

Für eine echte zirkuläre Wende aus der linearen Sackgasse

Stellungnahme¹ der Ressourcenkommission am Umweltbundesamt (KRU) zur Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (*Langfassung*)

1 Einleitung

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, mit der Entwicklung einer **Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS)**² unter Federführung des BMUV einen entscheidenden Beitrag zur Senkung des primären Rohstoffverbrauchs, der Reduzierung der Umweltbelastung, zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung zu schaffen bei gleichzeitiger Sicherung der Rohstoffversorgung³. Zum ersten Mal hat sich eine Regierung in ihrem Koalitionsvertrag dazu verpflichtet durch die Anpassung des bestehenden Rechtsrahmens und durch die Festsetzung von Zielen die „*Senkung des primären Rohstoffverbrauchs und geschlossener Stoffkreisläufe*“ voranzutreiben⁴. Die NKWS soll hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten. Unter Beteiligung einer ausgewählten Gruppe an Stakeholdern sollen in einer Reihe von Arbeitsgruppen die strategischen Grundlagen und Richtungen der NKWS entwickelt werden. Auch beschäftigt sich eines der Transformationsteams der Bundesregierung ressortübergreifend aus Sicht der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie mit der Entwicklung einer Kreislaufwirtschaft, hiermit sind die NKWS-Prozesse ebenfalls verzahnt⁵.

Die Notwendigkeit einer umfassenden Transformation wird im NKWS-Grundlagenpapier⁶ klar adressiert. Denn trotz aller Recyclinganstrengungen der letzten Jahrzehnte beträgt der Anteil der Sekundärrohstoffe am gesamten Rohstoffverbrauch in Deutschland gerade einmal rund 13 %.⁷

¹ Dies ist ein Positionspapier der Ressourcenkommission (KRU). Die darin enthaltenen Positionen stimmen nicht zwangsläufig mit denen des Umweltbundesamtes überein.

² <https://www.bmuv.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/nationale-kreislaufwirtschaftsstrategie-nkws>

³ Siehe auch das BMUV-Grundlagenpapier zur NKWS

https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/nkws_grundlagen_bf.pdf

⁴ <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800>

⁵

<https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/2146150/12252b200f7c6135ef5d13da16119d8c/2022-11-30-dns-grundsatzbeschluss-data.pdf>

⁶

https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Abfallwirtschaft/nkws_grundlagen_bf.pdf

⁷ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Circular_economy_-_material_flows#Circularity_rate

Die Ressourcenkommission am Umweltbundesamt begrüßt die Initiative einer Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie ausdrücklich. Gleichzeitig sieht die Ressourcenkommission noch deutlichen Verbesserungs- und Ergänzungsbedarf in den inhaltlichen Grundlagen und Zielsetzungen sowie den Formaten des Strategieprozesses. Denn: Zirkuläres Produzieren und Konsumieren reicht nicht aus, um die Transformation zu einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Wirtschaft einzuleiten. Die NKWS ist daher in eine **übergeordnete, verbindliche und gerechte Ressourcenstrategie** einzubetten, in der auch die **absolute Reduktion** des Ressourcenkonsums und eine **engagierte Suffizienzpolitik** vorgesehen sind. Die bisherigen Effizienzpolitiken haben seit Jahrzehnten zu keiner Wende im Ressourcenkonsum geführt und eine nun mit ihr verbundene Konsistenzpolitik, ohne Suffizienzstrategie als Innovations- und Transformationspotenzial zu nutzen, wird die Klimaziele nicht erreichen. Die sogenannten inneren Kreisläufe einer Kreislaufwirtschaft besitzen das Potenzial die Ressourcen- und damit Klimawende einzuläuten (vgl. IRP RECC 2020⁸). Dies wiederum erfordert eine **stärkere Beteiligung der Gesellschaft**, die die Reduktionsziele mittragen und deswegen mitgestalten muss. Die nächsten Wochen und Monate sind entscheidend, um wichtige Weichen zu stellen, damit die NKWS ihre Ziele erreicht und eine echte Transformation von der linearen zur zirkulären UND nachhaltigen Wertschöpfung und Ressourcennutzung eingeleitet wird.

2 Empfehlungen der Ressourcenkommission

Folgende Nachbesserungen und weitere Stellschrauben in der NKWS sind aus Sicht der Ressourcenkommission zu berücksichtigen:

2.1 Die NKWS muss in eine übergeordnete, an den Klimaschutz- und Nachhaltigkeitszielen ausgerichtete Ressourcenstrategie eingebettet werden, die sich an zentralen Bedürfnisfeldern orientiert und die absolute Reduktion des Rohstoffverbrauchs zum Ziel hat.

Die NKWS wird derzeit vor allem entlang ausgewählter Handlungsfelder erarbeitet, die eher einer branchenorientierten Logik folgen und auch dort bereits vielfach ausgearbeitet wurden (Kunststoffe, Fahrzeuge & Batterien, Zirkuläre Produktionsprozesse, Öffentliche Beschaffung, Gebäude, Informations- & Kommunikationstechnik (IKT) und Elektrogeräte, Metalle, Bekleidung & Textilien, zudem Anlagen für Erneuerbare Energien) statt sich konsequent an Bedürfnisfeldern auszurichten. Aus Sicht der Ressourcenkommission ist eine **Definition von Handlungsstrategien und Zielen auf Basis von Bedürfnisfeldern** wie Ernährung, Wohnen, Mobilität, Gesundheit, Bildung, Kommunikation etc. jedoch zwingend notwendig, um einen echten Perspektivwechsel in Richtung nutzenorientierter Dienstleistungssysteme einzuleiten. Entlang von Bedürfnisfeldern und -zielen (siehe auch 2.2) muss eine Sektorintegration hin zur Systemoptimierung im Vordergrund stehen. Die im Rahmen der Klimaschutzvereinbarungen angestrebten Reduktionsziele müssen in den verschiedenen Bedürfnisfeldern ablesbar sein. Vor diesem Hintergrund ist eine integrierte Betrachtung des gesamten Lebenszyklus der Rohstoffverwendung von der Extraktion über Verarbeitung, Nutzung und Recycling/Entsorgung und den damit verbundenen direkten und indirekten Auswirkungen von Rohstoffinanspruchnahmen auf die Gesamtheit der natürlichen Ressourcen (Rohstoffe, Fläche, Umweltmedien, Ökosysteme, strömende Ressourcen⁹) zu betrachten.

⁸ vgl. International Resource Panel (2020). Resource Efficiency and Climate Change. Material Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future. <https://www.resourcepanel.org/reports/resource-efficiency-and-climate-change>

⁹ s. Definition im UBA-Glossar zum Ressourcenschutz (<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/glossar-ressourcenschutz>)

Die Entwicklung einer **übergeordneten und konsequent am Klimaschutzgesetz ausgerichteten Ressourcenstrategie** ist aus Sicht der Ressourcenkommission unerlässlich und sollte unter anderem mit den folgenden Implikationen verbunden sein:

- ▶ **Klare Reduktionsziele und -mechanismen für den absoluten Rohstoffverbrauch:** Es bedarf der Entwicklung und eines Monitorings gesetzlich vorgegebener Ziele analog zum Klimaschutzgesetz inkl. mit Sanktionsmechanismen bei Verfehlung der Ziele. Diese Ziele sollten rohstoff-/materialspezifisch sein, sich aber an den Auswirkungen auf die gesamten natürlichen Ressourcen orientieren.
- ▶ **Umfassende, transparente und lebenszyklus-orientierte Betrachtung für besonders langlebige Produkte wie Gebäude oder Infrastrukturanlagen:** Bereits in der Planung und beim Bau sollten eine leichte Instandhaltung, eine Wiederverwendung und ein hochwertiges Recycling berücksichtigt werden. Auf Basis eines Designs für Zirkularität lassen sich diese in Szenarien für Materialströme darlegen und entsprechend planen und ausgestalten.
- ▶ **Klare Bevorzugung von gebrauchten und Recyclingmaterialien¹⁰:** Es bedarf mindestens einer Wettbewerbsgleichheit oder gar einem klaren Marktvorteil für gebrauchte und Recyclingmaterialien gegenüber Primärmaterialien. Über eine entsprechende Preisgebung sind mögliche Nachteile bei der Verwendung von Sekundärmaterialien auszugleichen. Ressourcenschonende Dienstleistungen müssen leichter zugänglich und preislich wettbewerbsfähig werden¹¹. Die Steuerung über Recyclingquoten am Ende der Wertschöpfungskette hat sich als unzureichend erwiesen. Die Ressourcenkommission hat daher die Einführung materialspezifischer und die physische Realität besser abbildender Recyclingquoten sowie die zusätzliche Einführung von Rezyklateinsatzquoten (Substitutionsquoten) vorgeschlagen¹². Damit könnte zeitlich gestaffelt der materialspezifische Rezyklateinsatz erhöht werden, analog dem Klimaschutzgesetz. Damit würden Rezyklate als begehrte Rohstoffe eingesetzt (Pulleffekt), Exporte verhindert und Investitionssicherheit für Produzenten und Recyclingunternehmen geschaffen. Produzenten hätten zudem Anreize, sich um Rücknahmesysteme zu kümmern und Leasingsysteme einzuführen, da sie Eigentümer der Rohstoffe oder Materialien z.B. Funktionslegierungen bleiben – Konzept einer Material- statt reinen Güterlogistik. Diese Bevorzugung kann durch geeignete Indikatorensysteme wirkungsvoll unterstützt werden.
- ▶ **Kooperation statt Abgrenzung bei ressourcenschonenden Innovationen:** Die zirkuläre Ökonomie ist ohne die Zusammenarbeit einer Vielzahl von Akteuren auch bei der Entwicklung von Innovationen kaum denkbar. Zur Erreichung der Bedürfnisziele muss das Innovationsgeschehen stärker auf Integration und Kooperation ausgerichtet sein, statt auf Abgrenzung und Konkurrenz. Die Innovations- und Förderpolitik muss immer auch auf den Ressourcenschutz, die Ressourcenschonung sowie die absolute Senkung des primären

¹⁰ vgl. Positionspapier der Ressourcenkommission (2023). „Chancen und Grenzen des Recyclings im Kontext der Circular Economy“: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/chancen-grenzen-des-recyclings-im-kontext-der>

¹¹ vgl. hierzu auch zur rechtlichen Bewertung das Papier zu Recht auf Reparatur des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen <https://www.svr-verbraucherfragen.de/2022/09/29/recht-auf-reparatur-srv-uebergibt-und-veroeffentlicht-policy-brief/>

¹² vgl. Positionspapier der Ressourcenkommission (2019). „Substitutionsquote. Ein realistischer Erfolgsmaßstab für die Kreislaufwirtschaft“: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/substitutionsquote-ein-realistischer>

Rohstoffverbrauchs einzahlen. Dazu müssen eine entsprechend ausgerichtete Fördermittelfolgenabschätzung sowie eine Prüfung und Anpassung des deutschen Forschungsetats erfolgen.

- ▶ **Kompensation potentiell erhöhter Rohstoffbedarfe für den Klimaschutz:** Da es für den Bereich Klimaschutz gegebenenfalls zu einem mittelfristig (insbesondere bei Erneuerbaren Energien-Anlagen) erhöhten Rohstoffbedarf kommen kann, müssen Ziele aufgestellt und Maßnahmen entwickelt werden, um den Mehrbedarf mittelfristig gering und die metallischen Rohstoffe bzw. Legierungen, möglichst lange im Kreislauf zu halten. Gleichzeitig ist dafür zu sorgen, dass in anderen Bereichen eine stärkere Ressourceneinsparung forciert wird, um kurzzeitige Mehrbedarfe zu kompensieren.
- ▶ **Monitoring und Kennzeichnung von Rohstoffverbräuchen:** Ein Monitoring des Rohstoffverbrauchs in TMC (Total Material Consumption) ist zentral, da nur so die ungenutzte Rohstoffentnahme (z. B. Abraum) berücksichtigt wird¹³. Solange die Datenbasis für ein Monitoring in TMC noch nicht etabliert ist, sollte der Rohstoffverbrauch in RMC (Raw Materials Consumption) gemessen werden. Eine solches Monitoring soll die Grundlage einer dynamischen Anpassung der Ressourcenstrategie und der bereits angesprochenen Regulierungs- und Sanktionsmechanismen bilden. Dies unterstützt auch die Bevorzugung gebrauchter oder rezyklierter Materialien.
- ▶ **Produktzulassung:** Ein starker Hebel für die Reduktion des Rohstoff- und Ressourcenverbrauchs könnte bei der Produktzulassung ansetzen. Kriterien hinsichtlich Sicherheit, Umweltschutz und Gesundheitsfürsorge werden im Rahmen des CE-Zeichen in Europa berücksichtigt. Bei der Produktzulassung könnten auch Kriterien zur Reparierbarkeit, Demontage- und Recyclingfähigkeit verpflichtend sein. Erste Ansätze hat auch die Ressourcenkommission bereits diskutiert. Darin die Einführung einer Produktzulassungsstelle, die die langwierige Entwicklung von Durchführungsmaßnahmen in der noch laufenden Ökodesign-Richtlinie und im Entwurf befindlichen kommenden **Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (ESPR)** überbrücken und Anreize in Richtung Senkung des Rohstoff- und Ressourcenverbrauchs setzen könnte¹⁴.

¹³ Bringezu, S., & Schütz, H. (2014). Indikatoren und Ziele zur Steigerung der Ressourcenproduktivität. Wuppertal, Verfügbar unter: https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/19686/PolRessxAP1_IndikatorenundxZielezurxSteigerungxderxRessourcenproduktivitxt_WI.pdf

¹⁴ vgl. Positionspapier der Ressourcenkommission (2017). „Produktkennzeichnungsstelle zur Förderung der Ressourceneffizienz und Kreislauffähigkeit von Produkten“: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/produktkennzeichnungsstelle-zur-foerderung-der>

2.2 Suffizienz als Nachhaltigkeitsstrategie ist in der NKWS eine Leerstelle, dabei muss eine absolute Reduktion des Ressourcenkonsums bei gleichzeitig fairer Ressourcenverteilung das vorgeordnete Ziel werden.

Es gibt etliche Anhaltspunkte, dass eine absolute Entkopplung von Ressourcenverbrauch und Wirtschaftswachstum allein über technische Innovationen nicht erreicht werden kann¹⁵, da viele technische Effizienzfortschritte durch Mehrverbrauch wieder überkompensiert werden (Reboundeffekt).

Die zirkuläre Ökonomie muss in der Lage sein, menschliche Bedürfnisse weltweit sozial gerecht zu befriedigen und den Haushalt der Gesellschaft nachhaltig zu führen, ohne die verfügbaren Ressourcen zu übernutzen, also biogene Rohstoffe regenerativ zu nutzen sowie nicht erneuerbare Rohstoffe wie Metalle und Mineralien im Bestand zu erhalten. Dieses Ziel nehmen die UN-Nachhaltigkeitsziele seit 2015 in den Fokus mit auch in Deutschland mäßigem Erfolg. Neben Effizienz und Konsistenz muss daher auch die Suffizienz ein zentrales Ziel der NKWS werden.

Suffizienz-Strategien orientieren sich dabei nicht vorwiegend am „Weniger“, sondern vor allem am „Genug haben“ bzw. „Maß halten“, an der Befriedigung von Bedürfnissen mit den verfügbaren Ressourcen. Dazu gehört auch das Ziel einer gerechteren Verteilung von Waren und Zugang zu natürlichen Ressourcen in unserer Gesellschaft wie auch zwischen den Ländern und Regionen der Welt, um Überfluss und Mangel gleichermaßen abzubauen (siehe auch 2.3.). Das Thema Suffizienz wird in den derzeitigen Entwürfen zur NKWS jedoch stark vernachlässigt, im BMUV-Grundlagenpapier kommt es gar nicht vor. Dabei ist erwiesen, dass das Schließen von Kreisläufen an Grenzen stößt, wenn die Ressourceninputs in die Wirtschaft immer weiter steigen¹⁶. Die Grenzen des Wachstums sind seit 50 Jahre bekannt¹⁷. Das International Resource Panel hat anhand der Bedürfnisfelder Mobilität und Wohnen überzeugend dargelegt, wie Ressourcen z.B. durch intensivere Nutzung (geringere pro-Kopf Wohnfläche, Sharing-Konzepte, etc.) eingespart werden können. Der Bundesverband Deutscher Architektinnen und Architekten (BDA) hat seine diesjährige Jahreskonferenz unter das Motto „Für eine Architektur der Bescheidenheit“ gestellt¹⁸. Reduktion des Ressourcenverbrauchs als die große gesellschaftliche Aufgabe unserer Zeit erfordert einen Gegenentwurf zur verschwenderischen Steigerungslogik.

Ein übergreifendes Ziel der NKWS sollte es sein, ein gutes Leben und Wirtschaften innerhalb der planetaren Grenzen¹⁹ sowie unter Erreichung (möglichst vieler) der UN-Nachhaltigkeitsziele (SDGs)²⁰ zu ermöglichen. Die Entwicklung absoluter Reduktionsziele unter Wahrung sozialer Nachhaltigkeit ist zentral und sollte mit folgenden Strategien und Maßnahmen verbunden werden:

- **Rethink, refuse, reduce first:** Die sogenannten „higher-order“-Strategien der Circular Economy – Umdenken (rethink), Bescheidenheit oder Maß halten (refuse) und Reduzieren

¹⁵ vgl. International Resource Panel (2020). Resource Efficiency and Climate Change. Material Efficiency Strategies for a Low-Carbon Future. <https://www.resourcepanel.org/reports/resource-efficiency-and-climate-change>

¹⁶ Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2022). Critiques of the circular economy. *Journal of industrial ecology*, 26(2), 421-432. <https://doi.org/10.1111/jiec.13187>

¹⁷ <https://www.clubofrome.org/ltg50/>

¹⁸ vgl. BDA <https://www.bda-bund.de/events/18-bda-tag-in-chemnitz/>

¹⁹ Rockström, J., et al. 2009. "Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity." *Ecology and society* 14.2. Steffen, W., et al. (2015). "Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet." *Science* 347.6223: 1259855. Richardson, K., et al. (2023). Earth beyond Six of Nine Planetary Boundaries. *Science Advances*, 9 (37).

²⁰ <https://sdgs.un.org/goals>

(reduce)²¹ – müssen dringend auf die Agenda der NKWS. Sie könnten beispielsweise im Rahmen querschnittlich orientierter Arbeitsgruppen in ihrer Relevanz für die Handlungsfelder sowie die gesamte NKWS weiterentwickelt werden.

- ▶ **Frugale Innovationen als wichtige Orientierung:** Das Prinzip der frugalen Innovation, d.h. der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, die mit möglichst geringem Material- und Ressourcenaufwand ein spezifisches Bedürfnis erfüllen, sollte Standard werden.
- ▶ **Ressourcensuffizienz kommunizieren:** Suffizienzpolitiken erhalten mehr Akzeptanz, wenn Konsument:innen den Wert für den eigenen Alltag und die eigenen Bedürfnisse besser einschätzen können. So sollten sie erkennen können, mit welchen Produkten ihre Bedürfnisse optimal, aber gleichzeitig möglichst ressourcenschonend befriedigt werden. Ähnlich wie die breit akzeptierte Energieeffizienz-Kennzeichnung sollte eine Kennzeichnung der Ressourcensuffizienz entwickelt werden, die beispielsweise anzeigt, wie hoch der Ressourceneinsatz zur Herstellung eines Produkts in Relation zur geplanten Lebensdauer ist.
- ▶ **Eine zirkuläre Wende auch im Denken über Wohlstand und Fortschritt:** Die NKWS muss deutlich über die bisher in ihren Zielen vorgesehene einfache Entkopplung zwischen Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch hinausgehen und eine Entkopplung zwischen Vorstellungen vom „Guten Leben“ und materiellen Wohlstand erreichen. Statt ein weiteres Wirtschaftswachstum als zentralen Indikator für den Erfolg der strategischen Bemühungen anzusetzen, sollten Indikatoren sozialer Nachhaltigkeit – etwa gutes Leben und Teilhabe – in Anlehnung an andere Nachhaltigkeitsziele wie den SDGs in das Zielbild der NKWS integriert werden.

Beide Empfehlungen – die Ausrichtung auf die Senkung des Ressourcenverbrauchs und die Re-Orientierung an Suffizienz als bedarfsorientierter Strategie – müssen Hand in Hand gedacht werden, um eine zirkuläre Gesellschaft anzustreben, die klar auch internationale Bedürfnisse berücksichtigt.

2.3 Die deutsche Kreislaufwirtschaft darf keine Festung²² werden. Eine zirkuläre Ökonomie erfordert auch eine zirkuläre Gesellschaft! Die NKWS muss daher auf vielen Schultern ruhen, mehr Beteiligung ermöglichen und dabei auch Perspektiven aus dem Globalen Süden aufnehmen.

Die NKWS wird in einem umfangreichen Prozess unter Einbezug verschiedener Stakeholdergruppen diskutiert. Auch wenn die Zivilgesellschaft mit mehreren Verbänden vertreten ist, liegt der Fokus vor allem auf industriellen Akteuren. So wird die Kreislaufwirtschaft bisher meist als die Verbindung der Produktions- mit der Recyclingwirtschaft adressiert, als wenn es keine Nutzungsphase gäbe – eine solche Vorgehensweise der Ausblendung eines zentralen Bestandteils des Lebenszyklus können wir uns bei der Klimalage und Umweltsituation nicht mehr leisten. So treffen im Dialogforum vor

²¹ Vgl. auch Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular economy: measuring innovation in the product chain. Planbureau voor de Leefomgeving, (2544) <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/358310>

²² Vgl. die Typologie verschiedener Circular Economy-Strategien in Friant, M. C., Vermeulen, W. J., & Salomone, R. (2020). A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a contested paradigm. Resources, Conservation and Recycling, 161, 104917.

allem Vertreterinnen und Vertreter deutscher Spitzenverbände aufeinander. Ohne eine Beteiligung der Industrie und wirtschaftlicher Spitzenverbände ist der Umbau der gegenwärtigen klima- und umweltschädlichen Produktions- und Konsumsysteme nicht möglich, gleichzeitig dürfen gesellschaftliche Fragen und Transformationsprozesse nicht ausgeblendet werden. Die Circular Economy muss als Circular Society gedacht werden²³, **denn ohne eine massive Unterstützung von Menschen, die Praktiken wie Reparieren, Teilen, Tauschen, Wiedernutzen oder Verbrauchsreduktionen in ihrem Alltag umsetzen, also auch in professionellen Werkstätten kostengünstig angeboten bekommen, ist eine zirkuläre Wirtschaft nicht möglich.**

Bewusstsein, Kompetenz und Gelegenheit für nachhaltiges Handeln benötigt entsprechende Handlungs- und Gestaltungsräume für transformative Innovation in Richtung Nachhaltigkeit. Eine entsprechende Literacy in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft lässt sich nur gemeinsam entwickeln und bewerten²⁴. Die Transformation hin zu einer Wirtschaft, die innerhalb planetarer Grenzen ein „Gutes Leben“ ermöglichen soll, lässt sich nicht auf neue Geschäftsmodelle, innovative Produkte oder Technologien reduzieren. Die Gesellschaft muss beteiligt werden, um die Perspektiven und Relevanzen der Bürgerinnen und Bürger einzubeziehen, die den Wandel in all seinen Konsequenzen akzeptieren, tragen und in ihrem Alltag umsetzen müssen.

Dies betrifft auch Perspektiven aus dem Globalen Süden. Denn obwohl offensichtlich ist, dass der Primärrohstoffkonsum massiv reduziert werden muss, wird nach aktuellen Nachfrageprognosen insbesondere für den Klimaschutz die Rohstoffgewinnung z. B. von Metallen weiter zunehmen. Hierfür wird weiterhin auf Rohstoffimporte, insbesondere aus dem „Globalen Süden“ (bspw. Lithium aus Chile, Kobalt aus dem Kongo) gesetzt, wo Rohstoffe oftmals unter sozial-ökologisch problematischen Bedingungen gewonnen werden. **Die Transformation hin zu nachhaltigeren Produktions- und Konsumsystemen kann jedoch nicht auf Kosten von Natur und Menschen insbesondere im „Globalen Süden“ erfolgen.** Ein stärkerer Einbezug gesellschaftlicher und globaler Perspektiven kann folgende Aktivitäten und Maßnahmen umfassen:

- ▶ **Circular Society involvieren:** Die Strategieentwicklung im Rahmen der NKWS sollte eine größere Vielfalt an zivilgesellschaftlichen Akteuren einbeziehen, insbesondere transdisziplinäre Projekte und Initiativen, die an der Circular Society²⁵ arbeiten. Es sollte eine Querschnittsarbeitsgruppe zum Thema gesellschaftliche Transformation und Teilhabe eingerichtet werden.
- ▶ **Umwelt- und Sozialstandards schärfen:** Die Frage nach der Herkunft und den Abbaubedingungen von weiterhin benötigten Primärrohstoffen muss in den einzelnen Handlungsfeldern stärker thematisiert werden. Es muss eine starke Verschneidung mit Initiativen und Gesetzesvorhaben zur Verschärfung international gültiger Umwelt- und Sozialstandards erfolgen, diese müssen auch im Rahmen der NKWS gefördert werden. Dazu gehören die Lieferkettengesetzgebung (responsible sourcing), aktuelle Sorgfaltspflichtengesetzgebungen, wie zum Beispiel die EU-Batterienverordnung oder das europäische Lieferkettengesetz (Corporate Sustainability Due Diligence Directive).

²³ Siehe auch Jaeger-Erben, M., et al. (2021). "There is no sustainable circular economy without a circular society." Resources, Conservation and Recycling 168.5,105476.

²⁴ SVRV (2021). Gutachten zur Lage der Verbraucherinnen und Verbraucher 2021. Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen. Berlin: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen.

²⁵ Siehe beispielsweise <https://www.circularsociety.de/>

- ▶ **Indigene Rechte in Abbaugebieten stärken:** Ein Zu- und Aufbau weiterer Minenkapazitäten wie auch land- und fortwirtschaftlichen Anbaus muss nach höchsten Umwelt- und Menschenrechtsstandards erfolgen, um die Folgen für Mensch und Umwelt zu reduzieren. Damit sie wirksam sind, müssen sie Rechtszugang für Betroffene ermöglichen. Ebenso sollten sie indigene Rechte und starke umweltbezogene Sorgfaltspflichten²⁶ beinhalten, um den Schutz natürlicher Ressourcen zu stärken und Umweltauflagen am Abbauort einzufordern, um zum Beispiel Menschenrechtsverletzungen durch Wasserknappheit und Verschmutzung vorzubeugen.
- ▶ **Sorgfaltspflichten in der nachgelagerten Lieferkette** können über Lieferung von Bergbaumaschinen²⁷ Standards beim Abbau von Minen erhöhen. Jegliche finanzielle Unterstützung durch den Staat von Bergbauprojekten muss an hohe Menschenrechts- und Umweltstandards geknüpft werden. Das gilt auch für den Finanzsektor, der ein zentraler Akteur beim Aufbau neuer Minen ist.

3 Fazit

Die notwendige Transformation der Industriegesellschaft erfordert grundlegende und vielfältige Veränderungen in Produktion und Konsum, insbesondere ist sowohl eine Energiewende als auch eine Rohstoffwende erforderlich.

Mit dem Klimaschutzgesetz und dem ambitionierten Ziel der Klimaneutralität bis 2045 ist mittlerweile ein klarer und überprüfbarer Weg in mehreren Sektoren vorgegeben.

Die Rohstoffwende benötigt ebenso ein ambitioniertes Ziel und einen ebenso klaren und überprüfbaren Weg. Die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie wird daher grundsätzlich begrüßt, benötigt aber auch ein übergeordnetes Ziel, welches dann in den Bedürfnis- und Handlungsfeldern umgesetzt werden kann, und das mit den Zielen für Klimaschutz und Verbrauch natürlicher Ressourcen verknüpft ist.

Strategien zur absoluten Reduktion des Rohstoffverbrauchs und des damit einher gehenden Verbrauchs natürlicher Ressourcen erfordern starke politische und rechtliche Instrumente mit quantifizierbaren Zielen. Rezyklateinsatzquoten, Langlebigkeit und Recyclingfähigkeit als Kriterium der Produktzulassung sollten als leistungsfähige Instrumente umgesetzt werden.

Suffizienz – als Strategie zu einer Re-Orientierung auf Bedürfnisse und Bedarfe für ein „Gutes Leben“ – leistet einen zentralen und grundlegenden Beitrag zum verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen. Wir können es uns gesellschaftlich, vor allem aber auch wirtschaftlich nicht leisten, dieses Innovationspotenzial für die Klimawende nicht zu nutzen. Die NKWS darf auf diesem Auge nicht blind bleiben. Eine zirkuläre Ökonomie ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, welche hiesigen Wohlstand mit internationaler Verantwortung verbindet.

²⁶ Siehe auch: Heinz R. und Sydow J. (2021). Über die Notwendigkeit und Wirkung umweltbezogener Sorgfaltspflichten, Diskussionspapier Germanwatch, <https://www.germanwatch.org/de/20089>

²⁷ Siehe auch: Denter L und Sydow J. (2023). Downstream due diligence in the European mining equipment industry, Studie Germanwatch, <https://www.germanwatch.org/de/87937>

Impressum

Herausgeber

Ressourcenkommission am
Umweltbundesamt

Die Ressourcenkommission ist ein Gremium unabhängiger Expertinnen und Experten. Sie berät das Umweltbundesamt mit konkreten Vorschlägen zu einer nachhaltigen Ressourcenpolitik.

Co-Vorsitzende:

Prof. Dr. Martin Faulstich (Technische Universität Dortmund) und Prof. Dr. Christa Liedtke (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie; Bergische Universität Wuppertal)

Geschäftsstelle:

Umweltbundesamt

Fachgebiet I1.1

Postfach 14 06

06813 Dessau-Roßlau

Tel: +49 340-2103-0

ressourcenkommission@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

[f/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

[t/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)

Stand: Dezember 2023

Autorenschaft, Institution

Dr. Benjamin Bongardt (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin), Klaus Dosch (Faktor X Agentur), Prof. Dr. Martin Faulstich (Technische Universität Dortmund), Prof. Dr. Sabine Flamme (FH Münster), Prof. Mareike Gast (Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle), Dr. Christian Hagelüken (im Ruhestand, vormals Umicore AG & Co. KG), Prof. Dr. Melanie Jaeger-Erben (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg), Prof. Dr. Christa Liedtke (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie; Bergische Universität Wuppertal), Prof. Dr. Bruno Oberle (International Union for Conservation of Nature, IUCN), Prof. Dr. Armin Reller (Emeritus, Universität Augsburg), Prof. Dr. Liselotte Schebek (Technische Universität Darmstadt), Prof. Barbara Schmidt (Weißensee Kunsthochschule Berlin), Prof. Dr. Mario Schmidt (Hochschule Pforzheim), Johanna Sydow (Heinrich-Böll Stiftung), Dr. Julia R. Tschesche (Effizienz-Agentur NRW), Dr. Hildegard Wilken (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe), Herwart Wilms (REMONDIS SE & Co. KG)

Dies ist ein Positionspapier der Ressourcenkommission. Die darin enthaltenen Positionen stimmen nicht zwangsläufig mit denen des Umweltbundesamtes überein.