

## Wissenschaftliche Zielsetzung

Die Rolle von Netzwerken in der Wissenschaftsgeschichte dürfte unbestritten sein. Korrespondenznetzwerke; Zitierkartelle; institutionelle Verknüpfungen – all diese Typen von Verbindungen zwischen Wissenschaftlern, Organisationen und nicht zu vergessen Forschungsobjekten und Wissens-elementen sind und waren unweigerlich notwendig, um das zu produzieren, was als wissenschaftliche Erkenntnis gelten kann. Wissenschaft vollzieht und vollzog sich eben nicht im genialen Individuum, sondern stets kooperativ und kollaborativ, eingebettet in ein breites Ressourcen- und Optionennetz. In neueren Forschungen werden diese Erkenntnisse von netzwerktheoretischer Seite her aufgegriffen,<sup>1</sup> sie sind auch die Grundlage zunehmend weiter gefasster internetgestützter Aufarbeitungsprojekte für Quellen aus dem Bereich der Korrespondenzen von Wissenschaftlern, vor allem aus dem Bereich der frühneuzeitlichen Geschichte (Cultures of Knowledge; Electronic Enlightenment; Mapping the Republic of Letters).<sup>2</sup>

Diese Hilfsmittel sind genau wie spezielle Softwarelösungen für die Verarbeitung der anfallenden Datenmengen unverzichtbar, bedürfen aber aus geschichtswissenschaftlicher Perspektive einer steten Reflexion hinsichtlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Hermann Beyer-Thoma: Netzwerke und Migration. Wanderungen von Gelehrten aus dem evangelischen Franken nach Russland im 18. und frühen 19. Jahrhundert, in: Mathias Beer (Hg): Über die trockene Grenze und über das offene Meer. Binneneuropäische und transatlantische Migration im 18. und 19. Jahrhundert, Essen 2004, S. 133-65; Nacim Ghanbari: Netzwerktheorie und Aufklärungsforschung, in: Internationales Archiv zur Sozialgeschichte der deutschen Literatur, 38, 2/2013, S. 315-35; Daniel Laqua, Christophe Verbruggen: Beyond the Metropolis: French and Belgian Symbolists between the Region and the Republic of Letters, in: Comparative Critical Studies, 10, 2/2013, S. 241-58; Franz Mauelshagen: Netzwerke des Vertrauens. Gelehrtenkorrespondenzen und wissenschaftlicher Austausch in der Frühen Neuzeit, in: Ute Frevert (Hg): Vertrauen: Historische Annäherungen, Göttingen 2013, S. 119-51; Robert Mayhew: Mapping science's imagined community: geography as a Republic of Letters, 1600-1800, in: British Journal for the History of Science, 38, 1/2005, S. 73-92; Francis C. Moon: Social Networks in the History of Innovation and Invention (History of Mechanism and Machine Science 22), Dordrecht 2014; Antonella Romano, Stéphane van Damme: Science and Cities. Thinking Urban Knowledge and Science at large (16<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> centuries), in: Itinerario, 33, 1/2009, S. 79-95; René Sigrist, Eric D. Widmer: Training links and transmission of knowledge in 18<sup>th</sup> century botany: a social network analysis, in: REDES – Revista hispana para el análisis de redes sociales 21, 7/ 2011, S. 348-87; Malte Steinbrink u.a., Netzwerk(analys)e in der deutschen Humangeographie (2010), unter: raumnachrichten.de. Forum für Wissenschaftsbeobachtung, Dialog und Diskussion, URL: [http://www.raumnachrichten.de/images/PDF-Files/netzwerke\\_steinbrink.pdf](http://www.raumnachrichten.de/images/PDF-Files/netzwerke_steinbrink.pdf) [zuletzt abgerufen 06. 10. 2015]; Martin Stuber u.a.: Exploration von Netzwerken durch Visualisierung: Die Korrespondenznetzwerke von Banks, Haller, Heister, Linné, Rousseau, Trew und der Oekonomischen Gesellschaft Bern, in: Regina von Dauser u.a. (Hg): Wissen im Netz: Botanik und Pflanzentransfer in europäischen Korrespondenznetzwerken des 18. Jahrhunderts, Berlin 2008, S. 347-74; Christian Stegbauer: Die Invasion der Physiker – Naturwissenschaft und Soziologie in der Netzwerkanalyse, in: Karl-Siegbert Rehberg (Hg): Die Natur der Gesellschaft, Bd. 2, Frankfurt a.M. 2008, S. 1060-77.

<sup>2</sup> Cultures of Knowledge. Networking the Republic of Letters, 1550-1750: <http://www.culturesofknowledge.org/>; Electronic Enlightenment: <http://www.e-enlightenment.com/>; Mapping the Republic of Letters: <http://republicofletters.stanford.edu/> [alle zuletzt abgerufen 04.10.2015].

<sup>3</sup> Marten Düring, Ulrich Eumann: Historische Netzwerkforschung. Ein neuer Ansatz in den Geschichtswissenschaften, in: Geschichte und Gesellschaft 39, 2013, S. 369-90; S. 370-1.

Es gibt aber auch immer noch Projekte aus diesem Bereich, die, obwohl der Einbezug von netzwerkanalytischen Methoden hier aufgrund der Anlage der Projekte selbst sowie der bereits verarbeiteten Daten außerordentlich sinnvoll wäre, keinen Gebrauch davon machen (vgl. Atlas of Early Printing; Darwin Correspondence Project; Early Modern Letters Online; Gentz digital; Newton Project).<sup>4</sup> Obwohl also sowohl die theoretischen Ansätze, die Werkzeuge wie auch die benötigten Quellen und Daten zur Verfügung stehen, hat sich die Historische Netzwerkanalyse als Untersuchungsmethode in der Wissenschaftsgeschichte noch nicht ihrem Potential entsprechend durchgesetzt. In der Arbeit mit quantitativen Daten herrschen nach wie vor traditionelle, unverknüpfte Organisationsschemata vor.<sup>5</sup> Das gilt besonders für den deutschsprachigen Raum. In den „Berichten zur Wissenschaftsgeschichte“, dem Organ der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte, gab es bezeichnenderweise in den letzten fünf Jahren nur einige wenige Rezensionen, die überhaupt Forschung zu Netzwerken in der Wissenschaft thematisierten,<sup>6</sup> aber keine einschlägigen Aufsätze. Nur in einer dieser Rezensionen wurde explizit auf die elektronisch gestützte Netzwerkanalyse verwiesen – indem darauf hingewiesen wurde, welchen Mehrwert für die Analyse sie hier doch hätte erbringen können.<sup>7</sup> Auch innerhalb der spezialisierteren deutschen Fachgemeinschaft der Historischen Netzwerkanalyse ist die Wissenschaftsgeschichte noch nicht schwerpunktmäßig vertreten,<sup>8</sup> auch wenn es bereits erste Ansätze und Studien auf diesem Feld gibt.<sup>9</sup>

---

<sup>4</sup> Atlas of Early Printing: <http://atlas.lib.uiowa.edu/>; Darwin Correspondence Project: <http://www.darwinproject.ac.uk/>; Early Modern Letters Online: <http://emlo.bodleian.ox.ac.uk/>; Gentz digital: <http://gentz-digital.ub.uni-koeln.de/portal/home.html?l=de>; Newton Project: <http://www.newtonproject.sussex.ac.uk/> [alle zuletzt abgerufen 04.10.2015].

<sup>5</sup> Vgl. z.B. Dan Edelstein: Enlightenment Scholarship by the Numbers: dfr.jstor.org, Dirty Quantification, and the Future of the Lit Review, in: Republics of Letters. A Journal for the Study of Knowledge, Politics, and the Arts, 4, 1/2014, URL: <http://arcade.stanford.edu/rofl/enlightenment-scholarship-numbers-dfrjstororg-dirty-quantification-and-future-lit-review> [zuletzt abgerufen 05. 10. 2015].

<sup>6</sup> Ulrich van der Heyden: Holger Stoecker, Afrikawissenschaften in Berlin von 1919 bis 1949. Zur Geschichte und Topographie eines wissenschaftlichen Netzwerkes. [...] Stuttgart: Franz Steiner 2008, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 33, 2010, S. 104-5; Marion Maria Ruisinger: Marion Mücke, Thomas Schnalke, Briefnetz Leopoldina. Die Korrespondenz der Deutschen Akademie der Naturforscher um 1750. Berlin, New York: Walter de Gruyter 2009 [...], in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 33, 2010, S. 212-3; Werner Treß: Mirjam Thulin, Kaufmanns Nachrichtendienst. Ein jüdisches Gelehrtennetzwerk im 19. Jahrhundert, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2012, in: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 36, 2013, S. 382-3.

<sup>7</sup> Ruisinger: Briefnetz Leopoldina, 2010, S. 213.

<sup>8</sup> Vgl. Markus Gamper, Linda Reschke, Marten Düring: Das Millennium der Netzwerkforschung? Die Bedeutung eines relationalen Paradigmas in der internationalen und deutschen Wissenschaft, in: Dies. (Hg.): Knoten und Kanten III. Soziale Netzwerkanalyse in Geschichts- und Politikforschung, Bielefeld 2015, S. 7-50.

<sup>9</sup> Vgl. FN 1; siehe auch: Düring, Eumann: Historische Netzwerkforschung, 2013, S. 376; Marten Düring, Linda von Keyserlingk: Netzwerkanalyse in den Geschichts-wissenschaften. Historische Netzwerkanalyse als Methode für die Erforschung von historischen Prozessen, in: Rainer Schützeichel, Stefan Jordan (Hg): Prozesse. Formen, Dynamiken, Erklärungen, Wiesbaden 2015, S. 337-50; S. 346; Morten Reitmayer, Christian Marx: Netzwerkansätze in der Geschichtswissenschaft, in: Christian Stegbauer, Roger Häußling (Hg): Handbuch Netzwerkforschung, Bd. 4, Wiesbaden 2010, S. 869-80.

Das Ziel der Arbeitstagung ist es daher, Wissenschafts- und Wissensgeschichte mit dem methodischen und analytischen Instrumentarium der Historischen Netzwerkanalyse zusammenzubringen, sowohl in Form von Fachvorträgen mit anschließender Diskussion als auch durch praktische Einführungen in geeignete Software-Werkzeuge im direkten Kontakt mit deren Entwicklern sowie in die Methodik selbst. Hierbei schließt die Arbeitstagung an die bereits erfolgreich veranstalteten vorherigen Arbeitstagungen zur Historischen Netzwerkanalyse an<sup>10</sup> und richtet sich wie diese dezidiert an ein interdisziplinäres und internationales Publikum.

Gerade im Bereich der Wissenschaftsgeschichte ist ein solches Vorgehen schon deshalb dringend geboten, weil Wissenschaft selbst nie auf ein rein nationales Phänomen reduzierbar ist und war, sondern immer Verbindungen in wissenschaftliche Traditionen anderer nationaler und sprachlicher Herkunft hat und nutzen muss.

Wegen der Vielfalt der möglichen Relationen, die innerhalb wissenschaftlicher Prozesse gebildet werden können und die nicht nur handelnde Personen einbegreifen, sondern ebenso Informationen, materielle Objekte, Institutionen und Orte, erfordert eine in diesem Rahmen betriebene Wissenschaftsgeschichte stets eine Verarbeitung als multimodales Netzwerk. Die Bildung und Klassifikation von netzwerkanalytisch verarbeitbaren Verknüpfungen dieser Gegenstandsbereiche untereinander wirft dabei unter theoretischen und methodischen Gesichtspunkten besondere Herausforderungen auf, die wir explizit thematisieren wollen. Hier ist zu erwarten, dass die Arbeitstagung über den eigentlichen Gegenstandsbereich hinaus Ergebnisse erbringt, die als Impulse in andere Bereichen der Historischen Netzwerkanalyse wirken. Besonders der direkte Einbezug von Projekten, die an speziellen oder für die Historische Netzwerkanalyse adaptierbaren Softwarelösungen arbeiten (VennMaker, NodeGoat),<sup>11</sup> ist dabei ein zentrales Mittel der Verknüpfung theoretischer und arbeitspraktischer Fragestellungen und der Erarbeitung konkreter Lösungsansätze.

---

<sup>10</sup> Siehe: <http://historicalnetworkresearch.org/hnr-events/workshop-series/> [zuletzt abgerufen 06. 10. 2015].

<sup>11</sup> VennMaker: <http://www.vennmaker.com/>; NodeGoat: <http://nodegoat.com/> [beide zuletzt abgerufen 07. 10. 2015].