisht, Shailendra Singh (2012): Enhancing disaster management by mapping disaster proneness and preparedness. *Disasters* 36 (3), S. 382–397.
- Perry, Ronald W.; Lindell, Michael K.; Greene, Marjorie (1981): *Evacuation planning in emergency management*. Lexington, Mass; LexingtonBooks.
- Perry, Ronald W.; Lindell, Michael K. (2003): *Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process*. *Disasters* 27 (4), S. 336–350.
- Public Entity Risk Institute (PERI) (Ed.) (2003): *Characteristics of Effective Emergency Management Organizational Structures*. Public Entity Risk Institute. Fairfax.
- Walker, Warren E.; Giddings, Jordan; Armstrong, Stuart (2011): Training and learning for crisis management using a virtual simulation/gaming environment. *Cognition, Technology & Work* 13 (3), S. 163-173.
- Wright, George; Goodwin, Paul (2009): Decision making and planning under low levels of predictability: Enhancing the scenario method. *International Journal of Forecasting* 25, S. 813-825.

## **Jonas Grutzpalk: Network Centric Policing. Moderne Polizeiarbeit im Licht der Akteur-Netz-Theorie**

Im Jahre 2001 erklärte die US-Armee das Konzept der genannten „network centric warfare“ zum „bestimmenden Organisationsprinzip der militärischen Planung, streitkräftegemeinsamer Einsatzkonzepte sowie Rüstungsplanung“ (Schreer 2003, S. 8). Die Erfahrungen mit diesem Konzept ermutigen manche, weiter zu denken und auch einer netzwerkbasierter Polizeiarbeit zu fordern, wie z.B. Thomas Cowper (2005, S. 24) in einem vom FBI herausgegebenen Sammelband zur Zukunft der Polizeiarbeit:

„Network Centric Policing moves police organization and operation from the industrial age construct of centralized bureaucratic control, rigid hierarchical structures, systematic managerial processes, with formalized and authorized official policies and agreements, to a less structured, non-centralized, real-time association of interconnected individuals acting with regard to common goals.“

Deutungen der Gesellschaft als Netzwerk haben in der Soziologie eine gewisse Tradition. Schon 1893 beschrieb Gabriel Tarde (1843-1904) Gesellschaft als ein „engmaschiges Netz, welches sich endlos erstreckt“, das „die sozialen Elemente“ zusammenhalte (Tarde 2009b; S. 94.) Einer der Wortführer der zeitgenössischen Netzwerktheorien ist Bruno Latour, der mit der Akteur-Netz-Theorie (ANT) eine auf die Deutung von Vernetzungen zielende Soziologie vorgeschlagen hat. Die Soziologie Bruno Latours stellt eine Erkenntnistheorie zur Verfügung, die sich von der Möglichkeit eines soziologischen Beobachtungshochstandes verabschiedet (Sloterdijk 2011, S. 143). Sie fordert dazu auf, den Akteuren in ihren Netzwerken zu folgen, sie dabei zu beobachten, wenn sie handeln, ohne den Anspruch zu erheben, schon im Vorhinein zu wissen, was sie dort tun (Latour 2010, S. 82).

ANT-Soziologen haben Gabriel Tarde als einen soziologischen Denker der ersten Stunde für sich wiederentdeckt. Kernbegriff seiner Soziologie ist der der Nachahmung. In die polizeiliche Weltwahrnehmung haben Nachahmungstheorien am Ehesten in Form sozialer Virologien (z.B. der Broken-Windows-Theorie) Einzug gehalten (Wasserman 1998, S. 68f.). Netzwerktheorien allerdings ersetzen den Begriff der Gesellschaft durch den des Netzwerkes und der Nachahmung. „Streng genommen gibt es das eigentlich Soziale nur in Form der Nachahmung,“ schreibt Tarde (2009b, S. 81). Gesellschaft im Sinne eines geschlossenen sozialen Körpers gibt es für ANT nicht (Latour 2009, S. 51). Eine polizeiliche Immunologie, wie sie kriminologische Virologien denkbar machen, ist aus Perspektive der ANT nicht denkbar.

Die Einrichtung einer netzwerkbasierter Polizei hat also aus soziologischer Sicht weitreichende Folgen. Network-centric-policing empfindet die rhizomartigen Strukturen nach, die gerade in der Epoche des Internet als real wahrgenommen werden (Warnke 2011). Wenn netzwerkbasierter Polizeiarbeit allerdings auch den Gedanken aufnimmt, dass Gesellschaft lediglich in Netzwerken und Nachahmung zu finden ist, stellt sich die Frage nach der sozialen Verortung der Polizei. Diese Fragen möchte der Vortrag anregen und eigene Beiträge zur Diskussion formulieren.

*Prof. Dr. Jonas Grutzpalk* ist Professor für Politikwissenschaft und Soziologie an der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung NRW in Bielefeld.

### **Literatur**

Cowper, Thomas J. (2005): *Network centric policing: Alternative or augmentation to the Neighborhood-Driven Policing (NDP) model?*. In: Carl J. Jensen & Bernard H. Levin (FBI)(Hrsg.): *Neighborhood Driven Policing, Proceedings of the Futures Working Group*. Washington, DC, S. 21-28.

- Grutzpalk, Jonas: *Network Centric Policing. Moderne Polizeiarbeit im Lichte der Akteurs-Netzwerk-Theorie*; In: Bernhard Frevel und Hermann Groß (Hrsg.): *Empirische Polizeiforschung XV: Konzepte polizeilichen Handelns*. Frankfurt 2013, S. 208-222.
- Latour, Bruno (1997): *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*, Paris.
- Latour, Bruno (2001): *Das Parlament der Dinge. Naturpolitik*, Frankfurt a.M.
- Latour, Bruno (2009): *Gabriel Tarde und das Ende des Sozialen*; In: *Soziologie der Nachahmung und des Begehrens. Materialien zu Gabriel Tarde*; Christian Borch und Urs Stäheli (Hrsg.). Frankfurt a.M., S.39-61.
- Latour, Bruno (2010): *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netz-Theorie*. Frankfurt a.M..
- Schreier, Benjamin (2003): *Die Transformation der US-Streitkräfte im Lichte des Irakkrieges*. Stiftung Wissenschaft und Politik (Hrsg.). Berlin, S. 48.
- Sloterdijk, Peter (2010): *Scheintod im Denken. Von Philosophie und Wissenschaft als Übung*. Berlin.
- Tarde, Gabriel (1908): *Die sozialen Gesetze. Skizze zu einer Soziologie*. Leipzig.
- Tarde, Gabriel (2009a): *Die Gesetze der Nachahmung*. Frankfurt a.M..
- Tarde, Gabriel (2009b): *Monadologie und Soziologie*. Frankfurt a.M..
- Warnke, Martin (2011): *Theorien des Internet zur Einführung*. Hamburg.
- Wasserman, Robert (1998): *Lektionen aus den USA im Umgang mit Kriminalität*; In: *New York! New York? Kriminalprävention in Metropolgen*. FES (Hrsg.), Berlin, S. 67-79.



## **Claudius Härpfer: Zur Geometrie sozialer Formen. Überlegungen zu Simmels Verständnis von Zeit und Raum**

Wer sich auf der Suche nach vereinigenden Elementen von Geographie, Netzwerkforschung und Soziologie macht, wird sicherlich früher oder später auf den Namen Georg Simmel stoßen. Simmel gilt sowohl als einer der Vorläufer der Netzwerkforschung als auch als Begründer der Raumsoziologie. Beides ist tief in seinem Werk verankert, aber nur unklar expliziert. Simmel entwickelte sein soziologisches Programm zu einer Zeit, als die mit dem bürgerlichen synthetisch-harmonischen Weltbild noch kompatible Verbindung von Gesellschaftsanalyse und Geschichtsphilosophie gerade am Zerbrechen war und sukzessive von der analytisch kombinatorischen Denkfigur der Postmoderne abgelöst wurde, in der Gegenstände nur noch relational bestimmt werden. In der aufkommenden Strömung der sogenannten „wissenschaftlichen Philosophie“ und der frühen Völkerpsychologie akademisch sozialisiert, rezipierte Simmel auch die Entwicklungen der Geometrie im 19. Jahrhundert. Mit den Spencerschen *Principles of Sociology* als Initialzündung für seine soziologischen Studien im Hintergrund, beschäftigte er sich zunächst mit Differenzierungsprozessen, was ihn zu einer Kritik der Geschichtsphilosophien führte. Auf dieser Basis entwickelte er schließlich seine Soziologie analog zur Geometrie, in der folglich nicht mehr die Kategorie der Zeit, sondern die des Raumes im Vordergrund stand.

Im Vortrag wird Simmels Verständnis der Kategorien der Zeit und des Raumes und damit verbunden der Kausalität und der Wechselwirkung in ihrer wechselseitigen Entwicklung vor dem Hintergrund seines Gesellschaftsverständnisses als einer Menge sich ständig verknüpfender und ständig lösender Beziehungen in aller gebotenen Kürze skizziert, um daraus Folgen und Schwierigkeiten für die Implementierung räumlicher und zeitlicher Faktoren bei der Erforschung solcher dynamischer Netzwerke abzuleiten und zu diskutieren.

*Dr. Claudius Härpfer* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Soziologie der Goethe-Universität Frankfurt.

## **Roger Häußling, Christian Stegbauer, Alexander Rausch: Die Genese von soziotechnischen Morphologien: Eine Untersuchung mit Hilfe der Netzwerkforschung am Beispiel von multimodalen Beziehungsstrukturen zwischen Makers und der 3D-Drucktechnik**

Die Maker-Community stellt eine technikaffine und gut vernetzte Do-it-yourself-Community dar. Sie ist sowohl global als auch lokal aktiv. Durch die neuen Möglichkeiten des 3D Druckers stößt die Community in die Produktion von high-tech-Produkten vor (viel diskutiert ist die ausdrückbare Pistole; gerade unlängst wurde die Pressemitteilung gegeben, dass das erste Elektroauto mittels eines 3D Druckers gebaut werden kann (Mitteilung von auto-service.de vom 17.3.2014)) – oder selbst replizierender 3D Drucker (etwa der Rep- Rap). Das Besondere an diesen Entwicklungen ist, dass technische Bauteile, also Hardware-Komponenten, so gehandhabt werden wie Software. Bauteilpläne können aus dem Internet heruntergeladen, und das betreffende Bauteil auf dem 3D-Drucker zu Hause gedruckt werden. Damit vollzieht sich eine Innovation der Innovation: Denn vormals industriell gefertigte Produkte können nun im häuslichen Kontext hergestellt werden; und in dieser globalen Maker-Community werden ganz neue high-tech-Lösungen generiert, die dann entweder als open source zur Verfügung steht oder kommerzialisiert werden kann.

Die Maker-Community richtet sich dabei keineswegs auf ein Themenfeld aus, sondern die Themenwelten sind so breit gestreut wie die Produktwelt. Die Community tauscht sich über online-Foren und Events – wie zum Beispiel die Maker Fair, auf der die Erzeugnisse der Eigenproduktionen vorgestellt werden – aus. Insgesamt ergibt sich daraus ein komplexes multi-modales Netzwerk aus Personen, Themen, technischen Objekten, genutzten Medien sowie realisierten und geplanten Events. Das Netzwerk ist von hoher Dynamik geprägt, weil die Technik gerade erst entwickelt wird und daher noch keine klaren Entwicklungspfade ausgehandelt worden sind.

Multimodale Netzwerke werden auf unimodale Netzwerke projiziert, sodass entweder Personen oder – in unserem Fall Themen-, Event-, Neuigkeitsnetzwerke entstehen, die aber sozial strukturiert sind. Das Ziel solcher Analysen ist es, eine soziotechnische Morphologie der unterliegenden Technikentwicklung darzustellen. Da die Entwicklungen zurzeit sehr schnell ablaufen und erwartet werden kann, dass in Kürze eine Verfestigung der Technik stattfindet, werden die betrachteten Netzwerke in sich überlappenden Zeitfenstern untersucht. Hierdurch lassen sich die Hauptlinien der Entwicklung sichtbar machen, aber auch absterbende Entwicklungspfade thematisieren.

Wir gehen davon aus, dass der Medieneinsatz und die regelmäßig stattfindenden Events vor allem dazu genutzt werden, um – erstens ein spezifisches Selbstverständnis als Maker-Community zu produzieren, – zweitens die relevanten Themenwelten, denen man sich als Maker mit Eigenproduktionen widmet, abzustecken und vor allem – drittens die Bedeutungen der hergestellten Dinge zu Materialwelten untereinander auszuhandeln. Eine empirische Erforschung der Maker-Community hat also den Zusammenhang zwischen diesen Bedeutungsaushandlungen und dem multi-modalen Netzwerk, das die Maker mit den technischen Objekten, Themen, Medien und Events bilden, zu fokussieren. Hierzu sind neue empirische Zugänge erforderlich, um diese Wechselbezüge zu erfassen. Im geplanten Vortrag sollen diese Zugänge näher erörtert werden.

*Prof. Dr. Roger Häußling* ist Inhaber des Lehrstuhls für Technik- und Organisationssoziologie an der RWTH Aachen.

*Prof. Dr. Christian Stegbauer* ist Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Netzwerkforschung an der Goethe-Universität in Frankfurt.

*Alexander Rausch* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Hochschulrechenzentrum der Goethe-Universität Frankfurt.

## **Michael Hoelscher, Andreas Putlitz, Annika Müller, Michael Weiler: Die Entwicklung der Netzwerkstruktur zentraler Akteure der Heidelberger Internationalen Bauausstellung „Wissen-schaft-Stadt“**

Unter dem Motto „Wissen-Schaft-Stadt“ findet im Zeitraum von 2012 bis 2022 in Heidelberg eine Internationale Bauausstellung (IBA22) statt, die aktuelle Fragen der Stadtentwicklung in der Wissensgesellschaft unter Bezugnahme auf die spezifischen Besonderheiten des Raumtypus der ‚europäischen Stadt‘ thematisiert. Für den Erfolg müssen alle relevanten Akteure in ein übergreifendes Netzwerk integriert werden. Die Genese dieses Netzwerkes in ihrer tatsächlichen Entstehungsphase kann durch die, erstmalig bei einer Internationalen Bauausstellung, von Prozessbeginn an verankerte wissenschaftliche Begleitforschung realitätsnah nachgezeichnet werden. Folgestudien in den kommenden Jahren werden zudem die Prozesse der Strukturentwicklung dieses Netzwerkes über die Zeit abbilden. Zur Datenerhebung wurde in der ersten Runde die Schneeballmethode (ähnlich wie bei Maiolo & Johnson 1992) gewählt. In einem ersten Schritt wurde anhand einer Dokumentenanalyse das Vorbereitungsnetzwerk der IBA22 und somit die zentralen Ausgangsakteure für das folgende Schneeballverfahren identifiziert. Die jeweiligen zentralen Akteure wurden wiederum mittels eines standardisierten Fragebogens, welcher netzwerkgenerierende Fragen enthielt, Face-to-Face befragt (1. Befragungsrunde). Die in diesem Prozess neu identifizierten Netzwerkakteure bildeten die fokalen Akteure für die 2. Befragungsrunde (online). Die vorliegende Studie leistet daher auch einen wichtigen Beitrag zur Wechselbeziehung zwischen Egozentrierten- und Gesamtnetzwerken, weil ausgehend von dieser Datenbasis die erhobenen persönlichen Netzwerke zu einem Gesamtnetzwerk kumuliert wurden.

Im Hinblick auf eine verbesserte Zielerreichung der IBA22 kann auf dieser Grundlage aufgezeigt werden, welche gesellschaftlichen Gruppen und Stadtteile möglicherweise intensiver angesprochen werden müssen, um diese für eine Beteiligung zu gewinnen. Darüber hinaus können geographische und soziale Ausbreitungswege von Information und Innovation, separierte Cliquen und Diskursgruppen sowie Macht und Reputation innerhalb der für die IBA22 relevanten Akteursnetze identifiziert werden. Dies ist relevant, weil nur eine möglichst heterogene Akteursbeteiligung eine höchst mögliche Innovationsvielfalt entstehen lässt (vgl. Burt 2004) und den Stadtentwicklungsprozess vielseitig vorantreiben kann. Die Ergebnisse können von den IBA22-Verantwortlichen für die strategische Beziehungsarbeit zur gezielten Nutzung und Weiterentwicklung des vorhandenen Wissenspotenzials verwendet werden (vgl. Brandt, Krätke, Hahn & Borst 2008).

**Dr. Michael Hölscher** ist wissenschaftlicher Assistent am Institut für Soziologie der Universität Heidelberg.

**Andreas Putlitz** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Europäische Planungskulturen der Universität Dortmund.

**Annika Müller** ist wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Soziologie der Universität Heidelberg.

**Michael Weiler** war als wissenschaftlicher Mitarbeiter in dem Projekt "Das Netzwerk der Internationalen Bauausstellung in Heidelberg" am Institut für Soziologie der Universität Heidelberg tätig und arbeitet inzwischen in der Marktforschung.

### **Literatur**

Burt, Ronald S. (2004): *Structural holes and good ideas*. *American Journal of Sociology* 110, S. 349-399.

Brandt, Arno; Krätke, Stefan; Hahn, Claudia; Borst, Renate (2008): *Metropolregionen und Wissensvernetzung: Eine Netzwerkanalyse innovationsbezogener Kooperationen in der Metropolregion Hannover-Braunschweig-Göttingen*. Berlin, LIT.

Maiolo, John R. & Johnson, Jeffrey (1992): *Determining and utilizing communication networks in marine fisheries: a management tool*. In: *Proceedings of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute*, 41, S. 274-296.

## **Oliver Ibert: Von Ignoranz zu Innovation? Zur Veränderung von Nähe- und Distanzkonstellationen in Wissensnetzwerken im Verlauf von Innovationsprozessen**

Der Vortrag fragt danach, wie sich kulturelle Differenzen in Wissensnetzwerken auf Innovationsprozesse auswirken, wie sich diese Konstellationen im Prozessverlauf verändern und wie diese Veränderungen erklärt werden können. Kulturelle Differenzen in sozialen Beziehungen werden dabei über eine mehr-dimensionale Nähe-Distanz Heuristik erfasst („relationale Distanz“); wobei Nähe ein hohes und Distanz ein geringes Maß an Ähnlichkeit in der betreffenden Dimension bedeutet. Beziehungen in den betreffenden Wissensnetzwerken sind multiplex, d.h. sie umfassen in der Regel zugleich mehrere verschiedene Ebenen gleichzeitig, also etwa Organisationzugehörigkeit und disziplinäre Sozialisation. Es ist durchaus möglich, sogar typisch, dass in Beziehungen in einer Dimension Nähe und in anderen Distanz vorherrschen. Die zentrale These des Vortrags lautet, dass die vorherrschende Art des Nicht-Wissens bei den Innovationsakteuren eine wichtige Erklärung dafür liefern kann, wie Nähe und Distanzbeziehungen jeweils ausgestaltet werden. Die Kategorie des Nicht-Wissens ist für Innovationsprozesse zentral, da diese als Lernprozesse verstanden werden können, im Zuge derer sich Nicht-Wissen in Wissen transformiert. Eine wichtige Operation ist dabei die Transformation von naiver Ignoranz in spezifiziertes Nicht-Wissen. Je nachdem, wie präzise Innovationsakteure ihr Nicht-Wissen eingrenzen können, können sie Nähe- und Distanzkonstellationen anders gestalten.

Gegenstand der Analyse sind ideenzentrierte Netzwerke, die aus sieben Fallstudien zu Innovationsprozessen in zwei Dienstleistungssektoren, vier zu Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen in der Biotechnologie und drei zur Rechtsberatung. Die Fallstudien wurden in Form qualitativer Innovationsbiographien erhoben, d.h. sie umfassen den gesamten Prozess der Ideengenerierung und -veränderung von der ersten Problemdefinition über Idevalidierung und -mobilisierung bis hin zu Markteintritt. Über diesen methodischen Zugang ist es möglich dynamische ideenzentrierte Netzwerke zu konstruieren, in denen Beziehungstypen bestimmten Phasen zugeordnet und die dynamischen Veränderungen von Beziehungen im Prozessverlauf erfasst werden können. Während zu Beginn von Innovationsprozessen nicht-spezifiziertes Nicht-Wissen vorherrscht, so kann das Voranschreiten im Innovationsprozess als zunehmende Eingrenzung des Nicht-Wissens interpretiert werden. Während Beziehungen in Innovationsnetzwerken sich zu Beginn des Prozesses mehr oder weniger zufällig und entlang der Alltagspfade der Akteure ergeben haben, was räumliche, organisationale und institutionelle Nähe impliziert, erlaubt es die zunehmende Spezifikation des Nicht-Wissens in zunehmendem Maße gezielter Beziehungen über Distanzen genau in diesen Dimensionen zu überbrücken sowie absichtsvolle Distanzierungen in bestehenden Beziehungen zu initiieren. Diese Beobachtungen korrespondieren teilweise mit der ‚local buzz‘ und ‚global pipelines‘ Literatur, legen zugleich aber nahe, dass der erste Netzwerktypus bei der Ideengenerierung und -validierung relevant ist, wohingegen der letztere Netzwerktypus in den Phasen der Ideenmobilisierung und des Markteintritts zunehmend wichtiger wird.

*Prof. Dr. Oliver Ibert* ist Professor für das Fachgebiet Wirtschaftsgeographie am Institut für Geographische Wissenschaften der Freien Universität Berlin.

## **Julian Kahl, Christian Hundt: The global financial crisis, spatial network dynamics and venture growth: A multilevel analysis of the German biotechnology industry**

In light of the recent global financial crisis, the impact of external shocks on regional economies has received renewed attention. The ways in which regional economies respond to changing external conditions has considerable influence on their further development. Even though a wide range of studies has documented the benefits derived from co-location within regional clusters, much less is known about the impact of changing external conditions on regional clusters as well as adaptive processes at the micro-level. This is unsatisfactory inasmuch as external shocks may disrupt the trajectory of regional economies causing economic decline. By contrast, it is widely accepted that by way of adapting to changing circumstances, regional clusters may withstand external shocks creating new growth trajectories and innovation. However, within these adaptive processes change dynamics at the micro-level have largely been treated as a 'black box'. In this paper, social network analysis (SNA) is used to capture these micro-level dynamics. Moreover, using multilevel analysis, we gauge the impact of regional characteristics within these processes.

This paper examines the impact of the global financial crisis on regional clusters, interorganizational networks and venture growth within the German biotechnology industry in the years 2007-2010. We seek to understand the ways in which network characteristics and regional determinants impact venture growth prior to and within the global financial crisis using egocentric network and multilevel analysis. Thus rather than focusing on factors endogenous or exogenous to regional clusters or networks, we provide an integrated framework for the analysis of individual, context and cross-level interaction effects and their change dynamics across time and space. Our findings indicate that the benefits derived from networks as well as co-location within regional clusters are not only subject to change, but that these vary across environmental conditions. While homogeneous networks and colocation within specialized regional clusters facilitate employment growth prior to the crisis, we report on positive effects of network diversity and agglomeration within the crisis.

*Julian Kahl* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Stadt- und Regionalökonomie des Geographischen Instituts der Ruhr-Universität Bochum.

*Dr. Christian Hundt* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Stadt- und Regionalökonomie des Geographischen Instituts der Ruhr-Universität Bochum.

## **Lothar Krempel: Zur geographischen Einbettung sozialer Netzwerke**

Heute stehen immer häufiger große Datenmengen zur Verfügung die Kontakte, den Austausch oder dauerhafte Beziehungen zwischen Personen, Institutionen oder Nationen beschreiben. Wenn auf diese komplexen Informationen automatische Algorithmen angewendet werden, entstehen oft einfach zu lesende "soziale Topologien" die es gestatten abzulesen, wer mit wem interagiert und wer dabei besondere Stellungen einnimmt.

Ob und in welchem Ausmaß diese geographischen Bezügen folgen ist eine spannende Frage: wo entstehen "neue" ortsübergreifende Muster, inwieweit spiegeln sich geographische Ordnungen wider? Anhand von Mitgliedschaften in europäischen Gelehrtenakademien des 18. Jahrhunderts sondieren wir empirische Strategien zum Vergleich sozialer und geographischer Netze.

*Dr. Lothar Krempel* ist Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIfG) in Köln.

## **Per Kropp: Netzwerke und räumliche Interaktion – Methoden der Netzwerkforschung für die Strukturanalyse wirtschaftlicher Interaktionen und die Abgrenzung von Wirtschaftsräumen**

Der Beitrag zeigt, wie Methoden der Netzwerkforschung zur Analyse von räumlichen Interaktionsbeziehungen angewandt werden können. Dazu werden Pendlerdaten auf Gemeindeebene zwischen 1993 und 2008 analysiert. Zum einen erlaubt die Verwendung des Modularitätsansatzes von Newman/Girvan (2004) die Bewertung der Güte funktionaler Raumabgrenzungen und in Verbindung mit dem graphentheoretischen Konzept von Nystuen/Dacey, (1961) eine bessere funktionale Abgrenzung von Wirtschaftsräumen in Deutschland. Zum anderen ermöglichen es netzwerkanalytische Methoden, Besonderheiten der Interaktionsstruktur innerhalb und zwischen solchen Wirtschaftsräumen zu identifizieren. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Darstellung der Dynamik von Pendlerstrukturen und die Konsequenzen für die Abgrenzung von Wirtschaftsräumen. Außerdem wird die Relevanz der dargestellten Forschungsergebnisse für die arbeitsmarkt- und wirtschaftspolitische Praxis diskutiert.

*Dr. Per Kropp* ist Mitarbeiter im Regionalen Forschungsnetz des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

## **Sebastian Kurtenbach: Nachbarschaft im Plattenbau. Eine Untersuchung nahräumlicher Netzwerkkontakte relationaler Anordnung am Beispiel Köln-Chorweiler**

Großsiedlungen gehören, nahezu seit ihrer Entstehung, zu den sozialen und städtebaulichen Problemgebieten westdeutscher Großstädte. Dort überlagern sich räumlich konzentriert (zunehmend) soziale, ethnische und demografische Segregationstendenzen. Hinzu kommt ein wachsendes Engagement international agierender Immobilieninvestoren in dessen Folge heute partiell Erscheinungen von Desinvestition beobachtbar sind. Dadurch sind Teile der Großsiedlungen in einem fatalen baulichen Zustand. In der Konsequenz leben die Ärmsten der Stadtgesellschaft räumlich separiert unter baulichen problematischen Bedingungen.

Zu erwartende benachteiligende Gebietseffekte, als Folge der beschriebenen Entwicklung, treten dann umso stärker auf, wenn geringe nachbarschaftliche Beziehungen bestehen. Nachbarschaft, verstanden als individuelle nahräumliche Kontakte relationaler Anordnung, ist dabei das Produkt von Segregations- und Selektionsmechanismen. Zum einen entsteht durch die räumliche Konzentration eine vorgegebene Auswahl an möglichen Kontakten (Kompositionseffekt), die selektiv aktiviert, also zu Netzwerkkontakten werden (Selektionseffekt). Wie umfangreich und eng verknüpft ein Individuum mit seinem nachräumlichen Umfeld ist, hängt ab von der wahrgenommenen Ähnlichkeit zwischen den Netzwerkteilnehmern, dem Humanvermögen und der Wohndauer. Zudem bedarf es raumzeitliche Bedingungen zur Bildung von Netzwerkkontakten, wie Interaktionsopportunitäten und gleichzeitige Nutzung von Orten.

Der Beitrag fragt nach der Konstruktion und dem Leistungsvermögen nachbarschaftlicher Beziehungen unter den Bedingungen von Segregation und Desinvestitionen in westdeutschen Großsiedlungen. Die These lautet, dass im Falle erheblicher baulicher Mängel nachbarschaftliche Kontakte eher ausbleiben, da z.B. aus Scham die Wohnung als Treffpunkt ausfällt und Großsiedlungen nur wenige alternative Orte persönlichen Austauschs bieten, wodurch die Bewohner zusätzlich benachteiligt werden. Dazu wird das empirische Verfahren eines laufenden Forschungsprojektes am Fallbeispiel Köln-Chorweiler vorgestellt, welches aus drei Bausteinen besteht:

1. Eine Erhebung von 200 egozentrierten Netzwerken, je zur Hälfte in einem baulich einwandfreien und einem baulich problematischen Baublock Köln-Chorweilers.
2. 20 qualitative Interviews mit Bewohnern, je 10 aus einem baulich einwandfreien und einem baulich problematischen Baublock Köln-Chorweilers.
3. Systematische Beobachtungen interaktionsrelevanter Orte, die zur Entstehung nachbarschaftlicher Netzwerke beitragen.

Der Beitrag schließt mit der Präsentation erster Ergebnisse und die zu prüfenden Hypothesen.

*Sebastian Kurtenbach* ist Promotionsstipendiat der Konrad-Adenauer-Stiftung. Er ist Doktorand am Institut für Soziologie und Sozialpsychologie der Universität zu Köln.



## **Bettina Lelong: Zeit und Raum im politischen Durchsetzungsprozess: Die Neustrukturierung städtischer Räume durch Politiknetzwerke**

Der Beitrag diskutiert den Einfluss von Raum und Zeit auf soziale Netzwerke in Prozessen der Stadtentwicklung, in denen sich konfligierende Ansprüche an physische und soziale Raumqualitäten manifestieren.

Ein netzwerktheoretisch fundiertes Mehrebenenkonzept, das Konzepte der Sozialen Netzwerkanalyse und des Netzwerk-governance-Ansatzes kombiniert, dient als Vorlage für die dynamische Betrachtung zweier lokalpolitischer Netzwerke. Sie erzeugten in Hamburg und Rotterdam jeweils einen Politikwandel um die städtebaulichen Großprojekte „HafenCity“ respektive „Kop van Zuid“ durchzusetzen. Mittels einer Vierebenen-Analyse erfasst der Beitrag die Bedingungen und Strategien, welche die beteiligten Akteure beim Politikwandel unterstützten oder einschränkten.

Die temporale Betrachtung der Netzwerke zeigt, wie sich die einzelnen Interaktionen und Handlungen der Netzwerkakteure folgenreich verketteten, welche Strategien und Taktiken sie einsetzten und wie sie Rekurse auf die Vergangenheit und Vorhersagen auf eine hoffnungsvolle Zukunft vornahmen. Mit der modellhaften Einteilung in die drei Phasen der Ideengenerierung, Mobilisierung und Konsolidierung werden die wesentlichen Schritte im politischen Durchsetzungsprozess abgebildet.

Raum und Netzwerkentwicklung stehen in einem gestalterischen Wechselverhältnis, welches sich in den Fallstudien in drei Dimensionen nachvollziehen lässt: (1) Der städtische Raum verursachte als Gestaltungsobjekt die Entstehung der Netzwerke, deren Gründer neue Raumqualitäten produzieren wollten. (2) Diese neuen Raumqualitäten erhielten als kognitives Konstrukt eine symbolische Überhöhung, welche der Mobilisierung weiterer Akteure oder als Überrumpelungsmechanismus diente. (3) Schließlich wirkte der physische Raum als Bühne affektiv auf die sozialen Konfigurationen, sowohl innerhalb als auch außerhalb der strategischen Netzwerke. Punktuell wurden Orte für prozessrelevante Ereignisse ausgewählt, die mittels ihrer Außergewöhnlichkeit Einfluss entfalten konnten.

Der Vergleich der beiden Prozesse liefert sowohl Erkenntnisse zu zwei Netzwerktypen mit unterschiedlichen Handlungslogiken (exklusiv, inklusiv), als auch zu den Bedingungen, die in beiden Fällen als Ursachen für einen Politikwandel angesehen werden können. Dazu gehören eine selektive Netzwerkerweiterung, die Entwicklung einer neuen Wirklichkeitskonstruktion und spezifische Handlungsorientierungen von Akteuren an strategischen Netzwerkpositionen.

*Bettina Lelong* ist Doktorandin am Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung gGmbH in Aachen.

## **Friederike Lempe, Harry Vincent Strehlow, Jennifer Hauck : Nachhaltige Küstenraumentwicklung. Eine soziale Netzwerkanalyse**

Die Ökosysteme der Küstengewässer der südlichen Ostsee unterliegen seit Jahren einem stetig steigenden Nutzungsdruck. Immer mehr Akteure versuchen ihre „Interessen“ auf verschiedene Art und Weise in das politische System einzubringen. Das Forschungsvorhaben sucht nach Wegen, auf lange Sicht den Schutz und die Nutzung der Küstenzonen, speziell des Greifswalder Boddens, zu verbessern, um dort auf Dauer die Laich- und Aufwuchsgebiete des lokalen Heringsbestandes zu erhalten.

Qualitative Interviews mit staatlichen und nicht-staatlichen Akteuren, u.a. aus den Bereichen Fischerei, Naturschutz, Raumplanung und Wissenschaft dienen dazu, einen differenzierten Eindruck über die empfundene Macht und Ohnmacht einzelner Akteure in dem Spannungsfeld umweltpolitischer Interessen zu erlangen. Die Wahrnehmung der eigenen Verhandlungsposition beziehungsweise der eigenen Handlungsfähigkeit, aber auch die Einschätzung anderer Akteursgruppen hinsichtlich ihrer Wirkungsmächtigkeit deuten, nach einer ersten Auswertung der Interviews, in vielen Fällen auf asymmetrische Machtverhältnisse hin. Zwischen Fremd- und Eigenwahrnehmung lassen sich dabei teilweise erhebliche Widersprüchlichkeiten erkennen. Neben den Interviews dient eine soziale Netzwerkanalyse dazu, Interaktions- und Kommunikationsstrukturen zwischen den unterschiedlichen Akteuren aufzudecken. Gleichzeitig werden damit all jene Akteure identifiziert, welche in dem Netzwerk eine zentrale Position einnehmen und damit maßgeblich Einfluss auf politische Entscheidungsprozesse und Politikergebnisse ausüben könn(t)en.

Der Streit um die Nutzung und den Schutz der Küstengewässer ist derzeit nur sehr schwierig lösbar. Zu unversöhnlich werden die unterschiedlichen Ansprüche gestellt - zu essentiell scheinen sie, um einen Kompromiss zuzulassen. Politische Instanzen sind dabei scheinbar selbst in dieses Spannungsfeld auf die Weise eingebunden, dass sie kaum als Vermittler in dem Konflikt agieren können. Gleichzeitig fühlen sich nicht-staatliche Akteure vom politischen System ausgeschlossen und in ihren Interessen übergangen. Institutionelle Schwachstellen auf unterschiedlichen politischen Ebenen würden strukturelle Veränderungen erfordern, wobei gleichzeitig die konkrete Stärkung oder Schwächung einzelner Akteure und Institutionen zu einer Verbesserung des Schutzes der Küstenräume beitragen könnte. Während sich viele der Akteure einen offeneren und ehrlicheren (Verhandlungs-) Dialog wünschen, sehen sie auch vor dem Hintergrund integrativer Politikansätze im Küstenzonenmanagement kaum noch eine Möglichkeit dafür. Gerade auch deswegen stellt sich die Frage, wie zukünftig Kriterien wie Effektivität, Legitimität und Partizipation aus der Sicht einzelner Akteursgruppen besser umgesetzt werden können. Gemeinsam mit den Akteuren aus den unterschiedlichen Bereichen soll über Handlungsoptionen und Nachhaltigkeitsstrategien diskutiert werden.

*Friederike Lempe* ist wissenschaftliche Angestellte am Thünen Institut für Ostseefischerei in Rostock.

*Dr. Harry Vincent Strehlow* ist am Thünen Institut für Ostseefischerei in Rostock beschäftigt.

*Dr. Jennifer Hauck* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig.

## **Uwe Mengel: Strukturen der Netzwerkarbeit auf dem Arbeitsmarktmonitor**

Der Arbeitsmarktmonitor ist eine Webplattform der Bundesagentur für Arbeit, die die regionale Zusammenarbeit von Partnern auf dem Gebiet des Arbeitsmarktes über die Grenzen von Organisationen hinweg unterstützen soll. Dafür ermöglicht er Transparenz über regionale Strukturen, deren Veränderung im Zeitverlauf und einen Überblick über die vorhandenen Netzwerke.

Was bietet der Arbeitsmarktmonitor?

- Regionalisierte Daten zu Branchen und Berufen
- Visualisierungen zu regionalen Strukturdaten
- Erfolgsgeschichten zu Arbeitsmarktthemen
- Darstellung und Überblick über arbeitsmarktrelevante Netzwerke in ganz Deutschland
- Kooperationsinfrastruktur für organisationsübergreifende Zusammenarbeit
- Kontakt zu Expertinnen und Experten für verschiedenste Arbeitsmarktthemen

Vortragsthema

Durch die Zahl von fast 1000 formalen Netzwerken rund um Themen des Arbeitsmarktes ermöglicht der Datenbestand eine quantitative Analyse, der regionalen Verteilung von Netzwerken und Akteuren.

Zunächst soll die Frage beleuchtet werden, ob es bei der Bildung formaler Netzwerke thematische Schwerpunkte und Präferenzen bei Zahl und Zusammensetzung der Akteure in den Netzwerken gibt. Kurz: Wer arbeitet mit wem zu welchen Themen zusammen?

Ausgangspunkt ist eine Auswertung der auf dem Arbeitsmarktmonitor registrierten Netzwerke nach Themen und beteiligten Akteuren in ganz Deutschland.

In einem weiteren Schritt sollen die in Deutschland vorhandenen Metropolregionen hinsichtlich der vorhandenen Netzwerkstrukturen verglichen werden.

*Uwe Mengel* arbeitet für die Zentrale der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg und ist zuständig für den Arbeitsmarktmonitor.

## Michael Noack: Interterritoriale Netzwerkstrukturen



Abb. 1 Örtlich verinselte Lebenswelt



Abb. 2 Interterritorialer Ressourcentransfer

Der Vortrag befasst sich mit der Frage nach den Optionen Transaktionskosten (Williamson 1990) günstiger Ressourcentransfers durch interterritoriale Netzwerkstrukturen in sozialraumorientierten Kinder- und Jugendhilfesystemen. Der Netzwerkbegriff wird sowohl für Sozialraumteams<sup>1</sup> als auch für sozialraumteam-übergreifende interterritoriale Ressourcentransfers<sup>2</sup> verwendet. Der Vortrag basiert auf einer von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Studie. Die bis zur Durchführung der Studie unbekannt, interterritorialen Netzwerkstrukturen wurden ausgehend von dem bestehenden interorganisatorischen Netzwerk Sozialraumteam- in dem die mit einer quantitativen und qualitativen ego-zentrierten Netzwerkanalyse befragten Fachkräfte arbeiten- beforcht. Sozialraumteam-Mitarbeiter übernehmen in einem administrativ definierten, territorialen Planungsraum (i. d. R. ein Stadtteil bzw. eine ländliche Gemeinde) fallspezifische, fallunspezifische sowie fallübergreifende Verantwortung.

Hier spielt die (planungs)räumliche Komponente des Vortrags eine Rolle: Im einschlägigen Fachdiskurs wird ohne empirische Belege behauptet, dass eine planungsräumlich gesteuerte Kinder- und Jugendhilfe nicht den subjektiv konstruierten und ggf. örtlich verinselten Lebensweiten (vgl. Abb. 1) junger Menschen und ihrer Familien gerecht werden könne: "Wegen dieser Dominanz der Steuerungsperspektive fehlt dem Konzept der Sozialraumorientierung oft die Tiefenschärfe: Die subjektive Aneignung des Sozialraums findet dann zu wenig Beachtung" (Schubert 2012: 334). Eine empirische Vergewisserung ob und wie die Fachkräfte örtlich verinselte Lebens-

<sup>1</sup> Sozialraumteams werden als vorgeschriebene interorganisatorische Netzwerke in den Blick genommen. Ein „Unternehmensnetzwerk stellt eine auf die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen zielende Organisationsform ökonomischer Aktivitäten dar, die sich durch komplex-reziproke, eher kooperative denn kompetitive und relativ stabile Beziehungen zwischen rechtlich selbstständigen, wirtschaftlich jedoch zumeist abhängigen Unternehmungen auszeichnet" (Sydow 2005: 79). Zwar geht es im Sozialraumteam nicht um ökonomische Wettbewerbsvorteile, sondern um eine effektive und effiziente Planung und Erbringung erzieherischer Hilfen. Doch es arbeiten Vertreter des Kostenträgers (ASD beim Jugendamt) und eines freien oder gewerblichen Schwerpunktleistungsträgers, die rechtlich selbstständig, aber wirtschaftlich voneinander abhängig sind, auf der Grundlage eines budgetgestützten Kooperationsvertrages dauerhaft zusammen und können dadurch stabile Kooperationsbeziehung zueinander aufbauen.

<sup>2</sup> Auch interterritoriale Netzwerkstrukturen lassen sich als interorganisatorische Netzwerke definieren, allerdings als freiwilliges. Es arbeiten auch hier Vertreter des Kostenträgers und der Leistungserbringer, die rechtlich selbstständig sind, zusammen und können dadurch stabile und dauerhafte Ressourcenaustausch-Beziehung zueinander aufbauen. Sydow (vgl. Fußnote 1) spricht in seiner Definition von Organisationen, die meist wirtschaftlich voneinander abhängig sind. Fachkräfte unterschiedlicher Sozialraumteams sind nicht wirtschaftlich voneinander abhängig- wie die Fachkräfte innerhalb eines Sozialraumteams - aber fachlich: Um örtlich verinselte Lebensweiten zu berücksichtigen, neue Lebensbereiche zu eröffnen und I oder einen Strukturausgleich zwischen den administrativ definierten Planungsräumen vornehmen zu können, wird ein sozialraumteam-übergreifender Ressourcenaustausch notwendig. Der Unterschied besteht in der fehlenden vertraglichen Grundlage für die Zusammenarbeit. Deswegen liegt der Fokus auf steuerungsrelevanten Transaktionskosten reduzierenden Ausprägungen des Sozialen Kapitals in den Ressourcenaustausch-Beziehungen zwischen Fachkräften verschiedener Sozialraumteams, wie bspw. dem Vertrauen. Denn "freiwillige Netzwerkkoordination wird als Interaktion zwischen (strukturell) autonomen, aber (funktionell) interdependenten Akteuren in mehr oder weniger informellen längerfristigen Beziehungen beschrieben, die auf Verhandlung und Vertrauen basieren" (Falk et al. 2011:23) beschrieben.

welten, durch einen interterritorialen Ressourcenaustausch mit Kollegen aus anderen Sozialraumteams (vgl. Abb. 2) berücksichtigen, stand allerdings aus. Auch zu den anderen beiden möglichen Funktionen interterritorialer Ressourcentransfers- (i) der Eröffnung neuer Lebensbereiche für die Adressaten und (ii) dem Strukturausgleich zwischen ressourcenstarken und -schwachen Planungsräumen -lagen keine empirischen Ergebnisse vor. Da in sozialraumorientierten Kinder- und Jugendhilfesystemen die Sozialraumteam-Mitarbeiter durch ihre organisations-übergreifende Kooperation in Sozialraumteams Verantwortung für die Menschen und ihren Wohnort innerhalb administrativer Planungsräume übernehmen, entstand die Vermutung, dass aus dieser Kooperation Innovationen erwachsen; Innovationen wie interterritoriale Ressourcentransfers. Diese Vermutung wurde von 2011-2014 im Rahmen der oben erwähnten Studie theoretisch-konzeptionell reflektiert und netzwerkanalytisch in einer Stadt und einem Landkreis vergleichend beforcht. Die Forschungsergebnisse sind in anwendungsorientierte Hinweise eingeflossen, die in einer Kommune mit einem sozialraumorientierten Kinder- und Jugendhilfesystem erprobt werden. Diese Hinweise wurden in Form reflexiver Orientierungsfragen mit konkreten Angeboten formuliert.

Die zeitliche Komponente des Vortrags spielt bei den reflexiven Orientierungsfragen und den dazugehörigen Angeboten zur off- und online-basierten interterritorialen Ressourcentransfers eine Rolle. Eine grundlegende Voraussetzung für interterritoriale Ressourcentransfers ist tagesaktuelles Wissen über das fallunspezifische Ressourcenlager und über das Spektrum an fallübergreifenden Angeboten in anderen Planungsräumen. Informationen über fallunspezifische Ressourcen und fallübergreifende Angebote sollten daher jederzeit von jedem Sozialraumteam-Mitglied einer Kommune gleichzeitig eingesehen, eingetragen, modifiziert und I oder gelöscht werden können. Im Vortrag werden das Forschungsdesign, zentrale Forschungsergebnisse und die aus den Forschungsergebnissen abgeleiteten Hinweise zum Aufbau und zur Steuerung interterritorialer Netzwerkstrukturen dargestellt.

**Dr. Michael Noack** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Forschung am Institut für Stadtteilentwicklung, Sozialraumorientierte Arbeit und Beratung (ISSAB) der Universität Duisburg-Essen.

#### **Literatur**

Falk, Katrin; Heusinger, Josefine; Kammerer, Kerstin; Kahn-Zvornicanin, Meggi; Kümpers, Susanne; Zander, Michael (2011): *Alt, arm, pflegebedürftig. Selbstbestimmungs- und Teilhabechancen im benachteiligten Quartier*. Berlin, Edition sigma.

Schubert, Herbert. (2012): *ASD und Sozialraumkonzepte*. In: Merchel, Joachim (Hrsg.) (2012): *Handbuch Allgemeiner Sozialer Dienst (ASD)*. München, Ernst Reinhardt Verlag, S. 318-340.

Sydow, Jörg (2005): *Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation*. 6. Nachdruck. Wiesbaden, Gabler.

Williamson, Oliver E. (1990): *Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus. Unternehmen, Märkte und Kooperationen*. Tübingen, Mohr.

#### **Abbildungen**

Abbildung 1: *Örtlich verinselte Lebenswelträume. Veränderte Darstellung der Abbildung aus: Stadt Graz (2013): Sozialraumorientierung in Graz*. Im Internet: <http://www.graz.at/cms/ziel/2123962/DE> (letzter Zugriff: 19.09.2013).

Abbildung 2: *Interterritorialer Ressourcentransfer. Veränderte Darstellung der Abbildung aus: Stadt Graz (2013): Sozialraumorientierung in Graz*. Im Internet: <http://www.graz.at/cms/ziel/2123962/DE> (letzter Zugriff: 19.09.2013).

## **Simon Ortner: Akteure, Institutionen und Netzwerke in der innovationsorientierten Regionalentwicklung**

Der Vortrag soll die Ergebnisse der Dissertation von Simon Ortner (an der Universität Wien – Institut für Geographie und Regionalforschung) darstellen: Die Arbeit befindet sich gegenwärtig in Begutachtung (Prof. Peter Weichhart, Univ.-Doz. Wolfgang Schwarz).

### **Inhalt:**

Die Arbeit betrachtet das Zusammenwirken aller institutionellen Rahmenbedingungen und Akteure der innovationsorientierten Regionalentwicklung am Beispiel des Technopols Wiener Neustadt (Niederösterreich) und leitet daraus systemische für die Praxis relevante Erkenntnisse ab. Das Untersuchungsdesign der Dissertation wurde so gestaltet, dass die Handlungen und Vernetzungen der Akteure im Zusammenhang mit ihren institutionellen Rahmenbedingungen und den daraus resultierenden Auswirkungen analysiert werden. Der Ansatz des akteurszentrierten Institutionalismus (Mayntz/Scharpf 1995, Scharpf 2000) diente dabei als Raster für die Analyse der unterschiedlichen Ebenen. Dabei wurden besonders die Aspekte der Steuerung von regionalpolitischen Systemen behandelt und das Zusammenspiel aller Ebenen (EU, Bund, Region, Standort) in Verbindung mit ihren Akteuren betrachtet. Im Mittelpunkt stehen die individuellen und komplexen Akteure, deren Beziehungen, Netzwerke, Ziele und Beschränkungen anhand des Beispiels der niederösterreichischen Regionalpolitik systematisch rekonstruiert werden.

### **Netzwerkbegriff:**

Es handelt sich bei dieser Arbeit nicht um eine quantitative regionalökonomische Wirkungsanalyse, bei der Distanzen oder Räume betrachtet werden, vielmehr sollen die Akteure sowie deren Interaktionsbeziehungen – vor dem Hintergrund der gegebenen Rahmenbedingungen – im Mittelpunkt stehen. In dieser Arbeit geht es nicht darum eine definierte Region oder ein begrenztes Untersuchungsgebiet zu analysieren. Nicht der Raum als abgeschlossenem System, sondern die räumliche Perspektive (Bathelt/Gluckler 2003) steht im Zentrum dieser Dissertation. Als Ergebnis liefert die Arbeit Erkenntnisse über Intentionen und Beziehungen der Schlüsselakteure des Technopols Wiener Neustadt. Dazu wurde vor allem auch die soziale Netzwerkanalyse angewandt, die dazu diente die Interaktionsbeziehungen der Akteure des Technopols darzustellen und zu analysieren.

Der Vortrag soll einen Überblick über die Verknüpfung zwischen dem akteurszentrierten Institutionalismus und der Netzwerkanalyse geben und zudem einen Teil der konkreten Ergebnisse der Netzwerkanalyse des Technopols Wiener Neustadt darstellen.

*Simon Ortner* ist in der Abteilung Raumordnung und Regionalpolitik, im Sachgebiet Landesentwicklungsplanung beim Amt der Niederösterreichischen Landesregierung in St. Pölten, tätig.



## **Gerhard Panzer: Analyse von Kunstausstellungen als multiplexe Strukturen in historisch räumlichen Dynamiken**

Kunstausstellungen sind wandelbare soziale Projekte, die von bisweilen komplexen Strukturen, unter Einfluss wechselnder Trägerschaft und kunsthistorischer Expertise, hervorgebracht werden. Sie sind inzwischen oft selbst zu Kunstwerken geworden, erfüllen aber die Hauptfunktion, Kunstwerke verschiedener Künstler auszustellen. Mit Netzwerkanalysen lässt sich erschließen: Wie kommen Ausstellungen zustande? Wie entwickeln sich ihre Formen? Was bewirken sie?

Ihr Zustandekommen hängt meist von sehr vielen Akteuren ab, die arbeitsteilig zusammenwirken. In großen Ausstellungen erfüllen stark gegliederte Organisationen die Aufgaben, die für die repräsentative Trägerschaft, einzelne Aufgaben des Organisierens, das Entwerfen einer Konzeption, die Bereitstellung finanzieller Mittel und das Ausleihen von Kunstwerken nötig sind.

Ausstellungen stehen, außer in den skizzierten sozialen, auch in räumlichen und historisch gewachsenen Kontexten. Anders als bei ihrer rein medialen Betrachtung, sind deshalb auch ihre lokalen, regionalen und weiteren Bezüge sowie die Stellung zu vorausgehenden und folgenden Ereignissen einzubeziehen.

Netzwerke eignen sich, um sowohl an den Mitgliedschaften, übernommenen Aufgaben, Kooperationen, Verhandlungen, Kommunikationen, Auswahlprozessen, Leihgaben, Bewertungen und der Ausstellungspräsenz anzusetzen als auch um deren Strukturen im Raum zu verorten und in der Zeit einzuordnen. Zunächst werden typologisch ausdifferenziert, verschiedene Arten von Affiliationen aufgenommen, um die multiplex überlagerten Handlungsgefüge einer Ausstellung zu rekonstruieren. Es entsteht eine Analyse ihrer strukturellen Merkmale, die anschließend, weil sie örtlich und zeitlich situiert erhoben worden sind, entsprechend räumlich als Ausbreitung, Rückzug oder Stabilität und dynamisch als Prozesse der Kontinuität und Veränderung analysierbar sind. So kann systematisch untersucht werden, wie sich einzelne Formen von Ausstellungen wandeln, inwiefern sie lokal begrenzte Phänomene sind oder sich ausbreiten. Die Untersuchung wird für ausgewählte Ausstellungen aus der Zeit zwischen den Weltkriegen in Deutschland und der Nachkriegszeit nach 1945 exemplarisch durchgeführt. Dabei werden der organisatorische Wandel, die durch die Ausstellung geleistete räumliche Vernetzung und ihre Stellung im historischen Prozess betrachtet.

*Dr. Gerhard Panzer* arbeitet an der Philosophischen Fakultät, am Institut für Soziologie der Technischen Universität Dresden.

## **Robert Peper: Macht und Ohnmacht von Akteuren in urbanen Räumen. Eine Netzwerkanalyse am Fallbeispiel der Reorganisation einer Hamburger Museumsstiftung**

In der „Local Governance“-Forschung wird davon ausgegangen, dass der Staat sich in urbanen Räumen zunehmend aus seiner hierarchischen Rolle als alleiniger Gestalter politischer Steuerungsprozesse zurückzieht (vgl. Benz & Dose 2010; Kooiman 2003). So ließ sich in empirischen Studien bereits feststellen, dass Regierungen ihre Verantwortung zunehmend auf den Schultern von Akteuren aus Wirtschaft, Kultur und Zivilgesellschaft verteilen und dass diese Akteure innerhalb von Netzwerken miteinander verhandeln (vgl. Altröck & Bertram 2012; Holtkamp 2007). Hinsichtlich kulturpolitischer Entscheidungsprozesse, die eher horizontal gesteuert werden, spricht man von „Cultural Governance“ (vgl. Hebborn 2010; Scheytt 2008).

Es ist anzunehmen, dass sich die Machtverhältnisse von an Netzwerkverhandlungen teilnehmenden Akteuren retrospektiv aufzeigen lassen. Zu diesem Zweck bietet sich die Erforschung von Akteurskonstellationen in Kommunikations- und Konfliktnetzwerken an. Untersuchungen werden an Fallbeispielen durchgeführt, die sich in abgrenzbaren Zeiträumen zugetragen haben (vgl. Baumgarten & Lahusen 2006; Bernhard 2012; Schindler 2011). Konkret geht es hier um die Analyse des Veränderungsprozesses einer Hamburger Museumsstiftung, der zwischen zwei Zeitpunkten, 2008 ( $t_0$ ) und 2013 ( $t_1$ ), stattgefunden hat. Häufige Eingriffe von Politik und Kulturverwaltung auf die Strukturen der Stiftung während dieses Zeitraums lassen sich auf institutionellen Druck zurückführen, der von diversen Akteuren erzeugt wurde.

Im Rahmen der Untersuchung interessiert vor allem die Unterscheidung zwischen formellen und informellen Netzwerken. Hier stellt sich die Frage, ob in einer Großstadt wie Hamburg informelle Netzwerke existieren, die ein Gegengewicht zu formellen Entscheidungsnetzwerken darstellen können (vgl. Scott 2009). Darüber hinaus liegt ein Schwerpunkt der Analyse auf dem Agieren von Personen an organisationalen Grenzstellen, in diesem Fall den „Brokern“ des Netzwerks (vgl. Burt 1992; Gould & Fernandez 1989). Es wird davon ausgegangen, dass Schlüsselakteure über Mehrfachmitgliedschaften an überlappenden Netzwerken partizipieren, von denen es Ausschnitte sichtbar zu machen gilt. Es ist davon auszugehen, dass in der temporären Emergenz von Netzwerkkonstellationen zwischen 2008 und 2013 latente Strukturen sichtbar werden, die auch über den Zeitraum hinaus existieren. Dieses setzt die Annahme voraus, dass es starke Strukturen gibt, die dem dynamischen Wandel anderer Netzwerkstrukturen über einen längeren Zeitraum standhalten. Bei der Anwendung der Netzwerkanalyse im Rahmen einer Methodentriangulation werden relationale und strukturalistische Elemente miteinander kombiniert, um der Aussagekraft der quantitativen Ergebnisse von Netzwerkanalysen mehr Bedeutung zu verleihen (vgl. White 1992, 2008).

**Robert Peper** ist Doktorand am Institut für Soziologie und Kulturorganisation der Leuphana Universität Lüneburg.

### **Literatur**

Altröck, Uwe; Bertram, Grischa (2012): *Urbane Governance in historischer Perspektive - Resultate, Forschungsperspektiven und Ausblick*. In: Altröck, Uwe; Bertram, Grischa (Hg.): *Wer entwickelt die Stadt?: Geschichte und Gegenwart lokaler Governance; Akteure - Strategien - Strukturen*. Bielefeld, Transcript. (Urban studies), S. 297-306.

Baumgarten, Britta; Lahusen, Christian (2006): *Politiknetzwerke - Vorteile und Grundzüge einer qualitativen Analysestrategie*. In: Hollstein, Betina; Straus, Florian (Hg.): *Qualitative Netzwerkanalyse: Konzepte, Methoden, Anwendungen*. Wiesbaden, VS Verl. für Sozialwiss., S. 177-197.

Benz, Arthur; Dose, Nicolai (Hg.) (2010): *Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen: Eine Einführung*. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. (Lehrbuch, 1).



- Bernhard, Stefan (2012): *Forschungspragmatische Überlegungen zu einer feldtheoretischen Netzwerkanalyse*. In: Henning, Marina; Stegbauer, Christian (Hg.): *Die Integration von Theorie und Methode in der Netzwerkforschung*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 117-132.
- Burt, Ronald S. (1992): *Structural holes: The social structure of competition*. 1st ed. 1992, 2nd print. Cambridge Mass, Harvard University Press.
- Gould, Roger V.; Fernandez, Roberto M. (1989): *Structures of Mediation: A Formal Approach to Brokerage in Transaction Networks*. *Sociological Methodology* 19, S. 89-126.
- Hebborn, Klaus (2010): *Grundversorgung, Infrastruktur, Cultural Governance - wie viel Kultur braucht eine Stadt?*. In: Wagner, Bernd (Hg.): *Jahrbuch für Kulturpolitik 2010: Thema: Kulturelle Infrastruktur*. Essen, Klartext-Verl. (Jahrbuch für Kulturpolitik, Bd. 10= 2010Bd), S. 51-61.
- Holtkamp, Lars (2007): *Local Governance*. In: Benz, Arthur, u.a. (Hg.): *Handbuch Governance*. s.l, VS Verlag für Sozialwissenschaften (GWV), S. 366-377.
- Kooiman, Jan (2003): *Governing as Governance*. London, Sage.
- Scheytt, Oliver (2008): *Kulturstaat Deutschland: Plädoyer für eine aktivierende Kulturpolitik*. Bielefeld, transcript-Verl. (XTexte).
- Schindler, Delia (2011): *Die Rolle von Ideen und Deutungsmustern in der Politik: Wissenspolitologische Perspektiven auf Netzwerke*. In: Hollstein, Betina; Straus, Florian (Hg.): *Qualitative Netzwerkanalyse: Konzepte, Methoden, Anwendungen*. Wiesbaden, VS Verl. für Sozialwiss, S. 99-123.
- Scott, W. Richard (2009): *Institutions and organizations: Ideas and interests*. 3. Aufl. Los Angeles, Sage.
- White, Harrison C. (1992): *Identity and control: A structural theory of social action*. Princeton N.J, Princeton University Press.
- White, Harrison C. (2008): *Identity and control: How social formations emerge*. 2. Aufl. Princeton, NJ, Princeton Univ. Press.

## **Sören Petermann: Die Bedeutung des Wohnviertels für soziale Interaktionen mit Migranten**

In den Sozialwissenschaften ist in den letzten Jahren eine Debatte um den Einfluss von kontextueller Vielfalt auf das soziale Leben in Städten entbrannt. Auslöser war ein Aufsatz von Robert Putnam über den sozialen Rückzug, Vertrauensverlust, kleinere persönlichen Netzwerken und geringerem gesellschaftlichen Engagement bei hoher ethnischer Durchmischung von Wohngebieten und Städten in den USA. Unterstellt wurde, dass Vielfalt Unsicherheiten und soziale Distanzen erzeugt und in der Folge soziale Interaktionen zwischen Menschen unterschiedlicher Herkunftsgruppen zurückgehen. Empirische Studien in den USA und Kanada bestätigen diese Einschätzung im nordamerikanischen Raum.

Studien in Großbritannien ergeben dagegen, dass es die soziale Deprivation und nicht die Vielfalt der Wohnviertel ist, die Rückzug und vermindertes Vertrauen verursachen. Untersuchungen in anderen europäischen Ländern kommen zu gemischten Ergebnissen: Häufig wurde kein oder ein negativer Effekt und selten ein positiver Effekt der Vielfalt belegt.

Bisher wenig bekannt ist, welche Bedeutung Wohnviertel für konkrete soziale Intergruppen-Interaktionen haben und nicht nur für Einstellungen zum sozialen Leben, wie Vertrauen. Wie beeinflusst das Wohnviertel und speziell die Vielfalt des Wohnviertels alltägliche soziale Kontakte und Netzwerkbeziehungen von Personen mit und ohne Migrationshintergrund?

Zu erwarten ist, dass Kontaktgelegenheiten für Intergruppen-Interaktionen (d.h. größer Vielfalt im Wohnviertel) förderlich für die sozialen Interaktionen von Nicht-Migranten mit Migranten sind. Dem stehen soziale Präferenzen nach Interaktionen mit Personen mit ähnlichem Hintergrund und Status gegenüber, d.h. Intergruppen-Interaktionen werden gemieden.

Im Vortrag werden empirische Evidenzen zu dieser Thematik aus einer Studie in 50 Wohnviertel deutscher Mittel- und Großstädte präsentiert. Dabei kann gezeigt werden, dass Wohnviertel ein wichtiger Kontext für die Entstehung von Intergruppen-Netzwerkbeziehungen sind. Kontextuelle Vielfalt beeinflusst auch die Intergruppen-Kontakte im Wohnviertel, hat aber keine relevanten Auswirkungen auf stabile Netzwerkbeziehungen zu Personen mit Migrationshintergrund.

*PD Dr. Sören Petermann* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften.

## **Georg Reischauer: Versatile Grenzstellen: Zur Integration von Organisationen in innovative Wirtschaftsräume**

Innovative Wirtschaftsräume zeichnen sich dadurch aus, dass unterschiedliche Organisationstypen wie Unternehmen oder Hochschulen neues Wissen generieren, diffundieren lassen und anwenden. Als wesentlicher Hebel, um den Erfolg dieses Zusammenwirkens zu beeinflussen, gilt die Netzwerkstruktur. Besonders schwache Verbindungen und zentrale Broker-Positionen gelten als innovationsförderlich. Die alleinige Betonung der Netzwerkstruktur ist jedoch mit Nachteilen verbunden: weder die Art und Weise, wie sich Organisationen in diese einbinden, noch die Rolle anderer struktureller Einflussfaktoren werden so berücksichtigt. Anders formuliert: die Integration von Organisationen in innovative Wirtschaftsräume wird nicht ausreichend beachtet.

Der vorliegende Beitrag widmet sich der für einen innovativen Wirtschaftsraum äußerst relevanten Funktion der Integration von Organisationen und argumentiert, dass diese Funktion durch versatile Grenzstellen gewährleistet wird. Diese Spezialform einer organisationalen Grenzstelle übernimmt eine multiple Informationsselektion; reduziert Zeitknappheit; und stellt Erwartungssicherheit her. Möglich ist dies durch die Berücksichtigung der Eigenheiten unterschiedlicher Funktionssysteme; die Adressierung gesellschaftlicher Erwartungen; und die Knüpfung und Aufrechterhaltung von Verbindungen. Eine versatile Grenzstelle fokussiert damit drei wesentliche strukturelle Einflussfaktoren in der Umwelt einer Organisation: funktionale Logiken; Institutionen; und soziale Netzwerke. Das Konzept beruht auf Einsichten der neueren Wirtschafts- und Organisationssoziologie und auf der in der soziologischen Systemtheorie verwurzelten Zeitdiagnose der Entscheidungsgesellschaft. Die Einflussfaktoren sind entlang der drei analytischen Dimensionen von Sinn modelliert: Inhalt (funktionale Logiken); Zeit (Institutionen); und soziale Dimension (soziale Netzwerke). Der Beitrag beschreibt die Eigenschaften und Grundlagen der versatilen Grenzstelle sowie erörtert, wie jeder Einflussfaktor im Kontext des innovativen Wirtschaftsraumes aktiv und passiv adressiert werden kann. Durch das Konzept wird sichtbar, wie Organisationen sich in Netzwerkstrukturen einbinden und welche weiteren strukturellen Einflussfaktoren die Zusammenarbeit von Unternehmen in innovativen Wirtschaftsräumen prägen. Zudem gibt es der Praxis ein Instrument für die Organisationsgestaltung zur Hand.

*Georg Reischauer* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung für Arbeitswissenschaft und Organisation an der Technischen Universität Wien.

## **Martin Stark, Matthias Bixler: Soziale und geographische Dynamiken der ländlichen Kreditvergabe im 19. Jahrhundert**

Die Studie untersucht exemplarisch am Beispiel des bei Reutlingen gelegenen Dorfes Ohmenhausen die sozialen und geographischen Dynamiken eines privaten, ländlichen und vormodernen (hypothekarischen) Kreditmarktes in Württemberg des 19. Jahrhunderts. Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt hierbei auf einem Historischen Vergleich der Struktur und Funktionsweise des Kreditmarktes vor und nach der Reform der Pfandgesetzgebung von 1825/28. Hierzu wurden die beiden Stichjahre 1825 und 1850 miteinander verglichen. Die erste Forschungsfrage ist dabei, ob sich nach der Reform der Pfandgesetze eine Änderung der Marktstruktur, einschließlich der geographischen Herkunft der Gläubiger, ergibt. Zur Untersuchung der Kreditvergaben wird im Anschluss an die Neue Institutionen-ökonomik ein Markt als soziales Netzwerk von Gläubigern und Schuldner aufgefasst. In diesem bimodalen Netzwerk sind die beiden Akteursklassen durch die Kreditvergabe miteinander verbunden. In einem weiteren Schritt wird untersucht, und ob sich ein messbarer Effekt der Sozialen Einbettung von Marktakteuren auf ihre ökonomische Performanz auf dem Kreditmarkt nachweisen lässt. Unter der Sozialen Einbettung wird im Sinne der Neuen Wirtschaftssoziologie die Verflochtenheit marktförmiger Transaktionen mit anderen sozialen Beziehungen verstanden. Hierzu wird das innerdörfliche Verwandtschaftsnetzwerk von Ohmenhausen (re-)konstruiert. Die Akteure in diesem Verwandtschaftsnetzwerk sind alle Haushalte, die Grundsteuern bezahlt haben, somit über Grundbesitz verfügten und deshalb potentiell in der Lage sind, sich über die Aufnahme einer Hypothek zu verschulden. Zur Untersuchung eines möglichen Effektes der Sozialen Einbettung auf die Kreditvergabe, wird über das Konzept der Pfaddistanz erhoben, wie „nah“ sich die Schuldner der einzelnen Gläubiger innerhalb des Verwandtschaftsnetzwerkes sind. Damit wird herausgearbeitet, welche Verleihstrategien die Gläubiger bei der Kreditvergabe folgten. Vergaben Sie bevorzugt Kredite an miteinander besonders eng verwandte Schuldner oder streuten Sie ihre Kredite weit über das Verwandtschaftsnetzwerk? Zur Durchführung des Projektes wurde ein umfangreicher Datenbestand (Hypothekenbücher, Pfandmeldungen, Vermögensinventare, Steuerlisten und Kirchenbücher) in relationalen Datenbanken aufgenommen. Die Datenanalyse erfolgt mit der netzwerkanalytischen Software Ucinet/Netdraw und der statistischen Programmiersprache R.

*Dr. Martin Stark* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Sozialökonomie der Universität Hamburg und koordiniert die Forschungsinitiative "Networkdynamics and Networked Governance".

*Matthias Bixler* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Kommunikations- und Medienwissenschaft der Universität Bremen.

## **Christian Stegbauer, Alexander Rausch: Die Räumlichkeit der Struktur wissenschaftlicher Zusammenarbeit in der Soziologie: Eine Analyse von Acknowledgements in den wichtigsten Soziologiezeitschriften der letzten Dekade**

Die Analyse wissenschaftlicher Literatur ist ein weit beachtetes Feld. Scientometrie und Bibliometrie sind bekannte Stichworte um die Vielfalt an Literatur mittels einer Websuche aufzudecken. Eine Zitationsanalyse kann allerdings nicht aufdecken, ob die Zitationen unterstützend oder kritisch gemeint sind. Eine Koautorenschaftsanalyse bringt dagegen eher spärliche Netzwerke, in denen viele Aspekte wissenschaftlicher Zusammenarbeit ausgeblendet sind. Zitations- und Koautorenschaftsnetzwerke sind aber nicht unbedingt wegen der Erkenntnismöglichkeiten so häufig untersucht, ein wichtiger Grund ist die leichte Zugänglichkeit der Daten, da diese in Datenbanken bereits aufbereitet sind. Ein wenig mehr Mühe macht es, Acknowledgementdaten aufzubereiten, weswegen es wohl bislang recht wenige Untersuchungen davon gibt.

Im Vortrag wollen wir zeigen, weshalb es der Mühe wert ist, die Datenaufbereitung auf sich zu nehmen. Wenn Personen in Aufsätzen für Hinweise und Unterstützung gedankt wird, dann kann dies "as indicator of intellectual influence, or as employed co-ordinates to map informal communication ties within or between disciplines" (Cronin 1991, 229) angesehen werden.

Die wissenschaftliche Gemeinschaft gilt als universell, quasi grenzenlos. Zudem haben sich in den letzten Jahrzehnten digitale Kommunikationsmöglichkeiten vielfach vermehrt und die Chancen für eine raumüberwindende Zusammenarbeit damit vergrößert.

Im Vortrag wollen wir also der Frage nachgehen, inwiefern intellektuelle Einflüsse und informelle Kommunikationsbeziehungen sich tatsächlich unabhängig von den räumlichen Gegebenheiten entwickeln. Falls dies der Fall ist, sollten die in den Acknowledgements genannten Personen räumlich nicht zuordenbar sein. Wenn aber intellektuelle bzw. wissenschaftliche Räume nach wie vor eine wichtige Bedeutung (im Sinne von Strukturierung) besitzen sollten, müsste sich dies in der Struktur der Bezugnahmen auch nachweisen lassen.

Im Vortrag werden die drei nach ihrem Impact-Faktor wichtigsten Soziologie-Zeitschriften (American Journal of Sociology, American Sociological Review und Annual Review of Sociology) analysiert. Anhand dieser Analyse werden Zentren der Zusammenarbeit identifiziert. Diese Zentren lassen sich nach Inhalten und Herkunft der Akteure zum Zeitpunkt der Acknowledgements charakterisieren.

Aufgrund der Struktur können wir drei Zentren identifizieren. Es handelt sich um inhaltliche Bereiche wie „Network Analysis“ und „Management, Organization, Strategy“. Es kommt ein drittes strukturelles Zentrum ohne eindeutig zuordenbare Thematik hinzu. Dieses besitzt einen einzigen örtlichen Ausgangspunkt, nämlich die Universität von Indiana (Bloomington). Der Befund bedeutet allerdings nicht, dass die beiden anderen Themen nicht auch örtliche Schwerpunkte hätten. So spielen für die Netzwerkanalyse die Universitäten „Washington“ und „Ohio State“ eine wichtige Rolle, für das Management-, Organisations- und Strategie-Thema sind die bedeutenden Universitäten vor allem Chicago und Stanford. Allerdings ist der Raumbezug für die beiden thematischen Zentren keineswegs so eindeutig wie für das örtliche Zentrum Bloomington.

Die Platzierung von Aufsätzen in den wichtigsten Zeitschriften bedeutet wissenschaftlichen Erfolg und Sichtbarkeit für Themen und Inhalte. Neuere (aber anzweifelbare) Evaluationskriterien betrachten solche Veröffentlichungen als den Gipfel nicht nur für die Wissenschaftler, ebenfalls für die Orte, von denen sie ausgehen. Aus den von uns vorgestellten Daten kann man schließen, dass ein solcher Erfolg nach wie vor eine räumliche Komponente besitzt. Gleichwohl erscheint Erfolg auch als ein Ergebnis des wissenschaftlichen Austausches. Interessant ist, dass es hierfür nicht unbedingt eines (wie in der Netzwerktheorie behaupteten – etwa von Burt) Austausches über enge Cluster hinaus bedarf. Ein gutes „Mannschaftsspiel“ vor Ort kann, so interpretieren wir die vorzustellenden Daten, kann eine „Überbrückung struktureller Lücken“ in den Schatten stellen und

einen Standort enorm voranbringen. Diese Erkenntnis sollte eine Ermutigung für die Ausgestaltung der Zusammenarbeit an Universitäten sein. Was wir herausgefunden haben (bei aller Begrenzung der Reichweite der Untersuchung), besitzt das Potential für eine wissenschaftliche Rückendeckung einer Politik der ortsbezogenen Stärkung von Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern.

*Prof. Christian Stegbauer* ist Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Netzwerkforschung an der Goethe-Universität in Frankfurt.

*Alexander Rausch* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Hochschulrechenzentrum der Goethe-Universität Frankfurt.

## **Teresa Stumpf: Neukölln: Offen und geschlossen zugleich? Interaktion und Vernetzung in Zeiten des sozialen Wandels**

Städte sind im 21. Jahrhundert Orte im ständigen Wandel, an denen das Globale und das Lokale mit besonderer Intensität aufeinander prallen. Die einzelnen urbanen Quartiere weisen dabei unterschiedliche Strukturen und Symboliken auf und konkretisieren sich in unterschiedlichen Arten sozialer Beziehungen und urbanen Zusammenlebens (Herlyn, 1974).

Die städtische Nachbarschaft zeichnet ein Netz von Relationen zwischen sozialen Subjekten, welche in unterschiedlichem Maße mit Kapitalien ausgestattet sind und entsprechend ihrer Macht und Position dort ihre Wirkung entfalten und Effekte produzieren (Bourdieu, 2006). Hier wird der wechselseitige Zusammenhang zwischen sozialer und räumlicher Organisation von Gesellschaft besonders konkret. Nachbarschaftsnetzwerke können eine unterschiedlich dichte und weitreichende Intensität ausbilden. Ihre Kanäle akkumulieren soziales Kapital, können aber auch einschränkend wirken (Bommes & Tacke, 2003; Granovetter, 1973).

Die vorliegende Studie untersucht die Interaktions- und Vernetzungsmechanismen der Einwohner im Berliner Stadtteil Neukölln. Als konzeptioneller Rahmen der Untersuchung dient das Open:Closed Systems-Modell von Sandra Wallman (2011), anhand dessen auf vier abnehmend materiellen Ebenen die räumlichen und sozialen Bezüge des Bezirks untersucht werden. Den methodischen Schwerpunkt bildet dabei eine qualitative Netzwerkanalyse mit Hilfe problemzentrierter Interviews.

In Neukölln wirken mit Migration und beginnender Gentrifizierung zwei mächtige Treiber des sozialen Wandels und sozialer Dynamik. Die Ergebnisse der Studie verweisen auf einen relativ offenen und in sich gut vernetzten Stadtteil. Durch das Eindringen bestimmter Akteure, die den Sozialraum Neuköllns als Kulisse nutzen und gleichzeitig kaum mit ihm interagieren, ist der Bezirk jedoch von einer zunehmenden Verschließung nach außen bedroht. Die einzelnen, oft sehr homogenen und zumeist sozial benachteiligten, Subnetze sind unterschiedlich stark in das Gesamtnetz eingebunden. Hierbei spielen, neben den klassischen gut vernetzten Schlüsselfiguren, „soziale Brückenbauer“ eine besondere Rolle. Diese verfügen trotz ihrer ungünstigen sozialen Ausgangsbedingungen über die Fähigkeit, den aktiven Vorsatz und die urbane Kompetenz, sich über die gegebenen Zugangsbedingungen sozialräumliche Mobilität anzueignen und diese weiterzugeben. Ihre Charakteristika und die dahinterliegenden Mechanismen gilt es in Zukunft näher zu beleuchten.

**Teresa Stumpf** ist Doktorandin am Institut für Volkskunde/Kulturanthropologie an der Universität Hamburg.

### **Literatur**

Bommes, Michael; Tacke, Veronika (2003): *Das Allgemeine und das Besondere des Netzwerkes*. In: B. Hollstein & F. Straus (Hrsg.): *Qualitative Netzwerkanalyse: Konzepte, Methoden, Anwendungen*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 37-62.

Bourdieu, Pierre (2006): *The Forms of Capital*. In: J. F. Richardson (Hrsg.): *Handbook of Theory and Research for the Sociological Education*, New York, Greenwood Press, S. 241-258.

Granovetter, Mark S. (1973): *The strength of weak ties*. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.

Herlyn, Ulfert (1974): *Einleitung: Wohnquartiere und soziale Schicht*. In: U. Herlyn (Hrsg.): *Stadt- und Sozialstruktur. Arbeiten zur sozialen Segregation, Ghettobildung und Stadtplanung. Dreizehn Aufsätze*. München, Nymphenburger Verlagshandlung.

Wallman, Sandra (2011): *The capability of places*. London, Pluto Press.

## **Florian Umlauf, Dirk Fornahl: Disentangling effects between collaborative subsidies and innovations: A multiplexity approach for R&D and innovation networks**

In recent years there a major shift occurred in the way how developed countries promote technical change by R&D orientated subsidies - away from the isolated support of a single organization towards a collaborative funding regime with several participants in each project. The idea behind this originates from the growing awareness of the stimulating nature of collaborative research efforts, which is grounded in the positive effects of e.g. knowledge spillover, risk sharing or economies of scale. By triggering collaborative R&D projects the governments aim at stimulating interactions between organizations coming from academia, research centers or commercial firms and in the end in the generation of innovations.

In recent years several scientific papers analyzed which factors lead to the formation of collaborative relationships and especially point to the role of different concepts of proximity (e.g. geographic, social or cognitive proximity). But the question of how networks or dyadic relations affect the emergence of innovations is still mostly open. To shed some light to this question we follow an approach taking into account the multiplexity of networks. This enables us to examine the interdependence of a governmental financed R&D network on the one hand and a patent orientated innovation network on the other hand. The application of a multiple network approach is needed for the test of our hypothesis. The hypothesis is verified if there is a significant effect working in the direction from the subsidization network to the innovation network: The existence of a collaborative relation between two organizations in the R&D network results in a higher likelihood to generative an innovation. For the exclusion of endogeneity problems we also included an effect which tests how the innovation network is affecting the subsidy network as well. In addition our model contains explanatory variables such as structural network characteristics representing properties of the entire network, nodal effects describing actor dependent attributes of the organizations and dyadic covariate effects characterizing the kind of relationship between two organizations.

To estimate the network dynamics we make use of an actor-oriented model called SIENA provided by Snijders (2001) which models the organizations as actors who can decide to undertake a cooperation with each other. For the manageability of our calculations and the reliability of our results we concentrate our analysis on two different industrial sectors: Chemistry and machinery/electrics. Additionally we include all other organizations such as research centers and universities to our model. For the construction of the subsidy network we make use of the German "Förderkatalog" which includes project-based R&D subsidies by the German federal government. In case of the innovation network we employ use the PATSTAT database provided by the European Patent Office. The networks were observed between the years 2005 and 2008.

The results of the model support our hypothesis. The probability of an innovation is significantly higher if the organizations have had a collaborative research project earlier. This is true for chemistry as well as machinery/electric. It is necessary to mention that the effect is also working in the opposite direction. The existence of an innovation coalition in the patent network leads to a higher probability to have the same connection in the R&D network. The results for the control variables confirm the findings already existing in the literature.

Our results lead to the conclusion that the policy instrument of a collaborative funding regime is a promising tool stimulating knowledge flows in order to promote innovativeness and technical change.

*Florian Umlauf* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Centre for Regional and Innovation Economics (CRIE) der Universität Bremen.

*Dr. Dirk Fornahl* ist Leiter des Centre for Regional and Innovation Economics (CRIE) der Universität Bremen.



## **Sieglinde Amelia Walter: Innovativ, dynamisch, emergent – Netzwerke im Dritten Italien. Ihre Struktur in Raum und Zeit**

Das Dritte Italien gilt seit den 80er Jahren gleichsam als geflügeltes Wort für regionales Wachstum in vernetzten Strukturen. Durch die Vernetzung erlangen lokal verwurzelte kleine und mittelständische Unternehmen eine globale Performanz. Diese KMU-Netzwerke, auch (Neue) Industriedistrikte genannt, sind emergent, d. h. spontan, jenseits einer bewussten politischen Steuerung und für viele Beobachter sogar unerwartet entstanden. Sie sind das Ergebnis unzähliger Entscheidungen vieler Einzelner, ohne dass diese sich untereinander abgestimmt hätten. Diese Besonderheit legt die Vermutung nahe, dass neben anderen Faktoren gerade auch die kulturell geprägten Verhaltensstandards der regionalen Akteure für die Entstehung der Netzwerke von entscheidender Bedeutung sind.

Der Vortrag präsentiert die Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Venetien, einer Region des Dritten Italien.

Einerseits werden Struktur und *governance* der Netzwerke analysiert und gezeigt, wie in diesem komplexen System die Just-in-Time-Produktion organisiert ist und welche Voraussetzungen die einzelnen Unternehmen mitbringen. Ein Industriedistrikt erweist sich bei näherer Betrachtung als ein Pool von regionalen Unternehmen, aus denen sich Partner für (kleinere) Netzwerke temporär immer wieder aufs Neue zusammenfinden: Die Herstellung der weitgehend designintensiven Produkte erfolgt in einem fein abgestimmten Zusammenspiel von etwa zwei Dutzend Unternehmen, die für die Dauer eines – in der Regel kurzen – Produktionszyklus' eine „Mannschaft“ bilden. Sie besteht nicht nur aus vertikalen Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette, sondern auch aus horizontalen Kooperationen durch redundante Beziehungen zwischen Unternehmen mit denselben Kompetenzen.

Andererseits wird der Frage nach den sozio-kulturellen Bedingungen dieser innovativen und sehr dynamischen Netzwerke nachgegangen. Dabei wird die These vertreten, dass die Verhaltensstandards der Netzwerkakteure einer „Vernetzungsmentalität“ entspringen, die sie (auch) auf die Ebene ihrer ökonomischen Aktivitäten übertragen. Die Verhaltensstandards der Netzwerkunternehmer - Beziehungsmuster, Kommunikationsverhalten, Handlungsstandards, Denk- und Deutungsmuster - werden einer systematischen Analyse unterzogen, mit den Standards idealtypischer Netzwerkakteure abgeglichen und schließlich in die Dimensionen einer „Netzwerkultur“ eingearbeitet.

*Dr. Sieglinde Amelia Walter* ist wissenschaftliche Assistentin am Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Wirtschafts- und Sozialpolitik der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt und Beraterin bei Business Network Consulting in München.

## **Günter Warswewa: Die „entgrenzte“ Schule – Ausschöpfung der Potenziale von Ganztagschule durch lokale Bildungsnetzwerke**

An der Schnittstelle von Stadtforschung und Bildungsforschung wird die Vernetzung von Ganztagschulen mit ihrem räumlichen, sozialen und institutionellen Umfeld als wesentlicher Faktor für die Verbesserung von Bildungsqualität und den Abbau von Bildungsbenachteiligungen identifiziert. Grund dafür ist die Vermutung, dass die Institution Schule nur auf diese Weise jenen mehrdimensionalen Entgrenzungsprozess bewältigen kann, dem sie seit geraumer Zeit unterliegt: Funktional werden „der Schule“ ausgeweitete Integrations-, Betreuungs-, Erziehungsaufgaben zugeordnet; in sozialer Hinsicht wird die Schüler-Lehrerbeziehung durch weitere Kooperations- und Austauschbeziehungen mit Eltern, Nachbarn, unterschiedlichen Experten/innen erweitert und in einer institutionellen Dimension gewinnen neue vertikale und horizontale Kooperationen und Vernetzungen an Bedeutung, die die Erfüllung wachsender Ansprüche an das Schulsystem erst ermöglichen.

Unabhängig davon, ob die dabei entstehenden institutionellen Arrangements als Bildungslandschaften, Bildungsnetze, lokale Verantwortungsgemeinschaften o. dergl. etikettiert werden, geht es immer darum, eine Konstellation hierarchisch-bürokratischer Beziehungen zwischen eher kompetitiven Akteuren bzw. Organisationen in ein funktionierendes Netzwerk für Bildung, Betreuung und Erziehung zu transformieren.

Ob und unter welchen Bedingungen sich solche Netzwerke tatsächlich herausbilden und die hohen Erwartungen erfüllen können, war Gegenstand einer Studie, die mittels 6 qualitativer Fallstudien in 3 Städten der Frage nachging, inwieweit die Einrichtung von Ganztagschulen zu einer Intensivierung von Kooperations- und Vernetzungsprozessen beiträgt, welche Formen von Bildungsnetzen dabei entstehen und welche Einflussfaktoren in diesem Kontext bedeutsam sind.<sup>1</sup>

Die Befunde der Studie zeigen, dass der Prozess der Öffnung der Grenzen der Institution Schule nach außen und innen auf Strukturprobleme und Widerstände trifft, die mit grundlegenden Organisationsbedingungen des jeweiligen institutionellen Arrangements zusammenhängen. So dominieren unter bestimmten Bedingungen additive Kooperationen; vor allem in sozial benachteiligten Stadtteilen findet sich ein hoher Anteil „defizitorientierter“ Kooperationen und ein strukturelles Ungleichgewicht zwischen Schule und Partnern verhindert die Ausbildung reziproker Beziehungen zwischen den beteiligten Partnern. Alle diese Faktoren tragen dazu bei, dass die möglichen Beiträge der außerschulischen Partner zur Verbesserung der schulischen Bildungsqualität und zur effizienten Erfüllung erweiterter Aufgaben nicht voll ausgeschöpft werden und dass die Vernetzungsziele der Schule häufiger erreicht werden als die Ziele außerschulischer Partner.

Mit Bezug auf die Theorie des institutionellen Wandels und Konzepte der Netzwerkforschung werden die Chancen und Bedingungen einer erfolgversprechenden Weiterentwicklung von lokalen Bildungsnetzen diskutiert.

*Dr. Günter Warswewa* ist Direktor des Instituts Arbeit und Wirtschaft der Universität Bremen und der Arbeitnehmerkammer Bremen.

---

<sup>1</sup> Der Beitrag basiert auf den Befunden des BMBF-geförderten Projektes „Stadtteilbezogene Vernetzung von Ganztagschulen“, an dem neben dem Autor Ulrike Baumheier und Claudia Fortmann beteiligt waren. Der ausführliche Projektbericht ist unter dem Titel „Ganztagschulen in lokalen Bildungsnetzwerken“ erschienen (Baumheier u.a. 2013).

**Florian Windhager, Michael Smuc, Lukas Zenk, Lydia Rössl, Tania Berger, Gudrun Biffl: Visuelle Analyse von Kollektivdynamik im geographischen und sozialen Raum**

Während in manchen Feldern der Kultur- und Sozialwissenschaften über die Rückkehr und Rolle des Raums als analytische Kategorie verhandelt wird, war der Begriff in anderen Feldern nie wirklich verzichtbar.<sup>1</sup> Exemplarisch hierfür ist das Feld der Migrations- und Integrationsforschung, dessen Aufmerksamkeit den kultur- und sozialräumlichen Effekten und Wirkungen von realräumlichen Bewegungen gewidmet ist. Assoziierte Beobachtungen und Analysen fokussieren in unterschiedlichen Konfigurationen auf die Folgen der Ortsverschiebungen von Akteuren, inklusive der habituellen und kulturellen Differenzen und Dynamiken, die durch geographische Translationsbewegungen auf Seiten von migrierenden und resituierenden Sozialsystemen sichtbar werden.

Mit Bezug auf den ausgeprägten Theorien- und Methodenpluralismus des Feldes, widmet sich der Beitrag existierenden Ansätzen der quantitativen Beschreibung und Modellierung von Migrations- und Integrationsphänomenen und diskutiert eine Perspektive, in der eine Reihe von divergenten Verfahren der Daten- und Informationsvisualisierung zu einem konsistenten Rahmenwerk der visuellen Analyse verknüpft werden kann. Die Anforderungen an so ein Unterfangen beinhalten die Notwendigkeit, Dynamik und Co-Evolution in geographischen und sozialen Bezugsräumen in ihrer Parallelität sichtbar zu machen, sowie die Berücksichtigung von unterschiedlichen räumlichen, zeitlichen und soziokulturellen Mikro- und Makrodimensionen der Analyse. Als konzeptueller Rahmen dient hierzu die chronogeographische Perspektive der Lund-School<sup>2</sup>, der in instruktiver Form zu Methoden der sozialen Netzwerkanalyse sowie anderen Verfahren der Informationsvisualisierung in Wechselwirkung treten kann.<sup>3</sup> Neben der konzeptuellen Exploration wird die Anwendung solch erweiterter visueller Analyseverfahren auf Migrationsdaten erörtert.

*Florian Windhager* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Kognition, Information und Management an der Donau-Universität Krems.

*Michael Smuc* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Kognition, Information und Management an der Donau-Universität Krems.

*Dr. Lukas Zenk* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Kognition, Information und Management an der Donau-Universität Krems.

*Lydia Rössl* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Migration, Integration und Sicherheit an der Donau-Universität Krems.

*Tania Berger* ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department für Migration und Globalisierung an der Donau-Universität Krems.

*Univ.-Prof. Mag. Dr. habil. Gudrun Biffl* ist Dekanin der Fakultät für Wirtschaft und Globalisierung der Donau-Universität Krems.

---

<sup>1</sup> Döring, Jörg; Thielmann, Tristan (2008): Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Bielefeld, Transcript.

<sup>2</sup> Parkes, Don; Thrift, Nigel (1980): Times, Spaces and Places: A Chronogeographic Perspective. Chichester. UK, John Wiley & Sons Ltd.

<sup>3</sup> Windhager, Florian (2013): On Polycubism. Outlining a Dynamic Information Visualization Framework for the Humanities and Social Sciences. In: M. Füllsack (Hrsg.) Networking Networks. Origins, Applications, Experiments. Wien, Turia + Kant.

## **Lukas Zenk, Michael Smuc, Florian Windhager: Die Vernetzung in Veranstaltungsräumen**

Die International Congress and Convention Association schätzt, dass weltweit mehr als 20.000 Konferenzen und Kongresse veranstaltet werden, an denen pro Jahr rund fünf Millionen Menschen teilnehmen und mehr als 10 Milliarden US-Dollar als Gesamtkosten investiert werden. Einer der Hauptgründe für die Organisation von Konferenzen ist laut ICCA die Verbreitung von neuem Wissen und Innovationen, insbesondere in den medizinischen und technologischen Wissensgebieten (vgl. ICCA 2013).

Konferenzen eröffnen als wissensintensive soziale Events einen temporären Raum, in dem Menschen und Organisationen Wissen austauschen und generieren, vorhandene Kooperationen intensivieren und neue Kontakte erschließen können. Durch den Zusammenschluss von Menschen unterschiedlicher Organisationen und Länder sollen solche Veranstaltungen als Katalysator für Innovationen dienen, die unter anderem durch die Rekombination des Vorhandenen entstehen können (Burt 2004).

Obwohl Konferenzen sich gerne diese ambitionierten Ziele der innovativen Wissensvernetzung auf die Fahnen schreiben, bleibt die Frage der faktischen Wertschöpfung und der Effizienz meist offen. Neben den wohl organisierten Abläufen des Konferenzprogramms wird das kommunikative Geschehen weitgehend den Faktoren der Redundanz und des Zufalls überlassen: so kommunizieren TeilnehmerInnen oft mit bereits bekannten Kontakten oder finden sich in eher zufälligen sozialen Konfigurationen wieder (Ingram & Morris 2007).

In dem angewandten Forschungsprojekt Event Network Advancement<sup>1</sup> wird der Frage nachgegangen, wie der multidimensionale Raum von Konferenzen effektiver genutzt und gestaltet werden kann. Es werden netzwerkanalytische Theorien und Erkenntnisse genutzt, um die Entstehung von sozialer Interaktion auf einer Mikro-Ebene zu untersuchen, die einen Einfluss auf die globale Vernetzung von Unternehmens- und Forschungszusammenarbeit haben (Zenk, Smuc & Windhager 2014).

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen werden Software-Prototypen entwickelt, die im virtuellen Raum die Vernetzung der TeilnehmerInnen und Wissensgebiete unterstützt. Durch die Integration des virtuellen und des realen Raumes wird eine effektivere Gestaltung und Durchführung von Konferenzen angestrebt, damit KonferenzteilnehmerInnen die interessantesten Aspekte der jeweiligen Real-, Kommunikations-, und Wissens-Räume ausschöpfen können (Zenk, Windhager & Smuc 2014).

*Dr. Lukas Zenk* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Kognition, Information und Management an der Donau-Universität Krems.

*Michael Smuc* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Kognition, Information und Management an der Donau-Universität Krems.

*Florian Windhager* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Kognition, Information und Management an der Donau-Universität Krems.

### **Literatur**

Burt, Ronald S. (2004): *Structural holes and good ideas*. *American Journal of Sociology*, 110, S. 349-399.

ICCA - International Congress and Convention Association. *The International Association Meetings Market 2012. Abstract for international associations, press, universities, students and consultants (2013)*

Ingram, Paul; Morris, Michael W. (2007): *Do people mix at mixers? Structure, ho-mophily, and the "Life of the Party"*. *Administrative Science Quarterly*, 52(4), S. 558-585.

---

<sup>1</sup> [www.donau-uni.ac.at/ena](http://www.donau-uni.ac.at/ena)

Zenk, L; Windhager, F. & Smuc, M. (2014b). Gut vernetzt bei Veranstaltungen: Technik und Lösungen. In Doris Weßels (Hrsg.), *Zukunft der Wissens- und Projektarbeit. Neue Organisationsformen in vernetzten Welten* (pp. 195-211). Düsseldorf: *Symposion*.

Zenk, Lukas.; Smuc, Michael; Windhager, Florian (2014a): *Beyond the name tag. Connecting people and knowledge at conferences*. *WiMa '13: Proceedings of the Wissensmanagement-Tage, Krems*, S. 215-225.