

Eine Kreislaufwirtschaft, die Unternehmen und dem Planeten nützt

von **Daniel Halbheer**, außerordentlicher Professor, Inhaber des FII-Lehrstuhls für Geschäftsmodelle für die Kreislaufwirtschaft und akademischer Direktor des Climate & Earth Center am Society and Organizations Institute der HEC Paris



Unternehmen können Gutes für den Planeten tun und neue Einnahmequellen durch den Aufbau umgekehrter Lieferketten erschließen, um Altprodukte zurückzugewinnen und zu recyceln.

In 50 Jahren hat sich der weltweite Materialverbrauch fast vervierfacht. Dazu kommen steigende Abfallmengen, denn über 90% aller gewonnenen und verwendeten Materialien werden verschwendet. Die meisten Umweltprobleme sind mit Abfall verbunden. Leider ist die globale Kreislaufwirtschaft von 9,1% im Jahr 2018 auf 8,6% in 2020 gesunken, dies bedeutet eine Kreislaufücke von über 90%. Diese Lücke resultiert aus dem linearen „Nehmen-Herstellen-Entsorgen“-Geschäftsmodell unserer Wegwerfgesellschaft. Die drastische Verringerung dieser Lücke ist

für den Planeten dringend. Ziel der Kreislaufwirtschaft ist es, das lineare Geschäftsmodell, welches am Verkaufsort endet, durch **die drei R's** zu erweitern:

Reduzierung - Vermeidung von Abfall durch Optimierung der Produkte für Recycling

Rückgewinnung - Einsammeln von Produkten am Ende ihres Lebenszyklus

Recycling - Zurückgewonnene Produkte wieder in Rohstoffe umwandeln.

Für den Erfolg des Kreislaufwirtschaftsmodells müssen drei Aufgaben bewältigt werden. Unternehmen müssen Produkte und Lieferketten umgestalten, um die Rückgewinnbarkeit von Materialien zur Verwendung in neuen Produkten zu maximieren. Zudem muss eine umgekehrte Lieferkette aufgebaut werden, um Produkte am Lebensende wiederverwerten zu können. Drittens müssen Verbraucher ermutigt werden, sich voll am Recycling zu beteiligen.

Dies ist eine Herausforderung, kommt aber unserem Planeten zugute und ermöglicht es den Unternehmen, durch Investitionen in eine umgekehrte Lieferkette Einnahmen zu erzielen. Zusätzlich müssen Unternehmen auch Produkte entwickeln, die länger halten, um Ressourcenabbau und Abfallerzeugung zu verlangsamen.

FINANZDIENSTLEISTUNGEN ZUR ENTWICKLUNG EINER KREISLAUFWIRTSCHAFT

„Es gibt nur einen Planeten Erde, aber bis 2050 wird die Welt so konsumieren, als gäbe es drei“.¹ Und wenn wir unseren Lebensstil vom Besitz zum Gebrauch ändern könnten, indem wir von einer linearen zu einer Kreislaufwirtschaft übergehen? Letzteres bezieht sich auf ein ganzheitliches Set von Mitteln und Praktiken, die es ermöglichen, zwei wichtige Ziele zu erreichen - eine effizientere Herstellung von Grund auf oder aus Abfall - und die längere Nutzungsdauer der Produkte. Der gesamte ökologische Fußabdruck würde sich dadurch deutlich verringern, da der Ressourcenverbrauch und die Treibhausgasemissionen sinken.

Finanzdienstleistungen können eindeutig dazu beitragen. Die EU nennt „Anreize für Produkte als Dienstleistung“ als eine Möglichkeit, stärkere Kreislaufwirtschaft zu erreichen.² Viele Dienste von BNP Paribas, die mit Recycling verbunden sind, können Kunden dabei helfen, zu diesem Modell überzugehen, das mehr auf Nutzung basiert und weniger auf kostbare natürliche Ressourcen unseres Planeten zurückgreift.

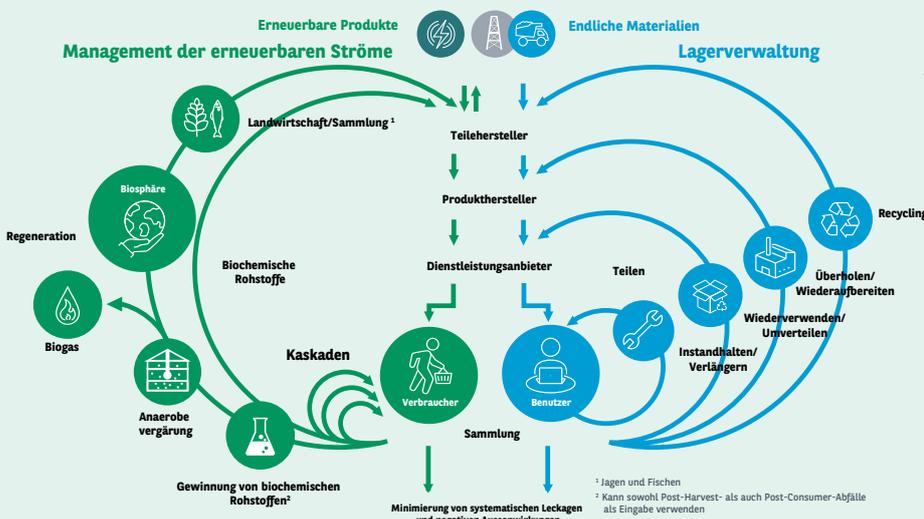


Isabelle Loc, CEO - BNP Paribas Leasing Solutions

¹ www.un.org

² Der neue EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (11. März 2020)

Kreislaufwirtschaft: Schmetterlingsdiagramm



1 Was sind „Kaskaden“?

Hier geht es um die Diversifizierung der Wiederverwendung eines Produkts. Z. B. wird Kleidung aus Baumwolle als Second-Hand-Kleidung und dann als Polsterfasern für Möbel wiederverwendet. Anschließend können die Fasern dann als Steinwollisolierung verwendet werden, bevor sie sicher in die Biosphäre zurückgeführt werden.

2 Gibt es eine Konkurrenz zwischen Recycling und Wartung?

Nein. Es ist besser, sich zuerst darauf zu konzentrieren, einen Gegenstand länger zu erhalten und ihn dann zu recyceln. Die Reparatur und Wartung eines Produkts trägt dazu bei, den größten Teil seines Wertes zu erhalten, im Gegensatz zur Wiederaufbereitung oder zum Recycling.

3 Wie würde sich eine Kreislaufwirtschaft auf das BIP auswirken?

In einem Kreislaufwirtschaftssystem könnte laut der Ellen MacArthur Stiftung das europäische BIP bis 2030 um bis zu 11% und bis 2050 um bis zu 27% wachsen, verglichen mit 4% bzw. 15% im derzeitigen linearen Modell.



UM MEHR ZU ERFAHREN, KÖNNEN SIE AUCH DIE UNEP-PLATTFORM FÜR KREISLAUFWIRTSCHAFT KONSULTIEREN, INDEM SIE DEN QR-CODE SCANNEN ODER ANKLICKEN

Quelle: Ellen MacArthur Foundation, Circular Economy Systems Diagram (02/2019), Zeichnung basierend auf Braungart & McDonough, Cradle to Cradle. Die Redaktion von Perspectives hat zu den drei Fragen Stellung genommen.

Was steht auf dem Spiel?

Besser und weniger konsumieren durch Investitionen in die Kreislaufwirtschaft

Der Finanzsektor spielt eine Schlüsselrolle beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, welche die Kaufkraft der Haushalte stärken kann.

Ein Kreislaufmodell fördert einen nachhaltigeren Konsum

von **Cécile Gauffriau**,
Stream Leader Circular Economy bei
BNP Paribas Personal Finance



Kreislaufwirtschaft trägt dazu bei, die Kaufkraft der Haushalte zu stärken und gleichzeitig die großen Herausforderungen unserer Zeit zu bewältigen.

Die Kreislaufwirtschaft trägt dazu bei, die Kaufkraft der Haushalte zu stärken und gleichzeitig die großen Herausforderungen von heute zu bewältigen.

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft fördert einen Konsum, der auf "anderen" Werten basiert, wie im Bericht des Cetelem Observatory 2020-2022 über die Kreislaufwirtschaft hervorgehoben wird. Zu diesen Werten gehört auch moderaterer Konsum. 2020 sagten 9 von 10 Europäern, dass sie "besser" und nicht "mehr" konsumieren wollen. Ein weiterer Wert ist, den Kauf von Waren als Investition

und ihren Wiederverkauf als Bereicherung zu betrachten. 2022 sparte jeder europäische Verbraucher mit dieser Haltung im Durchschnitt 77 €. Der Bericht Kreislaufwirtschaft zeigt auch auf, wie Verbraucher Produkte wiederverwenden. 9 von 10 Europäern betrachten Reparaturfähigkeit und Nachhaltigkeit als wichtige Kriterien für ihre Einkäufe, wobei 7 von 10 sagen, dass sie mehr bezahlen würden, um dies zu gewährleisten. 40 % der Europäer erkennen die Vorteile an, die sich aus gelegentlichem Mieten von Dingen ergeben. 26 % von ihnen

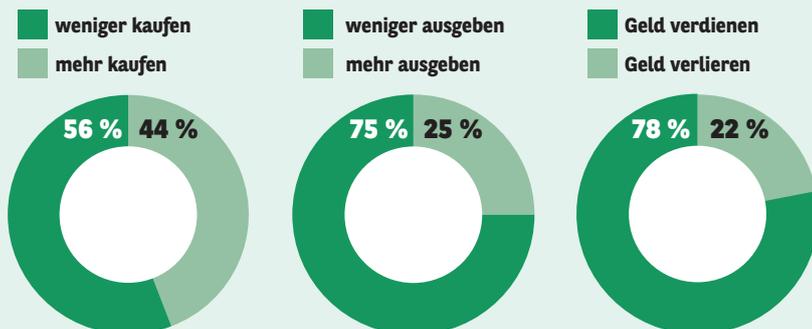
40 %

der Europäer erkennen die Vorteile an, die das gelegentliche Mieten von Gegenständen mit sich bringt

wollen nicht zu viel konsumieren. Dies zeigt einen Anstieg des Konsums bei der Nutzung im Vergleich zum Konsum, der auf dem Besitz basiert. Die Kreislaufwirtschaft stärkt die Widerstandsfähigkeit gegenüber aktuellen Problemen (Klimakrise, schwindende Rohstoffe usw.), indem sie Risiken begrenzt und den Wandel unserer Modelle beschleunigt. Sie bietet durch Verbesserung von Handel und Konsum einen neuen Weg in die Zukunft.

Verbraucher können die Vorteile der Kreislaufwirtschaft erkennen

Haben Sie angesichts der Entwicklung von gebrauchten, recycelten und Second-Hand-Produkten sowie der Möglichkeit, sie zu mieten oder zu reparieren, das Gefühl, dass Sie...



Die große Mehrheit europäischer Verbraucher weiß um den finanziellen Wert der Kreislaufwirtschaft, wenn es darum geht, Geld zu verdienen (Wiederverkauf usw.) und weniger auszugeben (Second-Hand-Kauf, Miete usw.). Wir sehen auch Bereitschaft zu bewusstem Konsum, wobei die Schonung der Ressourcen und der Umwelt der zweitwichtigste Grund für den **Gebrauchtkauf** ist.

Das Finanzwesen unterstützt die Kreislaufwirtschaft

von **Marie-Sophie Pastant**,
Head of ETF & Index Portfolio
Management Team bei BNP
Paribas Asset Management



Die Fondsverwaltung trägt zu einer Verlagerung der Finanzströme hin zu den leistungsfähigsten Unternehmen im Bereich der Kreislaufwirtschaft bei.

Pandemie und Ukrainekrieg haben die Notwendigkeit eines Übergangs zu einer stärker kreislaforientierten Wirtschaft verdeutlicht; eine Chance, die von Accenture bis 2030 auf einen Wert von 4,5 Mrd. Dollar geschätzt wird. Das Konzept der Kreislaufwirtschaft basiert darauf, Waren und Dienstleistungen nachhaltig zu produzieren – durch Begrenzung von Verbrauch, Abfall und Abfallerzeugung. Es unterstützt direkt oder indirekt mehrere der Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs), z. B. sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen (SDG 6) und verantwortungsvoller Konsum und Produktion (SDG 12).

Ein nachhaltiges Finanzwesen fördert aktiv eine Verlagerung der Finanzströme zu Unternehmen mit den besten Umweltbewertungen. Diese Umschichtung wird durch Einführung von Vorschriften (SFDR, europäische Taxonomie) und europäischer Gütesiegel, die die „grüne“ Fondsbranche regeln, zunehmend sichtbar. Die Messung ist aber schwieriger als die Berechnung von CO₂-Emissionen. Wir erwarten, dass die Vorschriften in den nächsten Jahren spezifischer werden. Eine unter der Leitung der **Vereinten Nationen** durchgeführte Studie hat gezeigt, dass die Integration von zirkulären Kriterien in das Fondsmanagement dazu beitragen kann, mit der linearen Natur der Wirtschaft verbundene Risiken zu verringern. Es gibt schon einige Investmentfonds und börsengehandelte Fonds (ETFs), die nur auf diesen Ansatz ausgerichtet sind. In den nächsten Jahren werden weitere Produkte auf den Markt kommen. Die Kreislaufwirtschaft wird auch in vielen nachhaltigen Fonds berücksichtigt, da sie bereits einer der Faktoren bei der Umweltbewertung von Unternehmen ist.

Quelle: Iobservatoire Cetelem 2022, Umfrage unter 15.800 Personen in 17 europäischen Ländern

Kreislaufwirtschaft im Mittelpunkt der Initiativen für einen nachhaltigen Übergang

Von Regierungsbehörden bis hin zu Nichtregierungsorganisationen: Immer mehr Interessengruppen fördern die Kreislaufwirtschaft als Mittel zur Reduzierung der Umweltverschmutzung und unseres Ressourcenverbrauchs.

Banken unter Druck zur Umstellung auf Kreislaufwirtschaft

von Emmanuelle Bru,
Circular Economy Expert
bei BNP Paribas



Es gibt mehr Engagement für Kreislaufwirtschaft und Bekämpfung von Plastikverschmutzung.

Interessenvertreter des Bankensektors (insbesondere NGOs, Investoren und Regierungsbehörden) haben die Kreislaufwirtschaft zuletzt in den Mittelpunkt gestellt. Sie drängen, Bankpraktiken so zu beeinflussen, dass sie mehr im Einklang mit ihren Kunden stehen. Ein besonderes Ziel ist dabei die Plastikverschmutzung. Viele NGOs befassen sich damit; auch die Stiftung Minderoo, die ihren [Index der Plastikmüllverursacher](#) veröffentlicht hat, in dem 20 Vermögensverwalter und 20 Banken aufgeführt sind, die am stärksten von den größten Herstellern von Einweg-Polymerkunststoffen abhängig sind. Mit Blick auf Investoren hat die UN die Kreislaufwirtschaft in ihre Grundsätze für verantwortungsbewusstes Investment (UN PRI) aufgenommen. Hierzu hat sie spezielle Leitfäden veröffentlicht, die Vermögensverwaltern helfen sollen, Unternehmen zu bewerten, in die sie investieren wollen.

Auf regulatorischer Seite wurden zahlreiche Richtlinien und Gesetze erlassen, um Recycling zu verbessern und Plastikverschmutzung in den nächsten Jahren zu reduzieren. Dazu gehören das französische Anti-Abfallgesetz für eine Kreislaufwirtschaft ([AGEC-Gesetz](#)) und der neue [Aktionsplan für eine Kreislaufwirtschaft auf europäischer Ebene](#).

Die CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive), die von der EU im Jahr 2021 angenommen wurde, verpflichtet Unternehmen, Informationen über den Grad der Kreislaufwirtschaft in ihren Aktivitäten offenzulegen. Darüber hinaus wird die europäische Taxonomie einen Finanzierungsrahmen für diese Aktivitäten schaffen.

Ziele setzen, um den Übergang zur Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen

von Peggy Lefort,
Pollution and Circular Economy
Lead bei UNEP FI



UNEP FI hilft dem Finanzsektor, seine Rolle beim Übergang zu einer stärker zirkulär ausgerichteten Wirtschaft voll auszufüllen.

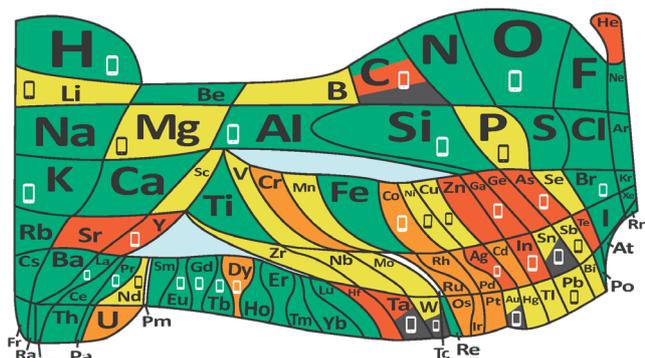
Der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ist entscheidend für die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN bis 2030. Den Banken kommt bei diesem Übergang eine Schlüsselrolle zu, und [UNEP FI](#) unterstützt den Sektor durch globale und regionale Initiativen.

Weltweit ähneln sich die Herausforderungen, jedoch mit starken regionalen Unterschieden. Es bedarf der Entwicklung globaler Lösungen. Unternehmen und der Finanzsektor benötigen harmonisierte Rahmenwerke, an denen sie sich orientieren können. Dieser Prozess läuft, insbesondere durch die EU mit dem [Aktionsplan für eine Kreislaufwirtschaft](#) und der [EU-Taxonomie](#). Außerdem sollte das [zukünftige Abkommen zur Beendigung der Plastikverschmutzung](#) die Grundlage für eine umfassendere Kreislaufwirtschaft schaffen.

Auch ohne feste Standards kann der Bankensektor Maßnahmen ergreifen, um die Finanzierung der Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Die [Leitlinie zur Festlegung von Zielen für Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft \(2021\)](#) wurde von UNEP FI erstellt und gemeinsam mit mehreren Banken entwickelt. Sie bietet eine praktische Methode, die es dem Finanzsektor ermöglicht, Ziele zu setzen, um die Finanzierung der Kreislaufwirtschaft zu stärken. Dieser Leitfaden betont die Notwendigkeit für Banken, sich mit ihren eigenen Kunden zu befassen. Sowohl Banken als auch ihre Kunden müssen sich für eine Kreislaufwirtschaft einsetzen, um eine gerechtere und widerstandsfähigere Welt für alle zu schaffen.

Herstellung von Smartphones belastet Ressourcen

Ein Smartphone enthält 31 chemische Elemente, von denen 6 von Knappheit bedroht sind. Man sollte aber auch den Überfluss in Perspektive setzen. Kohlenstoff (C) z. B. ist grün, weil er als CO₂ (zu) reichlich vorhanden ist. Aber Kohlenstoff ist auch rot, weil die übermäßige Nutzung fossiler Brennstoffe eine ernsthafte Bedrohung ist, und er ist grau aufgrund der Öl- und Gasförderung in Konfliktgebieten.



- Ernsthaftes Risiko für die nächsten 100 Jahre
- Begrenzte Verfügbarkeit, zukünftiges Versorgungsrisiko
- Abgebaut in Konfliktgebieten
- Wachsendes Risiko durch zunehmende Nutzung
- Reichlich vorhandene Ressource
- Synthetisches Element
- Elemente, die man in einem Smartphone finden kann

Branchen im Detail

Vermietung, Second-Hand und Recycling: die Schlüssel zur Kreislaufwirtschaft

Alle Branchen und alle Unternehmen stehen vor dem Ende des linearen Modells. Lieferanten und Kunden werden ihre Gewohnheiten ändern müssen.

Device-as-a-Service: ein neuer Weg zur Verwaltung des Lebenszyklus von IT-Geräten

von Audrey Joulia,
Country Manager France bei
BNP Paribas 3 Step IT



Das zirkuläre Modell Device-as-a-Service verlängert die Lebensdauer der geleasteten Hardware.

Die Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft ist eines der wichtigsten Nachhaltigkeitsziele der EU. Viele Unternehmen betrachten ihre Technologien als ersten Schritt im Übergang. Die aktuellen Probleme in der Lieferkette haben ihr Bewusstsein dafür geschärft, dass sie nur noch in die erforderliche technologische Ausrüstung investieren sollten. Daher haben viele Unternehmen erstmals ein Device-as-a-Service-Modell eingeführt und treiben diese Denkweise nun weiter voran, indem sie den gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte berücksichtigen.

So ist BNP Paribas 3 Step IT z. B. in der Lage, am Ende eines Vertrags mehr als 90 % der verwendeten Geräte (Desktops, Laptops, Smartphones und Tablets) wieder in Umlauf zu bringen. 2021 bedeutete dies, dass mehr als eine halbe Million Geräte ein zweites Leben erhielten. Der Kreislaufgedanke ist heute die Lösung für Unternehmen, die ihren Elektroschrott reduzieren wollen, denn die Wiederverwendung ist dem Recycling immer vorzuziehen.

Ein weiterer Vorteil des Device-as-a-Service-Modells besteht darin, dass Unternehmen ihren aktuellen Bedarf und den ihrer Kunden decken können, ohne in zusätzliche Kapazitäten investieren zu müssen, um ihren zukünftigen Bedarf zu antizipieren. Sie können sich dann darauf verlassen, dass sie zum richtigen Zeitpunkt auf effizientere Hardware umsteigen können.

Die Kreislaufwirtschaft verbindet also finanzielle Effizienz mit betrieblicher Flexibilität und begrenzt gleichzeitig die Umweltauswirkungen von Technologie.

Die Herausforderungen für die Bauindustrie

von Guillaume Tournier,
Industry Consultant Construction &
Building Materials bei BNP Paribas
RISK – EIS Industry Research

Tragfähige zirkuläre Modelle im Bau sind schwer zu konstruieren.

Die Einbeziehung von Kreislaufkriterien im Bausektor beziehen sich auf den Entwurf, die Produktion, Nutzung und Renovierung, sowie das Recycling von Gebäuden. Die Kosten für kreislaforientiertes Bauen sind aufgrund der mit Recycling und Zertifizierung verbundenen Ausgaben höher, besonders für Versicherungen und die Einhaltung von Vorschriften. Mittelfristig könnten Einsparungen durch schrittweise Industrialisierung einer kreislaforientierten Lieferkette auf Grundlage einer effizienteren

Abfallverwendung und -verwertung erzielt werden. Der Sektor war sich bereits der Notwendigkeit bewusst, Kreislaufverfahren einzuführen, besonders durch den jüngsten Anstieg der Materialkosten und Versorgungsprobleme ist diese Notwendigkeit noch dringlicher geworden. Mehrere Pilotprojekte in Frankreich wie Usines Blériot (Bouygues) und Plateforme Noé (Eiffage) tragen dazu bei, das Konzept des zirkulären Bauens voranzutreiben. Die praktische Umsetzung ist jedoch noch kompliziert, da es Probleme bei der Schulung und Branchenorganisation. Obwohl noch viel verbessert werden kann, hat sich die Wiederverwendungsrate bei 1 % stabilisiert (Quelle: Vinci). Die Entwicklung der Kreislaufwirtschaft im Bauwesen erfolgt nur schrittweise, da die Tragfähigkeit der wirtschaftlichen Modelle noch nicht bewiesen wurde.

Die Herausforderungen der Wiederverwendung von Metall

von Julien Bouyssou,
ESG Analyst bei BNP Paribas
Asset Management



Unter Druck der EU verstärkt der Metallsektor seine Recycling-Bemühungen, jedoch müssen Lösungen von der gesamten Wertschöpfungskette kommen, um ökologische und soziale Auswirkungen zu reduzieren.

Die Metallbranche verursacht ca. 10 % der CO₂-Emissionen, und das jetzt, da Energiewende und Digitalisierung eine immer größere Nachfrage nach Metallen schaffen. Um einen weiteren Preisdruck und externe Effekte zu verringern, ist die Kreislaufwirtschaft daher unerlässlich.

Studien zeigen, dass die Verwendung von recycelten Metallen zu einer Emissionsverringerung von 29 - 96 % führt. Recycling deckt jedoch nur eine vollständige Kreislaufwirtschaft kann erst dann erreicht werden, wenn sich der weltweite Verbrauch stabilisiert hat, denn dann kann der Handel mit recycelten Metallen die Nachfrage decken.

Die Metallpreise beeinflussen die Wettbewerbsfähigkeit des Metallrecyclings und den finanziellen Anreiz, in den Sektor zu investieren. Europäische Initiativen unterstützen die

Entwicklung einer umfassenderen Kreislaufwirtschaft, besonders beim Batterierecycling. Ein ökologisches Konzept ist für die Rückgewinnung von Metallen und die längere Lebensdauer von elektronischen Geräten unerlässlich, um den Metallverbrauch zu begrenzen.

„STUDIEN HABEN GEZEIGT, DASS DIE VERWENDUNG VON RECYCELTEN METALLEN JE NACH SEKTOR ZU EINER VERRINGERUNG DER EMISSIONEN ZWISCHEN 29 % UND 96 % BEITRÄGT.“

Das Gesundheitswesen verlagert sich auf die Miete

von Jeroen Veldhuizen,
Global Head of Healthcare Market
bei BNP Paribas Leasing Solutions



Der Gesundheitssektor wird offener für die Anmietung von wiederaufbereiteten Geräten.

Für die Gesundheitsberufe spiegelt sich die Kreislaufwirtschaft darin wider, dass sie zunehmend auf Miete statt auf Kauf setzen. Eine echte Revolution der Verhaltensweisen, denn der Besitz von Geräten kann eng an die tatsächliche Nutzung angepasst werden, und die Kosten können gesenkt werden. Das ist heute dank sehr flexibler Mietverträge möglich, deren Laufzeiten kürzer sind als

die üblichen Abschreibungszeiträume. Die Verträge ermöglichen es den Nutzern, ihre Geräte regelmäßig zu wechseln und gleichzeitig von den neuesten Innovationen zu profitieren. Andere Kunden aus der Praxis suchen Maschinen, die auf dem neuesten Stand der Technik sind, obwohl es nicht unbedingt die neuesten Modelle sein müssen. In diesem Fall ist die Anmietung gebrauchter, generalüberholter Geräte viel geeigneter und preiswerter. Nach einer ersten Anmietung werden die Geräte vom Hersteller abgeholt, gereinigt, gewartet und überholt. Nach der Installation

„FÜR ANGEHÖRIGE DER GESUNDHEITSBERUFE SPIEGELT SICH DIE KREISLAUFWIRTSCHAFT DARIN WIDER, DASS SIE ZUNEHMEND AUF MIETE STATT AUF KAUF SETZEN.“

der neuesten Updates werden die Geräte in einen fast neuwertigen Zustand versetzt und mit einer neuen Herstellergarantie versehen. In den letzten Monaten ist die Nachfrage nach Mietgeräten aus zweiter Hand aufgrund von Schwierigkeiten in den Lieferketten und den Auswirkungen der Inflation auf die Preise für neue Geräte stark angestiegen. Diese Faktoren haben einen Wandel in den Gewohnheiten der Gesundheitsberufe beschleunigt, da sie nun erkennen, dass diese gebrauchten Geräte ein hohes Maß an Zufriedenheit bieten können.

Von Fast Fashion bis Second Hand

von Jean-Christophe Lazzaroni,
EIS Head of Retail, Food & Beverages,
Agriculture and Packaging bei
BNP Paribas



Kreislaufwirtschaft ist unerlässlich, wenn der Textilsektor CO₂-Emissionen, Wasserverbrauch und Verwendung chemischer Produkte reduzieren will.

Die weltweite Textilproduktion hat sich aufgrund des Wachstums der globalen Mittelschicht und der ständig zunehmenden Zahl von Bekleidungskollektionen (auch bekannt als Fast Fashion) zwischen 2000 und 2015 verdoppelt. Kollektionen wie Inditex, H&M und Uniqlo haben es mehr Menschen ermöglicht, mit der Mode zu gehen. Doch nur 70 % der 100 Milliarden Artikel, die jährlich hergestellt werden, werden verkauft, während unsere Nutzungsdauer seit 2000 um 36 % gesunken ist. Der Sektor muss sich neu erfinden, um bis 2030 einen Anstieg der CO₂-Emissionen um fast 30 % zu verhindern. Das Verbesserungspotenzial ist vor allem im vorgelagerten Bereich (Baumwollanbau, Produktionsebene, Weberei, Herstellung) groß, aber hier fehlt es noch an Transparenz. Im nachgelagerten Bereich (Vertrieb, Nutzung, Lebensende) bietet das Kreislaufmodell Lösungen. Eine Studie von Green Story zeigt, dass die Herstellung eines neuen Kleidungsstücks 9,6 kg CO₂ erzeugt und 297,1 Liter Wasser verbraucht, verglichen mit 1,7 kg bzw. 4,5 Litern für ein aufgearbeitetes Kleidungsstück. 2019 hatte der Markt für Wiederverkauf, Vermietung, Reparatur und Recycling einen Wert von 73 Milliarden Dollar. Bis 2030 könnte allein der Wiederverkaufmarkt dramatisch auf 476 Milliarden Dollar ansteigen und 16 % der gesamten Textilindustrie ausmachen. Auch ein Markt für Abonnements entsteht, wie neue Technologien für Recycling von Textilabfällen und für die Faserherstellung ohne Wasser oder chemische Zusätze.

Kann nachhaltiger Flugzeugtreibstoff die Dekarbonisierung des Luftfahrtsektors vorantreiben?

von Bertrand Dehouck,
Head of Transportation Capital
Markets - Global Banking EMEA bei
BNP Paribas



Um der Luftfahrtindustrie zu helfen, ihre Kohlenstoffziele für 2050 zu erreichen, müssen nachhaltige Lösungen für Flugzeugtreibstoff schnell ausgebaut werden.

Nachhaltiger Flugzeugtreibstoff (SAF) ist Treibstoff, der aus nicht fossilen Quellen stammt und recycelte Stoffe enthält. Dazu gehören Pflanzenöle, Siedlungsabfälle, Abgase und landwirtschaftliche Rückstände. SAF können gefahrlos mit Flugzeugtreibstoff gemischt werden. Sie erfordern keine Anpassung von Flugzeugen oder Triebwerken und nutzen die gleiche Versorgungsinfrastruktur. Sie werden wie jeder andere Flugzeugtreibstoff zertifiziert. Um wirklich nachhaltig zu sein, müssen SAFs Kriterien die Reduzierung der Kohlenstoffemissionen über den gesamten Lebenszyklus und einen begrenzten Frischwasserbedarf erfüllen. Sie dürfen nicht mit der Nahrungsmittelproduktion konkurrieren oder zur Abholzung beitragen. Derzeit sind SAFs drei- bis viermal teurer als fossiler Düsenkraftstoff. Es wird erwartet, dass die Kosten sinken werden, während die Kosten für fossilen Flugzeugtreibstoff steigen werden. SAF sind ein wichtiges Element der globalen Kreislaufwirtschaft und werden der Luftfahrtindustrie helfen, ihre Kohlenstoffziele für 2050 zu erreichen. Die leistungsfähigsten SAFs von heute reduzieren die CO₂-Emissionen um bis zu 90 %. Doch obwohl das erste Flugzeug 2008 mit SAF flog, sind die Fortschritte seither nur langsam. Schätzungen zufolge werden bis 2025 nur etwa 2 % des gesamten Flugzeugtreibstoffs aus SAF stammen. Die Fähigkeit von SAF, zum Dekarbonisierungsplan der Industrie beizutragen, hängt von einer erheblichen Produktionsausweitung der bestehenden zertifizierten Kanäle und der Entwicklung neuer Rohstoffformen ab. Es liegt auf der Hand, dass die Unterstützung der Regierungen in den kommenden Jahren von entscheidender Bedeutung ist, um die langfristige Energiewende im Luftverkehr zu einem tragfähigen Konzept zu machen.

Innovationsbeobachtung

Neue Lösungen zur Erleichterung der Wiederverwendung und zur Finanzierung des Übergangs

Innovationen erleichtern den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft und ihrer Finanzierung, ohne einen Paradigmenwechsel werden sie jedoch nicht ausreichen.

Impact Bonds sind auch für die Finanzierung der Kreislaufwirtschaft attraktiv

von **Thomas Haudecoeur**,
Impact Bond Structurer – CSR Group,
Positive Impact Business accelerator
bei BNP Paribas



Die Entwicklung von Impact Bonds ist nicht abgeschlossen und zeigt vielversprechende Ergebnisse.

Ein Impact Bond (IB) ist ein Finanzierungsinstrument, das eine Sozial- oder Umweltorganisation, Drittfinanzierer (oft öffentlichen Ursprungs) und Investoren vereint. IB ENVIE Autonomie in Frankreich z.

B., der nach einer Ausschreibung der ADEME (Franz. Agentur für den ökologischen Wandel) ausgewählt wurde, ermöglicht die Entwicklung einer nationalen zirkulären Kette, die den Zugang zu medizinischen Geräten für ein

235

Impact Bonds weltweit wurden von der Brookings Institution ermittelt.

unabhängiges Leben erleichtert. Investoren stellen die Mittel. ENVIE Autonomie muss das finanzielle Risiko nicht tragen. Rückerstattung und Boni werden von der ADEME auf der Basis der von einem unabhängigen Experten bewerteten Ergebnisse gezahlt. Behörden profitieren von drei Vorteilen: Anstieg der Ausrüstungsrate, bessere Verwaltung der Subventionen und Einsparungen im Haushalt. Die vermiedenen Kosten, vor allem durch Wiederaufbereitung medizinischer Geräte, übersteigen die Projektkosten um das 1,5fache. Für Investoren kann ein IB die Finanzierung von innovativen Projekten fördern, die neben einer guten Rendite eine positive Wirkung haben. Inzwischen wurden von Brookings Institution weltweit 235 Impact Bonds identifiziert. 50, die schon ausgelaufen sind, haben Ergebnisse erzielt, die oft die ursprünglichen Ziele übertrafen.

Die Herausforderungen des Recyclings von Batterien

von **Benoît Philippe**,
Senior Industry Consultant
Mining – Industry Research
bei BNP Paribas



Das Batterierecycling muss sich parallel zur wachsenden Zahl von Elektrofahrzeugen weiterentwickeln.

Im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor sind nur wenige Elektrofahrzeuge auf den Straßen unterwegs und noch weniger Altbatterien. Diese geringe Menge reicht nicht aus, um eine bedeutende Rohstoffquelle für die Herstellung neuer Batterien zu bieten. Folglich müssen die für ihre Herstellung benötigten Rohstoffe – Lithium, Nickel und Kobalt – weiterhin aus dem Boden gewonnen werden.

Bis es eine kritische Masse an Elektrofahrzeugen gibt, wird diese Situation wahrscheinlich anhalten. In der Zwischenzeit werden Unternehmen, die mit dem Recycling beginnen, vor allem die Produktionsabfälle aus den Gigafabriken recyceln können, die etwa 10 % der Rohstoffe ausmachen, die in die Kette gelangen.

Das Recycling von Altbatterien wird sich mit Sicherheit weiterentwickeln. Allerdings werden wir wahrscheinlich bis 2035 warten müssen, bis ein nennenswertes Volumen zur Verfügung steht und sich eine große Recyclingindustrie herausbildet. In den besten Szenarien werden neue Batterien bis 2035 durchschnittlich 20 % recyceltes Material enthalten. Dies wird dazu beitragen, den ökologischen Fußabdruck der Batterieherstellung zu verringern. Für Europa bedeutet dies auch eine Verringerung der Abhängigkeit von Rohstoffen, die heute größtenteils importiert werden.

Gebäude in Materialbanken verwandeln

von **Catherine Papillon**,
Global Head of Sustainability
and CSR bei BNP Paribas
Real Estate



Durch Umwelt- und Regulierungsdruck wird der Immobiliensektor die Kreislaufwirtschaft in seine Praktiken integrieren müssen.

Der französische Bausektor verursacht jährlich 33 % der Treibhausgasemissionen und 42 Mio. Tonnen Abfall, von denen nur 1 % wiederverwendet wird. Neben biobasierten oder recycelten Materialien und Senkung des Energieverbrauchs sind Kreislaufwirtschaft und Wiederverwendung Lösungen, den CO₂-Fußabdruck zu reduzieren.

Um diesen Ansatz in Frankreich zu fördern und zu beschleunigen, haben sich 50 Bauherren (Investoren/Entwickler) der Initiative Booster du réemploi (Förderung der Wiederverwendung) und ihrer digitalen Plattform

↳ **Looping** angeschlossen. Looping ist eine Schnittstelle zwischen Käufern und Anbietern von Recyclingmaterialien und ermöglicht Booster-Mitgliedern, Materialbedarf zu melden und Angebote von Organisationen zu erhalten, die in der Wiederverwendung tätig sind. Bisher haben mehr als 250 Projekte in Frankreich ihren Bedarf auf Looping mitgeteilt, eine Fläche von etwa 1.650.000 m².

Jedes im Bau befindliche Gebäude kann als eine Materialbank betrachtet werden, die in 50 Jahren wieder zur Verfügung stehen wird – 50 Jahre ist die anerkannte Lebensdauer eines Gebäudes. Die Förderung der Kreislaufwirtschaft ist jetzt nicht mehr länger eine Option, denn der regulatorische Druck wird anhalten und das Interesse an wiederverwendeten Materialien für neue Konstruktionen wird wachsen.

Angesichts dieser Situation sind wir von der Notwendigkeit überzeugt, den Prozess zu beschleunigen und den Wiederverwendungssektor in Frankreich zu organisieren.

Beteiligte an der Kreislaufwirtschaft

Umwandlung von Abfällen in neue Materialien: Das ist die Denkweise der Unternehmen, die an der Spitze des Übergangs stehen.

Wiederverwendung von Textilabfällen zur Reduzierung der Umweltauswirkungen der Textilindustrie

von **Nalini Bonnier**, Managing Director, Nordic Head of Family Offices and Entrepreneurs bei BNP Paribas SA Schweden



Renewcell, Schweden

Das schwedische Textil-zu-Textil Recyclingunternehmen Renewcell hat es sich zur Aufgabe gemacht, die globale Modebranche zirkulärer zu gestalten und den Bedarf an neuen Rohstoffen zu verringern.

Bis 2030 will das Unternehmen das Äquivalent von mehr als 1,4 Milliarden T-Shirts pro Jahr recyceln.

Circulose®, das „zirkuläre Zelluloseprodukt“ von Renewcell, wurde vom TIME Magazine zu einer der besten Erfindungen des Jahres 2020 gewählt. Circulose® ist eine sich auflösende Zellulose, die Renewcell aus 100 % Textilabfällen wie abgenutzten Jeans und T-Shirts sowie Produktionsabfällen herstellt. Die Textilindustrie verwendet Circulose® dann, um neue Textilfasern, Garne, Stoffe und schließlich Kleidung herzustellen. Dadurch wird die Umweltbelastung durch die Verwendung von Rohstoffen wie Baumwolle in ihren Textilprodukten verringert.

Renewcell steht somit in Einklang mit den Zielen des EU Green Deal und der EU-Strategie für nachhaltige Textilien. Diese Initiativen konzentrieren sich auf die Schaffung wirtschaftlicher Anreize und Vorschriften, die eine systematischere Sammlung und Wiederverwertung von Textilabfällen fördern sollen.

Eine echte Lösung für Kunststoffabfälle

von **Astrid Behaghel**, Impact Investment Director bei BNP Paribas Principal Investments



SAS minimum, Frankreich

Umwandlung von Kunststoffabfällen in neue Materialien: die Lösung von SAS Minimum.

SAS Minimum wurde 2018 von zwei Freunden gegründet, die ein einzigartiges Thermoformverfahren entwickelt hatten. Hierbei werden Kunststoffabfälle – die normalerweise auf einer Deponie oder in einer Verbrennungsanlage landen – in ein neues Material in rechteckigen Platten verwandelt. Das Produkt ist sicher (ohne flüchtige Verbindungen), vielseitig, recycelt und voll wiederverwertbar. Der CO₂-Fußabdruck wird im Vergleich zu einem gleichwertigen Material um 70 % reduziert. Dies trägt zum lokalen Mehrwert und zur Förderung von Kunststoff-Recyclingkanälen bei.

„SEIN CO₂-FUSSABDRUCK WIRD IM VERGLEICH ZU EINEM GLEICHWERTIGEN MATERIAL UM 70 % REDUZIERT.“

Diese Platten (Le Pavé) können für Bodenbeläge, Arbeitsplatten oder jede andere Objektart verwendet werden. Die Platten werden z. B. für die Stadionsitze im Schwimmbad der Olympischen Spiele 2024 in Paris verwendet. SAS Minimum hat eine Produktionsstätte in Aubervilliers, in der jährlich 300 Tonnen Kunststoff verarbeitet werden. Dank einer kürzlich erfolgten Finanzierungsrunde, an der BNP Paribas über sein Impact-Paket beteiligt war, plant SAS Minimum weitere Produktionsstätten in Frankreich. Deren Standort hängt von der Verfügbarkeit lokaler Bestände an Kunststoffen für das Recycling ab.

Aufwertung von Bioabfall, Zusammenarbeit und Kompetenz

von **Stéphan Martinez**, Präsident und Gründer von Moulinot



Moulinot, Frankreich

Moulinot ist ein soziales Integrationsunternehmen und ein Akteur der Kreislaufwirtschaft, der seine Entwicklung vorantreiben will.

Moulinot ist auf Sammlung und Recycling von Lebensmittelabfällen spezialisiert. Vor dem Sammeln schulen wir Mitarbeiter und geben klare Sortierungsanweisungen. Dann recyceln wir die Abfälle, indem wir sie kompostieren oder in eine „Suppe“ verwandeln, die wir an unsere Partner, landwirtschaftliche Methanisierer, liefern. Damit können sie Biogas herstellen und einen Dünger für ihre Felder produzieren. Der gesamte Abfall wird wieder zur Nahrungsmittelproduktion verwendet.

Bisher haben wir in der Île-de-France mit Restaurants, Schulen und sogar der Residenz des französischen Präsidenten gearbeitet. Dank der Unterstützung unserer Partner und Aktionäre, darunter BNP Paribas, wollen wir von 18.000 Tonnen verarbeiteter Abfälle in 2022 auf 300.000 Tonnen im Jahr 2025 wachsen und damit ganz Frankreich abdecken.

Mit 500 Mitarbeitern und Schwerpunkt auf der Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt werden unsere Teams voraussichtlich fünfmal so groß sein. Wir waren eines der ersten Unternehmen, das eine 300-stündige Ausbildung für Abfallsammler angeboten hat.

Schnellvorschau

Zusammenarbeit als Kernstück des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft

Partnerschaften sind für den Ausstieg aus unserem linearen Modell und die Umstrukturierung der Wirtschaft unerlässlich. Sie dienen dazu, Kunden zu überzeugen und helfen dabei, Lösungen für spezifische Probleme zu finden.

Versicherungen für die Kreislaufwirtschaft

von **Baptiste Auffret**,
Affinity Partnerships Director
bei BNP Paribas Cardif France



Wiederaufbereitung ist ein Schlüsselement der Kreislaufwirtschaft, aber es gibt Herausforderungen, wenn es um die Unterstützung der Verbraucher geht.

Back Market, führender Marktplatz für wiederaufbereitete Mobilgeräte, ging im Frühjahr 2021 eine Partnerschaft mit BNP Paribas Cardif und dem Versicherungstechnologieunternehmen Bolttech ein, um Versicherungsservice anzubieten. Konkret deckt das Insurtech-Unternehmen alltägliche Risiken (Bruch und Diebstahl) sowie Unfallschäden und Schäden durch Fahrlässigkeit ab. Die Kunden haben gut reagiert: In etwas über einem Jahr wurde die Produktpalette auf 7 europäische Länder ausgeweitet. Diese Partnerschaft passt zum Ziel von Back Market, Auswirkungen der Technologie auf die Umwelt durch eine Produktreihe zu reduzieren, die die Kreislaufwirtschaft unterstützen. Auch Kunden profitieren: Sie erhalten eine gratis Displayschutzfolie und eine Hülle, um das Telefon zu schützen. Bei einem Unfall wird eher repariert als ersetzt. Back Market spendet im Rahmen des sozialen und ökologischen Engagements für jedes neue Abonnement 1 Euro an eine NGO. Laut Back Market besteht das Programmziel darin, über Versicherungen für wiederaufbereitete Produkte zu werben und das Vertrauen in diese Geräte zu stärken, während sie ihre Produkte länger nutzen können.

Beschleunigung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft

von **Jules Coignard**,
Mitbegründer von Circul'R



Circul'R unterstützt Wirtschaftswandel durch die Bildung von Koalitionen.

Circul'R wurde 2017 ins Leben gerufen und möchte Unternehmen und Institutionen beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft unterstützen. Unsere Arbeit richtet sich auf drei Aktivitäten: Schulungen, Beratung bei Kreislaufprojekten und die Bildung von Koalitionen zur Lösung von Problemen. Wir glauben an die positive Wirkung von Koalitionen, um den Wandel zu beschleunigen und die Wirkung zu verstärken. Im Jahr 2019 haben wir mit dem französischen Ministerium für ökologischen Wandel den Club Circul'R gegründet. Der Club hat ca. 100 Mitglieder (darunter 50 große Konzerne), die bei vier jährlichen Treffen Praktiken und Innovationen der Kreislaufwirtschaft austauschen. Kürzlich haben wir Fabrique Circul'R ins Leben gerufen, die 15 branchenübergreifende Unternehmen zusammenbringt, um besondere Probleme zu meistern. Bis Ende 2022 werden vier Pilotprojekte gestartet. Die erste Veröffentlichung befasst sich damit, wie Umweltauswirkungen von Werbung an Verkaufsstellen reduziert werden können. Durch die zunehmenden regulatorischen Zwänge und steigende Verbraucheransprüche in Bezug auf Umweltfragen steht unsere Wirtschaft vor einem Wandel. So wie wir es bei der Digitalisierung der Unternehmen gesehen haben, werden diejenigen, die an der Spitze dieser Bewegung stehen, die Marktführer von morgen sein.

Ziel: Null Lebensmittelabfälle

von **Laura Wirsztel**,
Partner BNP Paribas Solar
Impulse Venture Fund



Phenix trägt bei, soziale, ökologische und wirtschaftliche Kosten der Lebensmittelverschwendung zu reduzieren.

Mehr als 30 % der weltweit produzierten Lebensmittel werden verschwendet, und doch hungern 11 % der Weltbevölkerung,

so die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO). Wäre die Lebensmittelverschwendung ein Land, so wäre es **nach China und den USA der drittgrößte Emittent von Treibhausgasen**. Die Verschwendung von Lebensmitteln verursacht allein in der EU jährlich finanzielle Kosten von **143 Mrd. Euro**. Dies war 2014 der Auslöser für die Gründung von Phenix. Durch seine **digitale Plattform** können 15.000 Partnerunternehmen vier Mio. Nutzern der App Anti-Abfall-Körbe

anbieten und ihre nicht verkauften Produkte an mehr als 2.000 Organisationen spenden. 2021 sparte Phenix täglich das Äquivalent von 130.000 Mahlzeiten oder 60 Tonnen Lebensmittel ein. Das Ziel von Phenix ist es, eine Milliarde gerettete Mahlzeiten in Europa zu erreichen und eines der ersten "Impact Unicorns" zu werden – vor allem mit der Unterstützung von BNP Paribas Asset Management und dem BNP Paribas Solar Impulse Venture Fonds, der in Startups für den ökologischen Wandel investiert.

Haftungsausschluss

Diese Veröffentlichung wurde von BNP PARIBAS ausschließlich zu Informationszwecken erstellt. Die darin enthaltenen Meinungen sind persönliche Ansichten, und BNP PARIBAS ist nicht für die Folgen verantwortlich, die sich aus der Verwendung dieser Informationen ergeben. Obwohl die Informationen aus Quellen stammen, die BNP PARIBAS für zuverlässig hält, wurden sie nicht unabhängig überprüft. Weder die Informationen noch die Meinungen stellen eine Empfehlung, eine Aufforderung oder ein Angebot von BNP Paribas oder ihren verbundenen Unternehmen dar, noch sind sie als Beratung in den Bereichen Investment, Steuern, Recht, Buchhaltung oder anderen zu verstehen. © BNP PARIBAS. Alle Rechte vorbehalten.