

Call for Papers

Machine Learning, Natural Language Processing und Qualitative Methoden

Ad-hoc-Gruppe auf dem 42. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie "Transitionen" vom 22.-26.09.2025 an der Universität Duisburg-Essen

In den letzten Jahren haben computerbasierte Machine-Learning-Verfahren zur Aufbereitung, Analyse und Kategorisierung sprachlicher Daten (natural language processing, NLP) an Bedeutung gewonnen. Topic Modeling ist dabei einer der prominenten Ansätze, der entwickelt wurde, um mixed membership zu modellieren, also die Möglichkeit, dass Texte oder Textsegmente mehreren thematischen Kategorien gleichzeitig zugeordnet werden können (Blei et al., 2003; Blei & Lafferty, 2009; Griffiths & Steyvers, 2004). In den zugehörigen Debatten kommt dabei immer wieder die Forderung auf, Topic Modelling systematisch mit qualitativen Methoden zu verknüpfen, um die rein statistische Wahrscheinlichkeitszuordnung von Topics zu Dokumenten durch sinnverstehende Interpretation kleinerer Fallzahlen zu ergänzen und zu triangulieren (z.B. Nelson 2020; Odacioglu & Zhang 2022; Carlsen & Ralund 2022).

Aus Sicht qualitativer Methoden könnte Topic Modelling anschlussfähig sein, weil der Forschungsprozess als offener, iterativer Prozess der Generierung und Überprüfung von Topics stattfindet, und daher mit iterativ-zyklisch vorgehenden Verfahren qualitativer Forschung, etwa der Grounded Theory (Strübing 2014, Charmaz & Thornberg 2021), kompatibel sein könnte. Allerdings wird immer wieder die Kritik geäußert, dass entsprechende Arbeiten wenig Verständnis qualitativer Methoden zeigen, und insbesondere die Bedeutung methodologischer Grundlagen für die qualitative Forschung unterschätzen (vgl. etwa Carlsen & Ralund 2022). Angesichts derartiger Kritik scheint es sich anzubieten, die Verknüpfung von NLP-Verfahren und qualitativen Methoden aus der Sicht soziologischer Methodenexpertise zu diskutieren.

Unser Panel lädt daher zur Diskussion über die Verknüpfung qualitativer Methoden mit Verfahren des computergestützten NLP, und insbesondere des Topic Modeling ein.

Wir begrüßen Vorträge, die sich mit der praktischen Verknüpfung oder theoretischen Verknüpfbarkeit qualitativer Methoden mit Verfahren des machine learning und NLP, insbesondere des Topic Modeling, befassen. Sowohl Berichte über eigene empirische Forschungsprojekte als auch allgemeine methodologische Vorträge sind willkommen. Vortragende werden eingeladen, an einer an die Vorträge anschließenden kurzen Panel-Diskussion zu den Potenzialen von NLP-Verfahren in der soziologischen (qualitativen) Forschung teilzunehmen.

Wir bitten um die Einreichung von Abstracts (maximal 250 Wörter) bis zum 30.04.2025

an: marius.meinhof1@tu-dresden.de und a.christ@dipf.de

Organisation: Dr. Marius Meinhof (TU Dresden), Dr. Alexander Christ (DIPF)



Blei, David M.; Lafferty, John D. (2009): Topic Models. In: Ashok N. Srivastava und Mehran Sahami (Hg.): Text mining. Classification, clustering, and applications (Chapman & Hall/CRC data mining and knowledge discovery series), S. 101–124.

Blei, David M.; Ng, Andrew Y.; Jordan, Michael I. (2003): Latent Dirichlet Allocation. In: *Journal of machine Learning research* (3), S. 993–1022.

Carlsen, Hjalmar Bang; Ralund, Snorre (2022): Computational grounded theory revisited: From computer-led to computer-assisted text analysis. In: *Big Data & Society* 9 (1), S. 1–16. DOI: 10.1177/20539517221080146.

Charmaz, Kathy; Thornberg, Robert (2021): The pursuit of quality in grounded theory. In: *Qualitative Research in Psychology* 18 (3), S. 305–327. DOI: 10.1080/14780887.2020.1780357.

Griffiths, Thomas L.; Steyvers, Mark (2004): Finding scientific topics. In: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 101 Suppl 1 (Suppl 1), S. 5228–5235. DOI: 10.1073/pnas.0307752101.

Nelson, Laura K. (2020): Computational Grounded Theory: A Methodological Framework. In: *Sociological Methods & Research* 49 (1), S. 3–42. DOI: 10.1177/0049124117729703.

Odacioglu, Eyyub Can; Zhang, Lihong (2022): Text Mining for Rendering Theory: Integrating Topic Modeling to Grounded Theory. In: *SSRN Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.4141372.

Strübing, Jörg (2014): Grounded Theory. Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatischen Forschungsstils. Wiesbaden: Springer VS.