

# Stellungnahme zum Entwurf für eine Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie der Bundesregierung vom 18.06.2024

Réka Bator, Dr. Jan Breitinger, Armando García Schmidt,  
Dr. Alexandra Schmied, Birgit Wintermann, Dr. Ole Wintermann,  
Marc Wolinda, Dr. Marcus Wortmann

09.07.2024, Gütersloh

## Inhalt

1. Allgemeine Bemerkungen .....	1
2. Missionsorientierung effizient umsetzen .....	3
3. Plattform mit klarem Auftrag ausstatten.....	5
4. Digitalisierung und KI als zentrale Veränderungstreiber stärken .....	6
5. Förderinstrumente kohärent ausgestalten .....	10
6. Öffentliche Beschaffung gezielt einsetzen.....	11
Kontakte.....	13

## 1. Allgemeine Bemerkungen

Das Programm „Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft“ der gemeinnützigen Bertelsmann Stiftung engagiert sich auf verschiedenen Ebenen für die Transformation hin zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft:

- Durch eigene Studien sowie Untersuchungen mit Partnern wie dem Wuppertal Institut, dem Fraunhofer ISI, dem Fraunhofer IAO, dem Forum Öko-Soziale Marktwirtschaft, dem Institut für Mittelstandsforschung Bonn oder der OECD bieten wir Evidenz für Veränderungswege und legen die Konsequenzen von Veränderungen hin zur Kreislaufwirtschaft offen.

- Durch Kooperationen mit Partnern wie Circular Futures (ProjectTogether), Circular Republic (UnternehmerTUM), der Circular Economy Initiative des BDI und dem WWF, durch unser Mitwirken am Runden Tisch Zirkuläre Wertschöpfung des Landes NRW sowie durch unsere eigene aktuelle Netzwerkinitiative auf Bundesebene bauen wir Brücken zwischen Akteuren des wachsenden Circular-Economy-Ökosystems in NRW und in Deutschland und zwischen den Akteuren aus unterschiedlichen Sphären wie der Unternehmenslandschaft, der Politik, der Verwaltung und der Zivilgesellschaft. Des Weiteren untersuchen wir gemeinsam mit Partnern das Feld der Angebote im Bereich "Schulung von Unternehmen zum Thema Zirkuläres Wirtschaften", identifizieren Lücken und formulieren Anforderungen der Unternehmen an Schulungs- und Unterstützungsprogramme. So z. B auch die aus den Niederlanden stammenden CIRCO-Methodik (durchgeführt durch die Effizienz-Agentur NRW).
- Mit der Initiative CircularOWL, die wir gemeinsam mit branchenspezifischen Innovationsnetzwerken und Kommunen gegründet haben, öffnen wir in der wirtschaftsstarken Region Ostwestfalen-Lippe konkrete Räume, damit Unternehmen, Verwaltung und Gesellschaft sich begegnen und gemeinsame Umsetzungsprojekte und zirkuläre Lösungen auf regionaler und kommunaler Ebene entstehen und erprobt werden können.

Die Bertelsmann Stiftung begrüßt, dass das BMUV am 17.06.2024 den Entwurf für eine Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) vorgelegt hat und legt vor dem Hintergrund der oben beschriebenen Expertise und Erfahrung auf dem Feld der Kreislaufwirtschaft hiermit eine Stellungnahme vor. Dabei konzentrieren wir uns auf die Felder, zu denen uns wissenschaftlich fundierte Evidenz aus der eigenen Projektarbeit vorliegt oder Erfahrungen aus den oben genannten Netzwerkaktivitäten.

Grundsätzlich begrüßt die Bertelsmann Stiftung, dass die Bundesregierung sich mit der NKWS eine Rahmenstrategie geben will, die das Leitprinzip einer umfassenden Kreislaufwirtschaft in den Fokus ressortübergreifenden staatlichen Handelns rückt. Wir sind überzeugt,

- dass es mit diesem Leitprinzip gelingen kann, zu einer schnellen und effektiven Reduktion von CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu gelangen,
- dass mit diesem Leitprinzip die Chance auf eine Entkopplung unseres Ressourcenverbrauchs mit all seinen negativen Folgen von zukunftsfähigen Wertschöpfungsmodellen stattfinden kann,
- dass mit diesem Leitprinzip Abhängigkeiten der deutschen Wirtschaft von kritischen Rohstoffen und störungsanfälligen Lieferketten minimiert werden können und

- dass auf Grundlage dieses Leitprinzips die deutschen Unternehmen die Chance haben, mit neuen Geschäftsmodellen, runderneuterten Produkten und ressourceneffizienteren Prozessen, Wertschöpfungspotenziale zu erschließen und sogar Technologieführerschaft in bestimmten Bereichen zu sichern.

Nach unserer Beobachtung gibt es aktuell ein Momentum, das dadurch gekennzeichnet ist, dass viele Unternehmen sich strategisch auf das Thema Kreislaufwirtschaft einlassen und eine wachsende Zahl von wirtschaftsnahen, staatlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren das Thema sichtbar vorantreiben. Wir halten es daher für wichtig, dass die NKWS **schnell verabschiedet** wird und die Bundesregierung in die Umsetzung geht. Gemessen an der Herausforderung, die im Entwurf der NKWS korrekt beschrieben ist, sollte die Umsetzung von Seiten der Bundesregierung vor allem darum bemüht sein, **Kohärenz** in den politischen und regulativen Maßnahmen herzustellen und dabei bewusst **ressortübergreifend** zu agieren.

Ein gutes Beispiel für staatliches Handeln bietet das Land NRW, in dem bereits seit mehr als sechs Jahren Aktivitäten zum Thema „Zirkuläre Wertschöpfung“ gemeinsam vom Wirtschaftsministerium (MWIKE) und Umweltministerium (MULNV) angestoßen und getragen werden. Beispielhaft genannt seien hier nur der [Runde Tisch Zirkuläre Wertschöpfung Nordrhein-Westfalen](#) oder die Einrichtung einer gemeinsamen Geschäftsstelle zur Erarbeitung einer nordrhein-westfälischen Kreislaufwirtschaftsstrategie.

Entscheidend für ein Gelingen der Umsetzung sind aus unserer Sicht darüber hinaus eine effiziente Gestaltung **missionsorientierter Politikansätze** (Kapitel 2), die Klarheit in der Zielformulierung und Auftragsbeschreibung einer begleitenden **Plattform** (Kapitel 3), **Digitalisierung und KI** (Kapitel 4), die Kohärenz beim Einsatz von staatlichen **Förderinstrumenten** für die Transformation (Kapitel 5) sowie das Instrumentarium der **Öffentlichen Beschaffung** (Kapitel 6).

## 2. Missionsorientierung effizient umsetzen

Eine missionsorientierte Ausrichtung der Förderprogramme ist zu begrüßen. Bei der Auf- und Umsetzung missionsorientierter Programme ist von Anfang ein **ressortübergreifendes** Vorgehen angeraten, um den spezifischen Charakteristika der Querschnittsherausforderung Kreislaufwirtschaft Rechnung zu tragen. Dies sollte bereits **in der Phase der Missionsformulierung** Berücksichtigung finden (hierzu [Missionen mit Wirkung: Ein Praxisleitfaden zur Formulierung erfolgreicher Missionen \(bertelsmann-stiftung.de\)](#)).

Ferner wäre angeraten, etwaige Missionen mit **fest definierten Budgets** zu versehen und eine **Kopplung nationaler Missionen/Ziele mit Zielen der supranationalen Ebene (EU) anzuvisieren**. Siehe hierzu [Deutschlands zirkuläre Zukunft: Wie Missionen die Transformation zur Circular Economy beschleunigen können \(bertelsmann-stiftung.de\)](#) (s. NKWS – Zusammenfassung; 5. Potentiale digitaler Technologien ausschöpfen, v).

Die Einbindung von **Stakeholdern aus allen Sektoren** und über **alle (politischen) Handlungsebenen** hinweg ist zu begrüßen. Derzeit existieren in ganz Deutschland viele (regionale/lokale/bottom-up) **Initiativen**, die in etwaige Missionen eingebunden werden sollten. Dabei wären der **Auswahlmodus** wie auch das **Ziel der Einbindung frühzeitig** und **transparent** zu klären. Eine frühe Einbindung – bspw. bereits in der Phase der Missionsformulierung – wäre hilfreich, um die Missionen informiert formulieren zu können und von Anfang an in der Community zu verankern. Während der Umsetzung kann eine enge Stakeholder-Einbindung zu einer Entlastung politischer/administrativer Stellen beitragen. Denkbar wäre hierbei die Einrichtung einer **übergreifenden (nationalen) „Anlaufstelle“**, die als Scharnier zwischen top-down- und bottom-up-Ansätzen wirkt und die Stakeholder bei der Missionsumsetzung beratend begleitet. Es ist grundsätzlich vorstellbar, derlei Verantwortlichkeiten bei der angedachten „Plattform“ anzusiedeln. S. hierzu Kapitel 3 dieses Dokuments. Zu Erfolgsfaktoren der Stakeholder-Einbindung in missionsorientierte Politiken s. [Diskussionspapier Missionsagenturen \(bertelsmann-stiftung.de\)](#) und [Transformation von unten gestalten \(bertelsmann-stiftung.de\)](#)

Einerseits ist es sinnvoll, die übergreifende Mission in **konkrete Teilmissionen** herunterzubrechen und dadurch handhabbar zu machen. Hierbei kann der Aufbau von ressortübergreifenden Arbeitsgruppen hilfreich sein. Andererseits sollte eine **Verantwortungsdiffusion** und ein potenziell daraus resultierendes Blockieren konkreter Handlungsschritte **vermieden werden**. Es gilt daher, die Aufgaben der **Arbeitsgruppen transparent zu klären** und aufzuzeigen, welche Stellen zu welchem **Zeitpunkt** welche **Entscheidungsbefugnis** innehaben (vgl. „Ownership“ in [Deutschland transformieren: Missionsagenturen als innovativer Baustein zur Bewältigung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen \(bertelsmann-stiftung.de\)](#)). Zu möglichen Kompetenzen und Funktionalitäten (Strategisches Ownership, Stakeholder-Einbindung, Policy learning, Kommunikation etc.) einer nationalen Plattform s. [Deutschland transformieren: Missionsagenturen als innovativer Baustein zur Bewältigung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen \(bertelsmann-stiftung.de\)](#). Grundsätzlich ist der Aufbau von solchen **Kooperationsstrukturen zu begrüßen**. Frühzeitig zu klären wäre, auf **welche „businessrelevanten Mehrwerte“** genau abgezielt wird (s. 7.2 Plattform für Kreislaufwirtschaft, S. 116f).

### 3. Plattform mit klarem Auftrag ausstatten

Die Umsetzung einer Kreislaufstrategie bringt ein extrem hohes Maß an Prozesskomplexität mit sich. Deswegen ist das Ziel der Einrichtung einer „Plattform“ für die **Abstimmung**, den **Austausch**, die **Information** aller beteiligten AkteurInnen an dem Prozess begrüßenswert. Zu klären wären hierbei aber zugleich auch viele Prozess- und Organisationsfragen bei der Einrichtung der Plattform. Wir empfehlen die Umsetzung der Planungen noch in dieser Legislaturperiode.

Zuvorderst sollte überlegt werden, in welcher Weise der Begriff der „Plattform“ genau definiert wird: Ist es ein **soziales**, ein **organisatorisches**, ein **technisches** oder **rechtliches** Konstrukt? Die Klärung ist aus dem Grund absolut essenziell, da alle Beteiligten dasselbe Verständnis und damit auch dieselbe Erwartungshaltung und dasselbe Rollenselbstverständnis haben sollten, um Konflikte als Folge kommunikativer Missverständnisse von Anfang an zu vermeiden.

Des Weiteren wäre zu klären, wie sich diese Plattform in ihrer **Zuständigkeit** und **Arbeitsweise** zu den genannten Bund-Länder-Gremien und der Arbeit auf EU-Ebene verhält und wie auf Dauer die Finanzierung der Plattform politikunabhängig abgesichert werden kann.

Zentrales Element der Plattform soll der **zentrale Lenkungskreis** werden. Es wäre hilfreich, vor der Rollenzuteilung innerhalb der Arbeitsgruppen und der Struktur der Themenstränge einen Blick auf die Erfahrungen mit der Struktur und dem Aufbau der **Plattform für die nationalen IT-Gipfel** zu werfen. Die Digitalisierung ist in Deutschland trotz dieser umfangreichen Plattform- und AG-Arbeit in den letzten 20 Jahren nicht wirklich weit vorangekommen. Welche Schlüsse können daraus für den Aufbau der Plattform gezogen werden?

Daher stellen sich beispielhaft die folgenden Fragen: Wie ist die **Auswahl der Teilnehmenden** angedacht? Wird es Quotierungen jeglicher Art geben? Wie kann verhindert werden, dass Lobbyverbände gegenüber der Wissenschaft und NGO zuviel Gewicht zugesprochen bekommen (ein zentraler Kritikpunkt an der Organisation der jährlichen IT-Dialoge) und damit suboptimale Ergebnisse zu erwarten sind? Wird es einen konkreten Arbeitsauftrag geben? Wie kommt dieser zustande und wer ist für dessen Umsetzung verantwortlich? Siehe hierzu auch die Punkte zu Missionssteuerung und Stakeholder-Einbindung in Kapitel 2 dieses Dokuments und insbesondere [Diskussionspapier Missionsagenturen \(bertelsmann-stiftung.de\)](https://www.bertelsmann-stiftung.de/diskussionspapier-missionsagenturen).

Ein positives Beispiel, von dem gelernt werden könnte, ist der Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zur **Open Government Initiative** (s. hierzu das Vorgehen: <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/moderne-verwaltung/open-government/ogp/open-government-partnership-node.html>) und die Umsetzung der

Konzepte von Open Government im Zuge der Nationalen Aktionspläne Open Government, die alle, im Gegensatz zur Konstruktion des nationalen IT-Gipfels, offen und partizipativ erarbeitet worden sind.

Es ist im weiteren Verlauf der Beschreibung der Plattform nicht näher erläutert, inwiefern diese eine „Vordenkerschaft“ übernehmen und zugleich „Angebote“ formulieren könnte. Was genau ist mit diesen Ansätzen gemeint und wie soll dies organisatorisch umgesetzt werden? Woraus bezieht die Plattform hierbei ihre „Legitimation“?

Auch im weiteren Verlauf der Beschreibung der zukünftigen Plattform wird die Unklarheit in der Begrifflichkeit nicht beseitigt, da der Plattform eine **Vielzahl von Aufgaben** zugeordnet ist. Grundsätzlich ist der Ansatz, die Komplexität mit Kommunikation, Zusammenarbeit und Information zu adressieren, absolut unterstützenswert. Um aber eine solche **Multidimensionalität** der Plattform später auch zu erreichen, empfehlen wir bereits an dieser Stelle den Rückgriff auf Methoden des agilen Projektmanagements und New Work (zu den Voraussetzungen zur Umsetzung dieser Arbeitsweise s. auch „Erfolgskriterien betrieblicher Digitalisierung“ <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/erfolgskriterien-betrieblicher-digitalisierung-all> s). Vielleicht kann hier aus den Erfahrungen des BMAS zur Weiterentwicklung der internen Arbeitsmethoden (im Kontext des Aufsetzens der Experimentierräume) gelernt werden?

Im Kontext der Nennung verschiedener CE-Initiativen im Kapitel 7.3. möchten wir nur darauf verweisen, dass sich ein Großteil der genannten Initiativen vor kurzem in Berlin zu einem ersten Netzwerkaustausch getroffen hat. Vielleicht wäre beim Aufbau der Plattform auf diese Aktivität der Netzwerkbildung zurückzugreifen?

#### 4. Digitalisierung und KI als zentrale Veränderungstreiber stärken

Kapitel 4.2 des Entwurfs der NKWS behandelt die **zentrale Rolle der Digitalisierung** für die Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft. Dieses Kapitel betont, dass digitale Technologien die Transparenz und Effizienz der Wertschöpfungsketten erhöhen und somit die Zirkularität fördern können. Dieser Ansatz ist folgerichtig, da die Digitalisierung die einzige Möglichkeit darstellt, die Umstellung zu einer Kreislaufwirtschaft organisiert zu bekommen. „Digitalisierung“ wird allerdings in dem betreffenden Kapitel auf die rein technische Ebene beschränkt und greift aus unserer Sicht daher zu kurz.

##### *Schnittstelle zwischen DPP und Dateninstitut ungeklärt*

Der technische Ansatz findet Ausdruck in der Idee des **Digitalen Produktpasses (DPP)**, der auch aus unserer Sicht eine unabdingbare Voraussetzung für die Kreislaufwirtschaft darstellt, da er alle notwendigen Datensätze zu Materialien, Inhaltsstoffen,

Reparierbarkeit und Wiederverwertbarkeit abbildet. Entscheidend für den Erfolg ist aber die Art der Ausgestaltung und Umsetzung. Hier raten wir dringend zur Einbeziehung von Fachexpert:innen aus dem produzierenden Gewerbe.

Die **Schaffung von gemeinsamen Datenräumen** für die Kreislaufwirtschaft erfordert gleichzeitig die Zusammenarbeit und den Austausch von Informationen zwischen verschiedenen Akteuren der Wertschöpfungskette, die wir derzeit noch nicht im ausreichenden Maße beobachten können.

An dieser Stelle wäre daher dringend empfohlen, den Aufbau und die Förderung dieser Datenräume abzugleichen mit dem **Aufbau des Dateninstituts** (zum Prozess des Aufbaus des Dateninstituts s.a. <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/it-und-digitalpolitik/it-des-bundes/dateninstitut/dateninstitut-node.html>). Hierbei geht es vor allem um die Sammlung, Nutzung und Schutz von Daten, bei denen es eine enge Verknüpfung des Dateninstituts mit der Umsetzung der Kreislaufwirtschaft in den Unternehmen geben sollte:

- Regulatorische Rahmenbedingungen und Datenschutz
- Technologische Infrastruktur
- Interoperabilität und Standards
- Kooperation und Stakeholder-Engagement
- Datenmanagement und -qualität
- Rechtliche und ethische Aspekte
- Bildung und Schulung

*Unklare Vorstellung vom Umgang mit der Komplexität der Umsetzung des DPP*

Die Einführung des DPP erfordert **erhebliche Anstrengungen und Ressourcen von Unternehmen**, insbesondere von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Die Komplexität und der Aufwand, die mit der Bereitstellung und Verwaltung der erforderlichen Daten verbunden sind, könnten neben der für Unternehmen neuen Herausforderungen der Zusammenarbeit und des Umgangs mit großen Datenmengen eine Hürde darstellen (s. Hierzu auch "KI in Unternehmen" <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/ki-in-unternehmen-all>). Es wird nicht dargestellt, wie mit dieser Herausforderung umgegangen werden soll.

Allein die Sammlung und Verarbeitung großer Mengen an Produktdaten wirft Fragen zum **Datenschutz** und zur **Datensicherheit** auf, die parallel derzeit im Aufbau des Dateninstituts auch eine wichtige Rolle spielen. Könnten an dieser Stelle Synergien zwischen beiden Prozessen genutzt werden?

**Förderprogramme speziell für KMU** für die Entwicklung neuer daten- und KI-gestützter Geschäftsmodelle und die Schaffung von Experimentierräumen sind daher zu begrüßen.

#### *Notwendigkeit der Förderung neuer Geschäftsmodelle*

Digitale Technologien ermöglichen **innovative Geschäftsmodelle** wie **Product-as-a-Service**, die den nachhaltigen Konsum fördern und die Lebensdauer von Produkten verlängern. Dies kann durch Plattformen für Reparatur, Sharing und Second-Hand-Nutzung unterstützt werden (für einen umfassende Studienüberblick s. hier “Metastudie Doppelte Transformation” [https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation?tx\\_rsmbstpublications\\_pi2%5Bpage%5D=3&cHash=33a6a99f7f161c21bda4346020fc85ae](https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation?tx_rsmbstpublications_pi2%5Bpage%5D=3&cHash=33a6a99f7f161c21bda4346020fc85ae)). Wie unsere laufenden Forschungstätigkeit gemeinsam mit dem Fraunhofer IAO und 15 Unternehmen aber zeigt, ist der Zusammenhang zwischen **Digitalisierung** und damit auch **Künstlicher Intelligenz** auf der einen und der **Entwicklung neuer Geschäftsmodelle** wie auch die Fortentwicklung bestehender Geschäftsmodelle in Richtung von mehr Nachhaltigkeit auf der anderen Seite aber noch überhaupt nicht ausreichend erkannt worden (beispielhaft „Unternehmen und Nachhaltigkeit“ [https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/unternehmen-und-nachhaltigkeit-zur-rolle-von-digitalisierung-und-unternehmenskultur-einblicke-in-praxis-und-perspektiven-von-unternehmen-des-mittelstands-in-deutschland?tx\\_rsmbstpublications\\_pi2%5Bpage%5D=3&cHash=33a6a99f7f161c21bda4346020fc85ae](https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/unternehmen-und-nachhaltigkeit-zur-rolle-von-digitalisierung-und-unternehmenskultur-einblicke-in-praxis-und-perspektiven-von-unternehmen-des-mittelstands-in-deutschland?tx_rsmbstpublications_pi2%5Bpage%5D=3&cHash=33a6a99f7f161c21bda4346020fc85ae))

Es scheint deshalb notwendig, jede Form der **Bildung** und **Qualifizierung** im Themenfeld der Kreislaufwirtschaft in die entsprechenden Lehrpläne an den Schulen, Universitäten und Berufsschulen mit aufzunehmen (für eine empirische Analyse des digitalen Nachholbedarfs s.a. “D21 Digital Index 2022/2023” [https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/d21-digital-index-2022?tx\\_rsmbstpublications\\_pi2%5Bpage%5D=3&cHash=33a6a99f7f161c21bda4346020fc85ae](https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/d21-digital-index-2022?tx_rsmbstpublications_pi2%5Bpage%5D=3&cHash=33a6a99f7f161c21bda4346020fc85ae)). Insgesamt sehen wir hier zwar einerseits große Potenziale, um Digitalisierung und KI sehr viel stärker in die Produktion und die Umsetzung der Kreislaufwirtschaft einzubeziehen; andererseits wollen wir aber auch auf die Tatsache hinweisen, dass „Digitalisierung“ als Thema im gesamten Bildungssystem und in der gesellschaftlichen Akzeptanz in Deutschland in den letzten 20 Jahren einen schweren Stand hatte und uns daher unklar ist, wie dieser eher kulturelle Aspekt der Ablehnung von flächiger Digitalisierung im Beruf und Alltag adressiert werden soll.

#### *Blinder Fleck Blockchain und KI?*

Die **Blockchain-Technologie** könnte für **Transparenz** und **Rückverfolgbarkeit** eingesetzt werden. Wenngleich der Energiebedarf dieser Technologie erheblich ist, wird dieser doch

durch den Nutzen der Rückverfolgbarkeit und der Einsparung von Bürokratiekosten sicher mehr als aufgewogen. Durch die Nutzung von Blockchain-Technologie können Geschäftsmodelle entstehen, die auf vollständiger Transparenz und Rückverfolgbarkeit beruhen. Unternehmen können sicherstellen, dass ihre Produkte aus nachhaltigen Quellen stammen und ordnungsgemäß recycelt werden. Dies fördert das Vertrauen der Verbraucher und ermöglicht es Unternehmen, sich als nachhaltige Marktteilnehmer zu positionieren.

KI ermöglicht es zunehmend, **Materialien** zu kreieren, die **neue vorher unbekannte Eigenschaften** besitzen, länger nutzbar und einfacher zu verwerten sind. Zugleich kann mit Hilfe von KI eine mögliche Umweltwirkung zunehmend mitberücksichtigt werden. Dieser Aspekt wird derzeit im Text nicht aufgeführt und sollte mit Blick in die Zukunft ergänzt werden.

#### *Der Idee der Industrie 4.0 fehlt der menschliche Faktor*

Die Vorstellungen zur Umsetzung einer ganzheitlichen CE-Strategie sind stets auf „Industrie 4.0“ bezogen und drohen damit, die Fehler zu wiederholen, die in den Anfangsjahren der Digitalisierung der Arbeitsprozesse und Umstellung der Arbeitskulturen gemacht worden sind (s. hierzu “Doppelte Transformation zur Nachhaltigkeit” [https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation-zur-nachhaltigkeit-all?tx\\_rsmbstpublications\\_pi2%5Bpage%5D=4&cHash=9a09aace945f327422de028ab9a55f76](https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/doppelte-transformation-zur-nachhaltigkeit-all?tx_rsmbstpublications_pi2%5Bpage%5D=4&cHash=9a09aace945f327422de028ab9a55f76)). Eine **technokratisch fokussierte Umstellung der Unternehmen** lässt den menschlichen Faktor und damit das innovative Potenzial des Menschen außen vor. Wir empfehlen, auf die Erfahrungen aus der betrieblichen digitalen Transformation zu setzen und speziell Maßnahmen zur Förderung der „New Work“-Ansätze anzubieten.

Die Umstellung von Unternehmen auf eine Kreislaufwirtschaft kann durch die Anwendung von „**New Work**“-**Methoden** kreativer und effizienter gestaltet werden. Ein Hinweis auf die Potenziale von **agilen Arbeitsmethoden, Design Thinking, innerbetriebliche Partizipation, Interdisziplinarität**, den Ausbau der in- und externen **Kollaborationsfähigkeit** sollte mit aufgenommen werden (siehe zur Relevanz der Kollaboration für die Kreislaufwirtschaft: [Gutachten „Kollaborative Innovationsprozesse“](#)).

Insbesondere aber die **Potenziale der freien Arbeitszeit- und Arbeitsortwahl** sind ein extrem wichtiger Faktor, um den in Deutschland bestehenden Fachkräftemangel – gerade auch im Zuge dieser nachhaltigen Transformation der Wirtschaft – zu adressieren. Es wäre gut, wenn Politik an dieser Stelle an die Wirtschaft die Botschaft adressiert, wie wichtig diese Formen der Flexibilisierung sind (zu den Chancen einer flexiblen

Arbeitsweise s.a. "Rural Coworking in Europe" <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/rural-coworking-in-europe-all>)

Durch die Anwendung dieser "New Work"-Methoden können Unternehmen die Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft  **kreativer, schneller und effizienter** gestalten, was sowohl ökologisch als auch ökonomisch vorteilhaft ist. Es wäre hilfreich, wenn im Rahmen der NKWS Förderprogramme ins Leben gerufen würden, die diesen wichtigen Zusammenhang zwischen „Industrie 4.0“ und „New Work“ in den Fokus nehmen würden.

## 5. Förderinstrumente kohärent ausgestalten

Gerade der **Mittelstand** braucht starke und **zielgerichtete Investitionsanreize**, damit die Transformation hin zur Kreislaufwirtschaft in Gang kommt. Die Wende hin zu einer umfassenden Kreislaufwirtschaft kann nur gelingen, wenn die **Lenkungsrichtung steuerlicher und weiterer notwendiger Förderinstrumente** eindeutig ist und keine Fehlanreize gesetzt werden. Alle staatlichen Instrumente sollten dazu zielgerichtet, effektiv und möglichst widerspruchsfrei eingesetzt werden. Nur so kann sich die gewünschte Steuerungswirkung entfalten und nur so bekommen die Unternehmen die notwendige Planungssicherheit.

Das Forum Öko-Soziale Marktwirtschaft hat im Auftrag der Bertelsmann Stiftung wesentliche **aktuelle steuerliche Instrumente** untersucht (siehe: [Steuerpolitik für eine nachhaltige Transformation des Mittelstandes](#)). Gemeinsam mit der OECD wurde die **Förderlandschaft auf Bundesebene** untersucht (Veröffentlichung steht an im Juli/August 2024).

Im Gegensatz zu den Bereichen Energie und Verkehr gibt es bisher kaum fiskalische Instrumente im Bereich der Kreislaufwirtschaft, um den Ressourcenverbrauch in Deutschland in Richtung eines nachhaltigen Niveaus zu lenken. Klare Preissignale, ein starker Rahmen und gezielte Förderung könnten die für KMU notwendigen Anreize setzen und Planungssicherheit schaffen, in mehr Ressourceneffizienz und die Entwicklung zirkulärer Wertschöpfungsmodelle zu investieren.

Eine kohärente Fiskal- und Förderpolitik im Rahmen der NKWS sind folgende **Eckpunkte** wichtig:

- Im Kontext der Kreislaufwirtschaft bestehen gerade für KMU in Deutschland enorme Potenziale, neue Technologien zu entwickeln und zu verbreiten. KMU könnten durch eine effektive Förderung und das gleichzeitige Fordern von Gegenleistungen von den Chancen der Transformation profitieren. Dazu bieten sich **steuerliche Investitions- und Innovationsförderungen** an. Hierfür gibt es gute

Beispiele und Erfahrung aus dem europäischen Ausland, etwa in Irland (siehe [Steuerpolitik für eine nachhaltige Transformation des Mittelstandes](#)).

- Mit Blick auf zirkuläre Wertschöpfungsmodelle haben deutsche Unternehmen heute noch die Chance auf Technologieführerschaft, von der gerade hoch spezialisierte KMU profitieren könnten. Die Bundesregierung könnte diese Transformation etwa durch eine **Mengensteuer auf den Verbrauch von Primärbaustoffen** unterstützen, um Preissignale zu setzen. Alternative, vor allem sekundäre Rohstoffe werden dadurch wirtschaftlicher. Investitionen und Innovation in Richtung zirkulärer Wertschöpfung würden dadurch angeregt. Auch **betriebliches Ressourcenmanagement** sollte steuerlich angeregt werden (siehe [Steuerpolitik für eine nachhaltige Transformation des Mittelstandes](#)).
- Für die Unternehmen ist Handlungssicherheit zentral. Deswegen sollte die **Lenkungswirkung der steuerlichen Instrumente** in Richtung Nachhaltigkeitstransformation eindeutig und stark sein. Das bedeutet auch, dass **steuerliche Entlastungen und Ausnahmeregelungen nur dort den Zielen der Minimierung von CO<sub>2</sub>-Ausstoß und Ressourcenverbrauch** entgegenlaufen sollten, wo dies unausweichlich ist, um etwa kurzfristig gravierende internationale Wettbewerbsnachteile für deutsche Unternehmen zu vermeiden. Werden Entlastungen gewährt, sollten sie an Verpflichtungen geknüpft sein, die insbesondere KMU bei der Transformation helfen.

## 6. Öffentliche Beschaffung gezielt einsetzen

Wir begrüßen, dass die öffentliche Beschaffung als ein **zentraler Hebel** für die erfolgreiche Umsetzung einer Kreislaufwirtschaft im Entwurf der NKWS erkannt und benannt wird. Mit einem Beschaffungsvolumen von schätzungsweise **350 bis 550 Mrd. EUR pro Jahr** – das entspricht bis zu 15 Prozent des deutschen BIP – kann der Staat über sein Vergabewesen auf allen Verwaltungsebenen wirkungsvolle Marktimpulse setzen. Es ist angezeigt, dass dieses Potenzial möglichst schnell zur Entfaltung kommt.

Sowohl die Vergabestatistik als auch eine jüngst veröffentlichte Auswertung der TED-Datenbank durch die Universität der Bundeswehr München im Auftrag der Bertelsmann Stiftung (siehe [Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung](#)) zeigen die aktuell bestehenden **enormen Defizite in Bezug auf die Nachhaltigkeit in der öffentlichen Beschaffung**. Gemäß Vergabestatistik wurden im Jahr 2022 in allen Verfahrensstufen und auf allen Verwaltungsebenen insgesamt in **15,7 Prozent der Vergabeverfahren Nachhaltigkeitskriterien** berücksichtigt.

Die oben genannte Studie der Universität der Bundeswehr München fokussiert auf die **kommunale Ebene**. Hier wurden im Jahr 2023 nur bei **13,7 Prozent** der öffentlichen Vergabeentscheidungen Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt – **Tendenz stark rückläufig**. Explizit kreislaufwirtschaftliche Aspekte finden sogar nur bei 0,5 Prozent der Vergaben Berücksichtigung, haben aber Schnittstellen zu generellen Nachhaltigkeitskriterien.

Die Studie bestätigt, dass auf kommunaler Ebene mehr als zwei Drittel der Vergaben **ausschließlich nach dem günstigsten Anschaffungspreis** entschieden werden. Wir bekräftigen den Ansatz des Entwurfs der NKWS, der **Lebenszykluskostenrechnung** mehr Gewicht zu verleihen und **haushaltsrechtliche Kontrollinstitutionen** anzuweisen, diese für ihre Beurteilung des Wirtschaftlichkeitsprinzips bei den Vergaben zugrunde zu legen.

Mit Bezug auf Kap. 4.11.1 plädieren wir im Sinne der **Bündelungen von Kompetenzen** dafür, die bereits bestehende **Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB)** so auszubauen, dass die im Entwurf der NKWS beschriebene Lücke bei der rechtlichen und praktischen Beratung von Vergabestellen zu zirkulärer Beschaffung und der Erstellung von Ausschreibungsunterlagen geschlossen wird. Parallelstrukturen werden somit bei den eng verzahnten Themen „Nachhaltigkeit“ und „Kreislaufwirtschaft“ vermieden.

Zudem wäre es wichtig, die **Kommunen als Zielgruppe** der Beratung zu nachhaltiger und insbesondere zirkulärer Beschaffung stärker in den Blick zu nehmen. Bislang gibt es nur vereinzelt auf Landesebene Kompetenzstellen, die auch Kommunen zu Fragen der nachhaltigen Beschaffung beraten (Bsp. KNBV in Schleswig-Holstein).

Die **Entwicklung von Standards**, insbesondere in Bezug auf das Monitoring, sind auch nach unserer Auffassung ein wichtiges Element bei der Implementierung der Kreislaufwirtschaft im öffentlichen Vergabewesen. Aus der Praxis erhalten wir regelmäßig die Rückmeldung, dass einzelne Vergabestellen, die sich mit dem Thema befassen, hier vor einer großen Herausforderung stehen, die sie allein nicht meistern können. Für die Akzeptanz solcher Standards ist es aus unserer Sicht entscheidend, Akteure mit der entsprechenden **Verankerung in der Verwaltungslandschaft** bei der Entwicklung einzubeziehen. Ein Vorbild können hier die SDG-Indikatoren für Kommunen sein, die von einem breiten Konsortium, u. a. den Kommunalen Spitzenverbänden, entwickelt und in die Kommunen getragen wurden (siehe [SDG-Indikatoren für Kommunen \(bertelsmannstiftung.de\)](https://www.bertelsmannstiftung.de)).

Bezüglich Kap. 4.11.3 ist anzumerken, dass grundsätzlich **Fristen für Entscheidungen** sowie Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten überwiegend vage bleiben. Zum Beispiel wird dort beschrieben, dass der Bund (Welche Institution genau?) quantitative Ziele für 2030 festlegt, jedoch nicht, bis wann diese Festlegung stattzufinden hat.

Aus unserer langjährigen Erfahrung in der Zusammenarbeit mit Kommunen wissen wir um das **hohe Gut der kommunalen Selbstverwaltung**. Daher empfehlen wir, dass die Bundesregierung nicht nur mit den Ländern, sondern auch unmittelbar mit der kommunalen Ebene in Gespräche mit dem Ziel tritt, für alle Länder und Kommunen verbindliche **quantitative Ziele für zirkuläre Beschaffung bis 2035** festzulegen und darauf aufbauend ein digitales Monitoring einzuführen. Die in Kap. 4.11.4 beschriebene Öffnung der IMA NöB kann hierfür ein wichtiger Schritt sein.

Mit Bezug auf Kap. 4.11.4 begrüßen wir ausdrücklich die **angestrebte Bündelung von vergaberechtlich relevanten Vorgaben im Vergaberecht**. Aus der Praxis hören wir, dass viele vergaberechtliche Vorgaben bislang in unterschiedlichen Gesetzen und Vorschriften verteilt sind und dies die Beschaffer:innen vor Ort in den Vergabestellen überfordert. Zudem begrüßen wir die Prüfung der Ergänzung der Wirtschaftlichkeitskriterien um den Aspekt der Umweltfreundlichkeit und empfehlen die Einführung eines solchen Grundsatzes, um die oben beschriebene Rechtsunsicherheit bei der haushaltsrechtlichen Prüfung von nachhaltig vergebenen Aufträgen zu adressieren.

## Kontakte

### **Kontakt zu Kapitel 2: „Missionsorientierung effizient umsetzen“**

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Réka Bator, Dr. Jan Breitinger  
[reka.bator@bertelsmann-stiftung.de](mailto:reka.bator@bertelsmann-stiftung.de)  
[jan.breitinger@bertelsmann-stiftung.de](mailto:jan.breitinger@bertelsmann-stiftung.de)

### **Kontakt zu Kapitel 3: „Plattform mit klarem Auftrag ausstatten“**

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Dr. Birgit Wintermann, Dr. Ole Wintermann, Dr. Alexandra Schmied  
[birgit.wintermann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:birgit.wintermann@bertelsmann-stiftung.de)  
[ole.wintermann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:ole.wintermann@bertelsmann-stiftung.de)  
[alexandra.schmied@bertelsmann-stiftung.de](mailto:alexandra.schmied@bertelsmann-stiftung.de)

### **Kontakt zu Kapitel 4: „Digitalisierung und KI als zentrale Veränderungstreiber stärken“**

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Dr. Birgit Wintermann, Dr. Ole Wintermann, Dr. Alexandra Schmied  
[birgit.wintermann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:birgit.wintermann@bertelsmann-stiftung.de)

[ole.wintermann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:ole.wintermann@bertelsmann-stiftung.de)  
[alexandra.schmied@bertelsmann-stiftung.de](mailto:alexandra.schmied@bertelsmann-stiftung.de)

**Kontakt zu Kapitel 5: „Förderinstrumente kohärent ausgestalten“**

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Armando García Schmidt, Dr. Marcus Wortmann  
[armando.garciaschmidt@bertelsmann-stiftung.de](mailto:armando.garciaschmidt@bertelsmann-stiftung.de)  
[marcus.wortmann@bertelsmann-stiftung.de](mailto:marcus.wortmann@bertelsmann-stiftung.de)

**Kontakt zu Kapitel 6: „Öffentliche Beschaffung gezielt einsetzen“**

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Marc Wolinda  
[marc.wolinda@bertelsmann-stiftung.de](mailto:marc.wolinda@bertelsmann-stiftung.de)