## 2. Workshop Historische Netzwerkanalyse

Veranstalter: Marten Düring, Kulturwissenschaftliches Institut Essen Essen Datum, Ort: 29.05.2010-30.05.2010, Essen Bericht von: Daniel Reupke, Historisches Institut, Universität des Saarlandes

Am 29. und 30. Mai 2010 fand im Kulturwissenschaftlichen Institutes (KWI) der Metropoluniversität Ruhr in Essen organisiert von Marten Düring<sup>1</sup> ein Workshop zur Historischen Netzwerkanalyse (HNA) statt. Es war der zweite in einer Reihe von Workshops<sup>2</sup>, die mit jungen Geschichtswissenschaftlern besetzt sind, welche die praktische Anwendung der soziologischen Netzwerkforschung in den historischen Wissenschaften am Beispiel ihrer laufenden Forschungsarbeiten diskutierten.

Die erste Sektion unter dem Vorsitz von MARTIN STARK (Trier) behandelte die verschiedenen Formen der Quellen, mit denen Geschichtswissenschaftler konfrontiert sein können. Im Gegensatz zu Soziologen, die relationale Daten beispielsweise aus eindeutig vorgefertigten Fragebögen erheben, müssen Historiker ihre Daten aus lückenhaften und interpretationsbedürftigen Überlieferungen extrahieren.

Zunächst berichteten ULRICH EUMANN und IASCHA MÄRZ (Köln) über die heterogene Quellenbasis, aufgrund welcher sie am NS-Dokumentationszentrum Köln<sup>3</sup> Widerstandsnetzwerke rekonstruieren: In einem ,Ouellencrossing' von Vernehmungsprotokollen der Gestapo, Zeitzeugeninterviews, Erinnerungsschriften und Wiedergutmachungsakten wollen sie ein möglichst umfassendes Bild des Widerstandes in Köln zeichnen. Während die Vernehmungsprotokolle als Hauptquelle quantitativen Charakter haben, werden die anderen Quellenarten zur qualitativen Ergänzung hinzugezogen. Dabei fungieren die Verfasser der Quellen als Namensgeneratoren und die explizierten Relationen könnten quellenübergreifend zusammengeführt werden. Jedoch stellten sich die drei nicht von der Verfolgungsinstanz produzierten Quellenarten als weniger verlässlich heraus und enthielten weniger Namen. Daher mussten sich Eumann und März auf die Erfassung der Vernehmungsprotokolle konzentrieren. Fokussierend auf das gesamte Netzwerk ist ihr Ansatz eher soziologisch.

LINDA KEYSERLINGK (Potsdam) gab einen Einblick in ihr laufendes Dissertationsprojekt zum Netzwerk des 20. Juli 1944. Da es sich bei diesem Untersuchungsgegenstand um ein Geheimnetzwerk handelt, dass naturgemäß wenig Spuren hinterlassen hat, erfolgt die Rekonstruktion aufgrund einer breiten, heterogenen Quellenbasis - Briefe, Tagebücher, Gestapo-Akten, persönlichen Erinnerungen und Sekundärliteratur. Erste Visualisierungen zur Frage von Kontaktaufnahme und -zeitpunkt der Beteiligten zeigen wie unterschiedlich die Inhalte der einzelnen Quellenarten sind und wie wichtig ein 'Quellencrossing' für ein möglichst vollständiges Ergebnis sein kann. Keyserlingk ergänzt ihre Betrachtungen auch durch Rückschlüsse: Zum Beispiel nimmt sie an, dass das belegte gemeinsame Ableisten einer Militärdienstzeit auch zu unbestätigtem gegenseitigen Kennenlernen geführt haben müsste. Gleichzeitig lehnt sie jedoch eine Ergänzung der Daten aufgrund mathematischer Modelle ab. Insoweit fließt bei ihr in die interpretative Ouellenarbeit eine mehr historische Ergänzungsarbeit mit ein.

Mit Kirchenbüchern als Quelle für die HNA beschäftigt sich WILKO SCHRÖTER (Wien): Geburts-, Heirats- und Sterberegister enthalten stets Angaben zu den eingetragenen betroffenen Personen (Name, Beruf, Wohnort), sowie zu deren Umfeld (Verwandte, Paten, Zeugen). Kirchenbücher gibt es bereits seit dem 2. Jahrhundert nach Christus. Durchgängig sind sie bei Protestanten ab 1522 und bei Katholiken ab spätestens 1617 anzutreffen. Bereits im 17. Jahrhundert wurden sie für Sterblichkeitsstatistiken oder Studien zur Bevölkerungsentwicklung benutzt, später zur Rekonstruktion von Ortsfamilienbü-

<sup>1 &</sup>lt; http://www.kulturwissenschaften.de/home /index.html> (05.07.2010); Marten Düring vielen Dank für seine Unterstützung bei diesem Tagungsbericht.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Tagungsbericht Workshop "Historische Netzwerkforschung". 12.12.2009-13.12.2009, Köln, in: H-Sozu-Kult, 03.02.2010, <a href="http://hsozkult.geschichte.huberlin.de/tagungsberichte/id=2982">http://hsozkult.geschichte.huberlin.de/tagungsberichte/id=2982</a> (05.07.2010).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup><http://www.museenkoeln.de/ns-dok/> (05.07.2010).

chern. Einmal elektronisch erfasst, ermöglichen verschiedene Algorithmen die Angleichung unterschiedlicher Schreibweisen und Abweichungen in der Datenbasis. Die generierten Familienrekonstruktionen lassen sich bereits bei wenigen gesicherten Daten (Nummer, Name, Geschlecht) miteinander verlinken (Douglas White: ego2cpl-Programm<sup>4</sup>). Die erhaltenen Datenbasen können zu Netzwerkvisualisierungen mit Pajek oder GED-CON benutzt werden. Klassischen genealogischen Stammtafel allerdings nicht mehr sehr ähnlich, können fehlende oder zu viele Daten diese Darstellung jedoch einschränken oder zunichte machen.

Im heutigen Sinne war Justus von Liebig ein Netzwerker. So beschrieb NEILL BUS-SE (Gießen) die multiplexen Beziehungen des großen Chemikers zu dessen ehemaligen Studenten, zu Politikern und Wirtschaftsführern, nachgezeichnet aus Liebigs Briefen. Die Betrachtung von Visualisierungen eingeteilt in Zeitabschnitte zeigen das Wachsen und den Zusammenbruch des Korrespondenznetzwerkes mit dem Tode Liebigs. Es wird deutlich, welche Wichtigkeit bestimmten Korrespondenzpartnern zukam und wie deren Bedeutung einem dynamischen Wandel im Verlauf des Jahrhunderts unterworfen war. Biographische Ereignisse im Leben des Chemikers lassen sich so auch anhand eines veränderten Korrespondenzverhaltens ablesen. Die Briefe werden nach Inhaltskategorien klassifiziert, was in der Visualisierung offenbart, dass nicht jedes Thema im gesamten Netzwerk gleichermaßen und von denselben Akteuren diskutiert wurde. Busse leitet daraus ab, dass es im Netzwerk einen Ressourcentausch im Sinne von ökonomischem, sozialem, kulturellem oder symbolischem Kapital gab und dass die Zugehörigkeit zum Netzwerk und die Empfehlung aus dem Zentrum des Netzwerkes Türen öffnete, Projekte anstieß und so fort - das Muster eines Business-Netzwerks moderner Prägung.

In seinem zweigeteilten Beitrag erklärte DANIEL REUPKE (Saarbrücken), wie er die Netzwerkanalyse für die Fragestellung in seinem Dissertationsprojekt fruchtbar machen kann, und wie er aufgrund seiner Quellenbasis zu Netzwerken kommt: Reupke rekonstruiert Netzwerke, in denen in der ländlichen Gesellschaft des 19. Jahrhunderts Kredite vergeben wurden. Die Beteiligung an einem Netzwerk ermöglichte es den Teilnehmern durch ihre Interaktion soziales Kapital (Bourdieu) zu generieren. Daraus entstand wiederum Vertrauen der Geschäftspartner untereinander - eine unerlässliche Bedingung für die Kreditvergabe (Luhmann). Aufgrund von Notariatsakten, welche von Reupke für das ganze 19. Jahrhundert an drei in mittelbarer Nachbarschaft gelegenen Untersuchungsorten analysiert wurden, lassen sich zunächst auf statistischem Wege Berechnungen anstellen, die dann in Netzwerke umgesetzt werden. Diese quantitative Netzwerkforschung auf der Basis von homogenen, seriellen Ouellen wird trianguliert durch qualitative Daten aus Familienbüchern, Stadtarchiven und Sekundärliteratur. Letztlich soll herausgearbeitet werden, ob es an den drei Orten unterschiedliche Netzwerke gab. Klassisch geschichtswissenschaftlich ausgerichtet wird die Netzwerkanalyse hier als probate Methode begriffen, um zu fundierten Ergebnissen zu kommen.

MATHIAS BIXLER, MICHAEL KRONEN-WETT und MARTIN STARK (Trier) stellten eine im Exzellenzcluster Netzwerke<sup>5</sup> entwickelte Software zur partizipativen Datenerhebung namens VennMaker vor. Zunächst erläuterte Kronenwett die Entstehung des Netzwerk-Tools, führte einige Funktionen vor und formulierte Desiderate zu künftigen Anwendungsmöglichkeiten. Sodann stellte Bixler anhand seiner Abschlussarbeit die Möglichkeiten des VennMaker in der Geschichtswissenschaft vor: Aus Quelleneditionen und Sekundärliteratur rekonstruierte er das Verwandtschaftsnetzwerk der Julia major. Die älteste Tochter des späteren Kaisers Augustus wurde im Jahre 2 v. Chr. mit einer Reihe Mitgliedern der römischen Führungsschicht in die Verbannung geschickt, da sie nach Bixler Beziehungen zu den Netzwerken der Gegner Augustus' hatte. Aus den Quellen erhob er zunächst diese Beziehungsnetzwerke, um Ordnung in die Informationsfülle zu bringen.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. Batagelj, Vladimir; Mrvar, Andrej; White, Douglas R.: Analyzing Large Kinship and Marriage Networks With Pgraph and Pajek. In: Social Science Computer Review, 17/3 (1999), S. 245-274.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> <a href="http://www.netzwerk-exzellenz.uni-trier.de/">http://www.netzwerk-exzellenz.uni-trier.de/</a> (05.07.2010).

Spätere Ergebnisse sollen dann auf Grundlage der exportierten Netzwerkdaten mit Hilfe von weiteren Tools aufgearbeitet werden. VennMaker ermöglicht hier die Verbindung von quantitativen und qualitativen Daten sowie partizipativen Erhebungsmethoden. Da er nicht unbedingt vorgefertigte Matrizen benötigt, sondern die intuitive Übernahme von Quellenerkenntnissen in einer Visualisierung befördert, lässt er eine durchaus geschichtswissenschaftliche Arbeitsweise zu.

In einem Zwischenfazit wurde zunächst die Frage nach der Nachweisbarkeit der Netzwerkinhalte gestellt. Die Ansprüche an die historische Arbeitsweise verlangen, dass jede einzelne Relation mit einem Quellen- beziehungsweise Literaturzitat ausgestattet wird. Dies ist jedoch nicht möglich, da das generierte Netzwerk dadurch unübersichtlich werden würde. Eine solche Belegung und die unter Umständen notwendige Diskussion um die Glaubwürdigkeit einer Quelle oder um widersprüchliche Forschungsliteratur müsste gemeinsam mit einer eingehenden Beschreibung im Fließtext der Darstellung geleistet werden. Die zweite Frage beschäftigte sich mit der generellen Belegung der Datenbasen, die aus verschiedenen Quellen im Verlauf des Forschungsprozesses entstanden sind. Korrekterweise müssten alle Daten beispielsweise als CD-ROM der Arbeit beigegeben werden. Auf die Möglichkeit der Publikation auf einer passwortgeschützten Internetseite, wie bei der Humboldt-Universität zu Berlin oder auf der Seite des Finanziers des Forschungsprojektes, wie in Großbritannien für staatlich geförderte Forschungsvorhaben üblich, wurde von Seiten des Plenums hingewiesen. Um der Gefahr des Datendiebstahls vor der eigenen Veröffentlichung zu begegnen, sprach sich ein Teil der Referenten für die klassische Art der Belegung durch Fußnoten aus.

In der zweiten Sektion unter dem Vorsitz von LINDA KEYSERLINGK (Potsdam) ging es um die Vorstellung konkreter Projekte und damit um die praktische Anwendbarkeit und den Nutzen der HNA. Im Mittelpunkt der Vorträge stand daher die Frage nach dem Mehrwert, den der neue Ansatz der Netzwerkforschung für historische Fragestellungen mit sich bringt.

MARTEN DÜRING (Essen) erläuterte Ge-

meinsamkeiten und Unterschiede des historischen und des netzwerktechnischen Ansatzes bezüglich der gleichen Fragestellung. Düring arbeitet über Helfernetzwerke zur Zeit des Nationalsozialismus. Am Beispiel des Netzwerkes des Helfers Franz Kaufmann zeigt er, wie ein solches Netzwerk aussah, wie es entstand, wie es arbeitete und wie es letztendlich scheiterte. Ihn interessieren dabei die Motive, aus denen heraus ein Mensch zum Helfer wurde und welchen Einfluss diese auf das Leben und Überleben der Verfolgten nahmen. Seine Ouellenbasis sind Interviews und autobiographische Zeugnisse, Gestapo-Akten und Entschädigungsanträge aus der Zeit nach 1945 sowie Rekonstruktionen. Düring arbeitete heraus, dass beim Netzwerkansatz in Kontrast zum historischen Ansatz alle Teilnehmer gleichberechtigt erfasst und ihr Handeln im Kontext sozialer Beziehungen betrachtet werde - schließlich sei Franz Kaufmann der Intermediär und nicht der einzige aktive Akteur in diesem Netzwerk. Zu seiner moralischen Motivation trete der Druck, den die Nachfrage weiterer Hilfesuchender ausübte. So ermöglicht die Netzwerkanalyse die Ergebnisse der Ouellenarbeit zu ordnen und zu überblicken. Sie offenbart stärker die soziale Interdependenz des Helfens an sich. Auch kann der Vergleich verschiedener Helfernetzwerke zur Validierung der Ergebnisse beitragen.

Der Informatiker und Geograph ALEXAN-DER VON LÜNEN (Portsmouth) stellte sein Forschungsprojekt "Data Models for Historic Actor Networks" vor. Die Historiker hätten ähnliche Probleme mit der Sozialen Netzwerkanalyse (SNA) wie Geographen mit ihren historischen Geographieinformationssysteme (GIS): Mit computergestützten Programmen werde versucht, räumliche Gegebenheit nachzuzeichnen, die zeitlich lange zurückliegen und sich über einen Zeitraum dynamisch zugetragen haben. Historisch arbeitende Geographen diskutieren daher, entweder die Unschärfen mathematisch zu korrigieren oder die Ungenauigkeiten zu akzeptieren und ihre Software darauf auszurichten. Vorbild für sie ist das Great Britain Historical GIS6: Hier stützt man sich auf das Semantic Web und bemüht Ontologien. Diese haben eine größe-

<sup>6 &</sup>lt; http://www.port.ac.uk/research/gbhgis/> (05.07.2010).

re Expressivität (Metadaten) und erlauben die Verarbeitung komplexer lokaler Daten über die Grenze einer reinen geographischen Angabe hinaus. Lünen analysiert die Wanderungsbewegung der Mitglieder der "Steam Engine Makers Society" im England der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Diese Arbeiter wanderten von Stadt zu Stadt und meldeten sich in den Büros ihrer Gesellschaft, um Unterstützung zu erhalten, wenn es keine Arbeit gab. Darüber geben die Jahresberichte der Sozietät Auskunft. Wie alle historischen Quellen sind sie allerdings ungenau, unvollständig und rückblickend. Lünen entwickelt eine Software, die Wanderungsbewegung und Verbreitung von Technik nachzeichnet und gleichzeitig die Ungenauigkeiten der Quellenbasis ausgleicht. In seinen Historischen Akteur-Netzwerken (HAN) sind Personen und Ort gleichberechtigte Akteure. Die SNA hielt er für historische Fragestellungen nicht geeignet, GIS fokussieren nur auf Topographie, was Lünen für einen Methodenmix plädieren ließ.

Abschließend berichtete KATRIN HIRTE (Linz) über Netzwerke der professoralen Agrarökonomie in Deutschland. Dabei betrachtet sie zunächst den Zeitraum von 1933 bis 1955, in dem sich gerade in dem prädisponierten Bereich der Agrarökomik in der NS-Zeit jene Netzwerke entwickelten, die bis weit in die bundesrepublikanische Zeit hinein ihren Mitgliedern Ämter und Ehren sicherten. Hirte greift auf Quelleneditionen, Sekundärliteratur, Publikationen der Akteure und auf Würdigungsschriften von deren Schüler zurück, außerdem auf Bestände von Universitätsarchiven. Wegen der sensiblen Thematik unterzieht Hirte ihre Ouellen einer intensiven klassisch historischen Quellenkritik. Die große Quellenmenge soll es erlauben, ein möglichst vollständiges Bild nachzuzeichnen. Am Beispiel des Ego-Netzwerkes des Agrarwirtschaftlers Heinz-Peter Seraphim zeigt sie, wie sich sein durch Familienzentrierung und Kontinuität gekennzeichnetes Netzwerk über die Jahre von einem Karrierenetzwerk vor 1945 über ein Entlastungsnetzwerk zu einem Neustart-Netzwerk nach 1946 entwickelte. Im Bereich des Gesamtnetzwerkes offenbart die Veränderung über mehrere Zeitabschnitte, wie das Netzwerk über Arbeitskontakte und Mitgliedschaften in NS-Organisationen wuchs. Einen besonderen Vorteil der HNA sieht Hirte in der Systematisierung der Quellenaufnahme und -aufbereitung sowie dem Abgleich der Inhalte und Ergebnisse aus verschiedenen Quellen. Außerdem seien die Darstellungsmöglichkeiten durch die Visualisierung ein deutliches Plus.

In der zusammenfassenden Diskussion wurden noch einmal die Vor- und Nachteile der SNA in den Geschichtswissenschaften ausgebreitet. Nach Ansicht der Teilnehmer führe der momentan zu beobachtende .Netzwerkhype' zu einer undifferenzierten Übernahme des Begriffes und unter Umständen zu methodisch fragwürdigen Arbeitsweisen. Eine grundsätzliche Antwort zur Applikationsfrage der SNA durch Historiker unterblieb jedoch leider genauso, wie eine Definition einer Historischen Netzwerkanalyse an sich. Vielmehr war man sich darin einig, dass die Netzwerkanalyse ein Ideengeber sei, jedoch nicht als inhaltslose Metapher benutzt werden sollte. Sie helfe, Quellenbestände systematisch zu ordnen und über Visualisierungen Überblick zu gewinnen, sowie Ergebnisse ansprechend aufzuarbeiten. Was der einzelne Historiker von den Soziologen nun übernimmt oder nicht übernimmt, muss dieser bis zu einer weitergehenden Definition für sich selber klären und begründen. Weitere Arbeiten und Diskussion zu der Thematik sind von Nöten, so dass ein dritter Workshop dieser Reihe im Herbst in Wien stattfinden wird.

## Konferenzübersicht:

## Sektion 1

Martin Stark, Universität Trier: Quellenkritik: Gewinnung relationaler Daten aus heterogenen Quellenarten

Ulrich Eumann und Jascha März, NS-Dokumentationszentrum Köln: Heterogene Quellen I

Linda Keyserlingk, Universität Potsdam: Heterogene Quellen II

Wilko Schröter, Universität Wien: Kirchenbücher als Quelle zur Erstellung von demographischen Netzwerken

Neill Busse, Universität Gießen: Multiplexität und Ressourcentausch. Briefe von Wissen-

schaftlern als Ouellen für Netzwerkdaten

Daniel Reupke, Universität des Saarlandes: Netzwerke der Kreditvergabe auf dem Land im 19. Jahrhundert

Diskussionsrunde Quellenkritik

Michael Kronenwett, Universität Trier: Venn-Maker für Historiker

## Sektion 2

Linda Keyserlingk, Universität Potsdam: Konkreter Erkenntniszugewinn durch Netzwerkansätze in den historischen Wissenschaften

Alexander von Lünen, University of Portsmouth: Geographie nur ein Netzwerk – Historische Netzwerkanalyse über Raum und Zeit

Marten Düring, KWI Essen: Vergleich historischer Ansatz vs. Netzwerkansatz am Beispiel des Hilfsnetzwerkes um Franz Kaufmann

Katrin Hirte, Universität Linz: Netzwerkanalytische Betrachtungen zu historischen Verläufen – Vorteile und neue Erkenntnisse? (am Beispiel der Historie der professoralen Agrarökonomen Deutschlands 1933 bis 1955)

Diskussionsrunde "Erkenntniszugewinn" und Abschlussdiskussion

Tagungsbericht 2. Workshop Historische Netzwerkanalyse. 29.05.2010-30.05.2010, Essen, in: H-Soz-u-Kult 03.08.2010.