

Press release

Öko-Institut e. V. - Institut für angewandte Ökologie

Mandy Schoßog

11/16/2021

<http://idw-online.de/en/news779467>

Research results
Environment / ecology, Information technology, Politics, Social studies
transregional, national



Die umweltpolitische Macht von Daten

Die kommende Datenökonomie muss in den Grundlagen, die jetzt gelegt werden, an den Umwelt- und Klimaschutzziele ausgerichtet sein. Bislang jedoch spielen Umweltaspekte in den Vorschlägen für die Regulierung der künstlichen Intelligenz (KI) keine wesentliche Rolle.

Das zeigen Peter Gailhofer und Johannes Franke in ihrer Studie „Datenregulierung als sozial-ökologische Weichenstellung“ im Forschungsverbund Ecornet Berlin. Die beiden Juristen vom Öko-Institut und dem Unabhängigen Institut für Umweltfragen (UfU) haben ihre Ergebnisse unter anderem im Fachjournal „Zeitschrift für Umweltrecht“ (ZUR) veröffentlicht und mit Akteuren der Berliner Stadtgesellschaft diskutiert, wie Daten zum Wohnen und Bauen die Stadt auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützen können.

Die Wissenschaftler haben Leitideen entwickelt, die das Ziel der sozial-ökologischen Steuerung verhaltenssteuernder Systeme aus verschiedenen Blickwinkeln anpeilen: individuelle und öffentliche Datensouveränität, staatliche Datenverantwortung, Datentransparenz, Datensolidarität, Datensuffizienz.

Wird sich die Digitalisierung als Werkzeugkasten für die nachhaltige Transformation oder als Brandbeschleuniger für umweltschädliche Wachstumsmuster herausstellen? Maßgeblichen Einfluss darauf hat die Art, wie wir in Zukunft Daten erheben sowie deren Zugang und Nutzung regeln. „Derzeit herrscht hier noch Wildwuchs“, so die beiden Juristen.

Künstliche Intelligenz entscheidet nach Daten

Wird KI mit Daten gefüttert, lernt sie aus diesen Daten und verstärkt diese. Egal, ob die Daten die Basis für gute oder schlechte Verhaltensmuster bieten, die KI schlägt die Entscheidungen immer wieder vor.

Beispiel: Kfz-Navigationssysteme

Ein Beispiel sind Navigationssysteme, die den vielleicht langsameren, aber stauvermeidenden Weg zum Ziel vorschlagen, oder empfehlen, Park&Ride-Angebote; zu nutzen. Wird aber als Voreinstellung die schnellste oder komfortabelste Route vorgeschlagen, kann das zu einer stärkeren Verkehrsdichte und erheblich höheren CO₂-Ausstößen führen.

Beispiel: Wartung von Windrädern

Die vorausschauende Instandhaltung bei Windkraftanlagen ist ein zweites Beispiel. Aus den Anlagen werden Zustandsdaten gewonnen, die dann selbststartend und vorausschauend Wartungsarbeiten auslösen. Je nachdem, wer die steuernde KI mit Daten füttert, sehen die Ergebnisse sehr unterschiedlich aus: Ist das Ziel Ressourcen einzusparen, kann die Nutzungszeit von Verschleißteilen oder der Ölwechsel optimiert werden. Ist das Ziel Instandhaltungskosten einzusparen, entstehen im Vergleich größere Belastungen für die Umwelt.

Beispiel: Daten über den Wasserverbrauch

Daten können entweder gesamtgesellschaftlichen Nutzen stiften, aber auch Risiken und Schäden verursachen. So kann ein Versorgungsunternehmen Daten über den Wasserverbrauch einer Gemeinde für eine gewinnmaximierende Preisgestaltung nutzen oder dafür, Strategien zu entwickeln, um den Wasserverbrauch zu reduzieren.

Aufsatz „Datenregulierung als sozial-ökologische Weichenstellung“ in der Zeitschrift für Umweltrecht
(<https://www.zur.nomos.de/archiv/2021/heft-10/>)

Studie „Prinzipien der Datennutzung für ein sozial-ökologisches Berlin“
(https://ecornet.berlin/sites/default/files/2021-10/EcornetBerlin_Report4.Prinzipien%20der%20Datennutzung.pdf)

Weitere Informationen

Working Paper: „Regulierung der Datenökonomie – Ansätze einer ökologischen Positionierung“
(<https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-Datenregulierung.pdf>)

Über das Öko-Institut

Das Öko-Institut ist eines der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungsinstitute für eine nachhaltige Zukunft. Seit der Gründung im Jahr 1977 erarbeitet das Institut Grundlagen und Strategien, wie die Vision einer nachhaltigen Entwicklung global, national und lokal umgesetzt werden kann. Das Institut ist an den Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin vertreten.

www.oeko.de | blog.oeko.de | twitter.com/oekoinstitut | www.oeko.de/e-paper

Über das Unabhängige Institut für Umweltfragen

Das Unabhängige Institut für Umweltfragen ist ein wissenschaftliches Institut und eine Bürgerorganisation mit dem Anliegen, bürgernah und zeitkritisch die umweltpolitische Entwicklung schwerpunktmäßig in den neuen Bundesländern zu analysieren und zu befördern.

www.ufu.de | twitter.com/ufuberlin

Über den Forschungsverbund Ecornet Berlin

Im Projekt „Wissen. Wandel. Berlin. – Transdisziplinäre Forschung für eine soziale und ökologische Metropole“ erarbeitet der Forschungsverbund Ecornet Berlin in den drei Themenfeldern Klimawende sozial, Nachhaltiges Wirtschaften und Digitalisierung Handlungsempfehlungen mit herausragender Bedeutung für die nachhaltige Stadtentwicklung Berlins. In dem einzigartigen Projekt, das das Wissen und die Forschungskompetenzen von fünf Berliner Instituten der transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung bündelt, werden Impulse für eine sozial-ökologische Zukunft der Metropole Berlin erarbeitet. Das Projekt wird mit finanzieller Unterstützung des Regierenden Bürgermeisters, Senatskanzlei – Wissenschaft und Forschung Berlin durchgeführt.

www.ecornet.berlin | www.twitter.com/ecornet_berlin

contact for scientific information:

Ansprechpartner am Öko-Institut
Dr. Peter Gailhofer
Senior Researcher im Institutsbereich
Umweltrecht & Governance
Öko-Institut e.V., Büro Berlin
Telefon: +49 30 405085-352
E-Mail: p.gailhofer@oeko.de

Ansprechpartner am Unabhängigen Institut für Umweltfragen

Dr. Johannes Franke
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU)
Telefon: +49 30 4284 993 35
E-Mail: johannes.franke@ufu.de

Attachment PM_Datennutzung_Öko-Institut <http://idw-online.de/en/attachment87970>

