

## Computational Sociology: Methodologische Herausforderungen für Forschung und Lehre

Universität Bremen, 9.-11. Oktober 2024

### Thema

Computational Sociology ist ein sich rasch entwickelndes Feld. Die DGS-Sektion „Methoden der Empirischen Sozialforschung“ und der AS-Arbeitskreis „Methodologie der Sozialwissenschaften“ veranstalten eine gemeinsame Tagung zu methodologischen Herausforderungen, die sich in diesem Zusammenhang für die Disziplin ergeben. Dabei geht es u.a. um die Grundlagen sozialwissenschaftlicher Beschreibungen, Erklärungen und Prognosen, die Rolle von Theorien und die Herausforderungen und Nutzungspotenziale großer digital verfügbarer Datenbestände und algorithmischer Analyseansätze. Digitale Verhaltensdaten werden in der Regel nicht zum Zwecke der wissenschaftlichen Forschung produziert. Ihrem Generierungsprozess liegen zumeist keine Designüberlegungen zugrunde, die die Validität deskriptiver und kausaler Inferenzen zum Gegenstand haben. Algorithmen des maschinellen Lernens operieren ohne die für klassische statistische Modelle typischen Annahmen eines stochastischen Datenmodells. Sie identifizieren datengetrieben soziale Regelmäßigkeiten. Welche methodologischen Entwicklungen müssen vorangetrieben werden, um diese neuen Daten und Analysemöglichkeiten für die theoriegeleitete empirische Sozialforschung und für die Theorieentwicklung gewinnbringend einsetzen zu können? Verlieren Erklärungen gegenüber statistischen Beschreibungen und Vorhersagen an Bedeutung? Kann damit die Prognosefähigkeit der Soziologie erhöht werden? Und schließlich: Wie muss die soziologische Methodenausbildung ausgerichtet werden, um diesen Herausforderungen gerecht zu werden?

### Tagungsort

Fraunhofer MEVIS, Institute for Digital Medicine (Konferenzbereich im Erdgeschoss)  
Max-von-Laue Straße 2  
28359 Bremen

### Tagungssprache

Deutsch und Englisch

### Anmeldung

Es wird keine Tagungsgebühr erhoben. Die Kosten für Mittag- und Abendessen müssen aber selbst getragen werden. Die verbindliche Anmeldung ist möglich bis zum **15.9.2024** über folgenden Link:  
<https://sozialstruktur.soziologie.uni-mainz.de/computational-sociology/>

### Organisation

Annelies Blom (Universität Bremen), Heinz Leitgöb (DGS-Sektion Methoden der empirischen Sozialforschung), Nico Sonntag und Gunnar Otte (AS-Arbeitskreis „Methodologie der Sozialwissenschaften“)

# PROGRAMM

## Mittwoch, 9. Oktober 2024

15:15 Anmeldung und Welcome Coffee

15:45 *Annelies Blom, Heinz Leitgöb, Nico Sonntag, Gunnar Otte:*  
Begrüßung und Einführung

### Session 1: Methodologische Herausforderungen einer Computational Sociology

16:00 *Philipp Brandt & Josephine Bertoux (Sciences Po Paris):* Tree of Inquiry (TOI): A Framework for Accounting for Decisions in Quantitative Sociological Research

16:30 *Sophia Roppertz (SOCIUM, Universität Bremen):* (Digital) Waves of change? Unravelling the impact of Machine Learning on the Social Science knowledge production

17:00 *David Seseke & Daniel Gotthardt (Universität Hamburg):* Fallstricke der Reproduzierbarkeit

17:30 Business Meeting des Arbeitskreises „Methodologie der Sozialwissenschaften“

19:00 Informelles Abendessen

## Donnerstag, 10. Oktober 2024

### Session 2: Digitale und andere Datentypen

09:00 *Henning Lohmann (Universität Hamburg):* Data (in Social) Science: Datenkonzepte und Datennutzung in der Soziologie

09:30 *Jessica Daikeler (GESIS), Florian Keusch (Universität Mannheim), Beatrice Rammstedt (GESIS) & Frauke Kreuter (LMU München):* Methodologische Herausforderungen in der Computational Sociology: Digitale Verhaltensdaten im Fokus – Der Beitrag von KODAQOS Academy und Toolbox

10:00 *Nicole Schwitter (MZES, Universität Mannheim):* Knowing your research data in the age of ubiquitous data: Are we even measuring what we think we are measuring?

10:30 Kaffeepause

11:00 *Natalja Menold & Arianna Zehner (TU Dresden):* Come2Data: Computational Sociology

11:30 *Sajjal Shahania, Joshua Claaßen, Jan Karem Höhne & David Broneske (DZHW):*  
Evaluating the risk of bots in web surveys recruited through social media

12:00 Mittagspause

### Session 3: Computational Text Analysis

13:30 *Raphael Heiberger (Universität Stuttgart):* Methodological challenges and consequences of utilizing Large Language Models for text classification in the social sciences

14:00 *Wojtek Przepiorka (Utrecht University):* A systematic evaluation of text mining methods for short texts: Mapping individuals' internal states from online posts

14:30 *Wiebke Schulz (SOCIMUM, Universität Bremen), Johanna Binnewitt (BIBB), Timo Wiesner (SOCIMUM, Universität Bremen) & Stefan Winnege (BIBB):* Extracting job tasks from job ads: A lexical semantic approach based on verb-object relations

- 15:00 Kaffeepause
- 15:30 *Keynote: Christoph Kern (LMU München): Computational Sociology or Sociological Computation? Bridging Advances in Machine Learning and Social Science*
- 16:30 *Roundtable: Neuausrichtung der Methodenlehre auf die Digitalisierung der Sozialforschung*
- 17:30 Mitgliederversammlung der DGS-Sektion „Methoden der Empirischen Sozialforschung“
- 19:00 Gemeinsames Tagungsdinner (Anmeldung erforderlich)

## Freitag, 11. Oktober 2024

### Session 4: Theoriebildung und -prüfung in der Computational Sociology

- 09:00 *Henrik Erz (IAS, Linköping University): Gesetzgebung in der Krise: Wirtschaftsdiskurs im U.S. Kongress, 1945–1990*
- 09:30 *Achim Oberg (Universität Hamburg) & Tino Schöllhorn (Universität Mannheim): Organisationale Felder im World Wide Web – Theorie, Operationalisierung, Daten und Interpretation*
- 10:00 *Lisa Wunsch & Mark Lutter (Universität Wuppertal): Does specialization matter? Analyzing the link between research focus and academic career success*
- 10:30 Kaffeepause

### Session 5: Agentenbasierte Simulation und Visualisierung

- 11:00 *Johannes Weyer, Sebastian Hoffmann & Fabian Adelt (TU Dortmund): Modellierung und Simulation sozialer Systeme als Methode zur Exploration von Transformationsszenarien*
- 11:30 *Jan Lorenz (Constructor University Bremen): Exploring the dynamics of neighborhood ethnic segregation with agent-based modelling: An empirical application to Bradford*
- 12:00 *Kilian Rüb (Universität Mannheim): Von der Sequenzanalyse lernen heißt visualisieren lernen*
- 12:30 Resümee und Verabschiedung
- 12:45 Tagungsende