



Deutschlands zirkuläre Zukunft: Wie Missionen die Transformation zur Circular Economy beschleunigen

Focus Paper | #16

Deutschlands zirkuläre Zukunft: Wie Missionen die Transformation zur Circular Economy beschleunigen

Focus Paper | #16

Dr. Andreas Hummler, Fraunhofer ISI

Dr. Ralf Lindner, Fraunhofer ISI

Daniel Posch, Bertelsmann Stiftung

Prof. Dr. Henning Wilts, Wuppertal Institut

Dr. Florian Wittmann, Fraunhofer ISI

Daniel Wurm, Wuppertal Institut

Inhalt

Executive Summary	4
1. Rolle der Kreislauf-ökonomie in der „Wirtschaft der Zukunft“	6
2. Ein transformativer Politikansatz für die Kreislaufwirtschaft	8
3. Missionsorientierte Politik: Von der Formulierung zur Umsetzung	9
4. Missionen im Bereich Kreislaufwirtschaft – Konkrete Beispiele und Handlungsfelder	11
5. Good Practices: Das ambitionierte Vorreiterprojekt „Circular Flanders“	13
6. Handlungsempfehlungen	13
Ausblick	14
Literaturverzeichnis	15
Impressum	16

Executive Summary

Dieses Focus Paper ist eine gemeinsame Veröffentlichung von Bertelsmann Stiftung, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI und Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Die vorgestellten Ansätze und Handlungsempfehlungen sollen in weiterführenden Veröffentlichungen vertieft werden.

Ausgangslage

- Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben und ressourceneffizient sowie klimaneutral zu wirtschaften, braucht es in Deutschland die Transformation zur Kreislaufwirtschaft. Nur so lassen sich Abhängigkeiten von Rohstoffimporten reduzieren, Resilienzen stärken und die gesetzlich verankerten Ziele zum Klimaschutz erreichen. In der Kreislaufwirtschaft liegen zudem enorme wirtschaftliche Potenziale.
- Zwar verfügt man hierzulande über viele gute Voraussetzungen, um Zirkularität zu fördern, wie etwa einen exzellenten Recycling-Sektor und Spitzenforschung. Allerdings hat Deutschland seine einstige Vorreiterstellung im Bereich Kreislaufwirtschaft eingebüßt. Allein um das europäische Ziel einer Verdopplung der Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe bis zum Jahr 2030 zu erreichen, müsste sich die Transformationsgeschwindigkeit in Deutschland vervielfachen. Auch wird „Kreislaufwirtschaft“ noch zu häufig mit „Abfallwirtschaft“ gleichgesetzt.
- Zu den technologischen und logistischen Fragen kommt die sozioökonomische Herausforderung, die aus dem Umbau bestehender Wertschöpfungsketten resultiert. Es bedarf dringend politischer Maßnahmen und neuer Politikansätze, um die Transformation zur Kreislaufwirtschaft zu stimulieren und den Wandel vorausschauend zu begleiten.
- Von politischer Seite existieren diverse Strategien, die sich mit Kreislaufwirtschaft befassen, wie die Rohstoffstrategie (BMWK), die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation (BMBF) und die sich derzeit in Vorbereitung befindliche Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (BMUV).
- Allerdings drohen durch die Vielfalt an Strategien Widersprüche in der Legitimation sowie inhaltliche Dopplungen und Zielkonflikte. Ebenso sind die Stra-

tegien in Zielsetzung und Priorisierung zu vage und lassen eine Konkretion der Umsetzungspläne vermissen.

- Um diese Schwachstellen zu adressieren, schlägt das vorliegende Papier eine deutlich stärkere Orientierung derzeitiger Politiken an missionsorientierten Ansätzen vor. Dieser transformative Politikansatz sieht vor, Innovationsprozesse auf konkrete gesellschaftliche Ziele hin auszurichten und eignet sich besonders für die Bearbeitung komplexer und thematisch querliegender Herausforderungen – wie etwa dem Aufbau einer Kreislaufwirtschaft.

Erfolgreiche Missionen formulieren: „Kreislaufwirtschaft“ ist keine Mission!

- Zunächst bedarf es auf einer strategischen Ebene eines geordneten und nachvollziehbaren Prozesses für das Formulieren von Missionen, durch den eine ressort- und sektorübergreifende Akzeptanz und Unterstützung der einzelnen Missionsziele sichergestellt wird.
- Erfolgreiche Missionen weisen eine hohe gesellschaftliche Relevanz auf, sind politikfeldübergreifend konzipiert und setzen ehrgeizige, aber realistische Ziele. Zudem stellt ein gut gestalteter Missionsformulierungsprozess von Anfang an die Legitimität einer Mission sicher.
- Um dies zu erreichen, sollten die involvierten Akteure (wie etwa BMWK, BMBF und BMUV) stärker als bislang über Ressortgrenzen hinweg miteinander kooperieren und gemeinsam verbindliche Ziele sowie Lösungsansätze definieren. Auch braucht es den Einbezug von relevanten Akteuren über den politischen Bereich hinaus.
- Bezüglich der Themensetzung ist eine entschlossene Priorisierung angeraten. Statt den Umfang der Mission zu maximieren und möglichst viele Themenbereiche abzudecken, sollten Missionen den Fokus auf klar umrissene Ziele mit besonders transformativem Potenzial legen.

Missionen effektiv umsetzen: Governance auf den Kontext zuschneiden!

- Mit Blick auf den deutschen Politikkontext sind diverse Governance-Schwachstellen erkennbar, die der Transformation zur Kreislaufwirtschaft im Wege stehen. Insbesondere können aufgrund der stark fragmentierten Politiklandschaft im Kontext Res-

ourcen- und Kreislaufwirtschaftspolitik wesentliche Impulse nicht gesetzt werden. Auch ist eine längerfristige politische Umsetzungsbegleitung aufgrund mangelnder (ressortübergreifender) Prozess- und Organisationsstrukturen nicht effektiv möglich.

- Daher sind bereits während des Missionsformulierungsprozesses mögliche institutionelle Hindernisse zu benennen und ggf. nötige Governance-Anpassungen vorzudenken.
- Gerade bei langfristigen Transformationsprozessen wie der Stärkung einer Kreislaufwirtschaft braucht es Strukturen, die es ermöglichen, auf Kontextveränderungen flexibel zu reagieren und aus den gesammelten Erfahrungen zu lernen. Auch bedarf es Mechanismen zur laufenden Einbindung von Stakeholdern und Expertenwissen.
- Je nach Art der Mission und in Abhängigkeit der Ziele, Akteurskonstellation, Stakeholder-Einbindung, des politischen Handlungsspielraums etc. sind verschiedene Governance-Modelle praktikabel. In jedem Fall braucht es ein starkes politisches Mandat, klare Verantwortlichkeiten sowie die nötigen personellen und finanziellen Ressourcen.

Jetzt ins Tun kommen: Konkrete Handlungsfelder und Good Practices

- Zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft braucht es nun handhabbare, klar umrissene Missionen mit konkreten Verantwortlichkeiten, Teilzielen und Zeithorizonten.
- Anhand der Handlungsfelder „Zirkuläres Bauen“, „Digitale Technologien“, „Batterietechnik“, „Plastik“ sowie „Chemisches Recycling“ zeigt das Focus Paper mögliche Ansatzpunkte transformativer Missionen für Deutschland auf. Diese verfügen über großes gesellschaftliches wie wirtschaftliches Potenzial.
- Eine Good Practice aus dem Ausland stellt das Vorhaben „Circular Flanders“ dar. Dieses Vorhaben wurde von der Regionalregierung Flanderns gegründet und wird maßgeblich von einer Agentur betreut. Gemeinsam mit Schlüsselakteuren aus allen gesellschaftlichen Bereichen wurden diverse strategische Agenden formuliert, die jeweils von einem Tandem aus öffentlichen und privaten Akteuren umgesetzt werden. Mittlerweile gilt Flandern als Vorreiterregion in Sachen Kreislaufwirtschaft.

1. Rolle der Kreislauf- ökonomie in der „Wirtschaft der Zukunft“

Deutschland braucht die Transformation zu einer Kreislaufwirtschaft

Ein klimaneutrales und wettbewerbsfähiges Deutschland ist auf die Transformation zur Kreislaufwirtschaft angewiesen. Eine solche beschleunigte Transformation eröffnet Deutschland trotz aller sozioökonomischen Unwägbarkeiten die Chance, die **gesteckten Nachhaltigkeitsziele zu erreichen und gleichzeitig neue Wachstumschancen zu erschließen:**

- Die gesetzlich verankerten Ziele zum Klimaschutz (u.a. Nettotreibhausneutralität bis 2045) werden in einer „Wegwerfgesellschaft“ nicht erreichbar sein (CEID 2021). Zudem sind 90% der Biodiversitätsverluste auf die Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen zurückzuführen (IRP 2019).
- Die erfolgreiche Transformation in Richtung zirkulärer Geschäftsmodelle verspricht auch aus ökonomischer Sicht massive Potenziale und Effizienzsteigerungen – die EU-Kommission geht von einem jährlichen zusätzlichen Anstieg der europäischen Wertschöpfung um 80 Mrd. Euro allein durch den „Circular Economy Action Plan“ aus (European Commission 2018). Die Kreislaufwirtschaft kann dabei zur Stärkung der Resilienz von Lieferketten beitragen. Dies gilt speziell für Rohstoffe, die gerade für Umwelttechnologien als kritisch eingeschätzt werden (siehe dazu auch Garcia-Schmidt et al. 2023).
- Die Kreislaufwirtschaft trägt dazu bei, den linearen Ressourcenverbrauch durch neue Geschäftsmodelle zu ersetzen (WWF Deutschland 2023, Wortmann et al. 2023). Hinzu kommt die mögliche Schaffung neuer, zukunftssicherer Arbeitsplätze. Ersten Schätzungen zufolge könnte der Umbau hin zu zirkulären Wertschöpfungsketten insgesamt 700.000 zusätzliche Stellen im EU-Raum schaffen.
- Die Kreislaufwirtschaft ist zur Sicherung der Versorgungssituation wesentlich. Unterschiedliche Studien (WWF Deutschland 2023, Agora Industrie 2023) gehen davon aus, dass bei einem Großteil der für Deutschland wichtigen Rohstoffe die Kreislaufwirtschaft zu einer Entspannung der wahrscheinlichen Engpässe führen kann.

Die einstige Vorreiterposition eingebüßt

Die Dringlichkeit neuer Impulse im Bereich Kreislaufwirtschaft liegt angesichts dieser Potenziale und (insbesondere) aufgrund der Tatsache, dass Deutschland in den vergangenen zwei Jahrzehnten seine einstige Vorreiterstellung beim Thema Kreislaufwirtschaft eingebüßt hat, auf der Hand. Basierend auf den Kernindikatoren der Europäischen Kommission im Bereich Kreislaufwirtschaft rangiert Deutschland mittlerweile nur noch knapp über dem EU-Durchschnitt und **deutlich hinter Spitzenreitern wie den Niederlanden, Italien oder Belgien** (European Union 2021). Insbesondere die Niederlande demonstrieren dabei, was mit dem heutigen Stand der Technik bereits möglich ist (siehe Abb. 1).

Betrachtet man den Status Quo in Deutschland, so zeigt sich zwar eine noch immer hervorragende abfallwirtschaftliche Infrastruktur. Allerdings liegt der Fokus dabei weiterhin **stark auf der optimierten Entsorgungssicherheit für Abfälle und zu wenig auf dem Aufbau von Systemen**, in denen Abfälle als Rohstoffe für die hiesige Wirtschaft betrachtet werden (Wortmann et al. 2023). Allein um das europäische Ziel einer Verdopplung der Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe bis zum Jahr 2030 zu erreichen, **müsste sich die Transformationsgeschwindigkeit in Deutschland verfünffachen** (Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie 2022).

Die hiesigen Voraussetzungen, um Zirkularität zu fördern, sind gut. Schließlich beheimatet Deutschland einen exzellenten Recycling-Sektor, leistungsfähigen Maschinenbau und Forschung auf Spitzenniveau. Einige Barrieren bestehen jedoch weiterhin: Zum Beispiel wird „Kreislaufwirtschaft“ **noch immer oftmals mit „Abfallwirtschaft“ gleichgesetzt**, wobei bereits beim Produktdesign und der Geschäftsmodellentwicklung angesetzt werden müsste, um so Stoffkreisläufe hochwertig und sinnvoll zu schließen. **Auch fehlt es an zirkulären Geschäftsmodellen**, die sich skalieren ließen. Bspw. bräuchte es in der Breite den Aufbau von Sammellogistik oder „Product as a Service“-Angebote.

Die Herausforderung: Kreislaufwirtschaft durch passende Transformationspolitik fördern

Die deutsche Politik hat die Dringlichkeit zum Handeln grundsätzlich erkannt. So sieht bspw. der Koalitionsvertrag der aktuellen Legislaturperiode (Bundesregierung 2021) die Entwicklung einer Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) vor, ebenso gibt es in der Rohstoffstrategie der Bundesregierung (BMWK 2020) und innerhalb der „Zukunftsstrategie Forschung und Innovation“ (BMBF 2023) der Bundesregierung **eigene Zielsetzungen zur Kreislaufwirtschaft**.

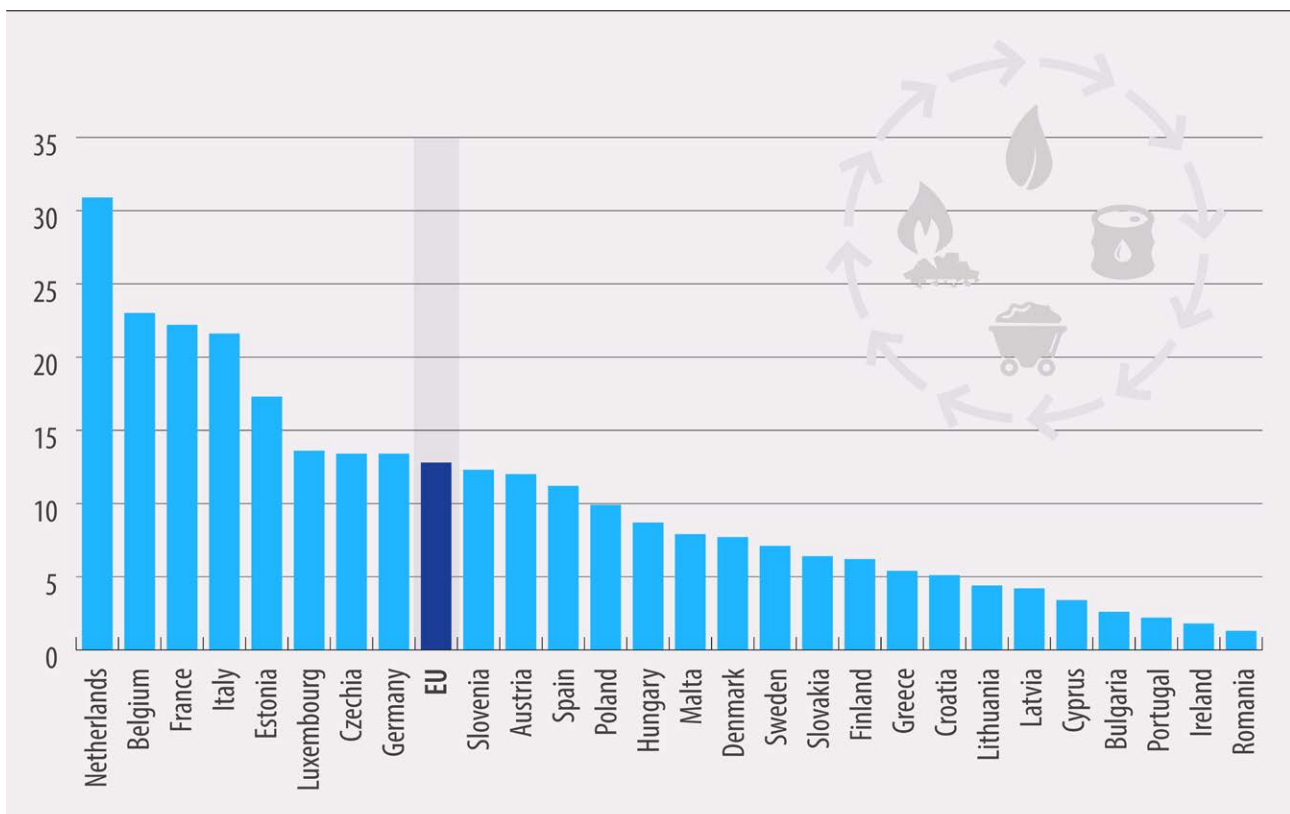
Allerdings hat die derzeitige Steuerungslogik einige Schwachstellen, die der Transformation zu einer Kreislaufwirtschaft im Wege stehen. Insbesondere können aufgrund der stark fragmentierten Politiklandschaft im Kontext Ressourcen- und Kreislaufwirtschaftspolitik wesentliche Impulse nicht gesetzt werden. **So werden die oben genannten Initiativen noch zu sehr innerhalb der Ministerien vorangetrieben, anstatt sie ressortübergreifend abzustimmen.** Auch für die erfolgreiche Umsetzung einer Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie wird es zwingend notwendig sein, die folgenden Herausforderungen adäquat zu adressieren:

- **Ressortspezifische Initiativen:** Laufende Programme sind insbesondere ressortspezifisch (teils abteilungsspezifisch) aufgesetzt und übergreifende Abstimmungsprozesse sind zu schwach ausgeprägt. An einigen Stellen kommt es dadurch zu Redundanzen und Unstimmigkeiten. Ein **übergreifend koordiniertes Vorgehen einer Vielzahl politischer Entscheidungsträger:innen wäre jedoch für die Transformation zur Kreislaufwirtschaft notwendig, etwa bei der Setzung von Produktstandards, der Schaffung steuerlicher Anreize oder einer Qualifizierungs-Offensive.**

- **Unabgestimmte Zielkorridore:** Die derzeit gesetzten Zielkorridore sind nicht abgestimmt, zu unkonkret und kaum zeitlich bindend. Aufgrund der Dringlichkeit der Nachhaltigkeitstransformation wäre geboten, Maßnahmen zeitlich zu konkretisieren, da sonst die Maßnahmenausrichtung weiterhin erschwert wird.
- **Fehlende Langfristausrichtung:** Die längerfristige politische Umsetzungsbegleitung ist aufgrund mangelnder (ressortübergreifender) Prozess- und Organisationsstrukturen bzw. undefinierter Rollen nicht effektiv möglich. Eine disruptive zirkuläre Transformation ist mit deutlich höheren Unsicherheiten und längerfristigen Planungen verbunden als die inkrementelle Optimierung einer linearen Wirtschaft. Eine an Legislaturperioden orientierte Politik kommt hier an ihre Grenzen.

Insgesamt wäre es notwendig, dass die wohlmeinenden Absichten bisheriger Programme im Rahmen eines **neuen, abgestimmten und koordinierten Politikansatzes** verfolgt würden. Nur so können die Grundlagen für eine solch komplexe und gleichzeitig notwendige Gestaltungsaufgabe wie die Transformation zur Kreislaufwirtschaft erfolgreich geschaffen werden.

ABBILDUNG 1 Circular material use rate in the EU (European Union 2021)



Quelle: ec.europa.eu/eurostat.

2. Ein transformativer Politikansatz für die Kreislaufwirtschaft

Missionsorientierte Politik kann Transformationsprozesse hin zur Kreislaufwirtschaft in Gang setzen

Wie im vorherigen Abschnitt argumentiert, liegt die Herausforderung einer beschleunigten Transformation zu einer Kreislaufwirtschaft darin, komplexe Politikinstrumente verschiedener Art abzustimmen, um so **Synergien zwischen den verschiedenen Strategien mit Kreislaufwirtschaftsbezug zu erzeugen** und damit **Stakeholder aus Forschung, Industrie und Zivilgesellschaft zu mobilisieren**. Gleichzeitig benötigt eine solch grundlegende Transformation auch ein starkes legitimates Fundament, um die **gesellschaftliche Akzeptanz des Wandels** zu stärken. Diese hohen Ansprüche bergen das Risiko, die klassischen Abläufe der politischen Steuerung an ihre Grenzen zu bringen. Missionsorientierte Politikansätze können hier Abhilfe schaffen:

- **Politikinstrumente effektiv kombinieren:** Die Priorisierung ausgewählter Problemkomplexe in Missionen dient als zentrales kommunikatives und koordinatives Element. Dadurch lassen sich ressort- und bereichsübergreifende Elemente verschiedener Politiken gezielt koordinieren, kombinieren und implementieren, um systemische Veränderungen anzustoßen. Potenzielle Synergien zwischen bestehenden Strategien und Initiativen im Kontext Kreislaufwirtschaft können auf diese Weise besser genutzt werden.
- **Vielfältige Akteure mobilisieren und koordinieren:** Der zielgerichtete Charakter von Missionen gibt staatlichen Akteuren ein Mittel an die Hand, welches es ihnen erlaubt, sektor- und ebenenübergreifend zu kommunizieren. Gleichzeitig erleichtern es Missionen, durch gezielte Problemsprache bislang unverbundene Akteure zum koordinierten Handeln zu mobilisieren.

- **Responsive Strukturen schaffen:** Über definierte Rollen und Prozesse (u.a. Moderation strukturierter Aushandlungsprozesse oder Missionsgovernance inkl. entsprechender Steuerungsabläufe) werden Strukturen geschaffen, die es ermöglichen, auf Kontextveränderungen flexibel zu reagieren und aus den gesammelten Erfahrungen zu lernen. Eine langfristige Transformation zu einer Kreislaufwirtschaft kann Jahre in Anspruch nehmen. Missionsorientierte Organisationsstrukturen ermöglichen es bspw. politischen Akteuren, Maßnahmen schnell und effektiv zu modifizieren, neue Akteure in laufende Missionen einzubringen oder die Mission selbst anzupassen.

Damit zeigt sich eine besondere Eignung Missionsorientierter Politikansätze bei der Bewältigung spezifischer **Probleme und Herausforderungen im deutschen Kontext**. Zudem haben derlei Ansätze das Potenzial, die Transformation zur Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen. Im Vergleich zu anderen Ansätzen transformativer Politik (z.B. rein nachfrageorientierter oder systemfokussierter Ansätze) bringt Missionsorientierte Politik den Vorteil mit sich, auf Basis **klar formulierter Problemverständnisse komplexe Ziele in vorgegebenen Zeithorizonten zu erreichen und dabei Flexibilität sowie Innovation zuzulassen**. Die hohe Dringlichkeit und Komplexität der Transformation zur Kreislaufwirtschaft erfordert genau diese Eigenschaften, um erfolgreich zu sein.

Definition: Missionsorientierte Politik

Wir verstehen Missionsorientierte Politik als einen sektor- und fachressortübergreifenden Ansatz, um ambitionierte und klar formulierte Transformationsziele zu erreichen, indem sie spezifische Probleme adressieren, die drängende gesellschaftliche Herausforderungen betreffen. Die Ziele müssen eindeutig sowie mess- und überprüfbar definiert sein und innerhalb eines verbindlichen Zeitrahmens umgesetzt werden. Nur wenn Missionen auf Struktur- und ggf. Verhaltensveränderungen abzielen und Praktiken, Akteursbeziehungen und Institutionen neu konfigurieren, können sie Beiträge zu Transformationen leisten.

Basierend auf Lindner et al. 2021

3. Missionsorientierte Politik: Von der Formulierung zur Umsetzung

Missionsformulierung als erster entscheidender Schritt

Die Missionsformulierung ist der erste entscheidende Schritt, um den Erfolg Missionsorientierter Politikgestaltung sicherzustellen. Auf gesellschaftliche Herausforderungen ausgerichtete Missionen müssen ein breites Spektrum an Akteuren und Stakeholdern dazu motivieren, von ihren bisherigen Verhaltensmustern und -logiken abzuweichen (Boon et al. 2018; Mazzucato 2018). Eine Mission muss folglich in einem relativ knappen Format eine Vielfalt an Akteuren ansprechen, motivieren und inspirieren. Um dies sicherzustellen, sind folgende Prinzipien zu beachten:

- **Grundsätze der Missionsformulierung:** Die Mission sollte in Anlehnung an Mazzucato (2018) gemäß den folgenden Grundsätzen formuliert werden. Gute Missionen
 1. sind ambitioniert, inspirierend und haben gleichzeitig eine hohe gesellschaftliche Relevanz;
 2. geben eine klare Richtung vor und sind dabei messbar sowie zeitlich begrenzt;
 3. setzen ehrgeizige, aber realistische Ziele;
 4. überschreiten disziplinäre und sektorale Grenzen und involvieren damit ein breites Spektrum an Akteuren;
 5. wirken transformativ.
- **Adressierbare Problemstellungen:** Missionen sind nicht mit gesellschaftlichen Herausforderungen gleichzusetzen, sondern sie definieren auf Basis spezifischer Probleme Zielsetzungen, die erreicht werden sollen. Folglich bedeutet dies, dass es keine „Mission Kreislaufwirtschaft“ gibt. Vielmehr müssen Missionen innerhalb einer gesellschaftlichen Herausforderung konkrete Problemstellungen adressieren.
- **Ressortgrenzen überwinden:** Missionen stellen zu adressierende Probleme in den Mittelpunkt, deren Lösung zur Bewältigung übergeordneter gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen kann. Diese Probleme werden zum Ausgangspunkt für die Entwicklung eines passenden Maßnahmenmixes.

Zielsetzungen müssen dabei politikfeldübergreifend gedacht und konzipiert (und dürfen nicht in das Schema von Ressortzuständigkeiten „gepresst“) werden.

- **Priorisierung ermöglichen:** Missionen sollen und müssen priorisieren. Es sind Schwerpunkte auf zentrale Problemstellungen im Kontext einer gesellschaftlichen Herausforderung zu legen. Statt den Umfang der Mission zu maximieren und möglichst alle Themenbereiche abzudecken, sollten Missionen vielmehr den Fokus auf Ziele legen, die als zentrale Hebel für bestimmte, abgegrenzte Aspekte von Transformationen dienen können.
- **Pragmatismus leben:** Missionsformulierung muss sich auf machbare Missionen fokussieren, anstatt sich bei der Suche nach der „idealen Mission“ selbst zu blockieren. Da Missionen immer kontextspezifisch sind, sollten sie sowohl auf die jeweilige Akteurslandschaft als auch auf den vorhandenen Instrumentenmix abgestimmt werden, ohne jedoch durch diese determiniert zu werden.

Der Missionsformulierungsprozess ist durch zeit- und diskussionsintensive Entwicklungs- und Aushandlungsschritte charakterisiert. Er beschränkt sich nicht allein auf die Formulierung einer prägnanten „Vision“ oder Zielsetzung. Ein gut gestalteter Missionsformulierungsprozess stellt von Anfang an die **Legitimität einer Mission** sicher, erlaubt eine **klare Direktionalität** und damit Handlungsorientierung im Rahmen klar definierter Probleme bzw. Ziele. Zudem sollte die Chance zur **Mobilisierung und Einbindung relevanter Stakeholder** maximiert werden.

Zentrale Aspekte, die beim Design eines Missionsformulierungsprozesses geklärt werden müssen:

Rollen und Verantwortlichkeiten:

- a. Wer ist verantwortlich für den Missionsformulierungsprozess (Moderation, Federführung etc.)? Gibt es mehrere, zwingend zu beteiligende Akteure?
- b. Welche Rolle nehmen diese Akteure ein?

Art, Zeitpunkt und Funktion der Stakeholderbeteiligung:

- a. Welche Stakeholdergruppen werden in den Formulierungsprozess eingebunden?
- b. Wie werden diese identifiziert und ausgewählt?
- c. Was ist ihre Funktion im Formulierungsprozess und wann werden sie eingebunden?

Ausgestaltung von Aushandlungs- und Entscheidungsprozessen:

- a. Wie sind Aushandlungsprozesse ausgestaltet und worauf liegt deren Fokus?
- b. Wer entscheidet schließlich über die Missionsformulierung bzw. muss zustimmen?
- c. Wie iterativ läuft der Formulierungsprozess ab?
- d. Wie werden die Ziele kodifiziert?

Einbettung der Zielsetzungen in den jeweiligen Kontext und Einbindung von relevantem Expertenwissen:

- a. Wie werden Zielsetzungen mit dem Status Quo abgeglichen bzw. auf mögliche Lösungspfade überprüft?
- b. Wie wird Wissen von Expert:innen und Stakeholder:innen in den Formulierungsprozess eingebunden?

Kontinuierliche Bewertung der Plausibilität und Kohärenz der Missionsformulierung:

- a. Sind die zentralen Anforderungen an die Missionsformulierung erfüllt (wie etwa Widerspruchsfreiheit, Quantifizierung/Qualifizierung der Ziele, Zeithorizont, etc.)?
- b. Woraus ergibt sich die Legitimation der Missionsformulierung? Ist diese im jeweiligen Kontext plausibel und hilfreich?
- c. Welche externen Einflüsse können die Mission beeinflussen? Bestehen Zielkonflikte mit anderen politischen Vorhaben oder Missionen?
- d. Wurden Zwischenziele bzw. Meilensteine so gesetzt, dass der Missionserfolg bzw. die Wirkungslogik der Mission regelmäßig überprüft werden kann?

Missionssteuerung für eine erfolgreiche Umsetzung

Auch wenn der Missionsformulierungsprozess für den Erfolg Missionsorientierter Politik zentral ist, kann er nicht losgelöst von den nachfolgenden Schritten der Umsetzung gestaltet werden. Beim Aufsetzen der Umsetzungsprozesse ist zu bedenken, dass Missionen oft über viele Jahre, mitunter gar Jahrzehnte begleitet werden müssen. Die Steuerungslogiken und Umsetzungsstrukturen müssen dies abbilden.

Aktuell lassen sich mehrere Archetypen der Missionssteuerung unterscheiden, die in verschiedenen Abstufungen und Mischformen national und international bereits genutzt werden. Für den Kontext der Kreislaufstrategie erscheinen u.a. diese Varianten möglich:

- a. **„Superministerien“**, die alle missionsrelevanten Ressortzuständigkeiten in sich vereinen (bspw. das österreichische „Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie“);
- b. **Regierungsausschuss mit starken Missionsteams:** Hier wird ein ständiger ministerialer Kabinettsausschuss institutionalisiert. Die Missionsteams wiederum verfügen jeweils über ein klares Mandat zur Missionssteuerung und sind dem Ausschuss gegenüber verantwortlich (vgl. etwa den von der Expertenkommission Forschung und Innovation gemachten Vorschlag für einen „Regierungsausschuss für Innovation und Transformation“ mit zugehörigen Missionsteams (EFI 2023));
- c. **Intersektorale öffentlich-private Partnerschaften:** Hier wird die Mission durch eine direkte Partnerschaft von politischen Akteuren und privatwirtschaftlichen Stakeholdern gesteuert („co-governance“). Dieses Format wird, je nach Ausführung, durch institutionalisierte Strukturen (Sekretariate, Beiräte etc.) gestützt und mit dedizierten personellen und finanziellen Ressourcen (tlw. aus der Privatwirtschaft stammend) versehen (bspw. die niederländischen Topsektoren);
- d. **Missionsagenturen:** Als unabhängige „Change Agents“ mit einem starken Mandat, eigenem Personal und Budget übernehmen Missionsagenturen die Missionssteuerung und -umsetzung. Dieser Vorschlag wird in einem gemeinsamen Papier des Fraunhofer ISI und der Bertelsmann Stiftung detaillierter erörtert (Lindner et al. 2023).

Grundsätzlich haben all diese Steuerungsmodelle das Potenzial, **transformatives Politikhandeln zu stärken**, sie bringen jedoch auch jeweils bestimmte Vor- und Nachteile mit sich, die bei der Auswahl berücksichtigt werden müssen. Letztlich ist die Bestimmung einer geeigneten Governance-Struktur stark von der spezifischen Mission selbst, den Akteurskonstellationen, dem Bedarf an Stakeholdereinbindung und letztlich auch vom politischen Handlungsspielraum abhängig.

4. Missionen im Bereich Kreislaufwirtschaft – Konkrete Beispiele und Handlungsfelder



Zirkuläre Wertschöpfung von Batterien durch Missionen verbessern

Die Akteurslandschaft im Kontext des Batterierecycling ist aktuell stark zersplittert: Bisher laufen verschiedene Prozesse wie die Forschungsförderung zu Recyclingtechnologien, Geschäftsmodellentwicklungen der Automobilhersteller und die Praxis der Altfahrzeugrücknahme häufig noch parallel. Die Umweltpolitik der Vergangenheit hat auf hohe Umweltstandards für das Fahrzeugrecycling in Deutschland fokussiert, die Altfahrzeuge werden aber größtenteils ins Ausland verbracht.

Für die ersten Elektrofahrzeuge, die das Ende ihrer Nutzungsphase erreichen, fehlt es noch fast komplett an Rücknahmeinfrastrukturen. Bislang liegt der Fokus auf dem Batterierecycling, obwohl die Batterieaufbereitung und -wiederverwendung sowohl ökologisch als auch ökonomisch die größten Potenziale böte. Hierfür bräuchte es jedoch skalierungsfähige zirkuläre Geschäftsmodelle, die auf eine bessere Wertschöpfung von Batterien abzielen. In diesem Kontext könnte ein Missionsformulierungsprozess die notwendigen Impulse setzen, indem die Innovationsaktivitäten auf gemeinsame Ziele ausgerichtet würden. **Dabei sollten die E-Mobilität und ihre Rohstoffbedarfe zirkulär gedacht und damit als Bestandteil einer umfassenden, nachhaltigen Mobilitätswende (hin zur E-Mobilität) verstanden werden.** Statt in einen Subventionswettbewerb für Einzeltechnologien einzusteigen, sollte man hierzulande auf einen solchen ganzheitlich konzipierten Lösungsansatz setzen.



Zirkuläres Bauen und Nachhaltigkeitsziele in Einklang bringen

Der aktuelle Koalitionsvertrag benennt das Ziel von jährlich 400.000 neuen, bezahlbaren Wohnungen. Gleichzeitig setzen u.a. die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie und das Deutsche Programm Ressourceneffizienz III des

BMUV klare Prioritäten auf die Steigerung der Rohstoffproduktivität und eine absolute Senkung des Ressourcenverbrauchs. Notwendig wäre daher eine **Missionsformulierung zum zirkulären Bauen, die mit Blick auf die mittel- und langfristige Rohstoffverfügbarkeit auf ein ambitioniertes Urban Mining** (die konsequente Nutzung von Rohstoffen, die aktuell in Gebäuden und Infrastrukturen gebunden sind) setzt und diese „**Rohstoff-Minen**“ **digital erfasst sowie den Anteil recycelter Baustoffe durch geeignete ökonomische Anreize mindestens verdoppelt.** Auch müsste der stetig ansteigende Flächenbedarf pro Kopf adressiert werden, der einen zentralen Treiber der Wohnkosten darstellt (und der in den letzten drei Jahrzehnten um fast 40% angestiegen ist). Hier ist ein koordiniertes Vorgehen der **Akteure aus verschiedenen Bereichen** notwendig – von der Ressourcen- und Abfallpolitik über die Baupolitik bis hin zur Familien- und Sozialpolitik.



Den „Produktionsstandort Plastik“ durch gemeinsame Mission stärken

Kunststoffe bzw. Kunststoffabfälle stehen im Fokus vieler öffentlicher Diskussionen zum Thema Kreislaufwirtschaft. Dabei stehen sich – häufig emotional diskutiert – zwei grundsätzlich unterschiedliche Forderungen gegenüber: Einerseits die Vermeidung von Kunststoffabfällen (z.B. im Abfallvermeidungsprogramm des Bundes), andererseits eine verbesserte Kreislaufführung (z.B. über umfangreiche Förderprogramme des BMBF wie KuRT).

Um zu einem gemeinsamen Zielverständnis zu kommen, wäre ein breit getragener Missionsformulierungsprozess notwendig, der die globale „Wertschöpfungskette Kunststoff“ adressiert und gleichzeitig auf den **Chancen des Produktionsstandorts Deutschland** aufbaut: Praktisch nirgendwo sonst auf der Welt sind alle notwendigen Akteure der Kette räumlich so konzentriert – von den Herstellern bis zu den Recyclern, von der einsetzenden Industrie über Wissenschaft und Forschung bis hin zu den zivilgesellschaftlichen Akteuren, die auf radikal neue Formen der Plastiknutzung drängen.

Konkrete Ansätze lägen etwa in der zielgerichteten **Bündelung von Innovationskapazitäten zur Schließung von Stoffkreisläufen, der Defossilisierung von Plastik oder der Fokussierung des Plastikeinsatzes** auf Bereiche mit Nachhaltigkeitsbezug. Durch einen geordneten Missionsformulierungsprozess ließen sich politische Einzelinstrumente ableiten, die auf nachvollziehbare und

nachhaltigkeitsorientierte Langfristziele einzahlen und die gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit des hiesigen Standorts steigern würden.



Potenziale von Chemischem Recycling erkunden

Chemisches Recycling wird heftig debattiert. Allerdings diskutieren Befürworter und Kritiker noch ohne ausreichende Wissensbasis, da kaum praktische Erfahrungen bezüglich systemischer Wirkungen existieren: Kannibalisiert das chemische Recycling das mechanische Recycling? Unterläuft es Anreize für ein zirkuläres Design, das auf mechanisches Recycling abzielt? Unserer Einschätzung nach braucht es hier weniger eine spezifische Mission für Chemisches Recycling als eine **breit aufgestellte Mission im Handlungsfeld Plastik**, um so einen akzeptierten und breit unterstützten Lösungsfindungsprozess zu rahmen. Über einen **Reallaboransatz oder Lösungswettbewerbe könnten z. B. die Wissenslücken** gefüllt und gleichzeitig eruiert werden, ob sich Chemisches Recycling gegenüber anderen Lösungsansätzen durchzusetzen vermag. Neben der gezielten Technikförderung, um den ökologischen Fußabdruck der Technologie weiter zu reduzieren, braucht es vor allem **Chancen für regulatorische Lernprozesse** – welchen Rahmen braucht es, damit eine solche Technik auf übergeordnete Ziele der Kreislaufwirtschaft und des Klimaschutzes einzahlt?



Digitale Technologien im Sinne der Kreislaufwirtschaft nutzbar machen

Neben der kreislauffähigen Gestaltung digitaler Infrastrukturen (wie Netzwerke oder Rechenzentren) können digitale Lösungen im Sinne der Kreislaufwirtschaft vor allem dazu eingesetzt werden, über Informationsflüsse

Akteure miteinander zu vernetzen. Digitale Lösungen sind entscheidend für die **transparente Gestaltung von Produktions- und Lieferketten** und stellen damit eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung von R-Strategien dar. Allerdings ist hierbei die politische Steuerung besonders anspruchsvoll, da es aufgrund der **hohen Dynamik digitaler Innovation** schwer ist, langfristig zu prognostizieren, welche konkreten Lösungen den größten Mehrwert bieten. Daher bietet es sich in diesem Fall weniger an, technologiebasiert Missionen aufzusetzen – denn man sollte vermeiden, auf eine Technologie zu setzen, während sich eine andere letztlich als wirksamer herausstellt.

Vielmehr werden unserer Einschätzung nach die Wirkkräfte der Digitalisierung für die Kreislaufwirtschaft vor allem durch **problembasierte und übergreifende Kreislaufwirtschaftsmissionen** stimuliert. Bspw. könnten Missionen zur Steigerung der **Transparenz von Produktzusammensetzungen und Stoffströmen zwischen Akteuren** umgesetzt werden. In deren Zuge ließe sich dann im iterativen Experimentieren die Effektivität verschiedener (digitaler) Lösungen gegeneinander testen. Voraussetzung hierfür wäre allerdings die noch ausstehende Definition von Indikatoren für Transparenz, damit Missionen mit konkreten Zielen definiert werden können. Diese Indikatoren könnten sich z. B. auf die Anzahl von Akteuren beziehen, die vollständigen Zugriff auf jene Daten haben, die sie für die Umsetzung der R-Strategien benötigen. Bisher werden diese Punkte nicht ausreichend diskutiert.

Zudem sollten bereits im Vorfeld der Missionsumsetzung verschiedene **digitale Lösungen im Kontext Kreislaufwirtschaft exploriert und ihre Bekanntheit bei den entscheidenden Akteuren** gefördert werden. So hat etwa der Digitale Produktpass und sein Beitrag zur Steigerung von Informationsflüssen entlang von Produktions- und Wertschöpfungsketten bereits an Bekanntheit gewonnen. Weniger bekannt ist bisher, dass Künstliche Intelligenz eine entscheidende Rolle spielen könnte, um den Datenaustausch zwischen Akteuren fehlerfrei zu gestalten. Die Verbreitung dieses Wissens sollte politisch unterstützt werden.

5. Good Practices: Das ambitionierte Vorreiterprojekt „Circular Flanders“

Die Region **Flandern** gilt in Europa als einer der Vorreiter mit Blick auf ambitionierte Transformationen in Richtung einer Kreislaufwirtschaft. Diese Vorreiterrolle basiert u.a. auf einer umfassend formulierten „**Vision 2050 für Flandern**“, die die Kreislaufwirtschaft als eine von sieben „transition priorities“ definiert (Vlaamse executieve 2016, EEA 2019). Bereits hier wurde der cross-sektorale Ansatz der Einbindung vielfältiger Stakeholder angelegt. Dieser Ansatz greift **viele Merkmale einer Missionsorientierten Politikgestaltung** auf und zielt stark auf eine zielgerichtete Unterstützung von Innovationsprozessen ab (Vlaamse executieve 2016, ETC 2022). Ausgangspunkt sind dabei **quantifizierte strategische Leitziele**: Die Reduktion des Material-Footprint um 30% bis zum Jahr 2030 sowie die Verringerung des Abfallaufkommens in Haushalten von aktuell 146kg auf 100kg pro Kopf und Jahr (OECD 2020, ETC 2022). Zum Vergleich: Deutschland verfügt bis dato über keine quantifizierte Vermeidungsziele.

Ausgehend von der umfassenden „Vision 2050“ wurde durch die Regionalregierung Flanderns für die Transformation zur Kreislaufwirtschaft das Vorhaben „Circular Flanders“ gegründet. **Kern dieses Vorhabens bildet eine Agentur**, die als thematischer Hub eine Steuerungsgruppe aus 20 Schlüsselakteuren aus Politik, Wissenschaft, Industrie, Zivilgesellschaft und dem Finanzsektor koordiniert. Diese Agentur mit einem Team aus ca. 15 Personen wird finanziert aus dem Haushalt der regionalen Umweltagentur OVAM. Auf Basis dieser Unterstützung wurden sechs spezifische „Strategic Agendas“ entwickelt, die jeweils von einem **Tandem aus öffentlichen und privaten Akteuren** koordiniert werden. Diese verständigen sich in vergleichsweise autonomen Prozessen auf eine Umsetzungsroadmap, die auf die oben genannten Ziele einzahlt (Circular Flanders, OECD 2020).

Ein konkretes Beispiel ist die „Circular Construction Strategic Agenda for Circular Flanders“, die wiederum auf spezifischen, auf vier Jahre ausgelegten Selbstverpflichtungen der beteiligten Akteure basiert. Um den Erfolg dieser dezentralen Struktur evaluieren zu können, wurde vom Umweltministerium parallel der „CE Monitor Flanders“ aufgesetzt, der in jährlichen Publikationen einen Satz unterschiedlicher Indikatoren auswertet. Letztlich gilt es zu bemerken, dass dieses Praxisbeispiel verhältnismäßig stark auf Selbstregulierung und eine umfassende Stakeholderbeteiligung vor allem aus der Finanzierungs- und Umsetzungsbranche setzt.

6. Handlungsempfehlungen

Deutschland braucht die Transformation zu einer ganzheitlichen Kreislaufwirtschaft. Ohne diese Transformation wird es nicht möglich sein, die gesetzlich verankerten Klimaziele einzuhalten, die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und eine Vorreiterposition für zirkuläre Technologien einzunehmen. **Damit birgt diese Transformation ein enormes wirtschaftliches wie gesellschaftliches Potenzial** und reicht weit über das Abfallmanagement hinaus. Um den Wandel erfolgreich zu bestreiten, braucht es jedoch **klare Zielsetzungen und neue Politikansätze** – nämlich solche, die es ermöglichen, strukturellen Wandel sektor- sowie ressortübergreifend zu koordinieren und zu implementieren.

Missionsorientierte Politik mit gut formulierten, zielgerichteten, transformativen Missionen ist ein geeignetes Werkzeug, um diese Transformation **vorausschauend und erfolgreich zu gestalten**. Die deutsche Politik hat dies grundsätzlich erkannt. Der Umgang mit der Querschnittsmaterie „Kreislaufwirtschaft“ sowie die bisherige Ausgestaltung der sogenannten „Zukunftsmissionen“ zeigen allerdings, dass in puncto Verständnis und praktischer Umsetzung dieses Politikansatzes noch Verbesserungspotenzial besteht.

Koordinativer Ansatz notwendig, um Missionsformulierungsprozesse ressort- und strategieübergreifend abzustimmen

Ein zentrales Problem ist die derzeit bestehende Vielfalt an Strategien, die den Bereich Kreislaufwirtschaft adressieren (wie die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie, die Zukunftsstrategie Forschung und Innovation sowie die Rohstoffstrategie). Obwohl diese Strategien Ansätze Missionsorientierter Politik beinhalten, erfolgen die einzelnen Missionsformulierungsprozesse – sofern diese stattfinden – weitestgehend unabhängig voneinander. Hierdurch drohen **Widersprüche in der Legitimation, inhaltliche Dopplungen und schlimmstenfalls Zielkonflikte**. Dies führt wiederum dazu, dass die Synergieeffekte bei der Umsetzung und Mobilisierung über Einzelmissionen hinweg potenziell ausbleiben. Um einen „Missionsflickenteppich“ zu vermeiden, müssen die **Missionsformulierungsprozesse der verschiedenen Strategien abgestimmt und koordiniert** werden.

Das bloße Abstecken von Zuständigkeitsbereichen reicht dabei nicht aus. Eine zentrale Herausforderung der Missionsformulierung besteht darin, zu gewährleisten, dass dieser Prozess **ressortübergreifend koordiniert und von einer Vielfalt an politischen Akteuren akzeptiert** wird. Damit dürfte ein Prozess notwendig sein, in dem alle

relevanten Akteure – unabhängig von Ressortgrenzen – aktiv und konstruktiv miteinander kommunizieren. Die verantwortlichen Ministerien (BMWK, BMUV, BMBF etc.) sollten hierbei zusammen mit dem Bundeskanzleramt einen Aushandlungsprozess definieren, in dessen Zuge **verbindliche Ziele und Lösungsansätze** gemeinsam bestimmt werden können. Erst durch eine solche **strategische Verzahnung der unterschiedlichen Strategien** wird der Grundstein für eine erfolgreiche Transformation gelegt.

Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft ist keine Mission! – Missionen müssen handhabbare Ziele benennen und Prioritäten setzen

Um transformativ zu wirken, müssen die formulierten Missionen **ambitioniert** sowie inspirierend sein, eine klare Richtung vorgeben und **realistische wie auch messbare Ziele** setzen. Entscheidend ist es dabei, pragmatisch vorzugehen, einzelne Problembereiche zu priorisieren und die jeweiligen Missionen nicht zu überladen: *Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft selbst ist keine Mission!*

Vielmehr gilt es, **spezifische Probleme** aus dem Komplex der Kreislaufwirtschaft herauszulösen, diese in Missionen zu adressieren und passende Lösungen zu entwickeln. Soll Missionsorientierte Politik gelingen, muss der Missionsformulierungsprozess **klare Rollen und Verantwortlichkeiten** zuweisen (bspw. Rolle und Aufgaben des Moderators), Art und Umfang der Stakeholderbeteiligung abwägen und Aushandlungs- sowie Entscheidungsprozesse definieren. Zudem sollten die Verantwortlichen externe Expertise in den Formulierungsprozess einfließen lassen. Zu guter Letzt ist es geboten, die Kohärenz und Plausibilität der formulierten Missionen kritisch zu überprüfen.

Die beschriebenen Handlungsfelder des zirkulären Bauens, der Digitalisierung in der Kreislaufwirtschaft, der

Batterietechnik und des chemischen Recyclings stellen **vielversprechende Ansatzpunkte für konkrete Kreislaufwirtschaftsmissionen** in Deutschland dar. Darüber hinaus unterstreichen diese Beispiele die Notwendigkeit, über sektorale Grenzen hinauszublicken.

Umsetzung der Missionen von Anfang an mitdenken

Die Missionsformulierung darf jedoch nicht mit der Definition einzelner Missionen enden. Vielmehr bedarf es des politischen Willens, gemeinsam mehrere Schritte weiterzudenken, also auch **die Missionsgovernance in den Blick** zu nehmen. Die Steuerung von Missionen ist schließlich kein nachgeordnetes Problem. Ob die intendierten Ziele mit den vorhandenen Steuerungsformaten harmonieren, sollte bereits im Zuge des Formulierungsprozesses kritisch eruiert werden.

Zwar hat nicht jede Mission den Umfang, der den Aufbau einer Missionsagentur oder gar die Formung eines „Superministeriums“ rechtfertigen würde. Gleichzeitig sind viele Missionen zu komplex und/oder auf einen zu langen Zeithorizont angelegt, um von interministerialen „Missionsteams“ und einem (ggf. unregelmäßig tagenden) Regierungsausschuss hinreichend begleitet werden zu können. In jedem Fall bedarf es **Governance-Lösungen, die auf den jeweiligen Anwendungsbereich zugeschnitten sind und ressortübergreifend unterstützt werden**. Zudem müssen sie sowohl über das nötige **politische Mandat als auch über ausreichende (personelle wie finanzielle) Ressourcen** verfügen. Dabei kann es u.U. angeraten sein, Akteure von außerhalb der Politik aktiv miteinzubinden. Dies muss bedacht werden, um erfolgreich aus der Phase der Missionsformulierung in eine Umsetzungsphase übergehen zu können, die Deutschland eine erfolgreiche Transformation zur Kreislaufwirtschaft ermöglicht.

Ausblick

Die vorgestellten Ansätze sowie Handlungsempfehlungen sollen einen Orientierungsrahmen für das Aufsetzen Missionsorientierter Politiken bieten und durch Folgestudien ergänzt werden. Insbesondere arbeitet die Bertelsmann Stiftung gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI an einer detaillierten Ausführung zu den Inhalten und Komponenten eines

erfolgreichen Missionsformulierungsprozesses. Auch Teil der Zusammenarbeit ist eine Analyse der Vor- und Nachteile ausgewählter Modelle der Missionsgovernance. Darüber hinaus analysieren die Bertelsmann Stiftung und das Wuppertal Institut die Stärken und Schwächen einzelner Steuerungsoptionen im spezifischen Kontext der Transformation zur Kreislaufwirtschaft (wie etwa einer „Transformations-Agentur“), um entsprechende Empfehlungen aussprechen zu können.

Literaturverzeichnis

- Agora Industrie, Systemiq (2023): Resilienter Klimaschutz durch eine zirkuläre Wirtschaft: Perspektiven und Potenziale für energieintensive Grundstoffindustrien. Berlin.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2023): Zukunftsstrategie Forschung und Innovation. Berlin.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020): Deutsches Ressourceneffizienz Programm III – 2020 bis 2023. Programm zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz der natürlichen Ressourcen. Berlin.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019): Rohstoffstrategie der Bundesregierung. Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung Deutschlands mit nichtenergetischen mineralischen Rohstoffen. Berlin.
- Boon, Wouter; Edler, Jakob (2018): Demand, challenges, and innovation. Making sense of new trends in innovation policy. In: *Science and Public Policy* 45 (4), S. 435–447. DOI: 10.1093/scipol/scy014.
- Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021. Berlin.
- Circular Economy Initiative Deutschland (CEID) (2021): Circular Economy Roadmap für Deutschland. <https://www.circular-economy-initiative.de/circular-economy-roadmap-fr-deutschland>, letzter Zugriff am 05.10.23.
- Circular Flanders (2020): Circular Flanders Retrospective Report 2017 – 2019. <https://www.vlaanderen-circular.be/src/Frontend/Files/userfiles/files/Circular%20Flanders%20Retrospective%20Report.pdf>, letzter Zugriff am 04.10.2023.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2023): Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2023. Berlin.
- European Environment Agency (EEA) (2019): Resource efficiency and the circular economy in Europe 2019 – even more from less. An overview of the policies, approaches and targets of 32 European countries, EEA Report No 26/2019. <https://www.eea.europa.eu/publications/even-more-from-less>, letzter Zugriff am 04.10.2023.
- European Topic Centre on Circular Economy and Resource Use (ETC) (2022): Circular economy country profile – Belgium, ETC CE Report 2022/5. [belgium-ce-country-profile-2022_for-publication.pdf \(wallonie.be\)](https://www.eea.europa.eu/publications/belgium-ce-country-profile-2022-for-publication.pdf), letzter Zugriff am 04.10.2023.
- European Union (2021): EU's circular material use rate increased in 2020. <https://ec.europa.eu/eurostat/de/web/products-eurostat-news/-/ddn-20211125-1>, letzter Zugriff am 05.10.23.
- García-Schmidt, Armando; Holzmann, Sara; Petersen, Thieß; Wortmann, Marcus (2023): Circular Economy – Ein Schlüssel für eine Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft? Bertelsmann Stiftung, Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft Focus Paper #12, Gütersloh. ([Link](#))
- IRP (2019): Global Resources Outlook, Natural Resources for the Future We Want. A Report of the International Resource Panel, United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya. <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>, letzter Zugriff am 05.10.23.
- Lindner, Ralf; Wittmann, Florian; Jackwerth-Rice, Thomas; Daimer, Stephanie; Edler, Jakob; Posch, Daniel (2023): Deutschland transformieren: Missionsagenturen als innovativer Baustein zur Bewältigung gesamtgesellschaftlicher Herausforderungen. Bertelsmann Stiftung, Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft Focus Paper #4, Gütersloh. ([Link](#))
- Lindner, Ralf et al. (2021): Missionsorientierte Innovationspolitik: Von der Ambition zur erfolgreichen Umsetzung, Perspektiven - Policy Brief, No. 02 / 2021 (DE), Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe. <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/f959f5a0-b1e7-4b9d-a6ac-fa9121a64762/content>, letzter Zugriff am 05.10.23.
- Mazzucato, Mariana (2018): Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. In: *Industrial and Corporate Change* 27 (5), S. 803–815. DOI: 10.1093/icc/dty034.
- OECD (2020): A Territorial Approach to the Sustainable Development Goals in Flanders. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/cb4fb76b-en.pdf?expires=1696431483&id=id&accname=ocid53026214&checksum=86513D0A8125EDAFFE61200F57F30D1>, letzter Zugriff am 04.10.2023.
- Publications Office of the European Commission, Directorate-General for Environment (2018): Impacts of circular economy policies on the labour market – Final report and annexes. <https://data.europa.eu/doi/10.2779/574719>, letzter Zugriff am 05.10.23.
- Vlaamse executieve (2016): Vision 2050 – A long-term strategy for Flanders. <https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/28831>, letzter Zugriff am 04.10.2023.
- Wortmann, Marcus; Petersen, Thieß; Schraad-Tischler, Daniel (2023): Circular Economy in Deutschland – Chancen, Risiken und große Aufgaben. Bertelsmann Stiftung, Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft Policy Brief #09, ISSN: 2751-7373, Gütersloh. ([Link](#))
- Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2022): Den Graben zwischen Anspruch und Wirklichkeit schließen. Wie Deutschland seine Ziele beim Klima- und Ressourcenschutz noch erreichen kann.
- WWF Deutschland (2023): Eine umfassende Circular Economy für Deutschland 2045 – Zum Schutz von Klima und Biodiversität. <https://www.wwf.de/nachhaltiges-wirtschaften/circular-economy/modell-deutschland-circular-economy>, letzter Zugriff am 05.10.23.

Zum Papier

Dieses **Focus Paper** ist eine gemeinsame Veröffentlichung der Bertelsmann Stiftung, des Fraunhofer Instituts für System- und Innovationsforschung ISI und des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie und erscheint im Rahmen des Projekts „*Innovations- und Gründungsdynamik stärken*“ der Bertelsmann Stiftung. Die vorgestellten Ansätze sowie Handlungsempfehlungen sollen einen Orientierungsrahmen für das Aufsetzen Missionsorientierter Politiken bieten und durch Folgestudien ergänzt werden.

Über die Bertelsmann Stiftung

Mit ihren Projekten, Studien und Veranstaltungen regt die **Bertelsmann Stiftung** Debatten an und gibt Impulse für gesellschaftliche Veränderungen. Gemeinnützige Arbeit und nachhaltige Wirkung sind die Grundlagen ihres Handelns. Nachhaltig soll auch das Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell sein, welches in Deutschland verfolgt wird. Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und soziale Teilhabe innerhalb planetarer Grenzen produktiv miteinander verbinden. Das ist der Kerngedanke der Nachhaltigen Sozialen Marktwirtschaft. Einen zentralen Hebel hierfür stellt die Innovations- und Gründungsdynamik im Land dar. Nur durch eine Steigerung dieser Dynamik wird es möglich sein, den heutigen Wohlstand zu erhalten und unsere Wirtschaft und Gesellschaft ökologisch nachhaltig und zukunftsfähig zu gestalten.

Dr. Daniel Schraad-Tischler

Director
Programm Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft
Telefon +49 5241 81-81240
daniel.schraad-tischler@bertelsmann-stiftung.de

Dr. Jan Breitinger

Senior Project Manager
Programm Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft
Telefon +49 5241 81-81328
jan.breitinger@bertelsmann-stiftung.de

Impressum

© Bertelsmann Stiftung,
Oktober 2023

Bertelsmann Stiftung
Carl-Bertelsmann-Straße 256
33311 Gütersloh
Telefon +49 5241 81-0
bertelsmann-stiftung.de

Verantwortlich

Dr. Daniel Schraad-Tischler
Dr. Jan Breitinger

Autoren

Dr. Andreas Hummler, Fraunhofer ISI
Dr. Ralf Lindner, Fraunhofer ISI
Daniel Posch, Bertelsmann Stiftung
Prof. Dr. Henning Wilts, Wuppertal Institut
Dr. Florian Wittmann, Fraunhofer ISI
Daniel Wurm, Wuppertal Institut

Empfohlene Zitierweise

Hummler, A.; Lindner, R.; Posch, D.; Wilts, H.; Wittmann, F.; Wurm, D. (2023): Deutschlands zirkuläre Zukunft: Wie Missionen die Transformation zur Circular Economy beschleunigen. Bertelsmann Stiftung, Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft Focus Paper #16, DOI 10.11586/2023064

Gestaltung

Markus Diekmann, Bielefeld

Titelfoto

© Shutterstock / OBVdesign

Druck

Hans Gieselmann Druck
und Medienhaus GmbH & Co. KG