

Aus:

MICHAEL SCHÖNHUTH, MARKUS GAMPER,
MICHAEL KRONENWETT, MARTIN STARK (HG.)

Visuelle Netzwerkforschung

Qualitative, quantitative und partizipative Zugänge

April 2013, 362 Seiten, kart., zahlr. z.T. farbige Abb., 35,80 €, ISBN 978-3-8376-2257-7

Seit einigen Jahren hält ein neues Forschungsparadigma Einzug in die Sozial-, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften: die Netzwerkanalyse, der zufolge Identität und Handeln maßgeblich von sozialen Strukturen beeinflusst werden. Ein Novum ist hierbei die visuelle Netzwerkforschung, die mit Hilfe von sogenannten Netzwerkbildern und -karten soziale Beziehungen erhebt und analysiert. Dieses empirische Vorgehen ist bislang jedoch nahezu unerforscht. Die interdisziplinären Beiträge des Sammelbandes schließen diese Lücke. Es werden erstmalig Studien vorgestellt, die sich qualitativer und quantitativer Techniken bedienen, um soziale Netzwerke visuell zu erforschen.

Michael Schönhuth (Prof. Dr.), Ethnologe, lehrt und forscht an der Universität Trier und leitet mehrere Teilprojekte zur Netzwerkforschung bzw. zur Remigrationsforschung.

Markus Gamper (Dr. phil.) ist Akademischer Rat an der Universität zu Köln.

Michael Kronenwett (M.A.) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Koordinator im Projekt »VennMaker« des Forschungsclusters der Universitäten Trier und Mainz »Gesellschaftliche Abhängigkeiten und soziale Netzwerke«.

Martin Stark (M.A.) ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hamburg.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/ts2257/ts2257.php

Inhalt

Visuelle Netzwerkforschung. Eine thematische Annäherung

Michael Schönhuth und Markus Gamper | 9

„Das Unsichtbare sichtbar machen“. 30 Jahre Erfahrungen mit qualitativen Netzwerkanalysen

Florian Straus | 33

Landkarten sozialer Beziehungen. Partizipativ-visuelle Datenerhebung mit haptischen und elektronischen Werkzeugen: Entwicklungen – Typen – Möglichkeiten – Grenzen

Michael Schönhuth | 59

KONZEPTE DER VISUELLEN ERHEBUNG VON EGONETZWERKEN

Netzwerk und Narration. Erfahrungen mit der computergestützten Erhebung qualitativer Egonetzwerke

Anika Noack und Tobias Schmidt | 81

Papier trotz Laptop? Zur wechselseitigen Ergänzung von digitalen und haptischen Tools bei der qualitativen sozialen Netzwerkanalyse

Claudia Olivier | 99

Touchscreen-gesteuerte Instrumente zur Erhebung egozentrierter Netzwerke

Betina Hollstein, Jürgen Pfeffer und Laura Behrmann | 121

Die Konstitution personaler Netzwerke. Ein psychologischer Ansatz

Holger von der Lippe und Nina-Sophie Gaede | 137

VISUALISIERUNG VON NETZWERKEN IM ÖKONOMISCHEN KONTEXT

Co-Leadership Success by Sharing Local and Global Information Networks

Rolf D. Schlunze, Michael Plattner and Weiwei Ji | 161

Netzwerke in und zwischen Finanzdienstleistungsunternehmen am Beispiel der genossenschaftlichen FinanzGruppe

Anna Poser | 179

Erhebung und Analyse informeller Firmennetzwerke

Eva Maria Eckenhofer | 205

VISUALISIERUNG VON NETZWERKEN IM SOZIALEN KONTEXT

Armutspolitische Netzwerke lokaler Parteien und sozialer Träger. Eine quantitative Studie mit Hilfe der visuellen Datenerhebung mit VennMaker

Isabelle Borucki | 227

Transnationale Unterstützungsnetzwerke von Migranten. Eine qualitative Studie zu Spätaussiedlern aus der ehemaligen UdSSR

Markus Gamper und Tatjana Fenicia | 249

Net-Map.

A Tool to Understand How Actors Shape the Governance of Small Reservoirs in Northern Ghana

Eva Schiffer, Jennifer Hauck and Moses Abukari | 277

VISUALISIERUNG VON NETZWERKEN IM HISTORISCHEN KONTEXT

Von der Akte zum Netzwerk.

Erfahrungsberichte aus der Werkstatt des Historikers

Daniel Reupke und Claudia Volk | 297

**Hilfe für Verfolgte während des Nationalsozialismus.
Ein systematischer Vergleich von Egonetzwerken**

Marten Düring | 317

**„Persilschein“-Netzwerke.
Bruchlosigkeit in Umbruchzeiten**

Katrin Hirte | 331

Autorinnen und Autoren | 355

Visuelle Netzwerkforschung

Eine thematische Annäherung

MICHAEL SCHÖNHUTH UND MARKUS GAMPER

„Dass der Mann kein Verschwörungstheoretiker war, sondern im Gegenteil detektivisch genau recherchierte, beweist die Wirkung seiner Bilder. Ein Journalist des Wall Street Journal, der über die Bush-bin-Laden-Connection recherchierte, soll geschlagene vierzig Minuten vor einer Grafik Lombardis verbracht haben und immer wieder „Oh, mein Gott“ gemurmelt haben“. HOLGER LIEBS – SÜDDEUTSCHE ZEITUNG MAGAZIN, 16. JANUAR 2004¹

1. VISUALISIERUNG IN DER NETZWERKFORSCHUNG

Der Wall Street-Journalist, der vor den Netzwerkbildern Lombardis verharnte, steht mit seiner Faszination nicht allein. Das Denken in Bildern und über Bilder gewinnt in einer medial vermittelten Welt immer stärker an Relevanz. Gottfried Boehm, einer der Väter der „ikonografischen Wende“, die einen Paradigmenwechsel in den Wissenschaften weg vom Sprachlich-Logozenrischen einläutete,

1 Liebs ist Kunsthistoriker und war zu der Zeit Redakteur bei der Süddeutschen. Mark Lombardi war ein – im Jahr 2000 verstorbener – New Yorker Künstler, der mit händisch gefertigten Soziogrammen politisch-ökonomische Machtstrukturen in akribischer und besonders ästhetischer Form darstellte (vgl. auch Hobbs/Lombardi 2003; Dank an Stephan Thiel für den Buchhinweis).

spricht schon in den 1990er Jahren von einer Wiederkehr der Bilder. Moderne Kultur, so Boehm, manifestiert sich geradezu im Visuellen (Boehm 1994). So verwundert es nicht, dass Visualisierung auch in der Wissenschaft inzwischen zu einem unverzichtbaren Instrument der Produktion und Verbreitung von Wissen geworden ist (vgl. Schnettler/Pötzsch 2007: 2) und dabei ganz unterschiedliche Disziplinen erfasst hat:

„From their origins in disciplines like social anthropology and sociology, visual research methods are now firmly entrenched in major fields of inquiry, including sociology, health and nursing studies, educational research, criminology, human and cultural geography, media and cultural studies, discursive and social psychology, management and organisation studies, political science and policy analysis.“ (Knoblauch et al. 2008)

In der Netzwerkanalyse spielte die Visualisierung schon in ihrer Entstehungsphase eine wichtige Rolle. Bereits der Begründer der Soziometrie, Jakob Moreno, analysierte mit Hilfe seiner Soziogramme soziale Selektionsprozesse (Moreno 1934; Freeman 2000). Mit den Möglichkeiten moderner bildgebender Verfahren ist es der formalen Netzwerkanalyse inzwischen gelungen, selbst komplexe Beziehungsgeflechte einer großen Menge von Akteuren oder auch Dynamiken von Beziehungen und ihren Strukturen abzubilden (Krempel 2005; 2010). Von Moreno bis zu den heutigen Netzwerkforschern dient die Visualisierung von Netzwerken nicht nur der (Re-)Präsentation quantitativ erhobener Netzwerkdaten. Sie unterstützt auch den Erkenntnisprozess durch das „Veranschaulichen“ komplexer Netzwerkstrukturen. Die Datenvisualisierung kann Beziehungen sichtbar machen, die sonst aufgrund der großen Datenmenge verborgen bleiben bzw. sich aus Datenmatrizen nicht unmittelbar erschließen würden (vgl. Jütte 2006: 207). Heutige Visualisierungssoftware bietet etwa über sogenannte *Spring Embedder*-Verfahren² die Option, Akteure gemäß ihrer Zentralität im Netzwerk neu zu arrangieren bzw. über das Aus- und Einblenden von Netzwerkeigenschaften und Akteuren die Möglichkeit zur Fokussierung auf bestimmte Netzwerkkonstellationen.

2 Der *Spring Embedder* basiert auf einem mathematischen Algorithmus: Die Knoten sind über sogenannte „Federn“ (engl.: *spring*) miteinander verbunden. Diese können sich, je nach Beziehung, gegenseitig anziehen oder auch abstoßen. Für jeden Knoten werden nun die jeweiligen Beziehungen berechnet. Dadurch wird jeder Knoten durch Anziehung und Abstoßung in eine bestimmte Richtung gedrückt. Am Ende erreicht jeder Knoten eine feste Position in einem Netzwerk.

Der Schwerpunkt der vorliegenden Anthologie liegt nicht auf der „klassischen Netzwerkanalyse“, bei der Visualisierung am Ende der Datenerhebung steht, sondern auf den bisher kaum berücksichtigten Möglichkeiten der Einbindung von visuellen Prozessen während des Forschungsablaufs (siehe Abbildung 1). Dabei können Visualisierungen zum einen der Strukturanalyse durch den Forscher dienen. Dies ist etwa bei der Visualisierung von nicht-visuell erfassten historischen Daten der Fall. Zum andern können sie als Instrument der Datengewinnung und der Validierung von Daten eingesetzt werden. Anders als bei den klassischen Verfahren werden die Forschungsteilnehmer³ hier in die Strukturentwicklung ihres Netzwerkes eingebunden und somit zu (Mit-)Produzenten ihrer eigenen Netzwerkbilder. In diesem Prozess entstehen Diagramme oder Karten sozialer Beziehungen, die dann als Narrationsgeneratoren genutzt werden und entlang derer die Forschungsakteure navigieren, Aspekte vertiefend analysieren oder das erhobene Netzwerk insgesamt validieren können.

Der Sammelband basiert auf Ergebnissen einer mit Hilfe zweier Trierer Forschungsverbünde⁴ Ende 2010 ausgerichteten Tagung zum Einsatz haptischer und digitaler Netzwerkbilder und -karten in der Netzwerkforschung. Die Tagung kann in einer Linie mit den jüngsten Entwicklungen einer qualitativen sozialen Netzwerkanalyse (Hollstein/Straus 2006) und mit dem Einsatz haptischer „bildgebender“ Verfahren gesehen werden, wie sie sich schon in den 1980er Jahren unabhängig voneinander in der sozialpsychologisch orientierten Familien- und Gesundheitsforschung (Straus in diesem Band) bzw. in der beratungsorientierten Entwicklungsforschung (Schönhuth in diesem Band) entwickelt haben. Anlässlich einer Tagung der AG „Netzwerkforschung“ in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie 2009 trafen diese beiden Linien aufeinander und stehen seither in einem fruchtbaren wechselseitigen Dialog, der sich auch im vorliegenden Sammelband fortsetzt. Daneben schlägt der Band auch eine Brücke zur historischen Netzwerkanalyse (Reitmayer/Marx 2010) und der aktuellen Diskussion um die Einbindung visueller Hilfsmittel zur Erklärung historischer Prozesse (Düring/Keyserlingk 2010).

3 Im Folgenden wird, der Einfachheit halber und soweit nicht anders erwähnt, die männliche Form genutzt. Gemeint sind beide Geschlechter.

4 Das Forschungscluster der Universitäten Trier und Mainz „Gesellschaftliche Abhängigkeiten und soziale Netzwerke“ sowie der SFB 600 „Fremdheit und Armut“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft, denen an dieser Stelle für ihr finanzielles und logistisches Engagement gedankt sei.

2. WOZU „VISUELLE NETZWERKFORSCHUNG“?

Während die Münchner Tagung den Schwerpunkt auf die „Visualisierung sozialer Netzwerke“ bzw. die Potentiale und Grenzen *visueller Darstellungen* bei der Untersuchung sozialer Netzwerke legte (Häußling et al. 2013), wollen wir mit diesem Band die Grenzen etwas weiter öffnen und vorschlagen, die bildgebenden Verfahren in der sozialen Netzwerkforschung in den größeren Kontext visueller Forschungsmethoden (Margolis/Pauwels 2011) zu stellen. Damit öffnen sich diese Verfahren auch den erkenntnistheoretischen Debatten der visuellen Wissensforschung, die in der Visuellen Anthropologie systematisch seit Mitte des letzten Jahrhunderts (Bateson/Mead 1942) und in der Visuellen Soziologie seit den späten 1960er Jahren (Mannheim 1964; Schnettler/Pötzsch 2007) verfolgt werden.⁵ Mit der – auch den Möglichkeiten neuer elektronischer Verfahren geschuldeten – stärkeren Rolle der Visualisierung in der quantitativen Netzwerkanalyse (Freeman 2000; Krempel 2001) und vor allem auch in der qualitativen Netzwerkforschung (Hollstein/Straus 2006) der letzten 15 Jahre werden auch die damit verbundenen offenen methodologischen Fragen drängender. Die für das narrative Interview in den 1970ern geführte Diskussion über die legitime Annahme einer Strukturhomologie zwischen Erzähltem und Erlebtem (Schütze 1977) stellt sich analog auch für jede Form der visuellen Wissenserhebung – und damit auch für die Frage, was Netzwerkzeichnungen bzw. Netzwerkkarten repräsentieren (Scheibelhofer 2006).⁶

Lösen Netzwerkkarten das Darstellungsproblem komplexer Netzwerkstrukturen bei Interviews? Stellen sie gleichwertige oder gar bessere Rekonstrukte der subjektiven Perspektive von Befragten dar? Bietet die Triangulation beider Verfahren in einer einzigen Erhebungsrunde einen Erkenntnisvorteil oder erhöht sich die Validität der Daten nur in einer Kombination qualitativer Interviews und quantitativer Netzwerkanalyse (Diaz-Bone 2007)? Sprechen Netzwerkkarten am Ende für sich selbst? Repräsentieren sie „Räume der Visualität“, die keine nachträgliche Interpretation oder Rechtfertigung durch die Sprache benötigen (vgl. Boehm 2000: 45)? Welches Maß an Partizipation im Forschungsprozess gewährleistet noch Wissenschaftlichkeit? Welche Intervieweffekte werden durch das

5 Gerade der Boom der Visuellen Soziologie in den letzten Jahren, der neben zahlreichen Publikationen (zuletzt Lucht 2013) jüngst sogar einen eigenen Masterstudiengang in Wien hervorgebracht hat, zeigt den Bedarf und die Anschlussfähigkeit der Thematik.

6 Im Englischen in der Unterscheidung zwischen innerem (*image*) und äußerem Bild (*picture*) sichtbar (vgl. Mitchell 1990: 19-24 sowie Schnettler/Pötzsch 2007: 5).

Arbeiten mit Zeichnungen und haptischen oder elektronischen Karten generiert – von Bild- und Technikaffinitätsfragen bis hin zu kritischen Legitimationsfragen, mit denen wissenschaftsaffine Forschungsteilnehmer den mit Bildern arbeitenden Forscher konfrontieren? Müssen aus der Sicht eines „Ego“ entwickelte Netzwerke immer egozentriert sein, zumal wenn der Forschungsteilnehmer eine Platzierung außerhalb der Mitte präferiert? Was geschieht beim Übergang von haptischer zu elektronischer Visualisierung, wenn diese (bei der Erhebung bzw. bei der wissenschaftlichen Aufbereitung) nacheinander geschaltet werden (dazu Olivier in diesem Band)?

Wenn individuelle Netzwerkkonstruktionen auf kollektive Wissensrepräsentationen treffen, eröffnen sich im Kontext organisationellen Wissensmanagements neue Anwendungsfelder und Fragen für die visuelle Netzwerkforschung. Eine in der Entwicklungs- und Organisationsforschung genutzte Form ist die von Projektakteuren oder Mitgliedern einer Organisationseinheit realisierte Visualisierung der *Stakeholdernetzwerke* bzw. *handlungsrelevanten Akteure*⁷, die in einem moderierten Aushandlungsprozess zu einer kognitiven Karte⁸ zusammengefügt werden. Was geschieht in diesem zirkulären Prozess wechselseitiger Beeinflussung subjektiver Wirklichkeitskonstruktionen? Wie vollzieht sich die Verwandlung individueller Sichtweisen in eine „organisationale Wissenslandkarte“ (vgl. Klimecki et al. 1995: 9f.)? Wie werden dabei fast zwangsläufig auftretende intermittierende Machtfaktoren kontrolliert? Ist in diesem Fall das „*Merging*“ individuell erstellter Netzwerkkarten zu einem intersubjektiven Gesamtbild, das mit modernen digitalen Netzwerkprogrammen wohl bald möglich wird, die Lösung, frei nach dem Motto: „Die Wahrheit ist der Schnittpunkt aller unabhängiger Lügen.“?

„Hinzu kommt, dass mit neuen Softwarelösungen auch Standards in der Darstellung von Netzwerken gesetzt werden, welche die allgemeine Vorstellung von Netzwerken prägen“ (AG Netzwerkforschung 2009). Das heißt, neue Visualisierungstechniken wirken auf die Alltagswahrnehmung zurück. Wie beeinflusst dies die Art und Weise, in der Probanden ihre Netzwerke visualisieren? Folgt Visualität kulturellen Sehkonventionen, wie dies die Visuelle Anthropologie (Banks/Morphy 1997; Pink 2007) und die mit Bildern arbeitende partizipative Entwicklungsforschung nahelegen (Bradley 1995; Robinson-Pant 1995), oder

7 Für die Entwicklungsforschung vgl. Schiffer et al. in diesem Band, für die Organisationsforschung Schönhuth (2007).

8 Zum *Cognitive Mapping*-Ansatz vgl. Eden (1988) und Tergan (1986). Eine interessante Verbindung des „*cognitive mappings*“ mit klassischer Netzwerkanalyse in organisationellen Transformationsprozessen liefern Klimecki et al. (1995).

folgt sie zumindest im Zeitalter globalisierter Sehgewohnheiten einem universalen Muster? Dasselbe gilt für Relevanzsetzungen durch die Forscher: Funktionieren qualitative oder fixe Stimuli z.B. für „Wichtigkeit“ von Akteuren im Netzwerk, aber auch die Farbwahl in Karten oder Diagrammen „kulturfrei“ oder doch entlang einer kulturellen Logik?⁹

Solche Fragen, die auch in den vorliegenden Beiträgen thematisiert werden, führen uns zu dem Vorschlag einer zukünftigen programmatischen und perspektivischen Erweiterung der Visualisierung sozialer Netzwerke in Richtung einer umfassenden „Visuellen Netzwerkforschung“. Dabei ist das Projekt einer visuellen Netzwerkforschung weder rein qualitativ noch ausschließlich partizipativ orientiert, obwohl sie beiden Forschungstraditionen empirisch eng verbunden ist.¹⁰ Strukturierte und standardisierte Netzwerkkarten lassen sich auch quantitativ auswerten.¹¹ Methodologisch verschiebt die visuelle Netzwerkforschung den Fokus von der Unterscheidung zwischen qualitativer und quantitativer Netzwerkanalyse bzw. dem vermeintlichen Königsweg eines „*Mixed Method-Designs*“ (Hollstein/Dominguez 2013) hin zur zentralen Rolle, die in diesem Prozess der visuellen Wissenserzeugung und Wissenskommunikation zukommt.

Über den Schritt der Visualisierung öffnet sie den Fokus von der Erkenntnisproduktion ausschließlich durch den Wissenschaftler hin zur Option einer breiten aktiven Partizipation der Forschungsteilnehmer im Forschungsprozess. Das reicht bis hin zu einer in jüngster Zeit wieder verstärkt diskutierten Form der partizipatorischen qualitativen Forschung (Bergold et al. 2012) bzw. einer an der anthropologischen Tradition orientierten, „dialogischen Forschung“ (Dwyer 1979). Partizipatorische Forschung impliziert einerseits einen stärkeren Handlungsbezug. Die Beiträge von Eva Schiffer et al. sowie von Anika Noack und Tobias Schmidt in diesem Band sind dafür gute Beispiele. Andererseits entstehen dadurch neue Fragen, zum Beispiel nach dem Zeitpunkt und dem Ausmaß der Partizipation der „Forschungspartner“. Formen, Stufen und Folgen der Beteiligung sind auch innerhalb des partizipativen Forschungsparadigmas alles andere als geklärt, und sie berühren Machtfragen, Fragen nach „*Ownership*“ im For-

9 Schiffer, Hauck und Abukari in diesem Band.

10 Zur Geschichte Straus in diesem Band.

11 Bei einer starken Standardisierung – hier werden bei der Messung jeweils die gleichen visuellen Elemente für die jeweils gleichen Merkmalsausprägung verwendet – wird eine statistische Auswertung und damit eine quantitative Vergleichbarkeit zwischen den jeweilig erhobenen Netzwerkkabbildungen erst möglich (Gamper/Kronenwett 2012).

schungsprozess¹² und insbesondere ethische Fragen (von Unger/Narimani 2012; Finnis 2004).

Neben den qualitativ-partizipativ orientierten Visualisierungen ergibt sich auch die Option der standardisierten visuellen Datenerhebung. Hier fungiert die Netzwerkkarte als eine Art quantitativer Fragebogen. Die vom Forscher vorgegebenen visuellen Elemente werden in diesem Fall mit Merkmalsausprägungen versehen, die für jeden Interviewten gleich sind. Damit entsteht die Opportunität, die Daten mit statistischen Programmen auszuwerten und zu quantifizieren. Beispiele für ein solches quantitatives Vorgehen in der visuellen Netzwerkforschung sind die Beiträge von Isabelle Borucki, Holger von der Lippe und Nina-Sophie Gaede sowie teilweise auch von Eva Maria Eckenhofer in diesem Band.

Auch wenn dieses Datenerhebungsverfahren im Vergleich zum qualitativen Vorgehen noch relativ neu ist, konnten Herz und Gamper in einer Pilotstudie zeigen, dass visuelle Befragungen im Vergleich zu einem Papierfragebogen als nutzerfreundlicher bewertet werden. Zugleich weisen die Ergebnisse darauf hin, dass beide Verfahren bei bestimmten Maßzahlen unterschiedliche Ergebnisse erzeugen (Herz/Gamper 2012). Mit dieser neuen Erhebungsform der quantitativ-visuellen Erhebung entwickeln sich jedoch wieder neue Fragen, beispielsweise nach dem Beeinflussungseffekt von Farben auf den Interviewten oder der optimalen Zuweisung von Attributen auf bestimmte Merkmale (Krempel 2005; Gamper/Kronenwett 2012) – Fragen, die auch in einem breiteren Kontext visueller Wissensforschung diskutiert werden können.

3. ZUR VERORTUNG VON INSTRUMENTEN DER VISUELLEN NETZWERKFORSCHUNG IM FORSCHUNGSPROZESS

Der Einfluss von Visualisierung und Partizipation der Beforschten auf die jeweilige Methodologie im Forschungsprozess lässt sich mit Hilfe einer Zwei-Achsen­grafik veranschaulichen (Abbildung 1). Auf der X-Achse ist der idealtypische Forschungsablauf von der Konstruktion der Fragestellung bzw. des Forschungsziels, über die Festlegung des Forschungsdesigns, der eigentlichen Datenerhebung, der Datenauswertung bzw. -interpretation bis hin zur Datenvisualisierung und der Präsentation der Ergebnisse abgebildet. Der Grad der Standardisierung des empirischen Vorgehens ist auf der Y-Achse abgetragen. Das Spekt-

12 Dazu jüngst Cook (2012) und von Unger (2012); für die Entwicklungsforschung Schönhuth (2005) sowie Caspari (2006).

rum der Standardisierung reicht dabei vom klassischen standardisierten Design, bei dem der Proband keine aktive Rolle übernimmt, bis hin zur dialogischen, partizipativen Forschung, in der Beforschte zu Forschungsbeteiligten werden und der Forschungsprozess gemeinsam vorangetrieben wird. Die Position des jeweiligen Netzwerkerhebungs- oder -analyseinstruments wird durch diese Parameter näher bestimmt, ebenso der Zeitpunkt der Visualisierung.

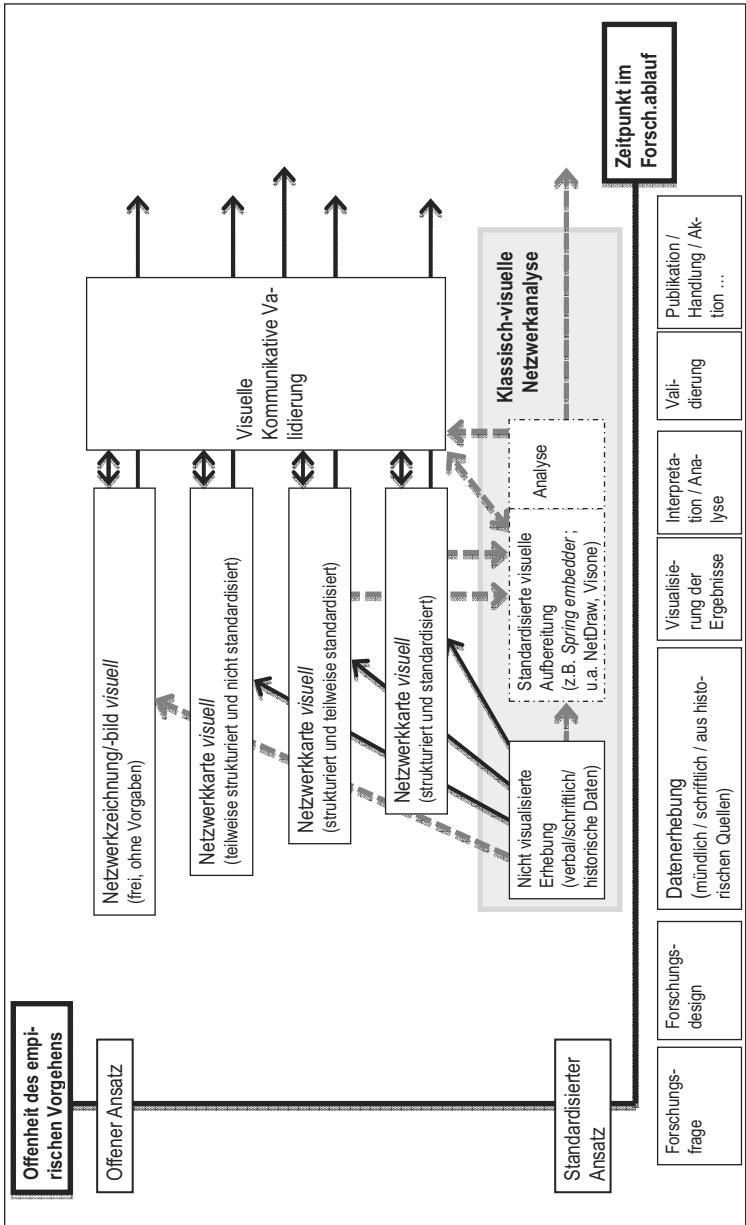
Die Pfeile beschreiben unterschiedliche Wege im Forschungsprozess, bei denen die Netzwerkvisualisierung eine wesentliche Rolle spielt. Dabei stehen die schwarzen durchgezogenen Pfeile für die in den hier versammelten Beiträgen verfolgten Schritte, die angegrauten beschreiben aus der Literatur bzw. über andere Projekte bekannte Alternativen.

Der grau markierte Bereich am unteren Ende der Grafik zeigt den klassischen Ablauf einer Visualisierung in der „herkömmlichen Netzwerkanalyse“. Hier werden standardisierte Daten eruiert, visualisiert und analysiert (z.B. Burt 1992; Obradovic 2012).¹³

Netzwerkzeichnungen entsprechen am ehesten mentalen Landkarten, also Repräsentationen subjektiver Netzwerkwahrnehmung. Das offene Vorgehen (z.B. die aktive Partizipation von Beforschten) setzt früh im Forschungsprozess ein und ist durch das kaum vorstrukturierte Design auch relativ ausgeprägt. In sozialwissenschaftlichen Studien kann der Forschungsteilnehmer beispielsweise Farben, Formen, die Art der Beziehungen und die Positionen der Akteure selbst bestimmen sowie deren subjektive Sinnzuschreibung selbst vornehmen (Gamper/Kronenwett 2012; Straus 2002). Im engeren Sinn generiert er sein soziales Umfeld, indem er dieses nach seiner Vorstellung rekonstruiert. Eine quantitative Auswertung ist aufgrund der fehlenden Standardisierung nicht möglich.

13 Eine Trennung von Visualisierung und Analyse ist in der Praxis nicht immer möglich, da beide Prozesse eng mit einander verwoben sind.

Abbildung 1: Elemente der Visuellen Netzwerkforschung im Forschungsprozess



Quelle: Eigene Darstellung

Eine weitere Visualisierungsform sind Netzwerkkarten. Sie unterscheiden sich von der Netzwerkzeichnung durch mehr oder weniger starke Vorgaben bei der Zuweisung von Attributen seitens des Forschers, d.h. im Grad ihrer Strukturierung und Standardisierung. Sie können – z.B. durch konzentrische Kreise – visuell strukturiert, aber nicht standardisiert sein. Es geht dann um die Erhebung subjektiver Relevanzsetzungen (z.B. durch den Generator „Wichtigkeit“).¹⁴ Die konzentrischen Kreise um das Ego bekommen in diesem Fall vom Forscher vorab keine diskreten Qualitäten zugewiesen (Hollstein/Pfeffer 2010; Gamper/Schönhuth/Kronenwett 2012). Teilstandardisierung bedeutet, dass visuelle Items (konzentrische Kreise, Sektoren) für die Forschungsteilnehmer mit eindeutigen Merkmalsausprägungen belegt werden (z.B. „sehr nahe stehend“, „nahe stehend“, „gut bekannt“, „entfernt bekannt“). Durch die Standardisierung über fixe Stimuli kann die subjektive Beschreibung des Probanden nicht mehr eingefangen, die Daten stattdessen quantitativ ausgewertet werden (vgl. Hollstein/Pfeffer 2010: 4).¹⁵

Netzwerkkarten können auch visuell strukturiert und völlig standardisiert sein. Damit gehen auch die subjektiven Zuweisungen zu Beziehungen und personenbezogenen Attributen verloren. Ziel ist es, quantitative Daten zu erheben, die im Anschluss mit Statistikprogrammen (z.B. R, SPSS, STATA) ausgewertet werden. Diese Art der visuellen Erhebung kommt einer Fragebogenerhebung am nächsten.¹⁶ Anders als beim Fragebogen, bei dem der Forscher die Strukturen auf Basis der angegebenen Beziehungen analysiert, kann der Befragte die Struktur des Netzwerkes im Verlauf der Visualisierung jedoch reflektieren und gegebenenfalls Veränderungen vornehmen. Es kommt zu einer Art „strukturellen Validierung“.

Zu den forscherkontrollierten Instrumenten gehören auch alle Formen der standardisierten Netzwerkerhebung sowie die formale Analyse von relationalen Daten in zeitgenössischen oder historischen Dokumenten wie Padgett und Ansell's berühmte Analyse der Heirats- und Wirtschaftsnetzwerke der Florentiner Medicifamilie (Padgett/Ansell 1993) oder auch in literarischen Texten (Schweizer/Schnegg 1998; Hennig 2006). Eine Visualisierung findet hier erst nach der Eingabe der relationalen Daten in eine Datenbank und der Analyse mit

14 Auf die Problematik solcher qualitativer Stimuli im interkulturellen Kontext weisen Schiffer, Hauck und Abukari in diesem Band hin.

15 Vgl. zu einer Einteilung der Netzwerkerhebungsinstrumente nach dem Grad ihrer Standardisierung und Strukturierung auch Hollstein et al. in diesem Band.

16 Zu den Unterschieden zwischen Fragebogen- und visueller Erhebung vgl. auch Herz und Gamper (2012).

dem Blockmodellverfahren¹⁷ statt. Im vorliegenden Band nehmen Daniel Reupke und Claudia Volk, Marten Düring sowie Katrin Hirte in ihren historischen Beiträgen ebenfalls die Daten in einer Datenbank auf. Im Unterschied zu den vorher genannten Studien werden die Knoten und Kanten jedoch durch die Autoren selbst visualisiert. Ihr Vorgehen lehnt sich hierbei eher an das Soziogramm-Verfahren Morenos (1934) an. Die Informationen aus der Datenbank werden bei den hier vorliegenden Sammelbandbeiträgen zum Teil mit zusätzlichen qualitativen Daten ergänzt und durch andere Aspekte visuell erweitert, interpretiert und/oder mit anderen Quellen validiert. Quellenkritik und -interpretation des Historikers fungieren somit ähnlich wie bei einer narrativen Netzwerkerstellung (Düring et al. 2011).

Mit Visualisierungen umgeht man die in interviewbasierten Erhebungen auftretende Erinnerungsfalle, d.h. die Tatsache, dass einmal genannte Akteure und Beziehungen im Fortgang des Interviews gegenüber neu hinzukommenden in den Hintergrund treten. Durch die Visualisierung ist eine Bezugnahme auf sie in jedem Moment möglich. Sie funktioniert als eine Art „kognitive Stütze“ (Hollstein et al. in diesem Band). Schwer erinner- und evozierbare Sachverhalte werden „veranschaulicht“ und für die Beteiligten während der gesamten Dauer des Interviews sichtbar festgehalten. Im Unterschied zur klassischen Netzwerkanalyse kann der Interviewte die Struktur seines Netzwerkes somit jederzeit überblicken. Interviewer und Interviewte erhalten so ein „Gemeinsames Drittes“, eine „objektivierte“ Kommunikationsfolie, über die sie sich während des Interviews verständigen und auf die sie immer wieder Bezug nehmen können (Schönhuth in diesem Band). Rekonstruktionen erster und zweiter Ordnung treten hier in einen beständigen Dialog. Straus beschreibt diesen Moment als

„besonderen partizipativen Akt zwischen Interviewten und Interviewer/in. Im Unterschied zum schriftlichen Fragebogen und auch zum normalen qualitativen Interview entsteht etwas Neues aus gemeinsamer Tätigkeit, das im nächsten Schritt wieder zum Ausgangspunkt reflexiver Akte werden kann“ (Straus in diesem Band, S. 52).

So werden aus diachronen Erzählprozessen synchron interpretierbare und navigierbare Karten. Dieses Moment der „kommunikativen Validierung“¹⁸ (Lech-

17 Zum Thema Blokmodellanalyse vgl. Heidler (2006).

18 „Dies ist der Dialog-Konsens, in dem das Erkenntnisobjekt dem vom Erkenntnissubjekt Verstandenen zustimmt; da es bei jedem Verstehen unvermeidbar um eine Interpretation und damit Rekonstruktion geht, wird durch den Dialog-Konsens die Rekonstruktionsadäquanz des Verstehens gesichert [...]. Diese Sicherung der Rekon-

ler 1982; Scheele/Groeben 1988; Groeben/Scheele 2000) ist bei den sozialwissenschaftlichen Studien vorzufinden, während es bei historischen Ansätzen, die sich nicht Methoden der *Oral History* bedienen oder Zeitzeugeninterviews stützen, keine Rolle spielt.

Die Vorteile der Validierung werden insbesondere in Beratungssituationen relevant, wo weniger das Netzwerkergebnis, als die Entstehungszusammenhänge bzw. Entwicklungspotentiale des Netzwerks im Fokus stehen, weshalb diese Form speziell im psychologischen, pädagogischen (vgl. Straus 2002: 196f.) und im Entwicklungsberatungsbereich (Chambers 1985; Schiffer et al. in diesem Band) Verbreitung gefunden hat. Dass diese Vorteile auch im unternehmerischen Setting nutzbar sind, davon legen die im ökonomischen Feld angesiedelten Beiträge von Rolf Dieter Schlunze, Michael Plattner und Weiwei Ji, Anna Poser und Eva Maria Eckenhofer im zweiten Teil des Bandes Zeugnis ab.¹⁹

4. AUFBAU UND STRUKTUR DES SAMMELBANDES

4.1 Überblick

Der erste Teil des Sammelbandes gibt einen Überblick über die visuelle Netzwerkforschung und die Vorteile und die Grenzen dieses Verfahrens. Im Mittelpunkt von Florian Straus' Beitrag stehen Erfahrungen und Einschätzungen innerhalb eines Forscher- und Praktikernetzwerkes um den Münchener Sozialpsychologen Heiner Keupp, die seit nunmehr 30 Jahren qualitativ Netzwerkforschung betreiben und mit Visualisierungen in der Erhebungs- und Validierungsphase experimentieren. Der Fokus des Autors liegt auf der Verbindung der visuellen Erhebung mit einem qualitativen Vorgehen und den unterschiedlichen Versuchen, neue Inhalte und funktionale Aspekte für die Datengewinnung zu integrieren. Straus betont den Mehrwert dieses Ansatzes für die Praxis (z.B. Fallanalysen im psychologischen und pädagogischen Bereich), warnt jedoch auch vor der entstehenden Komplexität, die sich wiederum nachteilig auf die Analyse von Netzwerkarten auswirken kann.

struktionsadäquanz (des Verstehens) wird nach einem Vorschlag von Lechler (1982) ‚kommunikative Validierung‘ genannt“ (Groeben/Scheele 2000).

19 Methodisch stehen diese Formen den partizipatorischen und subjekt-orientierten Ansätzen in der Visuellen Forschung nahe, sei dies bei der Erstellung partizipativer Videos (Mitchell/Lange 2011), beim Einsatz partizipativer geografischer Informationssysteme (PGIS; Collins 2011), oder autoethnografischer Methoden (Chaplin 2011).

Michael Schönhuth nähert sich dem gleichen Thema mit einer 20jährigen Erfahrung des Einsatzes partizipativer Visualisierungstechniken in der Entwicklungsforschung. Neben einer Typologie zu Netzwerkkarten und -zeichnungen liegt ein Schwerpunkt seines Beitrages auf den Vor- und Nachteilen haptischer und digitaler Karten. Auch wirft er die Frage der Forschungsethik und den Umgang mit sensiblen Netzwerkkdaten auf.

4.2 Konzepte der visuellen Erhebung von Egonetzwerken

Im zweiten Teil stehen Beiträge im Fokus, die sich mit unterschiedlichen Konzepten der Visualisierung egozentrierter Netzwerke befassen. Den Anfang macht der Beitrag von Anika Noack und Tobias Schmidt. Die Autoren diskutieren die Potentiale von narrativen Interviewtechniken im Rahmen einer computergestützten Erhebung von relationalen Daten. In der Studie wurden sogenannte „Raumpioniere“ sowie die Stadtteile, in denen diese aktiv werden, mit einem ethnografischen Forschungsdesign untersucht. Das methodische Repertoire umfasst dabei problemzentrierte Interviews mit Akteuren, teilnehmende Beobachtungen in ausgewählten Gruppen sowie Diskursanalysen zu gesammelten Dokumenten und eine visuelle Netzwerkanalyse mit der Netzwerksoftware VennMaker. Dabei wurde ein offener Zugang ohne Standardisierung verwendet, in dem nur das in der Mitte platzierte Ego (die interviewte Person) und dessen Aussagen als Interviewgrundlage dienten. Die Autoren stellen heraus, dass die Interpretation der visuell erhobenen Daten und deren subjektiven Gehalte die realen sozialen Beziehungsstrukturen sehr gut abbilden. Ferner erlauben die visuelle Erhebung und die parallel geführten narrativen Interviews, die Entstehungszusammenhänge und die Dynamiken sowie Entwicklungen der individuellen Netzwerke nachzuvollziehen.

Claudia Olivier untersucht mit Hilfe von Netzwerkkarten ghanaische Remigranten aus Deutschland. Im Fokus stehen die deskriptiven Beschreibungen der Migrationsbiographien und der persönlichen Netzwerke sowie deren Wechselbeziehungen. Auf der Ebene des methodischen Vorgehens zeigt die Autorin, wie eine Kopplung von digitalen und haptischen Instrumenten in den unterschiedlichen Phasen des Forschungsprozesses gestaltet werden kann. Bei der Durchführung der visuellen Netzwerkforschung griff sie auf VennMaker und eine Papier-Variante zurück. Die Netzwerkkarten waren nur schwach strukturiert sowie in Ausnahmen auch standardisiert und dienten als Interviewgrundlage. Die Studie zeigt, dass mit Stift auf Papier erhobene Netzwerkvisualisierungen und die gewählte Kombination von digitaler und Papierkarte jeweils situationsabhängig sinnvolle Verfahren darstellen.

Betina Hollstein, Jürgen Pfeffer und Laura Behrmann eruieren die Vor- und Nachteile der Verwendung von sogenannten *Touchscreen*-Computern bei der Erhebung von Netzwerkdaten. Dazu adaptierten sie die von ihnen entwickelte Netzwerk-Software EgoNet.QF (Pfeffer et al. 2008) für den Einsatz mit Touchscreen, in Richtung einer der Erhebungssituation angepasste Netzwerkkarte, das *Trichter-Instrument*. Hierbei greifen die Autoren auf mehr als hundert Nachbarschaftsnetzwerke zurück, die mit strukturierten und zum Teil auch standardisierten Netzwerkkarten erhoben wurden. Die Autoren stellen fest, dass gerade die unmittelbare Kommunikation zwischen Mensch und Computer, ohne den Umweg einer Computerm Maus, die Interaktion bzw. Datenerhebung erleichtert. Der Touchscreen-Computer wird auch von älteren Personen positiv angenommen.

Holger von der Lippe und Nina-Sophie Gaede untersuchen die familialen und außerfamilialen Beziehungen junger Erwachsener sowie die subjektive Beziehungswahrnehmung der Personen untereinander. Im Fokus stehen beispielsweise die subjektive Wichtigkeit von sozialen Netzwerken und deren strukturelle Zusammensetzung sowie die Unterscheidung der Beziehungsqualitäten. Für ihre statistische Analyse griffen die Autoren auf standardisierte und strukturierte Netzwerkkarten zurück, die mit dem VennMaker erstellt wurden.

4.3 Visualisierung von Netzwerken im ökonomischen Kontext

Nahm der zweite Teil einen methodologische Fokussierung auf egozentrierten Netzwerke vor, so machen die Studien im dritten Teil exemplarisch deutlich, wie mit Hilfe visueller Ansätze ökonomische Strukturen und Beziehungen erhoben und analysiert werden können. Auffallend ist, dass die Autoren dabei vor allem auf strukturierte und teilweise standardisierte Netzwerkkarten zurückgegriffen haben.

Den Anfang machen Rolf Dieter Schlunze, Michael Plattner und Weiwei Ji, die sich in ihrer Studie dem Thema des erfolgreichen „Netzwerkens“ und dem „*transcultural co-leadership*“ von Führungskräften in Wirtschaftsunternehmen widmen. Mit Hilfe schwach strukturierter und standardisierter digitaler Netzwerkkarten führten sie semi-strukturierte Interviews mit einem japanischen und französischen Manager, die beide in Tokio leben und sich auch persönlich und beruflich seit langem verbunden sind. Den Netzwerkkarteninterviews vorangeschaltet sind explorative Interviews zum generellen Netzwerkverhalten interkulturell agierender Manager. Ziel der Studie war es, komparative Vorteile kooperativer Netzwerkstrategien in interkulturellen Arbeitssettings aufzuzeigen. An der Einzelfallstudie zeigt sich in faszinierender Weise, wie diese beiden Manager ihre Netzwerkstrategien kunstvoll kombinieren, um in den lokalen und globalen

Geschäftsumwelten erfolgreich zu agieren. Ein nicht zu unterschätzendes Nebenprodukt der Untersuchung war die Erkenntnis, dass die visuelle Netzwerkforschung geeignet ist, die Aufmerksamkeit von Interviewten über einen Zeitraum von knapp zwei Stunden aufrecht zu erhalten.

Anna Poser eruiert mit Hilfe von strukturierten und teilweise standardisierten Netzwerkkarten die sozialen Netzwerke in deutschen Genossenschaftsbanken. Mit digitalen egozentrierten Netzwerkkarten wurden sowohl quantitative wie auch qualitative Daten erhoben, visualisiert und analysiert. Für ihre Befragung wählte die Autorin Akteure aus, die als wichtige Bestandteile (*Stakeholder*) des Netzwerks angesehen werden konnten. Am Ende wurden die einzelnen egozentrierten Netzwerke zu einem großen Netzwerk verbunden. Poser stellt fest, dass eine ausgeprägte Kommunikationskultur innerhalb der untersuchten Einheiten besteht und es zu einem Informationsaustausch unter den Bankangestellten kommt. Mit Hilfe der Netzwerkanalyse konnten jedoch auch Konflikte sichtbar gemacht werden. Das aufwändige visuelle Vorgehen ist besonders gut geeignet, kontextnahe, attributive und strukturelle Daten zu verbinden und einen detaillierten Einblick in Organisationsstrukturen zu geben.

Auch Eva Maria Eckenhofers Beitrag widmet sich den informellen Netzwerken und Beziehungen in Unternehmen. Im Fokus steht die Frage, inwieweit sich „gezieltes Networking“ auf den Unternehmenserfolg auswirkt. Dazu wurden die Mitarbeiter mit einem Online-Fragebogen und mit einer teilweise strukturierten und sehr schwach standardisierten digitalen Netzwerkkarte befragt und die Probanden dabei in den Datenerhebungsprozess einbezogen. Es zeigte sich, dass die visuelle Netzwerkforschung für die Teilnehmer als ansprechend beurteilt wird und die Ergebnisse mit den Befragten unmittelbar analysiert und besprochen werden können. Allerdings war eine tiefgreifende Auswertung der Daten nur mit Hilfe quantitativer Analysesoftware möglich.

4.4 Visualisierung von Netzwerken im sozialen Kontext

Im vierten Teil widmen sich die Autoren der Visualisierung von Netzwerken in sozialen Kontexten von Migration und Politik. Anders als im vorangegangenen Kapitel reicht die Spannweite hier von offenen und partizipativen bis hin zu stark strukturierten und standardisierten Zugängen.

Isabelle Boruckis Beitrag fokussiert auf die Kooperationsnetzwerke von lokalen Parteien und sozialen Trägern in Jena und Trier bei der Armutsbekämpfung. In ihrer triangulativ angelegten Studie greift die Autorin auf strukturierte und zum Teil standardisierte Netzwerkkarten zurück. Mit Hilfe des VennMakers werden *Stakeholder* zu ihren Kooperationen im Bereich der Armutsbekämpfung

befragt. In der quantitativen Auswertung kann Borucki unterschiedliche Strategien verdeutlichen und Unterschiede zwischen den Netzwerken z.B. hinsichtlich ihrer Größe oder des Homophiliewertes aufzeigen. Auch bei Borucki zeigt sich, dass die visuelle Datenerhebung von den Interviewten positiv angenommen wurde und die Methode gut geeignet ist, quantitative und qualitative Datenerhebung zu kombinieren.

Markus Gamper und Tatjana Fenicia gehen der Frage nach, inwieweit (Spät-) Aussiedler auf transnationale Unterstützungsnetzwerke zurückgreifen. Dabei zeigen die Autoren, dass der Begriff des Netzwerks in der Transmigrationsforschung kaum über eine metaphorische Verwendung hinausreicht. Vor diesem Hintergrund kommen strukturierte und standardisierte Netzwerkkarten zum Einsatz. Bei der Analyse werden die visualisierten Netzwerke anhand bestimmter Merkmale in idealtypische Transmigrationsnetzwerkkarten unterschieden und mit Hilfe von Leitfadeninterviews vertiefend eruiert. Es zeigt sich, dass das Instrumentarium der Netzwerkanalyse und die visuelle Erhebung sehr gut geeignet sind, das Phänomen „Transmigration“ abzubilden und zu analysieren.

Eva Schiffer, Jennifer Hauck und Moses Abukari analysieren den politischen Einfluss von *Stakeholdern* in einer der ärmsten Regionen Ghanas. Ausgangsgrundlage war ein Entwicklungsprogramm, welches die Optimierung der landwirtschaftlichen Wasserversorgung und angemessenen politischen Partizipation zum Ziel hatte und dessen Fortgang laufend begleitet wurde. Zur Visualisierung der komplexen Netzwerkstruktur der beteiligten Akteure kam hier mit „*Net-Map*“ ein neuartiges haptisches Erhebungsinstrument zum Einsatz, das zusätzlich eine dritte Dimension (in diesem Fall die Höhe der „Knoten“, die auf gestapelten Spielsteinen sitzen) in der Darstellung einführt. Die offen gestalteten Netzwerkmodelle wurden später mit einem Softwareprogramm analysiert und ausgewertet. Befragt wurden offizielle Amtsträger und lokale Wassernutzer (z.B. Fischer). Über die Netzwerkmodelle konnten nicht nur existierende Macht- und Entscheidungsgefälle herausgearbeitet, sondern auch Optionen zur Verbesserung der Kommunikations- und Entscheidungsstruktur diskutiert werden. Neben der interkulturellen Einsetzbarkeit visueller Netzwerkforschung zeigt das Autorenteam auch, dass ein partizipatives Forschungsvorgehen „ermächtigende“ Effekte im Rahmen politischer Beteiligungsprozesse haben kann.

4.5 Visualisierung von Netzwerken im historischen Kontext

Die im Band versammelten historischen Arbeiten stellen einen Sonderfall in der visuellen Netzwerkforschung dar. Hier werden Daten (z.B. Personen, Relationen) aus historischen Quellen herausgefiltert, in eine Datenbank eingetragen oder direkt in die Netzwerkkarten eingezeichnet. Anders als bei den anderen Beiträgen muss der Historiker die Informationen in den Netzwerkkarten selbst visualisieren. Eine Validierung erfolgt durch die Hinzunahme anderer Quellen bzw. mit Sekundärliteratur. Im Gegensatz zur klassischen Netzwerkanalyse wird dabei auf mathematische Verfahren wie z.B. *Spring Embedder* verzichtet.

Im Beitrag von Daniel Reupke und Claudia Volk wird anhand von Erfahrungen aus zwei Forschungsprojekten erläutert, wie der Geschichtswissenschaftler von der historischen Quelle zu Netzwerken gelangt und wie Visualisierungssoftware bei der Datendarstellung und -gewinnung eingesetzt werden kann. Anhand von „Gläubiger-Schuldner-Beziehungen“ werden Strukturen und Mechanismen mit schwach strukturierten und schwach standardisierten Netzwerkkarten untersucht, nach denen in einer ländlichen Grenzregion im 19. Jahrhundert Kredite vergeben wurden. Die Autoren stellen fest, dass soziale Netzwerke der Schlüssel zum Verständnis der Mechanismen am Kreditmarkt sind. Die visuelle Netzwerkforschung unterstützte die Forscher bei der Datenstrukturierung, aber insbesondere die für Historiker so wichtige Verbindung von Zeit und Raum in Netzwerkvisualisierungen sehen sie bei bisherigen Softwarelösungen nicht optimal gelöst.

Am Beispiel von Hilfsnetzwerken für Verfolgte während des Nationalsozialismus untersucht Marten Düring die Möglichkeiten und Grenzen der visuellen Netzwerkforschung für die historische Netzwerkanalyse. Historische Quellen wurden mit zum Teil strukturierten und standardisierten Netzwerkkarten aufbereitet und visualisiert. Der Autor betont, dass die Übersetzung von historischen Quellen in relationale Daten hilft, von einer isolierten Betrachtung von Einzelfällen auf eine Vergleichsebene zu gelangen und mittels der Standardisierung und Vereinfachung soziale Strukturen sichtbar und dadurch vergleichbar darzustellen.

Katrin Hirte beleuchtet in ihrem Beitrag, wie deutsche Professoren der Agrarpolitik und Agrarökonomie Vernetzungsstrategien nutzten, um sich um das Jahr 1945 aus dem Umfeld des Nationalsozialismus zu lösen und sich als angesehene Wissenschaftler zu etablieren. Am Beispiel von Peter-Heinz Seraphim zeigt die Autorin, dass es diese spezielle „Reinwaschung“ vom Vorwurf der nationalsozialistischen Gesinnung sowie die Inklusion in bestimmte Karrierenetze nach 1945 sind, die den eigenen Karriereaspirationen förderlich waren.

Zur Analyse griff Katrin Hirte auf standardisierte und strukturierte Netzwerkkarten zurück, in denen sie die Dokumentinformationen visualisierte. Wie auch Marten Düring stellt die Autorin fest, dass die visuelle Netzwerkforschung hilft, komplexe Sachverhalte sichtbar zu machen und damit in einen größeren Kontext zu stellen.

5. PERSPEKTIVEN

Welche Perspektiven eröffnen sich für eine visuelle Netzwerkforschung vor dem Hintergrund fortschreitender technischer Möglichkeiten? Auf der Visualisierungsebene formuliert Florian Straus die entscheidende Frage:

„Wie einfach müssen Netzwerkkarten sein, wie komplex dürfen Netzwerkkarten werden: Wann wird das sichtbar Gewordene wieder unsichtbar? Die paradoxe Anforderung lautet: Wir brauchen komplexere und zugleich einfachere Visualisierungen, die auch noch besser erklärt werden.“ (Straus in diesem Band, S. 51)

Auf einer erkenntnisleitenden Ebene erscheint der Mehrwert der Visualisierung von Netzwerkkarten über digitale Karten für Netzwerkforscher, die mit Primär- oder Sekundärdaten arbeiten und die die Visualisierung erst nach der eigentlichen Analyse einsetzen, bisher noch begrenzt. Allerdings ist es durchaus möglich, die nach einer formalen Analyse oder Interpretation visuell aufbereiteten Daten den Befragten oder Experten für eine nachträgliche kommunikative Validierung, bzw. als Narrationsgenerator vorzulegen, wie dies z.B. Richard Heidler (2011) jüngst bei der Untersuchung der Forschungsk Kooperationen von Astrophysikern gezeigt hat, indem er die Visualisierung der quantitativ erhobenen Netzwerke als Stimulus für anschließende vertiefende qualitative Interviews mit den Akteuren im Netzwerk nutzte. Insbesondere für Historiker wäre die Visualisierbarkeit von Zeitreihen notwendig. Eine Lösung wären dynamische Netzwerkkarten, welche die Visualisierung von räumlichen und zeitlichen Veränderungen ermöglichen. Hier müsste der Dialog mit den *Digital Humanities* ansetzen. Diejenigen, die visuelle Instrumente im Rahmen der Erhebung oder der kommunikativen Validierung einsetzen, sollten von einem Einklinken in die Diskussionen der visuellen Wissensforschung insbesondere der visuellen Soziologie und Anthropologie sowie der partizipativen Forschung profitieren. Der vorliegende Sammelband versteht sich als ein Schritt in diese Richtung.

LITERATUR

- AG Netzwerkforschung (2009): Visualisierung Sozialer Netzwerke, Frühjahrstagung der AG Netzwerkforschung in der DGS, 1.-2.05.2009, München. Online unter: <http://www.netzwerkvisualisierung.de> (Stand: 03.11. 2012).
- Banks, Marcus/Morphy,Howard (1997): *Rethinking Visual Anthropology*, New Haven: Yale University Press.
- Bateson, Gregory/Mead, Margaret (1942): *The Balinese Character. A Photographic Analysis*, New York: The New York Academy of Science.
- Bergold, Jarg/Thomas, Stefan (2012): „Participatory Research Methods: A Methodological Approach in Motion“. In: *Forum Qualitative Social Research* 13, 1. Online unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/download/1801/3335> (Stand: 03.11.2012).
- Boehm, Gottfried (1994): „Die Wiederkehr der Bilder“. In: ders. (Hg.), *Was ist ein Bild?*, München: Fink, S. 11-38.
- Ders. (2000): „Jenseits der Sprache? Anmerkung zur Logik der Bilder“. In: Hubert Burda/Christa Maar (Hg.), *Iconic Turn – Die Neue Macht der Bilder*, Köln: Dumont Literatur und Kunst Verlag, S. 28-43.
- Bradley, Sarah Murray (1995): *How People Use Pictures. An Annotated Bibliography and Review for Development Workers*, London: IIED.
- Burt, Ronald S. (1992): *Structural holes: The social structure of competition*, Cambridge: Harvard University Press.
- Caspari, Alexandra (2006): „Partizipative Evaluationsmethoden – Zur Entmystifizierung eines Begriffs in der Entwicklungszusammenarbeit“. In: Uwe Flick (Hg.), *Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzungen*, Reinbeck: Rowohlt, S.365-384.
- Chambers, Robert (1985): „Shortcut Methods of Gathering Social Information for Rural Development Projects“. In: Michael Cernea (Hg.), *Putting People First: Sociological Variables in Rural Development*, New York: Oxford University Press, S. 399-415.
- Chaplin, Elisabeth (2011): „The Photo Diary as an Autoethnographic Method“. In: Eric Margolis/Luc Pauwels (Hg.), *The SAGE Handbook of Visual Research Methods*, Thousand Oaks: Sage Publications, S. 241-262.
- Cook, Tina (2012): „Where participatory approaches meet pragmatism in funded (health) research: The challenge of finding meaningful spaces“. In: *Forum Qualitative Social Research* 13, 1. Online unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1783> (Stand: 03.11.2012).

- Diaz-Bone, Rainer (2007): „Gibt es eine qualitative Netzwerkanalyse?“. In: Forum Qualitative Social Research 8, 1. Online unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/224/493> (Stand: 03.11.2012).
- Düring, Marten/Linda Keyserlingk (2011): „Netzwerkanalyse in den Geschichtswissenschaften: Historische Netzwerkanalyse als Methode für die Erforschung von historischen Prozessen“. In: Rainer Schützeichel/Stefan Jordan (Hg.), Prozesse: Formen, Dynamiken, Erklärungen, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Online unter: http://kulturwissenschaften.academia.edu/MartenD%C3%BCrning/Papers/434313/etzwerkanalyse_in_den_Geschichtswissenschaften (Stand 15.11.2012).
- Ders./Bixler, Matthias/Kronenwett, Michael/Stark, Martin (2011): „VennMaker for Historians: Sources, Social Networks and Software“. In: Redes. Revista hispana para el análisis de redes sociales 21, 8. Online unter: http://revista-redes.rediris.es/html-vol21/vol21_8e.htm (Stand: 15.11.2012).
- Dwyer, Kevin (1979): „The Dialogic of Fieldwork“. In: Dialectical Anthropology 4, 3, S. 205-224.
- Eden, Colin (1988): „Cognitive Mapping“. In: European Journal of Operational Research 36, S. 1-13.
- Finnis, Elizabeth (2004): „Anthropology and Participatory Research: Ethical Considerations in International Development“. In: NEXUS 17, S. 32-62.
- Freeman, Norman (2000): „Visualizing social networks“. In: Journal of Social Structure 1. Online unter: <http://www.cmu.edu/joss/content/articles/volume1/Freeman.html> (Stand 03.11.2012).
- Gamper, Markus/Schönhuth, Michael/Kronenwett, Michael (2012): „Bringing qualitative and quantitative data together: Collecting and analyzing network data with the help of the software tool VennMaker“. In: Maytham, Safar/Khaled Mahdi (Hg.), Social Networking and Community Behavior Modeling: Qualitative and Quantitative Measures, Hershey: IGI Global, S. 193-213.
- Groeben, Norbert/Scheele, Brigitte (2000): „Dialog-Konsens-Methodik im Forschungsprogramm Subjektive Theorien“. In: Forum Qualitative Social Research 1, 2. Online unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1079/2351> (Stand: 03.11.2012).
- Häussling, Roger/Hollstein, Betina/Mayer, Katja/Pfeffer, Jürgen Pfeffer/Straus, Florian (Hg.): Visualisierung sozialer Netzwerke, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. (Im Erscheinen).
- Heidler, Richard (2011): „Cognitive and Social Structure of the Elite Collaboration Network of Astrophysics – A Case Study on Shifting Network Structures“. In: Minerva 49, 4, S. 462-488.

- Hennig, Marina (2006): Die Netzwerkanalyse literarischer Texte – am Beispiel Thomas Manns „Der Zauberberg“. In: Betina Hollstein/Florian Straus (Hg.), *Qualitative Netzwerkanalyse*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 465-480.
- Herz, Andreas/Gamper, Markus (2012): „Möglichkeiten und Grenzen der Erhebung egozentrierter Netzwerke im Online-Fragebogen und über digitale Netzwerkkarten“. In: Markus Gamper/Linda Reschke/Michael Schönhuth (Hg.), *Knoten und Kanten 2.0: Soziale Netzwerkanalyse in Medienforschung und Kulturanthropologie*, Bielefeld: transcript-Verlag, S. 57-88.
- Hobbs, Robert Carleton/Richards, Judith/Lombardi, Mark (2003): Mark Lombardi: *Global Networks*. New York, Independent Curators International.
- Hollstein, Betina/Straus, Florian (Hg.) (2006): *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dies./Pfeffer, Jürgen (2010): „Netzwerkkarten als Instrument zur Erhebung egozentrierter Netzwerke“. In: Hans-Georg Soeffner (Hg.), *Unsichere Zeiten. Verhandlungen des 34. Congress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie*, 6.-10. Oktober, Frankfurt a.M.: Campus. Online unter: http://www.wiso.uni-hamburg.de/fileadmin/sozialoekonomie/hollstein/Literatur_Betina/Netzwerkkarten_Hollstein_Pfeffer_2010.pdf (Stand 14.11.2011).
- Dies. (2011): „Qualitative Approaches“. In: John Scott/Peter J. Carrington (Hg.), *The Sage Handbook of Social Network Analysis*, London/New Delhi: Sage, S.404-416.
- Dies./Dominguez, Silvia (2013): *Mixed-Methods in Studying Social Networks*, Cambridge: Cambridge University Press. (Im Erscheinen).
- Jütte, Wolfgang (2006): „Netzwerkvisualisierung als Triangulationsverfahren bei der Analyse lokaler Weiterbildungslandschaften“. In: Betina Hollstein/Florian Straus (Hg.), *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 199-220.
- Kahn, Robert L./Antonucci, Toni C. (1980): „Convoys over the life course. Attachment, roles, and social support“. In: Paul B. Baltes/Olim G. Brim (Hg.), *Life-span development and behavior*, New York: Academic Press, S. 383-405.
- Klimecki, Rüdiger/Lassleben, Herrmann/Altehage, Oliver (1995): „Zur empirischen Analyse organisationaler Lernprozesse im öffentlichen Sektor. Teil 2: Methoden und Ergebnisse“. Online unter: http://kops.ub.uni-konstanz.de/bitstream/handle/urn:nbn:de:bsz:352-opus-3730/373_1.pdf?sequence=1 (Stand 03.11.2012).

- Knoblauch, Hubert/Baer, Alejandro/Laurier, Eric/Petschke, Sabine/Schnettler, Bernt (2008): „Visual Analysis. New Developments in the Interpretative Analysis of Video and Photography“. In: *Forum Qualitative Social Research* 9, 3. Online unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1170> (Stand: 03.11.2012).
- Krempel, Lothar (2001): *Netzwerkvisualisierung: Prinzipien und Elemente einer graphischen Technologie zur multidimensionalen Exploration sozialer Strukturen*, Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.
- Ders. (2005): *Visualisierung komplexer Strukturen. Grundlagen der Darstellung mehrdimensionaler Netzwerke*, Frankfurt a.M.: Campus.
- Ders. (2010): „Die Transformation der Deutschland AG 1996-2006“. In: Markus Gamper/Linda Reschke (Hg.), *Knoten und Kanten: Soziale Netzwerkanalyse in Wirtschafts- und Migrationsforschung*, Bielefeld: transcript-Verlag, 2010, 145-158.
- Lechler, Peter (1982): „Kommunikative Validierung“. In: Günter L. Huber/Heinz Mandl (Hg.), *Verbale Daten*, Weinheim: Beltz, S.243-258.
- Liebs, Holger (2004): „Asoziales Netz“. In: *Süddeutsche Zeitung Magazin* 16, Januar 2004, S. 20-25.
- Lucht, Petra/Schmidt, Lisa-Marian/Tuma, Rene (2013): *Visuelles Wissen und Bilder des Sozialen: Aktuelle Entwicklungen in der Soziologie des Visuellen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. (Im Erscheinen).
- Mannheim, Karl (1964): *Wissenssoziologie*, Neuwied: Luchterhand.
- Margolis, Eric/Pauwels, Luc (2011): *The SAGE Handbook of Visual Research Methods*, Thousand Oaks: Sage Publications.
- Mitchell, Claudia/de Lange, Naydene (2011): „Community-Based Participatory Video and Social Action in Rural South Africa“. In: Eric Margolis/Luc Pauwels (Hg.), *The SAGE Handbook of Visual Research Methods*, Thousand Oaks: Sage Publications, S. 171-185.
- Mitchell, William J. T. (1990): „Was ist ein Bild?“. In: Volker Bohn (Hg.), *Bildlichkeit*, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 17-68.
- Moreno, Jakob. L. (1934): *Who shall survive?*, Washington D.C.: Nervous and Mental Disease Publishing Co.
- Obradovic, Darko (2012): „Weblogs im internationalen Vergleich. Meinungsführer und Gruppenbildung“. In: Markus Gamper/Linda Reschke/Michael Schönhuth (Hg.), *Knoten und Kanten 2.0 – Soziale Netzwerkanalyse in Medienforschung und Kulturanthropologie*, Bielefeld: transcript-Verlag, S. 163-184.

- Padgett, John F./Ansell, Christopher K. (1993): „Robust action and the rise of the Medici, 1400-1434“. In: *American Journal of Sociology* 98, 6, S. 1259-1319.
- Pfeffer, Jürgen (2008): „Visualisierung sozialer Netzwerke“. In: Christian Stegbauer (Hg.), *Netzwerkanalyse und Netzwerktheorie. Ein neues Paradigma in den Sozialwissenschaften*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 231-238.
- Pink, Sarah (2007): *Doing Visual Ethnography: Images, Media and Representation in Research*, London: Sage Publications.
- Reitmayer, Morten/Marx, Christian (2010): „Netzwerkansätze in der Geschichtswissenschaft“. In: Christian Stegbauer/Roger Häußling (Hg.), *Handbuch Netzwerkforschung*, Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften, S. 869-880.
- Robinson-Pant, Anna (1995): „PRA – A New Literacy“. Online unter: http://www.planotes.org/documents/plan_02416.PDF (Stand 03.11.2012).
- Scheele, Brigitte/Groeben, Norbert (1988): *Dialog-Konsens-Methoden zur Rekonstruktion subjektiver Theorien*, Tübingen: Francke.
- Scheibelhofer, Elisabeth (2006): „Migration, Mobilität und Beziehung im Raum: Netzwerkzeichnungen von InterviewpartnerInnen als interpretative Methode“. In: Betina Hollstein/Florian Straus (Hg.), *Qualitative Netzwerkanalyse. Konzepte, Methoden, Anwendungen*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 311-332.
- Schnettler, Bernt/Pötzsch, Frederik S. (2007): „Visuelles Wissen“. In: Rainer Schützeichel (Hg.), *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*, Konstanz: UVK, S. 472-484.
- Schönhuth, Michael (2005): *Entwicklung, Partizipation und Ethnologie. Eine Bestandsaufnahme*, Trier: Universität Trier. Online unter: http://ubt.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2005/300/pdf/habil_schoenhuth.pdf (Stand 03.11.2012).
- Schönhuth, Michael (2007): „Diversity in der Werkstatt-Eine Feldstudie zum Thema Vielfalt und Behinderung“. In: Bernd Steinmetz/Günther Vedder (Hg.), *Diversity Management und Antidiskriminierung*, Weimar: Bertuch-Verlag, S. 95-114.
- Schütze, Fritz (1977): *Die Technik des narrativen Interviews in Interaktionsfeldstudien, dargestellt an einem Projekt zur Erforschung von kommunalen Machtstrukturen*, Bielefeld: Mimeo.
- Schweizer, Thomas/Schnegg, Michael (1998): *Die soziale Struktur der „Simple Stories“: Eine Netzwerkanalyse*. Internetpublikation. Online unter: <http://www.uni-koeln.de/phil-fak/voelkerkunde/doc/simple.html> (nicht mehr online; 15.11.2012).

- Tergan, Sigmar-Olaf (1986): Modelle der Wissensrepräsentation als Grundlage qualitativer Wissensdiagnostik, Opladen: Westdeutscher Verlag.
- von Unger, Hella (2012): „Partizipative Gesundheitsforschung: Wer partizipiert woran?“. In: Forum Qualitative Social Research 13, 1. Online unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1781/3298> (Stand: 03.11.2012).
- von Unger, Hella/Narimani, Petra (2012): Ethische Reflexivität im Forschungsprozess: Herausforderungen in der Partizipativen Forschung, Discussion Paper SP I 2012-304, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.