

## Plenum: **Simulation und Gesellschaft – Soziologie als experimentelle Zukunftswissenschaft**

(Verantwortlich für den Vorstand: Heike Delitz)

In einer Zeit tiefgreifender globaler Transformationen - von der ökologischen Krise über geopolitische Verschiebungen bis hin zur fortschreitenden Digitalisierung und dem Einsatz Künstlicher Intelligenz - steht die Soziologie vor der Herausforderung, nicht nur gesellschaftliche Gegenwart fortzuschreiben, sondern auch Zukünfte zu analysieren und experimentell zu erkunden. Der Mainzer Kongress versteht die Soziologie als Zukunftswissenschaft, die – wissenschaftlich fundiert und methodisch versiert – gesellschaftliche Möglichkeitsräume eröffnen kann. Dazu lassen sich verschiedene Verfahren oder Methoden des Faches einsetzen, die auf je spezifischen Datenformen, Methodologien und Wissenschaftsverständnissen beruhen.

Das Plenum diskutiert *Simulationen* als Werkzeuge zur Analyse der „Zukunft als Zukunft“: Simulationen erzeugen Szenarien, die soziale Prozesse in ihrer Kontingenz und Offenheit sichtbar machen; oder sie sind Modelle, um methodisch gesichert prognostisch Trends der Gegenwart in die Zukunft fortzuschreiben. In jedem Fall sind die differenten Simulationen und Modelle selbst Praktiken der Zukunftsproduktion, in ihnen wird Zukunft *hergestellt* – als artifizielle, empirisch informierte und methodisch erzeugte Welt. Solche Simulationen haben Folgen, sie wirken als mediale Formen, durch die Zukunft gesellschaftlich kommuniziert und politisch verhandelt wird (in Politikberatung, Innovationsforschung oder Nachhaltigkeitsszenarien). Simulationen adressieren zentrale Fragen des Kongressprogramms: Wie wird Zukunft methodisch erzeugt und wie wird dies epistemisch gerechtfertigt, normativ bewertet und von welchen Institutionen und Akteuren auf welche Weise genutzt?

Das Plenum lädt dabei insbesondere dazu ein, soziologische *Verfahren* der Simulation gesellschaftlicher Zukünfte zu präsentieren und zu diskutieren: Verfahren der Computersimulation wie agentenbasierten Modelle (ABM), Mikrosimulationen, System-Dynamik-Modelle oder hybride Simulationen eröffnen neue methodische Perspektiven, da sie es ermöglichen, gesellschaftliche Dynamiken oder Zukünfte artifiziell zu erzeugen, indem sie dabei die Szenarien auf der Grundlage verschiedener Daten und Faktoren variieren, und so die möglichen oder zukünftigen Folgen von Interaktionen (beliebig vieler Interagierender) beobachten. Sie sind versuchsartige Formen der Wissensproduktion über das, was (noch) nicht empirisch zugänglich ist. Besonders im Fokus stehen hier Computersimulationen als Verfahren soziologischer Forschung: Modelle, mit denen gesellschaftliche Prozesse im Rechner nachvollzogen, zugleich variiert und damit virtuell beobachtbar gemacht werden können. Solche Simulationen gewinnen eine eigene epistemische Funktion: Sie dienen nicht der möglichst exakten Vorhersage (wie prognostische Verfahren es versuchen), es geht in ihnen vielmehr um eine Szenarien-basierte, und in diesem Sinn *explorative* Erkenntnis gesellschaftlicher Dynamiken, ihrer Möglichkeitsräume und Bedingungen.

Willkommen sind Beiträge von Forschenden, die

- mit agentenbasierten Modellen, Mikrosimulationen, System-Dynamik-Modellen oder hybriden Simulationen arbeiten;
- gesellschaftliche Prozesse und ihre Zukunftsszenarien modellieren - etwa in Politik, Innovation, Organisation, Mobilität oder Klima;

- den epistemologischen Status von Simulationsexperimenten reflektieren - zwischen Realexperiment, Theorie und Empirie;
- und Simulationen als Orte des sozialen Lernens und rekursiven Explorierens verstehen.

Im Zentrum des Plenums steht die Frage, wie Simulationen gesellschaftliche Möglichkeitsräume erzeugen und erkennbar machen: Wie lassen sich soziale Prozesse in künstlichen Welten so modellieren, dass sie Einsichten über reale Gesellschaften und ihre Zukünfte ermöglichen? Und welche neuen Formen von Wissen, Evidenz und Verantwortung entstehen, wenn Soziologie selbst zu einer explorierenden Zukunftswissenschaft wird? Das Plenum möchte damit die Debatte über Simulation als eine methodische Zukunft der Soziologie anstoßen. Es versteht sich als Brücke zwischen unterschiedlichen Strömungen – zwischen datengetriebener Modellierung, interpretativer Sozialforschung und soziologischer Theorie. Damit leistet es einen Beitrag zur Positionierung der Soziologie in einer Zeit, in der gesellschaftliche Zukünfte zunehmend durch algorithmische Modelle und digitale Szenarien mitgestaltet werden. Die Soziologie kann hier im Sinne des Kongressthemas *Zukunft als Experiment* begreifen – als reflexive Praxis, in der Wissen, Unsicherheit und Gestaltungskraft auf neue Weise miteinander verschränkt werden.

Jury:

Petra Ahrweiler ([petra.ahrweiler@uni-mainz.de](mailto:petra.ahrweiler@uni-mainz.de))

Knut Petzold ([Knut.Petzold@hszg.de](mailto:Knut.Petzold@hszg.de))