

Tagung

## Technowissenschaftskultur und Interventionen Experimentelle Praktiken der Weltaneignung

Universität Paderborn, 19.–20. Mai 2022

Jutta Weber, Veit Braun, Jens Hälterlein

Technik und Wissenschaft sind heute nicht nur untrennbar verbunden, sondern auch zugleich Kultur. In ihnen konfigurieren sich spezifische Weisen der Weltaneignung. Sie produzieren umkämpfte Bedeutungen und mehr oder weniger lebendige Welten. Technowissenschaftliche Entwicklungen treiben somit immer auch „eine Umkodierung, Verschiebung und neuartige Produktion dessen, ‚was zählt‘“ (Cordula Kropp) voran: Digitale Infrastrukturen sind zutiefst prägend für unsere heutige Technowissenschaftskultur, wobei die Corona-Krise die digitale Transformation von Kommunikation, Konsum, Bildung und Verwaltung noch weiter beschleunigt. Finanztransaktionen, medizinische Diagnosen und die Auswahl von Bewerber\*innen werden immer öfter auf Basis von algorithmisierten Entscheidungsprozessen vollzogen, die durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz noch schwieriger nachvollziehbar und kontrollierbar werden. Gene Editing verspricht Eingriffe in Genome mit ungeahnter Präzision, die auch die letzten Grenzziehungen zwischen Natürlichkeit und Technizität hinterfragen. Automatisierungsschübe in der Arbeitswelt bedrohen Millionen von Menschen – nicht nur in prekären Jobs – mit Arbeitslosigkeit und treiben gleichzeitig die Krise der Fürsorge und sozialen Reproduktion weiter voran. Drohnen und Cyberangriffe verschieben die Logik geopolitischer Konflikte, während die Ausweitung der Eigen- und Fremdüberwachung im Rahmen von automatisierter Gesichtserkennung, printable RFID sowie dem (Self-)Tracking von Körper- und Bewegungsdaten alte Dualismen von „Privatheit“ und „Öffentlichkeit“ weiter auflösen.

Angesichts dieser Entwicklungen brauchen wir nicht nur luzide Analysen wie soziotechnische Praktiken und Technologien unsere Welt (re-)konfigurieren, sondern auch Ansätze, Ideen und Konzepte, wie wir nachhaltig in unsere Technowissenschaftskultur intervenieren und neue experimentelle Praktiken der Weltaneignung entwickeln können. Wie könnten menschliche, technische und ökologische Notwendigkeiten neu gestaltbar werden? An welche Ansätze und Visionen können wir konstruktiv anknüpfen? Was können wir aus den bisherigen Ansätzen, Visionen und ihren Begrenzungen sowie (manchmal auch zweifelhaften) Erfolgen, was von früheren Windradbauer\*innen, Cyberfeministinnen, der Hacker/Maker-Culture, von Counterveillance, Die-Ins oder Permakultur-Bäuer\*innen lernen? Und wie verhält sich dazu die zunehmende experimentelle Selbstverwissenschaftlichung der Quantified Selves? Welche neuen Strategien haben sich im 21. Jahrhundert aus den wieder erstarkenden sozialen Protestbewegungen – von Fridays for Future bis zum „Feminismus für die 99 Prozent“ – in aller Welt entwickelt? Welche davon sind vielleicht gerade unter den Bedingungen der Pandemie möglich? Können wir neue materiale Praktiken der Weltaneignung entwickeln, die nicht primär auf die klassische Konfrontation mit der Technowissenschaftskultur, sondern auf Workarounds und Zwischenräume setzen und mit „Welten experimentieren“ (Dimitris Papadopoulos)?

Diesen Fragen möchten wir uns im Rahmen einer zweitägigen Konferenz in Paderborn widmen, die sowohl Keynotes und Vorträge von eingeladenen Wissenschaftler\*innen als auch Workshops mit experimentellem Charakter umfasst. Wir bitten um Anmeldung bis 25. April 2022 per Mail an [technointervention@uni-paderborn.de](mailto:technointervention@uni-paderborn.de) über das Anmeldeformular. Ein Tagungsbeitrag wird nicht erhoben.

Symposium

## Culture and Interventions of technoscientific culture: Experimental practices of world appropriation

Paderborn University, 19–20 May 2022

Jutta Weber, Veit Braun, Jens Hälterlein

Technology and science are not just inseparably linked today. They have become culture. Specific ways of worlding are configured in science and in technology, producing contested meanings and more or less liveable worlds. Technoscientific developments thus always also drive ‘a recoding, shifting and novel production of “what matters”’ (Cordula Kropp): digital infrastructures are formative for our contemporary technoscientific culture, with the Covid crisis further accelerating the digital transformation of communication, consumption, education and administration. Financial transactions, medical diagnoses and the selection of job applicants are increasingly carried out on the basis of algorithmic decision-making processes. Moreover, these are becoming increasingly more difficult to trace and control, owing to the use of artificial intelligence. Gene editing promises to intervene in genomes with unimagined precision, drawing into question the last remaining boundaries between naturalness and technicality. Waves of automation threaten millions of (not just precariously employed) workers with unemployment while accelerating the crisis of care and social reproduction. Drones and cyber-attacks shift the logic of geopolitical conflicts, while the expansion of self- and external surveillance in the context of automated facial recognition, printable RFID, (self-)tracking of body and movement data further dissolve old dualisms of “privacy” and “public sphere”.

In the face of these developments, we need not only lucid analyses of how sociotechnical practices and technologies (re)configure our world. Just as urgently, approaches, ideas and concepts on how to sustainably intervene in our technoscience culture are needed, along with the development of new experimental practices of world appropriation. How could human, technical and ecological necessities be redesigned? What approaches and visions can we constructively build on? What can we learn from previous approaches, visions and their limitations as well as (sometimes dubious) successes? What can we learn from former wind turbine builders, cyberfeminists, hacker/maker culture, counterveillance, die-ins or permaculture farmers? And how does increasing experimental self-scientification of quantified selves relate to this? What new strategies have been developed by resurgent social movements all over the world in the 21st century – from Fridays for Future to “feminism for the 99 per cent”? Which of these have become possible, specifically during and after the conditions of the pandemic? Can we develop new material practices of world appropriation that do not primarily rely on the classical confrontation with technoscience culture, but also on workarounds and interstitial spaces and ‘experiment with worlds’ (Dimitris Papadopoulos)?

These and other questions will be at the center of this two-day symposium in Paderborn. The conference will include keynotes and lectures by invited academics as well as workshops with experimental characters. Please register by 25 April 2022 by mailing the filled-out registration form to [technointervention@uni-paderborn.de](mailto:technointervention@uni-paderborn.de). Attendance of the symposium is free of charge.

# Technowissenschaftskultur und Interventionen

## Experimentelle Praktiken der Weltaneignung

Symposium, Universität Paderborn, 19.–20. Mai 2022

Donnerstag, 19. Mai

- 12:00–12:15 Grußwort der Präsidentin der Universität Paderborn
- 12:15–13:00 Thematische Einführung durch das Organisationsteam
- 13:00–14:30 Cordula Kropp: Urban Design Echo Chambers? Story Telling vs Machine Learning in Stadtplanung und Architektur
- 14:30–15:00 Pause
- 15:00–16:30 Annelie Pentenrieder: Algorithmen erklärt Euch! Softwarelogiken mit Reverse Engineering und Workarounds von NutzerInnen erschließen
- 16:30–18:00 Dimitris Papadopoulos: Ecological Reparation, Experimental Practice and the Problem of Scale
- 18:00–19:30 Empfang
- 19:30–21:00 BBM (Beobachter der Bediener von Maschinen): „Variante 2“: Tentakulär denken

Freitag, 20. Mai

- 09:00–12:00 Experimente: Lithopy Sandbox/Schmeck/Data-Walk
- 12:00–13:30 Mittagspause
- 13:30–14:30 Ergebnisse & Erfahrungen: Auswertung & Austausch
- 14:30–15:00 Resümee & Ausblick

## Experimentelle Workshops

### Lithopy Sandbox: Participatory Design Experiment with AlgoGovernance

*Denisa Reshef Kera*

Regulatory sandboxes present an experimental alternative to the aspirational ethical frameworks and equally popular “governance-by-design” and “value-sensitive design” initiatives. Sandboxes address the structural challenges of algorithmic governance and automation by connecting deliberation with experiments that work simultaneously with regulations and code without reducing one to another. They open a space for design and policy iterations that avoid “accountability gap” and “de-responsibilisation of human actors” and probe issues of power, stakes, interests, ownership without compromising on innovation. To explore these participatory and experimental engagements with algorithmic governance, we developed and tested a sandbox for near-future blockchain and satellite services (Lithopy). We will run the workshop and summarize some of the experiences and insights from the final two 2020 workshops with 59 participants that used the sandbox to explore various forms of regulating (with) algorithms on one particular biased smart contract. We visualized the data from the survey and opened them for discussion on Tableau story.

<https://github.com/anonette/lithopia>

<https://tiny.cc/lithopy>

### Schmeck: Experimente mit Geschmack

*Michael Guggenheim, Aline Haulsen, Max Söding, Jan-Peter Voss (alle: Institut für Soziologie, TU Berlin, ausser MG: Dept of Sociology, Goldsmiths, University of London)*

Für den Call for Experiments schlagen wir ein Set von Schmeck-Experimenten vor. Wir konzipieren Schmecken als relational konstituierte Praxis bzw. als material-semiotisches Gefüge (Hennion, Mol). Die Experimente zielen darauf, habitualisierte und objektivierte Schmeckweisen in Bewegung zu bringen bzw. auszuprobieren und zu erfahren wie sie neu und anders “gemacht” werden können. Dadurch wird den Teilnehmenden bewusst, dass ihr Schmecken veränderbar ist und sie lernen, es selbst zu gestalten. Damit wird im Rahmen der Experimente eine alternative Realität des “kreativen Schmeckens” konstituiert. Sie steht im Kontrast mit “industrialisierten” Schmeck-Praktiken, die durch Standardisierung von Erzeugung und Konsum sowie durch eine Wissenschaft geformt sind, die Schmecken in Laborexperimenten als mechanischen Effekt des Aufeinandertreffens von objektiven Produktqualitäten mit biologisch und sozial determinierten subjektiven Vorlieben konstituiert.

Unsere Schmeck-Experimente sind inspiriert von verschiedenen Traditionen des (Selbst-)experimentierens. Erstens beziehen sie eine Inspiration aus Traditionen der Selbsterkundung als Selbstermächtigung (siehe z.B. das feministische Kollektiv “our bodies ourselves”). Experimentieren heißt hier, kulturell dominanten Praktiken und Subjektivitäten zu entweichen, um sich selbst und seinen/ihren Körper selbstbestimmt kennenzulernen und reflexiv zu gestalten. Zweitens beziehen wir Inspirationen aus dem Pragmatismus und der Ethnomethodologie, besonders den “Krisenexperimenten”, insofern wir an die Idee anschließen, daß die Unterbrechung von Routinen kreative Gestaltung mobilisiert und damit implizites, den Akteuren eigenes Wissen expliziert. Drittens beziehen wir uns auf neuere Bewegungen in den Science and Technology Studies (STS), die Einsichten in die Performativität wissenschaftlicher Methoden, hier besonders des Experimentierens, verwenden um Gesellschaft neu zu gestalten (enacting the social, inventing the social, inventive methods).

Diese Experimentaltraditionen bringen wir zusammen in ein Set von Experimenten mit zwei Phasen: In der ersten Phase führen wir 5 Experimente durch, mit denen die Praxis des Schmecken “dekomponiert” wird, indem einzelne Elemente variiert werden, die Schmecken relational konstituieren. Beim Kosten verschiedener Zutaten variieren wir verschiedene

Elemente wie z.B. Erinnerungen, Körperschema und -haltung, Rahmung und Wissen, Erwartung von sozialen und physischen Folgen, Anrichtung und Atmosphäre.

**Data-Walk: Vernetzt Daten zu Dateninfrastruktur, Überwachung und zum Gender konstruieren, analysieren und visualisieren**

*RUSTlab: Ryoko Asai, Ruth Eggel, Olga Galanova, Laura Kocksch, Jan Schmutzler und Estrid Sørensen*

Bereits im Jahr 2000 prägte Amit das Konzept des „constructing the field“ und unterstich damit, dass ethnographische Forschungsfelder nicht vorgefunden werden, sondern konstruiert werden. Analog dazu machen STS-ForscherInnen (z. B. Vertesi & Ribes 2019) zunehmend einerseits darauf aufmerksam, wie Daten – digitale und analoge – alles andere als gegeben vorzufinden sind, sondern vielmehr konstruiert werden müssen und wenn dies nicht passiert, „verderben“ (vgl. Sørensen & Kocksch, 2021). Andererseits beschäftigt sich die aktuelle STS Datenforschung auch mit der Frage der Erfahrbarkeit von Daten und wie der erforschte Gegenstand durch die Daten-Pipeline (Erhebung->Analyse->Visualisierung) transformiert aufrechterhalten wird. Das vorgeschlagene Data Walk Experiment fokussiert die Frage, was Daten sind und wie diese konstruiert werden.

Der Data-Walk ist eine mobile Methode des kollektiven Beobachtens, Dokumentierens und Diskutierens. Als Forschungsprozess ist er dadurch charakterisiert, dass während eines gemeinsamen Spaziergangs, nach ethnographischem Vorbild Daten kritisch und kreativ erhoben und dokumentiert werden (vgl. Powel 2021, Kühl 2015, Weber/John 2018). Daten sind dabei sowohl Gegenstand wie auch Ergebnis der Beobachtung. Es wird nach (nicht nur digitalen) Daten Ausschau gehalten und Daten werden durch die Beobachtung produziert. Nach Vorbild des Datensprints (z. B. Venturini & Munk 2021) werden Daten in unserem Experiment in Paderborn nach dem Spaziergang mit digitalen Tools visualisiert und somit kollektiv erfahrbar und reflektierbar.

Der Data-Walk widmet sich drei Themen: Dateninfrastruktur, Überwachung und Gender. Diese sind zentrale Aspekte der Digitalisierung und Datafizierung der Stadt, obwohl sie im Alltag weitestgehend unsichtbar sind. Der Data-Walk macht unsichtbare Dateninfrastrukturen sichtbar, die für die Konstitution von Datenflows, Überwachung und Gender notwendig sind. Konkret stellen sich folgende Fragen während des Data Walks: Welche Dateninfrastrukturen tragen zur Konstituierung städtischer Umgebung bei? Wo fangen Überwachungstechniken von Menschen- und Datenströmen in der Stadt an? Wie wird Geschlecht zu Daten und Daten zu Geschlecht? Somit werden Daten und ihre Effekte in und durch konkrete Praktiken, Kategorisierungen, Bedeutungen, Materialitäten und Gegenstände erfahrbar und diese unmittelbaren Erfahrungen werden wiederum beobachtet, festgehalten, und kritisch reflektiert.

**Organisation:** Jutta Weber, Jens Hälterlein, Veit Braun

**Auswahlkomitee:** Yana Boeva, Mascha Gugganig, Andrea Schikowitz

Mit freundlicher Unterstützung der Universität Paderborn