

# KLASSEN, KLASSIFIKATIONEN, KLASSIFIZIERUNGEN

Sektionenkonferenz der Deutschen Gesellschaft für Soziologie | Universität Osnabrück | 23.-25.09.2024

Call for Papers zum Panel

## Eine Klasse für sich, ein Klasse Werkzeug oder klassisch überschätzt?

### Welchen Nutzen bieten Ontologien für die sozialwissenschaftliche Forschung?

Ontologien spielen in der Soziologie seit langem eine Rolle, vor allem in ihrem eher epistemologischen Sinn als Zusammenhänge erklärende Sinnsysteme über die „Grundbestimmungen und allgemeinen Eigenschaften“<sup>1</sup> von Menschen und ihren Gemeinschaften. Ontologien können aber auch systematisch-formell verstanden werden. Sie sind dann Abbildungen von Relationen und Bezügen zwischen ihren Einheiten, zum Beispiel zwischen unterschiedlichen Taxonomien wie der deutschen „Klassifikation der Berufe“ und der „International Standard Classification of Occupations“. Eine Ontologie kann beide Taxonomien ins Verhältnis setzen, ihre Verknüpfungen sichtbar machen und sie mit weiteren Systematiken (z.B.: ESCO) unterfüttern. In ihrer Form als Wissensgraphen<sup>2</sup> setzen Ontologien dies graphisch um, in dem sie Informationen als Knoten und Kanten darstellen.

Eine solche systematisch-formelle Ontologie ist beispielsweise die German Labour Market Ontology (GLMO)<sup>3</sup>, die seit kurzem veröffentlicht ist. Sie eröffnet den Blick auf zwei Perspektiven: Einerseits reflektiert die GLMO ein Sinnsystem, wenn auch stark formalisiert. In ihr sind Bezüge zwischen Berufen, Branchen, aber auch Tätigkeiten, Qualifikationen, Anforderungen und so fort abgebildet, die Arbeitsmärkte genauso wie Firmen oder Regionen und die in ihnen tätigen und lebenden Menschen reflektieren. Andererseits wird auch sie als Element sozialwissenschaftlicher Praxis zu einem ihrer Gegenstände. Denn für Computational Social Sciences ermöglicht sie die Vernetzung unterschiedlicher Taxonomien<sup>4</sup>, sie eröffnet die Übersetzung von Wissenskonzepten zwischen unterschiedlichen Perspektiven in Form von linked data<sup>5</sup> und bildet eine Grundlage zur Generierung neuen Wissens: So kann sie im Zusammenhang mit Big Data zur Annotation, zum Linking, zur föderierten Suche genutzt werden. In all dem steht sie nur beispielhaft für solche angewandten Ontologie. Sie bilden somit eine essentielle Grundlage für zukünftige KI-Methoden. Darüber hinaus können diese Ontologien auch direkt mit quantitativen Daten

<sup>1</sup> Rammstedt, O. (1995), „Ontologien“ in: Fuchs-Heinritz, W. et al. „Lexikon zur Soziologie“

<sup>2</sup> Dörpinghaus, J. et al. (2022): From social networks to knowledge graphs: A plea for interdisciplinary approaches. In: Social Sciences and Humanities Open 6 (2022)

<sup>3</sup> Dörpinghaus, J et al. (2023): Towards a German labor market ontology: Challenges and applications. In: Applied Ontology 18(4), pp. 343-365; <https://w3id.org/glmo>

<sup>4</sup> Wagner-Pacifici, Robin, John W. Mohr, and Ronald L. Breiger. "Ontologies, methodologies, and new uses of Big Data in the social and cultural sciences." Big data & society 2.2 (2015): 2053951715613810.; Dörpinghaus, J. et al. (2022): From social networks to knowledge graphs: A plea for interdisciplinary approaches. In: Social Sciences and Humanities Open 6 (2022)

<sup>5</sup> Halford, Susan, and Mike Savage. "Speaking sociologically with big data: Symphonic social science and the future for big data research." Sociology 51.6 (2017): 1132-1148.; Jens Dörpinghaus: Wissensgraphen: Interdisziplinäre Perspektiven für Linked Data in den Geistes- und Sozialwissenschaften. In: Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften 7 (2022). HTML / XML / PDF. DOI: 10.17175/2022\_011

# KLASSEN, KLASSIFIKATIONEN, KLASSIFIZIERUNGEN

Sektionenkonferenz der Deutschen Gesellschaft für Soziologie | Universität Osnabrück | 23.-25.09.2024

---

angereichert werden und zu einer Erweiterung des Analysespektrums und zu tieferem Verständnis von Untersuchungsgegenständen führen.

In zwei Teilen wollen wir uns dem Verständnis auf und dem Umgang mit Ontologien nähern. Im ersten Teil wollen wir einen breit angelegten Erfahrungsaustausch ermöglichen und Ontologien und Wissensgraphen als Typen von Klassifizierungen und -hilfen diskutieren. Dabei können die Anwendungsfälle mit Ontologien als Taxonomien oder weiteren knowledge organisation systems arbeiten. Beiträge können zum Beispiel

- Konstruktvalidität mit Hilfe von Klassifizierungen prüfen (Wie gut bilden Konzepte in einer Erhebung die Realität ab?),
- Neuentdeckung von Klassen über die Analyse von Ontologien sowie
- die Vorteile der Nutzung von Wissensgraphen für empirische Forschung diskutieren<sup>6</sup>.
- Bildungspfade in Deutschland darstellen
- die Verbesserung der Operationalisierungen von Frageitems mithilfe von Ontologien vorstellen
- Perspektiven auf Arbeit und Beruf erörtern, die die Vernetzung verschiedener Berufetaxonomien (z.B. ESCO, ISCO, KldB) ermöglicht. (Wie kann dies helfen, implizite Annahmen zu reflektieren?)

Bedingung für die Aufnahme eines Beitrages in die Session ist die Verknüpfung von mindestens zwei Klassifizierungssystemen. Es können dann sowohl methodische als auch inhaltliche Arbeiten vorgestellt werden.

Der zweite Teil ermöglicht es den Teilnehmenden die German Labor Market Ontology kennenzulernen. In einem Workshop werden die Autorinnen und Autoren der GLMO diese vorstellen und praktische Anwendungen zeigen und diskutieren. Teilnehmende können eigene Forschungsfragen, die sie mit ihrer Hilfe bearbeiten wollen, auf einer praktischen Ebene vorstellen und in der Gruppe weiterbearbeiten.

Bitte senden Sie Ihr Abstract (maximal 300 Wörter, exklusive Literatur) bis zum 15.03.2024 an [Tiemann@bibb.de](mailto:Tiemann@bibb.de) sowie die hierfür eingerichtete Funktionsadresse [klass3-ws@bibb.de](mailto:klass3-ws@bibb.de), auf die alle am Panel Beteiligten (Johanna Binnewitt, Jens Dörpinghaus, Kathrin Ehmann, Robert Helmrich, Kai Krüger, Tobias Maier, Michael Tiemann) zugreifen können.

Die Rückmeldung über die Auswahl/Annahme der Beiträge erfolgt bis zum April 2024.

---

<sup>6</sup> Tanweer, A., Gade, E., Krafft, P. M., & Dreier, S. (2021). Why the data revolution needs qualitative thinking. *Harvard Data Science Review*, 3.; Lake, R. W. (2017). Big Data, urban governance, and the ontological politics of hyperindividualism. *Big Data & Society*, 4(1), 2053951716682537.; Borch, C. (2022). Machine learning and social theory: Collective machine behaviour in algorithmic trading. *European Journal of Social Theory*, 25(4), 503-520.