



Gemeinsame Pressemitteilung von WWF Deutschland, Öko-Institut Fraunhofer ISI und Forschungsgruppe Policy Assessment FU Berlin

Freiburg, 27. Juni 2023

Neue Studie: Zukunft zirkulär gestalten und Rohstoffe sichern

Die Transformation der deutschen Gesellschaft zu einer Circular Economy hätte große positive Effekte auf den Klima-, Ressourcen- und Biodiversitätsschutz. Zudem würde die deutsche Wirtschaft erheblich an Versorgungssicherheit gewinnen und ihre Abhängigkeit von kritischen Rohstoffen reduzieren. Dies zeigt die heute veröffentlichte Studie „Modell Deutschland Circular Economy“, die der WWF Deutschland gemeinsam mit dem Öko-Institut, Fraunhofer ISI und FU Berlin erarbeitet hat. Sie bietet zusammen mit dem Politik-Blueprint eine wissenschaftliche Grundlage mit konkreten Maßnahmen, Instrumenten und Folgeabschätzungen.

„Unser Hunger nach Ressourcen scheint bisher unstillbar – und dies hat uns direkt in die zunehmende Dreifachkrise aus Erderhitzung, Artensterben und Umweltverschmutzung geführt“, sagt Rebecca Tauer, Programmleiterin Circular Economy beim WWF Deutschland. Beispielsweise hat Deutschland 2018 mit 16,4 Tonnen pro Kopf rund 13 Prozent mehr Rohstoffe verbraucht als der EU-Durchschnitt und die Rohstoffentnahme und -verarbeitung in Deutschland ist für 40 Prozent unserer Treibhausgasemissionen verantwortlich. „Die Circular Economy bringt uns aus dieser Sackgasse wieder heraus, indem sie unser lineares Wirtschaften aus ‚Take-Make-Waste‘ ablöst. Bisher fehlt jedoch ein konkretes und holistisches Zielbild für den Umbau der deutschen Wirtschaft zu einer echten Circular Economy.“

Circular Economy bringt echten Klima- und Biodiversitätsschutz

Der gesamtgesellschaftliche Nutzen einer Circular Economy ist deutlich höher als die damit einhergehenden sozio-ökonomischen Kosten der Transformation, zeigt die Studie. „Die zirkuläre Transformation könnte die Treibhausgasemissionen um bis zu 26 Prozent reduzieren und den Rohstoffkonsum um bis zu 27 Prozent bis zum Jahr 2045 senken“, sagt Siddharth Prakash, Projektleiter und Leiter Zirkuläres Wirtschaften & Globale Wertschöpfungsketten beim Öko-Institut. „Den Ressourcenverbrauch zu reduzieren und vom Wirtschaftswachstum zu entkoppeln ist zentral, um die planetaren Grenzen zukünftig einzuhalten. Mit dem ‚Modell Deutschland‘ liefern wir wichtige Impulse für die Politik, um eine zukunftsträchtige, nachhaltige und wettbewerbsfähige Wirtschaftsstruktur zu gestalten.“

Allein mit nur fünf Maßnahmenbündeln lassen sich über alle untersuchten Sektoren hinweg schon fast 84 Prozent der Treibhausgasreduktion erzielen. „Geringere Wohn- und Bürofläche, weniger Individualverkehr, eine stärker

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Clara Wisotzky

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-396

E-Mail: c.wisotzky@oeko.de



pflanzenbasierte Ernährung, ressourceneffizientere Rechenzentren und ein geringerer Konsum von Textilien sind Ansätze, die eine große Wirkung erzielen“, sagt Prakash. „Diese Maßnahmen führen außerdem zu 30 Prozent weniger Landnutzung in den betrachteten Sektoren und tragen so zum Schutz der Biodiversität bei.“

Spürbar erhöhte Versorgungssicherheit durch Circular Economy

Einige Rohstoffe sind für eine erfolgreiche Energie- und Mobilitätswende notwendig, verursachen aber hohe Umweltschäden und sind in Bezug auf Versorgungsrisiko und wirtschaftliche Bedeutung kritisch. „Im ‚Modell Deutschland‘ zeigt sich, dass der Rohstoffbedarf in Deutschland durch verringerten Verbrauch und vermehrtes Recycling bei vielen Rohstoffen entspannt werden kann“, sagt Antonia Loibl, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI. „Bei beispielsweise Neodym, Kobalt und Kupfer könnte der angenommene Bedarf für das Jahr 2045 durch das ‚Modell Deutschland‘ zu mehr als 50 Prozent durch die entsprechenden zirkulären Maßnahmen gedeckt werden. Das Risiko für Versorgungsengpässe sinkt durch die Maßnahmen der Circular Economy.“

Den Wandel aktiv gestalten

„Damit die Vision, Leitprinzipien und Ziele einer Circular Economy umgesetzt werden können, braucht es Verbindlichkeit. Dafür ist eine Governance-Struktur für ein Ressourcenschutzgesetz, analog zum Klimaschutzgesetz, zentral“, sagt Klaus Jacob, Leiter der Forschungsgruppe Policy Assessment an der FU Berlin. Die Instrumente zur Förderung von zirkulären Maßnahmen sind zwar in der Regel bekannt, müssen allerdings weiterentwickelt und viel ambitionierter gestaltet werden, damit die erwünschte ökologische Lenkungswirkung eintritt. Beispielsweise sollte die Steuer- und Finanzpolitik bessere Anreize für zirkuläres Wirtschaften liefern, die öffentliche Beschaffung verbindlich Umweltaspekte einplanen und Hersteller sowie Inverkehrbringer von Produkten eine größere Verantwortung für ihre Produkte übernehmen, so die Analyse.

Die Autorinnen und Autoren der Studie empfehlen, dass im Zieljahr 2045 nur noch ein Pro-Kopf-Rohstoffkonsum von 7 Tonnen pro Jahr vorliegt, zudem sollte der absolute Rohstoffkonsum auf rund 500 Millionen Tonnen gesenkt werden. Außerdem müsste die zirkuläre Materialnutzungsrate (Circular Material Use Rate) in Deutschland auf 25 Prozent bis 2030 erhöht werden.

„Deutschland muss mit der Circular Economy dringend aufholen und damit das schlummernde Potenzial für Klima- und Biodiversitätsschutz nutzen. Dafür sollte die Bundesregierung eine ambitionierte und konkrete nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie bis nächstes Jahr verabschieden“, fordert Rebecca Tauer vom WWF Deutschland. „Die Circular Economy stärkt langfristig den Wirtschaftsstandort Deutschland und ist der tragende Baustein für das Wirtschaften innerhalb der planetaren Grenzen.“

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Clara Wisotzky

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-396

E-Mail: c.wisotzky@oeko.de



Hintergrund

Die **Modellierungsstudie** geht vom Status quo aus. Der Status quo bildet die deutsche Wirtschaft und die untersuchten Sektoren so ab, wie sie sich aktuell darstellen. Auf dieser Basis modelliert die Studie **vier Szenarien mit dem Zieldatum 2045**: Weiter-so, Technologie, Verhalten und das umfassende Modell einer Circular Economy. Jedes Szenario zeichnet sich durch eine unterschiedliche Quantität und Qualität umgesetzter Maßnahmen aus. Dabei liegt der Fokus darauf, zirkuläre Strategien zu betrachten, die schon am Anfang der Produktion und Nutzung ansetzen, nicht erst beim Abfall.

Der **Politik-Blueprint** schließt an die Modellierungsstudie an und zeichnet den Weg der Transformation hin zu einer umfassenden Circular Economy. Der Blueprint beschreibt dabei verschiedene sich gegenseitig stützende Kernelemente: Vision und Leitprinzipien, Ziele und Indikatoren, Governance, Politik-Instrumente zur Umsetzung von CE-Maßnahmen.

Zur Vision gehören **fünf Handlungsstrategien**, mit denen zu den übergeordneten Umweltzielen wie Klima- und Biodiversitätsschutz beigetragen werden soll: Verringerung von Ressourcenströmen, Materialsubstitution, Verlangsamung von Ressourcenflüssen, Nutzungsintensivierung von Produkten und Schließung von Ressourcenkreisläufen.

Für **jeden Sektor werden spezifische Instrumente** weiter konkretisiert und detailliert beschrieben. Außerdem wird auf die sektorspezifischen Charakteristika (zum Beispiel Chancen und Herausforderungen) bei der Umsetzung von rahmensetzenden Instrumenten eingegangen sowie Möglichkeitsfenster aufgezeigt. Zu den untersuchten Sektoren zählen: Hoch- und Tiefbau, Fahrzeuge und Batterien, Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie Haushaltsgeräte, Lebensmittel und Ernährung, Textilien, Verpackungen, Möbel und Beleuchtung.

Das „Modell Deutschland Circular Economy“ wurde finanziell unterstützt durch EDEKA, die Otto Group und Vodafone. Bertelsmann Stiftung unterstützt das Vorhaben zudem als Knowledge Partner.

[Broschüre „Modell Deutschland Circular Economy. Eine umfassende Circular Economy für Deutschland 2045 zum Schutz von Klima und Biodiversität“](#)

[Studie „Modell Deutschland Circular Economy. Modellierung und Folgenabschätzung einer Circular Economy in 9 Sektoren in Deutschland“ des Öko-Instituts, Fraunhofer ISI und der FU Berlin](#)

[Studie „Modell Deutschland Circular Economy. Politik Blueprint“ des Öko-Instituts und der FU Berlin](#)

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Clara Wisotzky

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-396

E-Mail: c.wisotzky@oeko.de



Ansprechpartnerin beim WWF Deutschland

Rebecca Tauer
 Programmleiterin Circular Economy
 WWF Deutschland
 Telefon: +49 30 311777-747
 E-Mail: rebecca.tauer@wwf.de

Ansprechpartner am Öko-Institut

Siddharth Prakash
 Senior Researcher im Institutsbereich
 Produkte & Stoffströme
 Öko-Institut e.V., Geschäftsstelle Freiburg
 Telefon: +49 761 45295-244
 E-Mail: s.prakash@oeko.de

Ansprechpartnerin am Fraunhofer ISI

Anne-Catherine Jung
 Leiterin Presse und Kommunikation
 Fraunhofer ISI
 Telefon: +49 721 6809-100
 E-Mail: presse@isi.fraunhofer.de

Ansprechpartner an der Forschungsgruppe Policy Assessment FU Berlin

Dr. Klaus Jacob
 Leiter der Forschungsgruppe Policy Assessment
 FU Berlin
 Telefon: +49 (0)30 83854492
 E-Mail: klaus.jacob@fu-berlin.de

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 | [Podcast](#) | blog.oeko.de | [Twitter](#) | [Instagram](#) | [Onlinemagazin](#)

Über den WWF Deutschland

Der WWF Deutschland ist Teil der internationalen Umweltschutzorganisation World Wide Fund For Nature (WWF). Seit über 50 Jahren arbeitet das WWF-Netzwerk rund um den Globus daran, die Umweltzerstörung zu stoppen und eine Zukunft zu gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben. In mehr als 100 nationalen und internationalen Projekten setzt sich der WWF Deutschland aktuell für den Erhalt der biologischen Vielfalt ein.

Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333
 E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Clara Wisotzky
 Borkumstraße 2
 D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-396
 E-Mail: c.wisotzky@oeko.de

Über das Fraunhofer ISI

Das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI analysiert Entstehung und Auswirkungen von Innovationen. Wir erforschen die kurz- und langfristigen Entwicklungen von Innovationsprozessen und die gesellschaftlichen Auswirkungen neuer Technologien und Dienstleistungen. Auf dieser Grundlage stellen wir unseren Auftraggebern aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft Handlungsempfehlungen und Perspektiven für wichtige Entscheidungen zur Verfügung. Unsere Expertise liegt in der fundierten wissenschaftlichen Kompetenz sowie einem interdisziplinären und systemischen Forschungsansatz.

Über die Forschungsgruppe Policy Assessment FU Berlin

Die Forschungsgruppe Policy Assessment an der Freien Universität Berlin unter der Leitung von Dr. Klaus Jacob untersucht international vergleichend Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik. Zu den Schwerpunktthemen gehören Anpassung an den Klimawandel, Ressourcenschonung, Transformation des Ernährungssystems. Die Gruppe verbindet politikwissenschaftliche Grundlagenforschung mit anwendungsorientierter Beratung.



Pressekontakt

Telefon: +49 30 405085-333

E-Mail: presse@oeko.de

Öffentlichkeit & Kommunikation

Clara Wisotzky

Borkumstraße 2

D-13189 Berlin

Telefon: +49 30 405085-396

E-Mail: c.wisotzky@oeko.de
