Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement = Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire = Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement

Band: 118 (2020)

Heft: 4

Artikel: Gegen die Übernutzung der Ressourcen : "weg von der Wegwerfgesellschaft"

Autor: Meuli, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-905942

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Gegen die Übernutzung der Ressourcen: «Weg von der Wegwerfgesellschaft»

Die Art und Weise, wie wir produzieren und konsumieren, führt zur Übernutzung der natürlichen Ressourcen. Ein möglicher Ausweg aus dieser Sackgasse ist die Kreislaufwirtschaft. Ihr Kredo: Produkte und deren Bestandteile laufend weiterverwenden.

Nos modes de fabrication et de consommation entraînent une surexploitation des ressources naturelles. L'économie circulaire, qui propose de réutiliser systématiquement les produits et leurs composants, est l'une des pistes pour sortir de cette impasse.

Le nostre abitudini di produzione e consumo determinano un sovrasfruttamento delle risorse naturali. Come uscire da questo vicolo cieco? Una soluzione è l'economia circolare, basata sul riutilizzo dei prodotti e dei loro componenti.

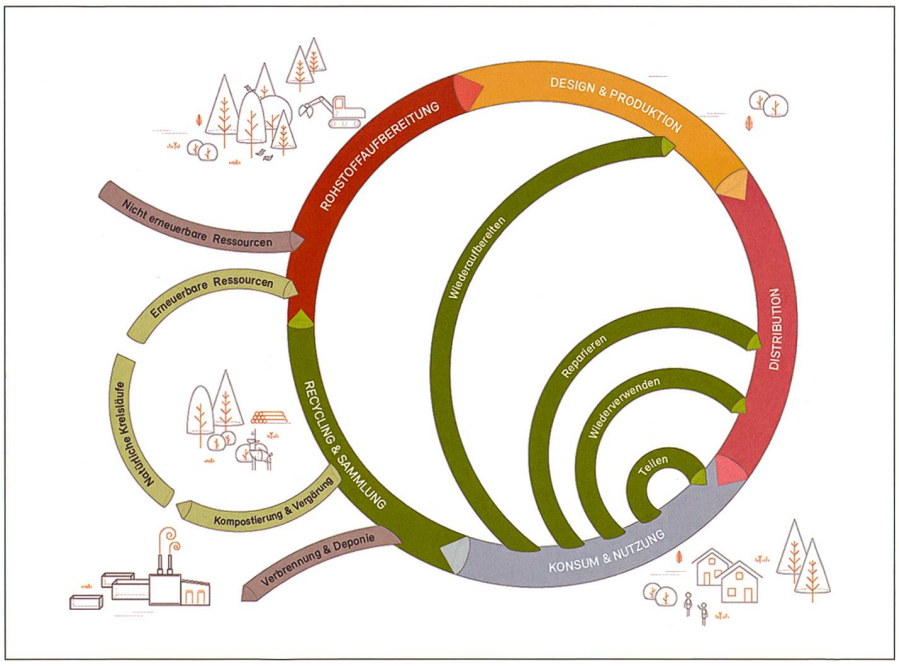
K. Meuli

Aus: «die umwelt» 4/2019, BAFU

Der Begriff Kreislaufwirtschaft ist in vieler Leute Munde, doch was genau ist damit gemeint? Der Grundgedanke ist einfach und der Natur entlehnt: Nichts geht verloren. Und nichts soll zu wertlosem, unter Umständen giftigem Abfall werden. So viel wie möglich befindet sich in einem grossen Kreislauf von Rohstoffgewinnung, Produktion, längstmöglicher Nutzung und danach Recycling und Wiederverwendung.

Ausgangspunkt dieses ganzheitlichen Ansatzes ist der Befund, dass die Wirtschaftsweise, die uns seit der industriellen Revolution eine nie gekannte Fülle von Konsumgütern beschert hat, an ihre Grenzen stösst. Der Ressourcenverbrauch, den die Schweizer Bevölkerung durch ihren Konsum verursacht, beträgt mindestens das Dreifache des verträglichen Masses. Damit das Ideal eines nachhaltig intakten Lebensraums realisiert werden kann, sind Veränderungen der Produktions- und Verbrauchssysteme in den Bereichen Ernährung, Wohnen und Mobilität nötig.

Die Stiftung der englischen Weltumseglerin Ellen MacArthur, die zu den prominentesten Verfechterinnen der Kreislaufwirtschaft zählt, umschreibt das gängige Konzept so: «Wir holen Rohstoffe aus dem Boden, um daraus Produkte zu machen, die wir wegwerfen, sobald wir sie nicht mehr brauchen: nehmen – herstellen – wegwerfen. Das nennt sich lineare Wirtschaft, und die gilt es zu verändern.»



Umweltbelastung verringern

In einer Kreislaufwirtschaft werden Produkte, Komponenten und Materialien laufend weiterverwendet, wodurch sich deren Einsatz- und Lebensdauer verlängert (siehe Infografik). Indem wir Kreisläufe schliessen, lässt sich einerseits der Verbrauch von Rohstoffen reduzieren, und andererseits lassen sich die Umweltschäden durch Rohstoffabbau, Emissionen und Abfall vermindern. Kreislaufwirtschaft ist allerdings weit mehr als getrenntes Sammeln, Abfallmanagement und Recycling, wie wir es bisher kannten. Die «circular economy», so der englische Fachbegriff, kümmert sich nicht erst um das Ende im Lebenszyklus eines Produkts. Sie setzt ganz am Anfang an. «Es ist entscheidend, bereits in der Design- und Entwicklungsphase eines Produkts darauf zu achten, dass es sich einfach reparieren und rezyklieren lässt», erklärt Josef Känzig, der Leiter der Sektion Konsum und Produkte im BAFU. «Das heisst, Produkte müssen sich in ihre Bestandteile zerlegen lassen, und die verwendeten Materialien müssen dann tatsächlich auch in Kreisläufen weitergenutzt werden.»

In einer Kreislaufwirtschaft gilt es nicht nur, Produkte intelligent zu entwerfen, sie

müssen auch qualitativ hochstehend sein. Denn ein gut gemachtes Produkt kann intensiv und lange genutzt werden, und indem man es teilt, repariert, wiederverwendet und wiederaufbereitet, erhält es idealerweise mehrere Leben. Aus den rezyklierten Bestandteilen entstehen schliesslich so genannte Sekundärrohstoffe, aus denen sich neue Produkte herstellen lassen. Wonach das Ganze wieder von vorn beginnt. Kommt dazu: Mit Kreislaufwirtschaftsmassnahmen sparen Unternehmen Rohstoffe und damit in der Regel Geld.

Einer, der 1975 dieses Konzept miterforscht hat, ist der Schweizer Architekt und Berater Walter R. Stahel. In einem Beitrag für das renommierte Wissenschaftsmagazin «Nature» charakterisierte er die Kreislaufwirtschaft 2016 so: «Das Wiederaufbereiten von Gütern und Materialien generiert Jobs und spart Energie, und es vermindert Abfälle und den Verbrauch von Ressourcen. Eine Glasflasche zu waschen und sie wiederzuverwenden, ist schneller und günstiger, als das Glas zu rezyklieren oder aus Mineralien eine neue Flasche herzustellen.»

Nicht zuletzt spielt in der Kreislaufwirtschaft auch die Herkunft der Energie eine wichtige Rolle. Zum Einsatz kommen ausschliesslich erneuerbare Energieträger. Nicht erneuerbare wie Benzin, Diesel und Heizöl hingegen sind charakteristisch für eine lineare Wirtschaft. Sind sie einmal verbrannt, können sie nicht mehr im Sinne der Kreislaufwirtschaft wiederverwendet werden.

Was ist ökologisch sinnvoll?

«Nicht alle Massnahmen, die Kreisläufe schliessen, sind auch aus Umweltsicht sinnvoll», gibt Josef Känzig zu bedenken. «Recycling kann beispielsweise viel Energie, Wasser und Chemikalien verbrauchen.» Kommt dazu: Substanzen, die Gesundheit und Umwelt gefährden, sollten bei der Produktion erst gar nicht eingesetzt werden. Falls sich das nicht vermeiden lässt, dürfen sie nicht in den Materialkreisläufen verbleiben und mit sauberen Sekundärrohstoffen vermischt werden. Bei der Wiederaufbereitung von Papier etwa bedeutet diese Forderung, dass Schadstoffe während des Recyclingprozesses entfernt werden. Sie werden also gewissermassen aus dem Kreislauf ausgekoppelt. Nicht nur solcher Überlegungen wegen ist es anspruchsvoll, das Konzept der Kreislaufwirtschaft in der Realität kohärent umzusetzen. Doch mit Blick auf die Umwelt gibt es eine verlässliche Richtschnur: «Was ökologisch sinnvoll ist, zeigt eine Ökobilanz», sagt Josef Känzig. «Wenn man diese beachtet, bietet die Kreislaufwirtschaft Chancen, von denen Umwelt und Wirtschaft gleichzeitig profitieren können.»

Die Idee der geschlossenen Kreisläufe ist nicht neu. Bis zum Wirtschaftsboom Mitte des vergangenen Jahrhunderts verbrauchten die Menschen auch in den Industrieländern viel weniger Rohstoffe und natürliche Ressourcen als heute. Und in der bäuerlichen Kultur unserer Vorfahren war das Reparieren und Wiederverwenden von Kleidern und Haushaltsgegenständen eine Selbstverständlichkeit. Bloss: «Obwohl die Potenziale einer Kreislaufwirtschaft schon lange erkannt sind», sagt Josef Känzig, «befinden sich heute erst wenige Materialien in einem Kreislauf.» Die «circular economy» sei eine Vision, der man sich schrittweise annähere – in der Schweiz und weltweit.

Doch das Ziel ist selbst dann noch nicht erreicht, wenn sich die Materialien in allen Bereichen in einem Kreislauf befinden und nur noch erneuerbare Energie verwendet wird. Denn Recycling, Wiederaufbereitung und Reparaturen beanspruchen natürliche Ressourcen; und die Bereitstellung der verwendeten erneuerbaren Energie belastet die Umwelt ebenso. Die Kreislaufwirtschaft allein wird deshalb unseren ökologischen Fussabdruck nur beschränkt reduzieren können. Um den hohen individuellen Ressourcenverbrauch zu verringern, sind zusätzliche Ansätze für eine Veränderung nötig.

Zu viel Besitz als Last

So gross ihre Möglichkeiten auch sind: Es gibt grundsätzliche Vorbehalte gegen die Kreislaufwirtschaft. Im Zentrum steht die Frage, ob sie tatsächlich ein Wirtschaftswachstum ermöglicht, ohne zunehmend mehr Ressourcen zu verbrauchen. Es ist dieses Versprechen, das viele Unternehmer und Politikerinnen und Politiker am Konzept der geschlossenen Kreisläufe fasziniert. Kritiker wie der Ökonom Christian Arnsperger hingegen halten nachhaltiges Wachstum prinzipiell nicht für möglich. Arnsperger, der als Professor für Nachhaltigkeit an der Universität Lausanne lehrt, fordert deshalb, die Kreislaufwirtschaft um den Aspekt der Suffizienz zu ergänzen. Das bedeutet: Nur mit einem massvollen Konsum können wir unseren Verbrauch an Ressourcen ausreichend senken. Fehle diese Betrachtungsweise, so Arnsperger, sei die Kreislaufwirtschaft im besten Fall ein Weg, den unvermeidlichen Kollaps aufzuschieben. Im schlimmsten Fall aber verleihe sie «verblendeten Wachstumsvorstellungen falsche Glaubwürdigkeit».

Übrigens: In einer materiell verwöhnten Gesellschaft wie der Schweiz hat Genügsamkeit durchaus positive Seiten. Für manche Menschen wird ein Übermass an Besitz zunehmend zur Last. Nicht von ungefähr verzichten deshalb immer mehr Leute zum Beispiel auf ein eigenes Auto und nutzen stattdessen den öffentlichen Verkehr und Carsharing. In der Stadt Bern etwa verfügten im Jahr 2015 gegen 60 Prozent der Haushalte über kein Auto.

Auslandsabhängigkeit verringern

Die Schweiz ist in vielerlei Hinsicht ein rohstoffarmes Land. Deshalb verfolgt sie Ansätze zu einer Kreislaufwirtschaft bereits seit Mitte der Achtzigerjahre – und es ist ihr gelungen, gewisse Kreisläufe zumindest teilweise zu schliessen. Die konsequente Nutzung von Sekundärrohstoffen soll nicht zuletzt dazu beitragen, die Abhängigkeit der Schweiz von Rohstoffimporten zu reduzieren und die natürlichen Ressourcen weltweit zu schonen. 73 Prozent der gesamten Umweltbelastung des Schweizer Konsums fielen 2015 im Ausland an.

Um die Kreislaufwirtschaft zu fördern, gibt es eine ganze Palette von Möglichkeiten. Die Massnahmen reichen von der Innovationsförderung und der Reduktion der Mehrwertsteuer bei Reparaturen über Vorschriften zur Verfügbarkeit von Ersatzteilen bis hin zur Idee, Rohstoffe und Produkte verglichen mit Arbeit stärker zu besteuern. Die Digitalisierung kann hier unterstützen. Einige dieser Massnahmen hat die Schweiz bereits im Umweltschutzgesetz festgeschrieben (siehe Box). Der Blick in andere Länder zeigt, dass aber durchaus noch weitere Fördermöglichkeiten existieren (siehe Box). Die EU-Ökodesign-Richtlinie etwa stellt eine wichtige Grundlage für die Kreislaufwirtschaft in der EU dar. Sie fordert, dass bei Haushaltsgeräten Mindestanforderungen erlassen werden in Sachen Energieverbrauch sowie Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Reparaturanleitungen.

Allerdings: Nicht alle in anderen Staaten eingeführten Massnahmen taugen auch für die Schweiz. Die organisatorische und rechtliche Ausgangslage unterscheidet sich je nach Land stark. So hätte zum Beispiel eine Reduktion der vergleichsweise tiefen Schweizer Mehrwertsteuer nicht dieselbe Wirkung wie in Ländern mit einem deutlich höheren Steuersatz.

Josef Känzig vom BAFU fasst den Stand der Dinge so zusammen: «Das Denken in Kreisläufen ist wichtig, um die Übernutzung unseres Planeten zu bremsen. Nötig sind aber nicht nur technologische Lösungen. Es braucht auch soziale Innovationen und neue gesellschaftliche Werte und Normen, die ein nachhaltiges Produzieren und Konsumieren unterstützen.»

BAFU
«die umwelt»
CH-3003 Bern