



Investitionen in die Kreislaufwirtschaft hebeln

Ökonomische Anreize und ein langfristiger Rechtsrahmen für die nötigen, neuen Geschäftsmodelle

Unser wirtschaftliches Handeln, unsere Lebensweise und das damit verbundene Konsumverhalten folgen weltweit noch überwiegend linearen Wirtschaftsmodellen. Jedes Jahr verbraucht die Weltgemeinschaft mehr Ressourcen, als das Ökosystem Erde innerhalb eines Jahres herstellen kann. Derzeit bräuchte die Weltgemeinschaft 1,7 Erden, um den jährlichen Ressourcenverbrauch nachhaltig zu decken. Zu viele Produkte und Materialien werden zu schnell aussortiert und entsorgt – und damit Rohstoffe, die weiterhin nützlich sein können. Die lineare Wirtschaft trägt erheblich zum Klimawandel und zum Rückgang der Biodiversität bei und bietet keine Perspektive, um zukünftigen Generationen weiterhin ausreichend Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

Wir brauchen sehr rasch eine Wirtschaft, in der Abfall zu Rohstoff wird, Produkte wiederholt verwendet werden, Materialien am Ende ihres Lebenszyklus im Kreislauf bleiben und erneut genutzt werden. Eine solche zirkuläre Wirtschaft stärkt zudem die Resilienz der deutschen und europäischen Wirtschaft, indem sie die Abhängigkeit von Importen kritischer oder wichtiger Rohstoffe reduziert. Dafür sind wirtschaftliche Anreize und ein langfristiger, regulatorischer Rahmen notwendig: Damit sich Kreislaufwirtschaft lohnt und im Zentrum unternehmerischer Entscheidungen steht.



Executive Summary

Vor dem Hintergrund unseres zu großen Ressourcenverbrauchs und des Klimawandels brauchen wir eine Abkehr von der linearen Wirtschaft hin zur CO₂-armen Kreislaufwirtschaft. So sichern wir uns auch wichtige Rohstoffe und machen uns weniger abhängig von Importen. Dafür muss sich aber Kreislaufwirtschaft lohnen, nur dann werden Geschäftsmodelle entwickelt. Konkret sind Maßnahmen in folgenden Bereichen notwendig:

- > **Ökonomische bzw. steuerliche Anreize und Investitionserleichterungen**
- > **Ein kohärenter Rechtsrahmen und Anwendung, von EU-Ebene bis zu den Kommunen**
- > **Aufbau einer Infrastruktur und von Datenräumen**
- > **Design for Circularity**
- > **Normierung und Standardisierung anreizen**
- > **Leitmärkte durch öffentliche Ausschreibungen schaffen**



Herausforderung

Deutschland liegt derzeit mit einer Circular Material Use Rate (CMUR) von 13 Prozent für 2022 – das ist der Anteil von Sekundärrohstoffen am gesamten direkten Materialeinsatz – leicht über dem EU-Durchschnitt. Spitzenreiter Niederlande und Belgien liegen bereits bei über 27 bzw. 22 Prozent. Für 2030 verfolgt Deutschland dabei das Ziel, seine CMUR auf 26 Prozent zu steigern (im Vergleich zu 2021 zu verdoppeln). Für die Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die das umsetzen werden, bestehen noch zahlreiche Hemmnisse auf diesem Weg: Die derzeitigen rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen führen oftmals dazu, dass Produkte und Materialien aus Primärrohstoffen günstiger als solche aus Sekundärrohstoffen sind; es ist günstiger neu zu produzieren, als ein Produkt wiederaufzuarbeiten. Für Unternehmen ist es so oftmals schwierig, neue Geschäftsmodelle im Sinne der Kreislaufwirtschaft zu entwickeln.

Die wechselseitige Verflechtung entlang von Wertschöpfungsketten auf Anbieterseite (Lieferanten, Produzenten, Einzelhändler, Reparaturanbieter, Logistikanbieter etc.) einerseits sowie die produktseitigen Herausforderungen (Technologie, Material, Konstruktion) andererseits ergeben für die Marktakteure eine hohe Komplexität mit vielen Abhängigkeiten. Unterschiedliche nationale und internationale Rahmenbedingungen auf allen Ebenen, zum Teil widersprüchliche Regulatorik, eine Vielzahl von Bürokratieanforderungen, fehlende Planungssicherheit und eine auf die lineare Wirtschaft ausgelegte Steuerpolitik erschweren die Umsetzung von Kreislaufwirtschaftsmodellen. Besonders die Behandlung von Bau- und Abbruchabfällen kann einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft leisten. Mit 220 Mio. Tonnen

machen sie nicht nur den Großteil (53,9 Prozent für 2021) des Brutto-Abfallaufkommens in Deutschland aus. Ebenso entfällt der Großteil der deponierten Abfälle (58 Prozent) mit 23 Mio. Tonnen auf mineralische Bau- und Abbruchabfälle.

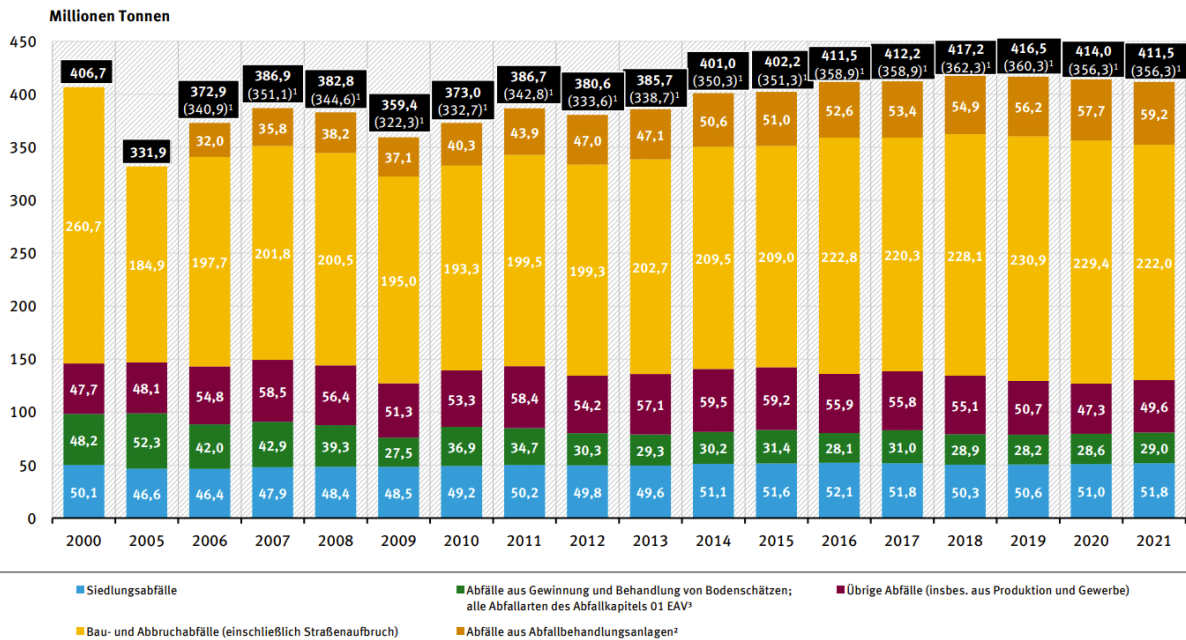
Die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) ist ein wichtiger Schritt für die Transformation zum zirkulären Wirtschaften. Ressourcenkonsumziele und Umsetzungspläne sind zu begrüßen. Ebenso können in vielen Bereichen, wie beispielsweise in der Kunststoffindustrie, EU-Rezyklateinsatzquoten eine wichtige Rolle spielen, um den Markt für Rezyklate zu stabilisieren und die Kreislaufwirtschaft zu stärken. Dieses Instrument sollte jedoch differenziert eingesetzt werden, da die Quoten nicht automatisch zu einer optimalen CO₂-Bilanz führen. Gründe hierfür können lange Transportwege, ineffiziente Recyclingprozesse oder eingeschränkte Verfügbarkeit von Rezyklaten sein, wie es beispielsweise im Bausektor der Fall ist. Angekündigte Maßnahmen müssen nun dringend ausgearbeitet und umgesetzt werden. Zudem braucht es steuerliche und fiskalische Instrumente.



Praxisblick

Kreislaufwirtschaft muss sich lohnen, damit Unternehmen die erforderlichen Investitionen vornehmen. Derzeit bestehen keine fairen Wettbewerbsbedingungen zwischen Neuware und Produkten aus Sekundärrohstoffen oder wiederaufbereiteten Gütern, da bei der Besteuerung die Auswirkungen auf Klima und Ressourcen nicht ausreichend berücksichtigt werden. Die bestehenden Rahmenbedingungen machen neue Produkte oft günstiger. Diese ungleichen Bedingungen sollten geändert und eine kostengerechte ökologische Preisgestaltung angestrebt werden, die aus

Abfallaufkommen (einschließlich gefährlicher Abfälle)



¹ Nettoabfallaufkommen, ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen; 2006 erstmals als Bestandteil des Abfallaufkommens erhoben.
² Ohne Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen (EAV 1908), Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser (EAV 1909), Abfälle aus der Sanierung von Böden und Grundwasser (EAV 1913) und Sekundärabfälle, die als Rohstoffe/Produkte aus dem Entsorgungprozess herausgehen.
³ Abfälle aus Gewinnung und Behandlung von Bodenschätzen.
 Quelle: Statistisches Bundesamt, Abfallbilanz, Wiesbaden, verschiedene Jahrgänge

der Lebenszyklusanalyse von Produkten (Life-Cycle Assessment, LCA) abgeleitet wird. Weil unter den Bedingungen der derzeitigen Steuer- und Förderpolitik und des regulatorischen Rahmens die Aussichten auf neue oder erweiterte Geschäftsmodelle der Kreislaufwirtschaft unklar sind, braucht es für Unternehmen zusätzliche Instrumente, um den Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten für die Investition in neue Technologien, Infrastrukturen und Geschäftsmodelle zu vereinfachen.

Regulatorische und gesetzliche Rahmenbedingungen

Es gibt auf Ebene der EU, des Bundes, der Länder und Kommunen regulatorische Rahmen für die Kreislaufwirtschaft. Diese sind aber nicht zwangsläufig harmonisiert und werden zum Teil unterschiedlich angewendet. Das führt zu einer Verunsicherung der Marktteilnehmer*innen. Über die Anwendung des Endes der Abfalleigenschaft nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG, § 5) besteht in vielen Fällen

Unklarheit. Diese Kategorisierung hat aber Auswirkungen auf die (rechtlichen) Pflichten der Unternehmen und die Konzeption von Geschäftsmodellen. Die 2023 in Kraft getretene Ersatzbaustoffverordnung (EBV) erreicht ihr Ziel nicht. Ersatzbaustoffen fehlt noch immer die Akzeptanz. Eine funktionierende EBV braucht eine Regelung zum Abfallende. Sonst finden güteüberwachte Ersatzbaustoffe keinen wirtschaftlichen Markt und qualifizierte Baustoffe werden nicht verwendet. Stattdessen werden sie aufgrund des Preisdruckes eher deponiert. Es braucht aber einen klaren unterstützenden und langfristigen regulatorischen Rahmen, damit Unternehmen Geschäftsmodelle entwickeln oder ändern können – und Markteintrittsbarrieren nicht entstehen. Dazu zählt auch die Anreizung der Steigerung von Recyclingfähigkeit von Produkten und Verpackungen, ein Pfad für Rezyklat-Quoten für nicht fossile Rohstoffe (kunststoffhaltige Abfälle, biogene Rohstoffe) sowie ein Rechtsrahmen, der eine ausreichende Verfügbarkeit von

hochwertigen Rezyklaten (gerade im Bereich Food-Grade) überhaupt erst ermöglicht.

Unternehmen sollten bei ihren Vorhaben für die Kreislaufwirtschaft starke Unterstützung durch die Behörden erfahren. Dafür ist eine einheitliche Anwendung des Rechtsrahmens Grundvoraussetzung. Einstellungen qualifizierter Mitarbeiter*innen oder Schulungen können hier helfen. Zusätzlich braucht es, analog zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Erneuerbare-Energie-Projekte, diese Maßnahmen auch für die Kreislaufwirtschaft.

Infrastruktur etablieren und Technologie-Innovationen ermöglichen

Die Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft erfordert erhebliche Investitionen in die Infrastruktur und neue Technologien: etwa die Implementierung von Rücknahmesystemen, Sortier- oder Demontagezentren und Datenräumen bis zur Optimierung von Produktionsprozessen und Produktentwicklung. Hier sollte der Staat den Aufbau der Infrastruktur unterstützen und Offenheit für erweiterte Recyclingverfahren, wie z.B. biotechnisches oder chemische Recycling als komplementäre Ergänzung zum mechanischen Recycling zeigen. Reallabore zur Entwicklung innovativer Lösungen

sollten für unterschiedliche Bereiche etabliert und Produktpässe zusammen mit der Wirtschaft schrittweise entwickelt werden.

Kompetenzaufbau, Markt- und Konsumentenakzeptanz

Die Vielschichtigkeit der Herausforderungen hin zur Kreislaufwirtschaft sowie die erforderliche Gleichzeitigkeit der Lösungsansätze erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen Regierungen, Industrie und Gesellschaft, um die Vision einer nachhaltigen und kreislauffähigen Wirtschaft zu realisieren. Dafür braucht es ein Umdenken sowohl auf Seiten der Unternehmen als auch der Konsumenten. Unternehmen müssen neue Geschäftsmodelle entwickeln, die auf Kreislauffähigkeit ausgerichtet sind. Dafür müssen spezifisches Wissen und neue Kompetenzen entwickelt werden, wozu es auch Investitionen in Forschung und Entwicklung neuer Technologien und die Ausbildung und Weiterbildung von Arbeitskräften braucht. Konsumenten müssen ihr Kauf- und Nutzungsverhalten anpassen. Dafür ist es wichtig, auch die Bevölkerung zu sensibilisieren: dass etwa die Mülltrennung besser praktiziert wird und reparierte und wiederaufbereitete Produkte mehr an Akzeptanz gewinnen.



Was tun?

Um Praktiken der Kreislaufwirtschaft anzureizen und die Ressourcen bzw. Rohstoffe in Deutschland und Europa zu schonen, empfehlen wir folgende Maßnahmen:

1. Ökonomische Anreize setzen und Investitionen ermöglichen:

Um zirkuläre Geschäftsmodelle zu fördern, braucht es steuerliche Anreize für ressourcenarme Produkte. Dies könnte durch eine Mehrwertsteuerreform, eine Primärrohstoffsteuer oder eine angemessene CO₂-Bepreisung geschehen. Der Klimaschutzbeitrag von Produkten sollte auf Basis einer Lebenszyklusanalyse ermittelt und für Privat- als und Geschäftskunden transparent gemacht werden. Langfristige Förderungen, Abschreibungsmöglichkeiten und Investitionsprämien, ähnlich der ursprünglich im Wachstumschancengesetz vorgesehenen Klimaschutz-Investitionsprämie, könnten privatwirtschaftliche Investitionen in die Kreislaufwirtschaft anregen.

2. Langfristige und smarte Regulatorik etablieren:

Es ist essenziell, einen kohärenten Regulierungsrahmen sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene zu schaffen. Ein verlässlicher Pfad für Recycling-Quoten auf EU-Ebene muss festgelegt und der Prozess zur Definition des Endes der Abfalleigenschaft (Anwendung von §5 im KrWG) bundesweit vereinheitlicht werden. Regulatorische Unsicherheiten sollten durch klare Vorgaben und Handreichungen, auch an Behörden, beseitigt werden, damit sich Unternehmen auf eine einheitliche Anwendung verlassen können. Der Bürokratieaufwand sollte so gering wie möglich gehalten werden, um die Transformation zur Kreislaufwirtschaft zu erleichtern.

3. Datenräume schaffen und Prozesse digitalisieren:

Ein länderübergreifender Datenraum als Grundlage für einen digitalen Produktpass und nachgelagerte digitale Plattformen (wie die Initiative CatenaX) ist unerlässlich. Solche Systeme fördern Transparenz über im Umlauf befindliche Materialien und Produkte und bilden die Basis für automatisierte Rücknahme- und Sharingkonzepte. Das fördert Transparenz und Kooperation zwischen den Unternehmen und unterstützt auch die Erfüllung des Europäischen Raw Materials Act. Gleichzeitig könnten so Genehmigungsprozesse beschleunigt werden.

4. Design for Circularity:

Ein Design für Circularity ist die Grundlage für alle nachgelagerten R-Strategien – von der Fähigkeit zum Upgrade von Produkteigenschaften über die Reparatur oder Runderneuerung bis zur automatisierten Demontage oder Wiederverwendung. Dadurch können Einzelkomponenten weiterbenutzt werden oder die Lebensdauer von Produkten maximal erhöht werden können. Innovative Herstellungsverfahren wie die additive Fertigung bieten hier Potenzial, Materialien effizienter einzusetzen und ihre Wiederverwendung zu fördern

5. Infrastruktur:

Es sollte eine robuste Infrastruktur geschaffen werden, die nationale und internationale Kreislaufwirtschaftsaktivitäten unterstützt. Dazu gehört der Aufbau effizienter Sammel- und Logistiksysteme sowie eine gut ausgestattete Recyclingindustrie. Als Arbeitsgrundlage für das Erzielen von Skaleneffekten sollte der reibungslose grenzüberschreitende Handel mit Sekundärrohstoffen erleichtert werden. Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft ist insbesondere für den Mittelstand eine große Herausforderung, weil meist die gesamte Wertschöpfungskette umgestellt werden muss. Hier können regionale Netzwerke eine Unterstützung sein, um potenzielle Partner zusammenzubringen.

6. Standardisierungen anreizen:

Organe bzw. Gremien für Normierung und Standardisierung sollten industrieübergreifende Standardisierungen auf der Produktebene für einen grenzüberschreitenden Handel mit CO₂-armen Produkten/Materialien unterstützen. Ziel ist es, den Anteil 100-prozentig recyclefähiger Materialien / Sekundärrohstoffe (idealerweise ohne Qualitätsverlust) bei Mehrwegprodukten möglichst schnell zu erhöhen. Das ist zum Beispiel bei bestimmten Kunststoffen wie reinem Nylon heute schon möglich. Vorschläge und Ansätze für unterschiedliche Branchen und Produkte sind in der Deutschen Normungsroadmap „Circular Economy“ enthalten. Die Umsetzung der Green Claims Directive von der EU sollte so ausgestaltet werden, dass sie für den weiteren Aufbau der Kreislaufwirtschaft anschlussfähig ist.

7. Leitmärkte etablieren, mit dem Bausektor beginnen:

Das Vergaberecht sollte so angepasst werden, dass kreislaufwirtschaftliche Kriterien verpflichtend in öffentlichen Ausschreibungen berücksichtigt werden. Die einschränkenden Formulierungen (z.B. „keine unzumutbaren Mehrkosten“) in KrWG § 45, Absatz (2) lassen so viele Ausnahmen von kreislaufwirtschaftlichen Kriterien zu, dass es faktisch nicht wirksam ist. Hier sollte auf möglichst CO₂-arme Produkte in Ausschreibungen abgestellt werden. Die angestrebte Reform des Vergaberechts zielt zwar auf eine Verbesserung, wenn mit §120a Vorgaben zur Berücksichtigung sozialer und umweltbezogener Aspekte im Vergabeverfahren gemacht werden sollen. Dazu braucht es Leitfäden für die Behörden, damit die gesetzlichen Möglichkeiten, nachhaltige Kriterien bei der öffentlichen Beschaffung zu berücksichtigen, auch umgesetzt werden. Damit würden Prozess- oder Entsorgungskosten und Restwerte nicht ausgeblendet. Die öffentliche Beschaffung kann so zum essenziellen Vorreiter-Markt für zirkuläre Produkte werden und sollte im Bausektor mit der Etablierung eines Leitmarkts beginnen: weil hier die Technologien vorhanden sind und das CO₂-Einsparpotenzial besonders groß ist. Darauf sollten auch Leitmärkte in anderen Bereichen etabliert werden.

>> Weiterführende Infos

>> Statusbericht der deutschen Kreislaufwirtschaft 2024: <https://tinyurl.com/27rm6ean>

>> dena-Studie zu Geschäftsmodellen der Kreislaufwirtschaft, Beispiel Bausektor: <https://tinyurl.com/432a5z62>

In den Kompetenzclustern entwickeln die Mitglieder der Wirtschaftsvereinigung aus den Unternehmen im Austausch mit der Politik in Themenfeldern fachliche Perspektiven.

>> Kommen Sie jederzeit gern auf uns zu

Die Wirtschaftsvereinigung der Grünen e.V., Leiter Programm Christoph Busch und Christian Forster

>> christoph.busch@wirtschaftsvereinigung-gruene.de - Dorotheenstr. 3, 10117 Berlin

>> christian.forster@wirtschaftsvereinigung-gruene.de - Dorotheenstr. 3, 10117 Berlin

[Eingetragene Interessenvertreterin im deutschen Lobbyregister R007085](#)

[Eingetragen im EU Transparenzregister 290752950419-55](#)