

GAIa 1 | 2018

ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY
ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT



-
- ARTS-BASED RESEARCH FOR SUSTAINABILITY
 - SHARED CARGO BIKES FOR SUSTAINABLE MOBILITY
 - RESEARCHERS' ROLES IN REAL-WORLD LABS
-

Ökobilanz der *sharing economy*: Teilen allein nützt der Umwelt wenig



Gerd Scholl, Siegfried Behrendt, Maïke Gossen, Christine Henseling, Sabrina Ludmann, Jonas Pentzien, Jan Peuckert

Über zahlreiche Onlineplattformen können Privatpersonen in Deutschland Konsumgüter und Dienstleistungen teilen – von Autos über Wohnungen bis hin zu Kleidung. Doch ist dieses sogenannte peer-to-peer sharing nachhaltig? Eine ökobilanzielle Betrachtung zeigt, dass Teilen nur dann ökologisch sinnvoll ist, wenn sich die Konsumkultur insgesamt ändert.

The Eco-Balance of the Sharing Economy: Sharing Alone Is Little Help to the Environment | GAIA 27/1 (2018): 176–177

Keywords: future scenarios, governance of sharing, life cycle assessment, sharing economy

Forscher(innen) vom Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), dem Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT) sowie dem Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (IFEU) haben untersucht, welche Umwelteffekte *peer-to-peer sharing* im Vergleich zu herkömmlichen Angeboten haben kann. Sie berechneten die ökologischen Auswirkungen des Konsums in den Bereichen Kleidung, Mobilität und Reiseunterkunft. Die Analyse zeigt, dass Konsumpraktiken des Teilens zwar generell einen positiven Umwelteffekt haben können, dieser allerdings gering ist. Die Nachhaltigkeitspotenziale des *sharing* werden zum Beispiel dann nicht ausgeschöpft, wenn es den Konsum insgesamt erhöht oder ihn

hin zu nachteiligem Konsum wie etwa Flugreisen verschiebt.

Die Forscher(innen) empfehlen daher, die *Sharing*-Angebote auf einen „substitutiven“ Konsumstil auszurichten, damit sie zu nachhaltigem Konsum beitragen – etwa, indem insgesamt weniger Kleidung neu gekauft wird oder indem dank neuer Mobilitätsangebote eigene Autos abgeschafft oder weniger neue angeschafft werden. Erarbeitet wurde dieses Ergebnis im Projekt *PeerSharing*, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Fördermaßnahme *Nachhaltiges Wirtschaften der Sozial-ökologischen Forschung* gefördert wird.

Sharing: nicht automatisch ökologisch

In allen untersuchten Bereichen konnte das Projektteam eine gewisse Umweltentlastung feststellen. So wurde am Beispiel eines T-Shirts eine Verringerung des Treibhauspotenzials¹ durch Gebrauchtkauf im Vergleich zum Neukauf in Höhe von 40 Prozent der Jahresbilanz im Bereich Kleiderkonsum errechnet – und das bereits nur durch den Offline-Gebrauchthandel. Wird das T-Shirt zudem über eine Onlineplattform wie *Kleiderkreisel* erworben, sinkt das Treibhauspotenzial um rund die Hälfte – gemessen an einer durchschnittlichen Nutzerin. Der durch die Plattformnutzung

erzielte zusätzliche ökologische Gewinn fällt nur moderat aus, da die Plattform den Neuwarenkonsum nicht nur verringern hilft, sondern durch niedrige Preise und erhöhte Markttransparenz den Kleiderkauf auch steigert.

Beim privaten Autoteilen ergibt sich ein ähnliches Bild (Abbildung 1): Eine Plattform wie *Drivy* zieht Personen mit einem – verglichen mit dem deutschen Durchschnitt – weniger umweltbelastenden Mobilitätsverhalten an. Dies zeigt sich zum Beispiel durch eine geringere Quote an PKW-Besitz und eine intensivere Nutzung des öffentlichen Personenverkehrs. Durch die Plattform selbst wird dann nur noch ein geringerer zusätzlicher Entlastungseffekt erzielt, der vor allem darauf zurückgeht, dass aufgrund des plattformvermittelten Autoteilens Nutzer(innen) ihr Auto abschaffen oder auf eine Anschaffung verzichten. Würde die aktuelle PKW-Ausstattungsquote der Plattformuser von derzeit 37 Prozent etwa durch noch höhere Vermittlungsquoten und einen noch attrakti-

Kontakt Autor(inn)en: Dr. Gerd Scholl | Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) | Berlin | Deutschland | E-Mail: gerd.scholl@ioew.de

Kontakt SÖF: Dr. Frank Betker | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) | Projektträger | Umwelt und Nachhaltigkeit | Heinrich-Konen-Str. 1 | 53227 Bonn | Deutschland | Tel.: +49 228 38211975 | E-Mail: frank.betker@dlr.de | www.fona.de/de/9883

© 2018 G. Scholl et al.; licensee oekom verlag. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

¹ Das Treibhauspotenzial ist ein Indikator dafür, wie ein bestimmtes Treibhausgas, etwa das aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas) entstehende Kohlenstoffdioxid, zur Erwärmung der Erdatmosphäre und damit zum Klimawandel beiträgt.

verenen öffentlichen Verkehr auf zehn Prozent reduziert werden können, könnte mithilfe der Plattform das Treibhauspotenzial um fast 20 Prozent verringert werden (Säule *nachhaltig*).²

Konsumkultur auf Nachhaltigkeit ausrichten

Das Projektteam von *PeerSharing* hat darüber hinaus untersucht, wie die Zukunft der *sharing economy* aussehen könnte und unter welchen Bedingungen die Potenziale für nachhaltiges Wirtschaften erschlossen werden können. Dazu entwickelte das Team zwei Szenarien: 1. Das *Trendszenario* zeigt einen möglichen Entwicklungsverlauf, der auf belastbaren Trends basiert; 2. Das *Transformationsszenario* stellt die Potenziale des *peer-to-peer sharing* in den Kontext eines sozial-ökologischen Wandels.

Das *Trendszenario* macht deutlich, dass *peer-to-peer sharing* kein vorübergehendes Phänomen ist. Nach der Gründungsphase und einer anschließenden Phase schnellen Wachstums befindet sich der Sharing-Markt in einer Konsolidierungs-, Ausdifferenzierungs- und Umbruchphase, die

durch Aufgabe, Fusionen, neue Geschäfts- und Erlösmodelle sowie Kooperationen geprägt ist. Der Markt entwickelt sich äußerst dynamisch, aber auch sehr heterogen in verschiedenen Konsumfeldern. Die Herausforderung bei der Verbreitung liegt darin, den Prozess des Übergangs aus der Nische in den gesellschaftlichen Mainstream so zu gestalten, dass die ökologischen Entlastungs- und Ressourceneffizienzpotenziale, die in der intensiveren Produktnutzung liegen, möglichst umfassend genutzt werden können, ohne andere Gemeinwohlinteressen zu vernachlässigen. Darauf fokussiert das *Transformationsszenario*. Neben der nachhaltigen Gestaltung der Geschäftsmodelle der Plattformen sowie der Schaffung geeigneter politischer und rechtlicher Rahmenbedingungen kommt es darauf an, das kommerzielle *peer-to-peer sharing* in einen nachhaltigen Konsum einzubetten – erst dann können relevante Nachhaltigkeitspotenziale erschlossen werden.

Kompromisse des Teilens

Doch wie kann die Governance von *peer-to-peer sharing* im Sinne einer nachhaltigen

Entwicklung aussehen? Grundsätzlich können drei Formen von Regulierung unterschieden werden:

- Selbstregulierung der Plattformen,
- staatliches Ordnungsrecht und
- Ko-Regulierung von Staat und Plattformbetreibern.

Selbstregulierung baut auf das Eigeninteresse der Plattform, marktschädigendes Verhalten zu unterbinden – etwa indem eine Plattform für privates Autoteilen seinen Nutzer(inne)n einen eigenen Versicherungsschutz anbietet. Selbstregulierung hat allerdings den Nachteil, dass negative Externalitäten und Monopolisierungstendenzen nicht berücksichtigt werden. Hier können ordnungsrechtliche Maßnahmen ansetzen, wie etwa ein Verbot gastgewerblicher Kurzzeitvermietungen kompletter Wohnungen (siehe zum Beispiel die Auswirkungen des Berliner *Zweckentfremdungsgesetzes* auf die Onlinevermittlung von Wohnraum über Plattformen wie *Airbnb*). Solche Maßnahmen schränken jedoch unternehmerische Freiheiten ein. Ein Kompromiss aus beiden Regulierungsformen wäre die Ko-Regulierung, bei der der Staat einen Rahmen setzt und die Plattformen die geeigneten Instrumente gestalten.

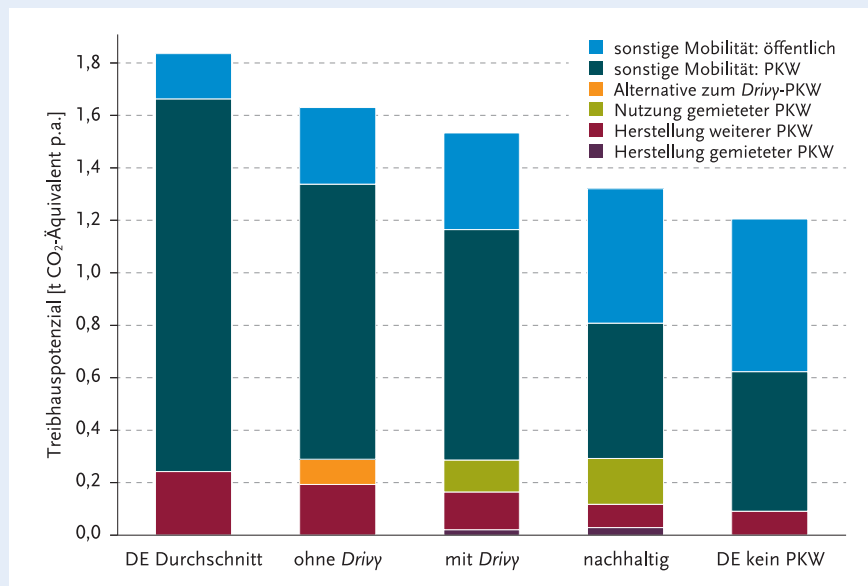
Ausblick

Gut möglich ist, dass die großen Sharing-Anbieter, die heute en vogue sind, durch neue Technologien oder Digitalisierungsprozesse (etwa autonome Fahrzeuge) wieder vom Markt gedrängt werden. Für den Konsum wird die digitale Kultur des Teilens jedoch auch unter solch veränderten Bedingungen relevant sein – und der Sozial-ökologischen Forschung ein gesellschaftlich bedeutender Untersuchungsgegenstand erhalten bleiben.

WEITERE INFORMATIONEN:

www.peer-sharing.de

ABBILDUNG 1: Ökobilanz von *Drivy* (www.drivy.de), hier Treibhauspotenzial, gemessen an Jahrespersonenkilometerleistung von 13 600 Kilometern per PKW und/oder öffentlichen Verkehrsmitteln. Die linke Säule steht für den bundesdeutschen Durchschnitt. Die Säule *ohne Drivy* steht für das per Umfrage ermittelte (hypothetische) Mobilitätsverhalten eines/einer *Drivy*-Nutzers/Nutzerin ohne die Plattform. Die Säule *mit Drivy* repräsentiert das Mobilitätsverhalten eines/einer typischen *Drivy*-Nutzers/Nutzerin mit der Plattform. Die Säule *nachhaltig* steht für das theoretisch erreichbare Potenzial eines/einer *Drivy*-Nutzers/Nutzerin (maximale PKW-Abschaffung) und die Säule ganz rechts für das durchschnittliche Mobilitätsverhalten eines/einer Deutschen ohne PKW-Besitz.



² Zur Erstellung der ökologischen Bilanz des *peer-to-peer sharing* wurden erstmalig Daten aus umfangreichen Nutzerbefragungen mit Daten von Plattformbetreibern sowie Daten aus einschlägigen Veröffentlichungen und Datenbanken verschnitten.