

Call for Abstracts: „Energiesuffizienz – Modellierung und Szenarien für weniger Energieverbrauch“

TATuP-Thema in Heft 2/2022

Abgabetermin für Ihr Abstract: 30. September 2021

Gegenwärtig entwickelt sich Energiesuffizienz zu einem wichtigen Themenfeld von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft (Creutzig et al. 2021) und erweckt zunehmend die Aufmerksamkeit der Technikfolgenabschätzung. Noch gibt es in der Literatur keine Konsensdefinition von Energiesuffizienz, jedoch konvergieren die Konzepte zunehmend in die Richtung, dass sie eine Strategie zur absoluten Reduktion der Nachfrage nach Energiedienstleistungen ist, die durch intrinsisch motivierte, energiesparsame Aktivitäten ein Niveau des „Genug“ sicherstellt sowie Nachhaltigkeitsziele einhält. Energiesuffizienz wird durch die Reduktion der Energienachfrage, durch Einführung energiesparsamer Techniken und die angepasste Dimensionierung von Technologien an den Bedarf erreicht (Thomas et al. 2015). Sozio-technische Innovationen können im Rahmen effektiv Anreizumfelder auch zu Suffizienz beitragen, zum Beispiel intelligente Verbrauchsmessung und progressive Stromtarife.

Die Erreichung der Pariser Klimaziele ist ohne Energiesuffizienz kaum möglich (Kuhnenn et al. 2020). In der Literatur wird davon ausgegangen, dass global ein Niveau von ca. 27 GJ pro Kopf „nachhaltig“ bereit gestellt werden kann (kompatibel mit durchschnittlich 1,5°C Erderhitzung, ohne auf Negativemissionstechnologien zurückzugreifen), wenn das Energiesystem radikal transformiert wird (Grubler et al. 2018; IPCC 2018). In ambitionierten 1,5 C°-Szenarien ist Energiesuffizienz daher häufig explizit oder implizit enthalten. Jedoch geschehen Verhaltensweisen, die zu Energiesuffizienz führen oder sich von dieser Idee leiten lassen, nicht von selbst, da sie abhängig von politischen, kulturellen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen sind. Ebenso wirken sich gegenwärtige Politiken, Bedingungen und Anreize auf den Energieverbrauch aus, treiben ihn mitunter in die Höhe und erzeugen Rebound-Effekte. Energieverbrauch ist kein Ziel an sich, sondern ein Mittel zur Erreichung von Lebensqualität und Bedürfnisbefriedigung. Dieses Verhältnis wird über zahlreiche gesellschaftliche Versorgungssysteme vermittelt, was ein neuer Gegenstand für weitergehende Forschungen ist. Grundsätzliche Themen müssen berücksichtigt werden, da die erforderliche Wende zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse mit niedrigem Energieverbrauch dem gegenwärtigen politökonomischen Regime zuwiderläuft und dafür eine weitgehende Transformation des Wirtschaftssystems notwendig sein könnte (Vogel et al. 2021).

Das Themenspektrum der Suffizienzforschung ist stark ausdifferenziert und bietet viele Anknüpfungspunkte an wissenschaftliche Communities wie (Energie-)Systemanalyse, Technikfolgenabschätzung und Politische Ökologie. Relevant sind beispielsweise die Abbildung von Lebensstilveränderungen in Modellen und Szenarien (van den Berg et al. 2019), praxis- und demokratietheoretische Forschungen zu Suffizienz (Kalt und Lage 2019), komparative Analysen zwischen Suffizienz und anderen Strategien und auch zwischen Ländern/Regionen (Vogel et al. 2021), Analysen zu Digitalisierung und Rebounds

(Santarius et al. 2020) sowie umsetzungsorientierte Real- und Zukunftslabore auf Stadt- und Quartiersebene (Best 2020).

Einreichungen können sich an den folgenden Themen orientieren, sind aber nicht inhaltlich oder disziplinär limitiert:

Suffizienz in Energie- / Klimaszenarien und Energiemodellen

- Wie kann Suffizienz in Angebots- und Nachfragemodellen erprobt und Effekte quantifiziert werden?
- Welche Rolle spielt Suffizienz in 100%-Erneuerbaren Energiesystemen?
- Wie kann Suffizienz abgebildet werden, inklusive sozio-kultureller Faktoren und Wertvorstellungen – Schaden und Nutzen, materiell und immateriell, und was sind Grenzen von Energiemodellen für die Integration von Suffizienz?
- Welche multiplen Effekte bzw. Co-Benefits lassen sich bei Maßnahmen der Energiesuffizienz beschreiben (quantitativ und qualitativ)?
- Was lässt sich aus unterschiedlichen kulturellen Kontexten über Energiesuffizienz lernen?
- Wie gestaltet sich das Verhältnis von Energieverbrauch, gesellschaftlichen Versorgungssystemen und Lebensqualität in unterschiedlichen Ländern?

Energiesuffizienzpolitiken und -maßnahmen

- Welche konkreten Suffizienzstrategien und -politiken in unterschiedlichen Sektoren/Bedarfsfeldern zur Erreichung der Ziele des Paris Agreements können analysiert werden?
- Zu welchem Grad gibt es Konflikte und Synergien zwischen Suffizienz und energiepolitischen Zielen (Zuverlässigkeit, Umweltverträglichkeit und Bezahlbarkeit)?
- Welche Synergien und Widersprüche gibt es zwischen der Senkung des Energieverbrauches, Gerechtigkeit und Lebensqualität? Welchen Einfluss haben unterschiedliche Begriffe, Frames und Konzepte auf die Akzeptanz von Suffizienz? Wie können Zielgruppen von Suffizienzmaßnahmen am besten aktiviert werden?
- Was sind gute Beispiele für suffizienzpolitische Instrumente und Politikmixe und was kann aus ihrer Analyse gelernt werden?
- Was sind globale Implikationen von Energiesuffizienzpolitik, insbesondere mit Blick auf den Globalen Süden?

Weitere Perspektiven der Suffizienz-Diskussion

- Welche Suffizienz-Potentiale liegen in der Digitalisierung und wie kann sie so gestaltet werden, dass Rebound-Effekte vermieden und menschliche Autonomie gefördert wird?
- (Wie) Können sozio-technische Innovationen und energiesparende Verhaltensweisen miteinander verbunden werden?
- Wie kann Suffizienz in der Raumentwicklung implementiert werden, wie sehen suffizienzorientierte Städte und Dörfer aus?
- Welche Potenziale für Empowerment und Partizipation ruhen in Suffizienz? Was sind problematische Bezüge zwischen Suffizienz und intersektionalen Diskriminierungsdimensionen?
- Wie prägen sich Konsumkorridore in unterschiedlichen Bedarfsfeldern aus und wie können diese an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik ausgehandelt werden, z. B. mit partizipativen und transdisziplinären Methoden?

Thema-Hg*innen

Benjamin Best (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie), Frauke Wiese (Europa Universität Flensburg), Michaela Christ (Europa Universität Flensburg), Tilman Santarius (TU Berlin und Einstein Centre Digital Futures)

Einreichungen

- Bitte senden Sie Ihr Abstract bis spätestens **30. September** per E-Mail an redaktion@tatup.de;
- Länge des Abstracts: max. 1,5 Seiten;
- Bitte nennen Sie alle beteiligten Autorinnen und Autoren mit vollständigem Namen, E-Mail-Adresse und institutioneller Anbindung.
- Die Redaktion führt die Korrespondenz mit derjenigen Autorin/demjenigen Autor, die/der das Abstract eingewendet hat;

Redaktionsablauf

30. September 2021: Frist für die Einreichung Ihres Abstracts.

Oktober 2021: Entscheidung der Thema-Hg. über Einladungen zur Einreichung eines Manuskriptes.

Januar 2022: Frist für die Einreichung des Manuskriptes, anschließend non-blind Peer-Review.

Mitte März 2022: Rückmeldungen aus dem Begutachtungsprozess, anschließend Überarbeitungen durch die Autorinnen und Autoren bis Mitte April.

April 2022: Rückmeldungen auf die Überarbeitungen.

Mitte Mai 2022: Redaktionsschluss (Ende der Überarbeitungsphase).

Juli 2022: Veröffentlichung (Print und online).

Quellen

van den Berg, Nicole J. et al. (2019): Improved modelling of lifestyle changes in Integrated Assessment Models: Cross-disciplinary insights from methodologies and theories. In: *Energy Strategy Reviews* 26, S. 100420. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100420>

Best, Benjamin (2020): Experimentieren erlaubt: Reallabore in Forschung und Praxis. In: *politische ökologie (Postwachstum & Raumplanung)*, (160), S. 93–99.

Creutzig, Felix et al. (2021): Reviewing the scope and thematic focus of 100,000 publications on energy consumption, services and social aspects of climate change: A big data approach to demand-side mitigation. In: *Environmental Research Letters*. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abd78b>

Grubler, Arnulf et al. (2018): A low energy demand scenario for meeting the 1.5 °C target and sustainable development goals without negative emission technologies. In: *Nature Energy* 3 (6), S. 515–527. <https://doi.org/10.1038/s41560-018-0172-6>

IPCC (2018): Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Genf: World Meteorological Organization.

Kalt, Tobias; Lage, Jonas (2019): Die Ressourcenfrage (re)politisieren! Suffizienz, Gerechtigkeit und sozial-ökologische Transformation. In: *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society* 28 (3), S. 256–259. <https://doi.org/10.14512/gaia.28.3.4>

Kuhnenn, Kai; Costa, Luis; Mahnke, Eva; Schneider, Linda; Lange, Steffen (2020): A Societal Transformation Scenario for Staying Below 1.5°C. (Nr. 23) Berlin / Leipzig: Heinrich Böll Stiftung & Konzeptwerk Neue Ökonomie, (Schriften zu Wirtschaft und Soziales).

Santarius, Tilman; Pohl, Johanna; Lange, Steffen (2020): Digitalization and the Decoupling Debate: Can ICT Help to Reduce Environmental Impacts While the Economy Keeps Growing? In: *Sustainability Multidisciplinary Digital Publishing Institute*,

12 (18), S. 7496. <https://doi.org/10.3390/su12187496>

Thomas, Stefan; Brischke, Lars-Arvid; Thema, Johannes; Kopatz, Michael (2015): Energy sufficiency policy : an evolution of energy efficiency policy or radically new approaches? 2015.

Vogel, Jefim; Steinberger, Julia K.; O'Neill, Daniel W.; Lamb, William F.; Krishnakumar, Jaya (2021): Socio-economic conditions for satisfying human needs at low energy use: An international analysis of social provisioning. In: Global Environmental Change. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102287>