SoNAR (IDH)

DATEN-SCHNITTSTELLEN FÜR HISTORISCHE NETZWERKANALYSE

#SONARIDH

Das Projekt SoNAR (IDH), **Interfaces to Data for Historical Social Network Analysis and Research** ist ein anwendungsbezogenes Forschungs- und Entwicklungsprojekt das systematisch forschungsorientiert das Aufbereiten, Bereitstellen und Analysieren von Massendaten für den Aufbau einer **Forschungstechnologie** für die **Historische Netzwerkanalyse (HNA)** erprobt.

SOZIALE BEZIEHUNGEN & NETZWERKANALYSE

Beziehungen zwischen Menschen bilden das Gewebe sozialer Ordnungen, sie konstituieren Möglichkeiten und Zwänge, sie beeinflussen den Zugang zu sozialem Kapital und damit Handlungs- und Wahloptionen.
Die Analyse dieser Beziehungen ist wesentlich für das Verstehen und Erklären von sozialen Phänomenen, in aktueller wie auch in historischer Perspektive. Die methodischen und theoretischen Ansätze der Sozialen Netzwerkanalyse (SNA) finden daher zunehmend auch in Verbindung mit historischen Fragestellungen Anwendung *(Düring et al. 2016, Fangerau/Hentschel 2018)*.

Forschung in diesem Bereich ist mit mindestens zwei grundlegenden Herausforderungen konfrontiert:

1. Aufwendige Erhebung und Aufbereitung von Daten für Analysen aus dezentral überlieferten Archiv- und Bibliotheksbeständen.

2. Die Auswahl der Netzwerkdaten ist stark von persönlichen Faktoren wie der Kenntnis über Datenbezug, -format und -auswahl sowie technische Verfahren abhängig.

Eine Reproduktion und Überprüfung der Ergebnisse quantitativer historischer Analysen ist daher ebenso wie eine Sekundärnutzung der erhobenen Daten für neue Forschungsfragen aktuell kaum möglich.

Düring, Marten et al. (2016): *Handbuch Historische Netzwerkforschung: Grundlagen und Anwendungen*
Fangerau H, Hentschel K (2018): *Netzwerkanalysen in der Medizin- und Wissenschaftsgeschichte - Zur Einführung. Sudhoffs Archiv 102:133-145.*

DATENGRUNDLAGE

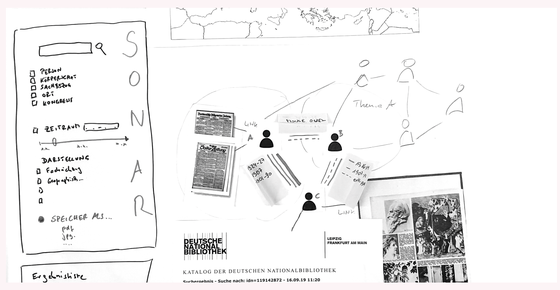
NORMDATEN	METADATEN	VOLLTEXTE
Gemeinsame Normdatei (GND)	**Deutsche Nationalbibliothek (DNB), Zeitschriften-Datenbank (ZDB), Kalliope-Verbund**	**Zeitungsinformationssystem ZEFYS, Exilpresse Digital, Nachwuchsgruppe Berliner Intellektuelle 1800-1830**
beschreiben Entitäten	beschreiben Ressourcen	repräsentieren Ressourcen
Format: **MARC21**	Format: **MARC21, EAD**	Format: **ALTO, freies XML, TEI, TXT**
Anzahl Datensätze: **ca. 8.3 Mio.**	Anzahl Datensätze: **ca. 22 Mio.**	Anzahl Dateien: **ca. 2,6 Mio.**

HERAUSFORDERUNGEN

SoNAR (IDH) soll für den breiten, fächerübergreifenden Bedarf Einzellösungen durch ein standardisiertes Angebot ersetzen und so Hürden für die Arbeit mit Methoden der HNA signifikant reduzieren. Zentrale Herausforderungen des Projekts sind

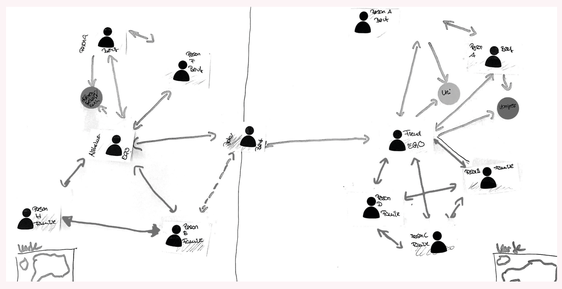
- die Aufbereitung der Daten aus den Ausgangsrepositorien,
- die versionier- und überprüfbare Speicherung der gewonnen Aussagen über Beziehungen zwischen Entitäten,
- die fachwissenschaftliche Evaluierung der Chancen der e-Research-Technologie für die Forschung
- Gestaltung und Erprobung von Visualisierungs- und Interfacekonzepten für die explorative und deskriptive Analyse der aufbereiteten Daten

ANWENDUNGSBEISPIELE



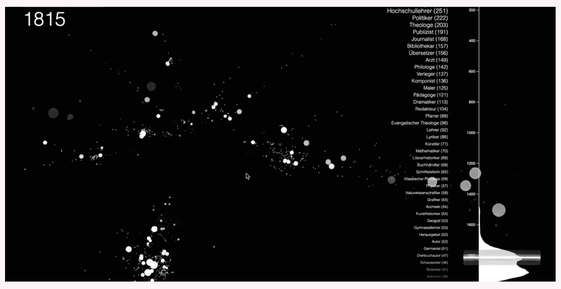
ERKUNDUNG VON BEZIEHUNGEN

Das Erkunden kann als ein qualitativ-explorativer Ansatz verstanden werden, um sukzessive Zusammenhänge zu erkennen. Durch deskriptive Maßzahlen können Verteilungen für eine Menge von Entitäten numerisch ausgedrückt werden, Strukturen werden so sichtbar und können Ausgangspunkt für konkrete Forschungsfragen sein.



ERMITTLUNG VON SCHNITTMENGEN

Die in den Datenrepositorien enthaltenen Relationen zu anderen Personen, Institutionen und Sachthemen ermöglichen auch die Ermittlung von Schnittmengen aus verschiedenen Grundgesamtheiten von Entitäten, so dass z.B. potentielle Akteure eines Forschungsbereichs identifiziert werden können.



BEZIEHUNGEN IM ZEITLICHEN VERLAUF

Nachdem spezifische Forschungsfelder und Akteur*innen identifiziert und sie mittels quantitativer Methoden in Beziehung zueinander gesetzt wurden, sollen übergeordnete Muster (z.B. Stabilität im Zeitraum X und ihre Wirkung, Destabilisierung etc.) herausgearbeitet werden, z.B. die zeit-/räumliche Entwicklung von sozialen Netzwerken.

sonar.fh-potsdam.de

gerhard.mueller@sbb.spk-berlin.de

Staatsbibliothek zu Berlin
Gerhard Müller
Katrin Getschmann
Clemens Neudecker
David Zellhöfer

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz
Georg Rehm
Elena Leitner
Julian Moreno Schneider

UCLAB, Fachhochschule Potsdam
Marian Dörk
Mark-Jan Bludau

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Heiner Fangerau
Thorsten Halling

IBI, Humboldt-Universität zu Berlin
Vivien Petras
Sina Menzel