

# Stellungnahme

## Stellungnahme des Deutschen Gewerkschaftsbundes zum Entwurf einer Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS)

### Vorbemerkung

Der DGB begrüßt die Erarbeitung einer Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) und unterstützt die Bundesregierung in ihrem Anliegen, die Wertschöpfungsketten nachhaltig, resilient und zukunftsfest aufzustellen. Der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft ist nicht nur aus ökologischer Notwendigkeit geboten, sondern mit Blick auf die Preisentwicklung bei (kritischen) Rohstoffen, geopolitischen Abhängigkeiten und fragilen Lieferketten sowohl politisch als auch ökonomisch zielführend. Zudem bietet der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft Chancen für Beschäftigung, Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit, muss aber entsprechend struktur- und beschäftigungspolitisch flankiert werden.

Darüber hinaus begrüßt der DGB den umfangreichen Beteiligungsprozess zur Erarbeitung der Kreislaufwirtschaftsstrategie. Im nächsten Schritt muss es darum gehen, die Strategie in konkretes politisches Handeln zu übersetzen.

### NKWS als wichtiger Handlungsrahmen hin zur zirkulären Wirtschaft

Die Umstellung der aktuell überwiegend linear aufgestellten Wirtschaftsweise ist ein umfassendes und tiefgreifendes Anliegen, das mit grundlegenden Veränderungen von Produktionsmustern, Wertstoffkreisläufen, aber auch mit massiven Auswirkungen auf Beschäftigungs- und Branchenstrukturen einhergeht. Da aus dem Markt heraus zu wenig Anreize für diesen umfassenden Ansatz entstehen, braucht es einen geeigneten politischen Rahmen, der einheitliche Standards und Zielvorgaben definiert, überprüft und regelmäßig nachsteuert.

In der NKWS werden verschiedene Zielbereiche mit entsprechenden Indikatoren vorgeschlagen. Der DGB begrüßt dieses Vorgehen, messbare Zielvorgaben in regelmäßigen Abständen zu evaluieren und auszuwerten. Das ist wichtig, um Fortschritt zu messen und mögliche Nachbesserungen zu identifizieren.

Der DGB spricht sich dafür aus, dass die Zielvorgaben indikativ bleiben und als Richtschnur für Begleitmaßnahmen zugrunde gelegt werden. Gegen verbindliche Ziele spricht, dass Unklarheit darüber herrscht, inwieweit die beschriebenen Maßnahmen greifen oder überhaupt umgesetzt werden. Zudem ist unklar, wie ein Erreichungspfad bis 2045 aussehen kann und wie mit möglichen Zielverfehlungen umgegangen wird. Deswegen sollten die Ziele im weiteren Prozess auf ihre Machbarkeit überprüft und gegebenenfalls nachjustiert werden.

9. Juli 2024

**Deutscher Gewerkschaftsbund**  
Abteilung Struktur-, Industrie- und Dienstleistungspolitik

**Leon Krüger**  
Referent für Industrie- und Strukturpolitik

[Leon.Krueger@dgb.de](mailto:Leon.Krueger@dgb.de)

**Jan Philipp Rohde**  
Referatsleiter für Klima-, Umwelt- und Nachhaltigkeit

[Janphilipp.Rohde@dgb.de](mailto:Janphilipp.Rohde@dgb.de)

Keithstraße 1  
10787 Berlin

[www.dgb.de](http://www.dgb.de)

Grundsätzlich sind die beschriebenen Ziele und Indikatoren nachvollziehbar und gut ausgewählt. Inwieweit die Ziele tatsächlich erreichbar sind, wird von der Wirksamkeit der Maßnahmen und insbesondere von ihrer Anreizwirkung für die betroffenen Unternehmen und Branchen abhängen.

Die vorgeschlagene Einführung eines europaweiten digitalen Produktpasses, der produktspezifische Informationen entlang der Wertschöpfungskette enthält, ist eine wichtige und zielführende Maßnahme. Auch gilt es, den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu erfassen. Hier gilt es, frühzeitig Synergieeffekte zu nutzen. Der Produktpass kann als wichtige Plattform zur Erfassung und Dokumentation der Daten dienen, die beispielsweise für das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz oder eines möglichen Grenzausgleichsmechanismus benötigt werden. Es wäre aus Transparenz- und Effizienzgründen zielführend, die Prozesse zusammenzudenken, um auch Bürokratiekosten deutlich zu senken. Bis zu einer Einführung müssen jedoch erhebliche Investitionen in den flächendeckenden Ausbau der digitalen Infrastruktur bereitgestellt werden. Nur wenn die Voraussetzungen geschaffen sind, werden Unternehmen die Kapazitäten für Datenspeicherung und -verarbeitung entsprechend aufbauen und tatsächlich nutzen.

### **„Erhalt und Ausbau von hochwertiger, tarifgebundener Beschäftigung“ als Zielvorgabe der NKWS ergänzen**

Der DGB spricht sich dafür aus, den Aspekt von „hochwertiger, tarifgebundener Beschäftigung“ als Teil einer ganzheitlichen Betrachtung von Kreislaufwirtschaft zu erfassen.

Eine wesentliche Erfolgsvoraussetzung, um zu einer tatsächlichen Kreislaufwirtschaft zu kommen, sind die Beschäftigten. Mit ihrem Wissen, ihrer Innovationskraft und der tatsächlichen Umsetzung in den Betrieben sind sie der Schlüssel für Erfolg oder Misserfolg von neuen Produktionsverfahren.

Zudem sind sichere, gut entlohnte und mitbestimmte Arbeitsplätze unabdingbar, um die gesellschaftliche Akzeptanz für die Transformation zu gewährleisten und Transformationsgewinne gerecht zu verteilen. Sie sorgen für Sicherheit im Wandel und stellen die Mitgestaltung der Beschäftigten in den Betrieben sicher. Studien zeigen, dass tarifgebundene und mitbestimmte Unternehmen deutlich nachhaltiger wirtschaften und schneller in der Transformation vorankommen.

Der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft darf nicht auf Lohndumping und auf Kosten der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer erfolgen. Bislang fehlt ein explizites Ziel zu Beschäftigungsaspekten. Aus diesem Grund sollte die NKWS um das Ziel „Erhalt und Ausbau von hochwertiger, tarifgebundener Beschäftigung“ ergänzt und mit Indikatoren hinterlegt werden.

Im Prozess sollte der Indikator „Arbeitsplätze“ kontinuierlich erfassen, wie sich die Beschäftigungsentwicklung gestaltet. Dabei geht es nicht nur um eine quantitative Betrachtung von Arbeitsplätzen, wie die NKWS auf Seite 19 bereits

vorsieht, sondern auch die Qualität der Beschäftigung sollte Berücksichtigung finden. Hier sollte zunächst geprüft werden, inwieweit die Zahlen zur Tarifbindung der jeweiligen Branchen zur Verfügung stehen und herangezogen werden können. Darüber hinaus gibt es weitere statistische Kennzahlen, die verwendet werden können, um Aussagen über die Qualität der Arbeitsplätze zu machen:

- Medianeinkommen in den Wirtschaftszweigen
- Anteil Empfänger\*innen niedriger Einkommen
- Anforderungsniveaus in den Wirtschaftszweigen
- Ausbildungsquoten
- Weiterbildungsbeteiligung

Außerdem sollten auch in einer Folgenabschätzung von Maßnahmen die Effekte auf Arbeitsplätze, regionale Wirtschaftsstrukturen und Branchen erhoben werden. Diese Zielgrößen sind wichtig, um frühzeitig Bedarfe und Engpässe zu identifizieren, mögliche Anpassungsmaßnahmen auf den Weg zu bringen und alle beteiligten Akteure entsprechend zu sensibilisieren.

Neben den Beschäftigungseffekten gilt es, die Preisentwicklung sowohl für private Haushalte als auch für gewerbliche Verbraucher\*innen innerhalb der Wertschöpfungskette kontinuierlich zu monitorieren. Diese Zielgrößen sind wichtig, um Förderprogramme entsprechend anzupassen, soziale Ausgleichsmaßnahmen aufzulegen und mögliche Erfolge transparent darzustellen.

### **Beschäftigungspolitischen Fokus stärken**

Es ist richtig, dass der Entwurf der NKWS die Notwendigkeit einer Qualifizierungsoffensive anerkennt. In der Tat ist es von entscheidender Bedeutung, ob ausreichend qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung stehen, um den Einstieg in eine Kreislaufwirtschaft zu schaffen. Fachkräfteengpässe bremsen schon heute in vielen Bereichen die Transformation der Wirtschaft. Deshalb ist der Einsatz von Instrumenten der Weiterbildungsförderung, welche hierfür bedarfsgerecht angepasst und weiterzuentwickeln sind um mittelfristig verstärkt auch kleine und mittelgroße Betriebe (KMU) zu erreichen, wichtig. Außerdem ist es unbedingt notwendig, dass auch das Ausbildungspersonal entsprechend qualifiziert wird und das Thema verbindlich in die Ausbildereignungsverordnung (AEVO) aufgenommen wird.

Aber der Fokus der NKWS auf das Thema Qualifizierung wird den beschäftigungspolitischen Herausforderungen bei dem tiefgreifenden Umbau von Produktions- und Wertschöpfungsprozessen nicht ausreichend gerecht. Zwar sind betriebliche und überbetriebliche Weiterbildungsprogramme entscheidende Instrumente, um die Beschäftigten für neue Arbeits- und Produktionsprozesse zu qualifizieren. Aber der Strukturwandel muss proaktiv gestaltet werden. Dafür muss genau unter die Lupe genommen werden, welche Strukturen und Produktionsprozesse sich verändern, um entsprechend sozial- und arbeitsmarktpolitisch gegenzusteuern und zu flankieren.

Neue Produktionsprozesse gehen mit tiefgreifenden Veränderungen für Beschäftigte einher. Die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den betroffenen Unternehmen müssen frühzeitig über die Gremien der Mitbestimmung beteiligt werden. Dadurch können Qualifizierungsbedarfe rechtzeitig erkannt und die Einführung neuer Produktionsabläufe auf Arbeitsebene effektiv umgesetzt werden. In Unternehmen mit starken Mitbestimmungsstrukturen laufen Veränderungsprozesse deutlich besser, reibungsloser und sozial gerechter ab. Tarifverträge und Mitbestimmung sorgen deshalb für Akzeptanz von Veränderungsprozessen im Betrieb.

### **Investitionen anschieben, Sparhaushalt überwinden, öffentliche Mittel sozial konditionieren, Energiepreise stabilisieren**

Der DGB begrüßt, dass neben Normen, Standards und Anforderungen an das Produktdesign auch ökonomische Anreize gesetzt und die Finanzierung verbessert werden sollen.

Ob es gelingen wird, eine funktionierende Kreislaufwirtschaft aufzubauen, steht und fällt damit, ob die notwendigen öffentlichen und privaten Investitionen in die Umstellung der Produktions- und Dienstleistungsprozesse mobilisiert werden. Da viele der nachhaltigen Verfahren im Vergleich zu konventionellen Prozessen noch nicht rentabel sind, braucht es für private und kommunale Unternehmen öffentliche Anschubfinanzierungen. Notwendig sind zudem innovative Modelle der Liquiditäts- und Eigenkapitalunterstützung zur Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Das gilt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (z.B. aus dem Bereich der bisherigen automobilen Zulieferindustrie).

Hier müssen entsprechende Förderprogramme aufgesetzt werden. Zwar spricht sich das BMUV für eine Investitions- und Innovationsoffensive aus und nennt verschiedene Programme, die fortgeführt oder eingeführt werden sollen. Allerdings ist unklar, wie vor dem Hintergrund der aktuellen Haushaltslage die entsprechenden Programme langfristig finanziert und mit dem notwendigen Volumen ausgestattet werden können. Perspektivisch ist davon auszugehen, dass die Kreislaufwirtschaft zu einer Kostendegression führen kann. Den Weg dorthin gilt es zielgerichtet und konditioniert zu unterstützen.

Der verantwortungsvolle Umgang mit öffentlichen Mitteln und die existierenden haushaltspolitischen Restriktionen verbieten dabei eine öffentliche Förderung mit der Gießkanne. Vielmehr müssen öffentliche Gelder im Sinne der Gemeinwohlmaximierung eingesetzt werden. Für den DGB bedeutet das, öffentliche Zuwendungen neben der Transformationsdienlichkeit auch an beschäftigungspolitische Zielvorgaben wie der Standort- und Tariftreue als Zugangsvoraussetzung zu knüpfen. Dies sollte verbindlich auch die NKWS berücksichtigen und im Ziel 13 „Ökonomische Anreize setzen, Finanzierung verbessern“ festgehalten werden.

Hier hat die Bundesregierung mit der sozialen Konditionierung der Klimaschutzverträge erste Fortschritte erzielt. Genau wie die Industriestrategie des

BMWK sollte sich auch die NKWS für eine Konditionierung der Fördermittel an Tarifbindung, Standorttreue oder Weiterbildungsstrategien aussprechen. Rechtliche Vorbehalte gegen eine soziale Konditionierung hat das im März 2024 veröffentlichte Gutachten [Rechtliche Zulässigkeit einer Verknüpfung staatlicher Zuwendungen mit sozialen Vorgaben](#) der Kanzlei Becker Büttner Held ausgeräumt<sup>1</sup>.

Zudem sorgen stabile und verlässliche Energiepreise für langfristige Planungs- und Investitionssicherheit. In besonders sensiblen Bereichen, wie der energieintensiven Industrie, bei den Schienenbahnen oder der öffentlichen Daseinsvorsorge, braucht es staatliche Unterstützung, um die Wirtschaftlichkeit bei zunehmender Elektrifizierung und energieintensiven Produktions- und Recyclingprozessen sicherzustellen. Gerade beim Aufbau einer Kreislaufwirtschaft darf die Relevanz von stabilen und wettbewerbsfähigen Energie- und Strompreisen nicht unterschätzt werden und muss als branchenübergreifendes Thema in der NKWS Berücksichtigung finden (z. B. chemisches Recycling, sekundäre Metallerzeugung). Mit dem [Papier „Energiewende vorantreiben – Bezahlbare Strompreise sichern“](#) hat der DGB bereits eine umfassende Positionierung erarbeitet<sup>2</sup>.

### **Mit Kreislaufwirtschaft die Versorgung von kritischen Rohstoffen sicherstellen und Abhängigkeiten verringern**

Eine stabile Rohstoffversorgung ist für die industrielle Produktion in Deutschland von zentraler Bedeutung und in vielen strategischen Bereichen der Transformation wichtige Voraussetzung, damit die Klimaziele erreicht werden können. Für die Produktion von Transformationstechnologien, die in den nächsten Jahren gebraucht werden, muss vorübergehend auf Primärrohstoffe zurückgegriffen werden, da aktuell noch zu wenige Sekundärrohstoffe in entsprechender Qualität zur Verfügung stehen, um den Bedarf zu decken.

Um die Rohstoffversorgung jedoch langfristig nachhaltig zu gestalten und unabhängig von geopolitischen Spannungen sicherzustellen, ist der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft zentral und auch ein wichtiger Beitrag zur Resilienz. Bisher liegt der Anteil von Sekundärrohstoffen am gesamten Rohstoffverbrauch in Deutschland nur bei 13 Prozent. Die Nachfrage ist noch niedrig. Hier muss die Politik dafür sorgen, dass dieser Prozentsatz deutlich erhöht wird mit dem Ziel, eine sichere und nachhaltige Versorgung der deutschen Industrie aus Recyclingprodukten zu verbessern.

---

<sup>1</sup> juristisches Gutachten „Rechtliche Zulässigkeit einer Verknüpfung staatlicher Zuwendungen mit sozialen Vorgaben“ [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Positionen\\_und\\_Thesen/DGB\\_Kurzgutachten\\_soziale\\_Konditionierung.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/DGB_Kurzgutachten_soziale_Konditionierung.pdf)

<sup>2</sup> DGB-Positionspapier „Energiewende vorantreiben - Bezahlbare Strompreise sichern“ [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Positionen\\_und\\_Thesen/DGB\\_Strom\\_web.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Positionen_und_Thesen/DGB_Strom_web.pdf)

Mit Blick auf die Energiewende und die Transformation ist es zudem wichtig, bestehende Abhängigkeiten von strategischen Rohstoffen und Produkten nicht noch weiter zu vergrößern. Das heißt konkret, industrielle Wertschöpfung, die in Europa kritische Rohstoffe verarbeitet, nicht abwandern zu lassen. Zudem müssen Produktionskapazitäten in wichtigen Zukunftssektoren aufgebaut bzw. in den Branchen, die für die Transformation wichtige Vorprodukte liefern, gestärkt werden. Es bedarf regulatorischer und finanzieller Anreizmechanismen, die die Verwendung von Rohstoffen aus europäischer Produktion attraktiv machen. Diese industriepolitischen Implikationen sollte die NKWS entsprechend berücksichtigen.

### **Beteiligung sicherstellen**

Der DGB begrüßt ausdrücklich, dass zur weiteren Begleitung und konkreten Umsetzung der NKWS eine Plattform für Kreislaufwirtschaft gemeinsam mit Stakeholdern und Expert\*innen eingerichtet werden soll. Die Umsetzung der NKWS kann richtigerweise nur im Schulterschluss mit den relevanten Akteuren erreicht werden. Ein regelmäßiger Dialog über Fortschritte, Hürden und konkrete Instrumente kann frühzeitig Zielkonflikte adressieren, gegenseitiges Verständnis schaffen und belastbare Ergebnisse liefern.

### **Anmerkungen zu den Handlungsfeldern**

#### **zu 4.3 Zirkuläre und ressourceneffiziente Produktion**

- **Vorhandene Recycling-Ansätze in der Industrie ausbauen und verstärken:** Recycling ist in zentralen Industriebranchen mittlerweile ein entscheidender Faktor für nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Viele Unternehmen, wie etwa aus der Stahlindustrie, der Automobilindustrie oder dem Maschinenbau setzen auf innovative Technologien, um Altmaterialien in neue Produkte umzuwandeln und so die Lebensdauer von Werkstoffen zu verlängern. Durch die gezielte Trennung und Aufbereitung von Abfallprodukten werden wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen und in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Eine recyclingorientierte Gesetzgebung beschleunigt den Prozess. Damit einhergehen muss eine EU-weite Vereinheitlichung von Recyclingmethoden und der Aufbau EU-weiter Recycling-Binnenmärkte. Die Akzeptanz für Recycling in der Bevölkerung und die konkrete Bereitschaft, Produkte zu Sammelstellen und Wertstoffhöfen zu bringen, muss über Pfandsysteme verbessert werden.

- **Verschränkung mit Carbon-Management-Strategie und Kohlenstoffdioxidspeicherungsgesetz sicherstellen<sup>3</sup>:** Perspektivisch dürfte es entscheidend darum gehen, geschlossene Kohlenstoffkreisläufe zu etablieren. Ein Teil des abgeschiedenen Kohlenstoffs muss perspektivisch für die weitere stoffliche Nutzung zum Einsatz kommen. Das ist nicht nur ökologisch nachhaltig, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll. Dafür sind dezentrale Zwischenspeicher (z.B. an Industrieparks) notwendig. Hier bestehen rechtliche Unsicherheiten, ob solche Zwischenspeicher an Land möglich sind. Der DGB empfiehlt, diese Unsicherheiten auszuräumen und eine Zwischenspeicherung an Land zu ermöglichen.

#### zu 4.4 Fahrzeuge und Batterien, Mobilität

- **Vorschläge gehen in die richtige Richtung:** Der DGB unterstützt die Vorschläge zum Auf- und Ausbau einer Kreislaufwirtschaft für Fahrzeuge und Batterien. Die Hemmnisse dabei sind im Entwurf der NKWS richtig benannt. Die Unterstützung der Bundesregierung für den Vorschlag der EU-Kommission für eine Verordnung über Anforderungen an die kreislaforientierte Konstruktion von Fahrzeugen und über die Entsorgung von Altfahrzeugen (EU-Altfahrzeugverordnung) ist dabei von besonderer Bedeutung.
- **Rezyklatquoten, Anforderungen an Bauteilseparation, die Einführung eines Fahrzeugpasses, eine klare Unterscheidung zwischen Gebrauch- und Altfahrzeugen und Maßnahmen zur Erhöhung der Transparenz** über den Verbleib von Altfahrzeugen sind entscheidend um die Kreislaufwirtschaft in Gang zu bringen.
- **Kreislaufwirtschaftsprojekte fördern:** Projekte im Automobilbereich wie **Catena-X**, die höhere Recyclingraten bei der Trennung von Altschrotten untersuchen, müssen gefördert und weitergeführt werden. Vor allem bei Batterierecycling gibt es noch zu wenig Erkenntnisse zu Legierungen und Verbundstoffgemischen. Deshalb muss die Politik hier Forschungsvorhaben mit entsprechenden Förderprogrammen unterstützen.
- **Abmeldungspflicht für Fahrzeuge:** Die Pflicht, bei der Abmeldung eines Fahrzeuges einen von einer zugelassenen Verwertungsanlage ausgestellten Verwertungsnachweis vorzulegen, ist zu unterstützen. Der Kampf gegen illegale Verwertung und die illegale Ausfuhr von Fahrzeugen aus der EU ist wichtig, um die Fahrzeuge dem Kreislauf zuzuführen und den Verlust wichtiger Rohstoffe zu verhindern.
- **Informationsaustausch gewährleisten:** Wichtig ist, einen Informationsaustausch zwischen Herstellern, dem KFZ-Handwerk und den

---

<sup>3</sup> Ausführlich hat der DGB zur CMS und zum KSpG hier Stellung genommen: [https://www.dgb.de/fileadmin/download\\_center/Stellungnahmen/2024-03-20\\_DGB\\_Stellungnahme\\_CMS\\_KSpG.pdf](https://www.dgb.de/fileadmin/download_center/Stellungnahmen/2024-03-20_DGB_Stellungnahme_CMS_KSpG.pdf)

anderen Beteiligten der Verwertungs- und Entsorgungswirtschaft zu gewährleisten. Ohne diskriminierungsfreien Zugang zu den erforderlichen Informationen kann eine Kreislaufwirtschaft nicht funktionieren.

- **Normierung und Standardisierung vorantreiben:** Gerade die Batteriebranche kann für den Ausbau der Kreislaufwirtschaft eine Vorreiterrolle einnehmen: ein schnell und stark wachsender Bedarf (geschätzte Verfünfachung der Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien bis 2030) trifft auf bislang noch geringe Recyclingquoten. Um den Einsatz an recycelbaren Materialien in der Batteriezellenfertigung zu erhöhen, wird eine weitgehende Normierung und Standardisierung und das Nachhalten des Verbleibs von Batterien als notwendig angesehen. Um Dissipation von zu recycelnden Materialien zu vermeiden, sollte verstärkt beim Batteriedesign auf Interoperabilität und Recycling-Fähigkeit gesetzt werden. Als einen ersten Schritt in dieser Richtung wird die Plattform für zirkuläres Batteriedesign ausdrücklich begrüßt. Im Sinne des angestrebten „breiten, partizipativen Ansatzes“ fordern wir die Beteiligung der Gewerkschaften ein.

#### zu 4.6 Erneuerbare Energie-Anlagen

- **Zirkularitätskriterium bei Ausschreibungen:** Neben der effizienteren Nutzung von Ressourcen, müssen auch konsistente Nachhaltigkeitsprinzipien stärker Berücksichtigung finden. Die Herstellung von Windenergieanlagen muss mittelfristig in die Kreislaufwirtschaft überführt werden: Metall- und Maschinenteile sind heute schon recyclebar und auch bei Rotorblättern gibt es gute Fortschritte. Ein Kriterium dazu, wie es bereits bei der Novelle des Windenergie-auf-See Gesetzes 2022 diskutiert wurde, sollte europaweit in die Ausschreibungen aufgenommen werden.

#### zu 4.7 Bekleidung und Textilien

- **Stärkere staatliche Förderung von Maschinen zur Verarbeitung von gerecyclten Fasern:** Recycelte Fasern können bisher i.d.R. nicht auf den gleichen Maschinen verarbeitet werden wie Neumaterial. Der Textilmaschinenbau könnte hier Vorreiter sein, dafür braucht es politische Unterstützung.

#### zu 4.8 Bau- und Gebäudebereich

- **Regionale Stoffkreisläufe etablieren und Bilanzierung von Emissionen mitdenken:** Bei der Förderung des Einsatzes von Sekundärbaustoffen ist in der Bilanzierung der Emissionen und Umweltauswirkungen, u. A. in Form des geplanten Schattenpreises, der erhebliche Transportaufwand und damit verbundene Emissionen zu

berücksichtigen, welche entstehen, wenn Ersatzbauteile bzw. -baustoffe nicht ortsnah wiederverwendet werden, sondern zunächst weitertransportiert werden müssen. Die Förderung der Zirkularität in der Bauwirtschaft sollte diesem Umstand Rechnung tragen, indem nach Möglichkeit die Etablierung regionaler Stoffkreisläufe gefördert wird, z. B. bei der Einrichtung regionaler Baustoffbörsen oder beim Auf- und Ausbau der Recycling-Infrastruktur.

- **Einführung des Gebäuderessourcenpasses:** Die Erfassung von Schadstoffen und entsprechender Sanierungskonzepten sollte nicht nur auf Neu- und Umbauten beschränkt bleiben, sondern im Zuge der geplanten Einführung des Gebäuderessourcenpasses (GRP) perspektivisch auch Bestandsgebäude umfassen. Denn einerseits liegt im vorhandenen Gebäudebestand das Potenzial für die künftige Gewinnung von Sekundärbaustoffen. Andererseits stellt das vielfach nicht genau bekannte Ausmaß der Schadstoffbelastung (v.a. durch Asbest), die bei Umbau oder Modernisierungen freigesetzt werden können, für am Bau Beschäftigte ein enormes gesundheitliches Risiko dar.
- **Daten von Sanierungsfahrplänen nutzbar machen:** Um zukünftig auch den Gebäudebestand im Hinblick auf eine funktionierende Kreislaufwirtschaft beurteilen zu können, ist es erforderlich, die im Rahmen der Energieberatung oder bei der Erstellung von Sanierungsfahrplänen gewonnenen Daten langfristig nutzbar zu machen. Daher sollten diese Daten auch im Bestandsbereich Grundlage für die Erstellung von Gebäuderessourcenpässen (GRP) perspektivisch nutzbar gemacht werden. Hierfür spielen Digitale Datenräume sowie digitale Produktpässe zukünftig eine immer stärkere Rolle z.B. bei Batteriespeichern für PV-Anlagen oder Wärmepumpen (F Gase). Hier gibt es große Schnittmengen zu einem möglichen Manu X Pilotprojekt „Kreislaufwirtschaft“. Hier sollten das Handwerk und relevante Stakeholder im Gebäudebereich unbedingt einbezogen werden.
- **CCU/S ermöglichen:** Für die Zementindustrie ist CCU/CCS unerlässlich. Bei der Herstellung von Zement sind CO<sub>2</sub>-Emissionen technisch nicht vermeidbar. Daher muss CCU/CCS eine entscheidende Rolle in der Zementindustrie spielen (siehe 4.3).

#### zu 4.9 Metalle

Metalle sind eine Voraussetzung der Industriegesellschaft. Noch stärker gilt dies für die Herausforderungen der Energiewende und der Mobilitätswende sowie für die digitale Transformation. Die bisherige Nutzung von Metallen ist insgesamt nicht nachhaltig und von Dissipation geprägt. Verschiedene Maßnahmen sind für eine Rohstoffwende bei den Metallen notwendig und denkbar.

- **Nachhaltige Produktgestaltung:** Produkte sind so zu gestalten, dass ein hochwertiges Recycling der enthaltenen Metalle und Materialien

möglich ist, indem Materialverbünde demontierbar und trennbar sind und die Anzahl der Legierungsqualitäten überschaubar bleibt.

- **Verbesserung der Datenbasis und Einführung Digitaler Produktpässe:** Für viele Metalle fehlen funktionierende Recyclingprozesse und ausreichende Daten über Stoffströme; die Einführung Digitaler Produktpässe für metallhaltige Produkte könnte hier Abhilfe schaffen.
- **Separationspflichten und Förderprogramme:** Es sollten ordnungsrechtliche Separationspflichten für strategische Metalle eingeführt und geeignete Förderprogramme erweitert werden, um innovative Demonstrationsprojekte und den großtechnischen Aufbau effizienter Recyclinginfrastrukturen zu unterstützen.
- **Normungsprozesse für Rezyklatqualitäten:** Der Aufbau innovativer Recyclinginfrastrukturen sollte durch Normungsprozesse ergänzt werden, um die Qualität der zurückgewonnenen Materialien zu erhöhen.
- **Verbesserung des Wissens über Stoffzusammensetzung:** Die Einführung von Digitalen Produktpässen und dynamischen Materialkatastern soll die Informationsbereitstellung über die Stoffzusammensetzung von Produkten verbessern, wobei Datenschutz, Geschäftsgeheimnisse und geistiges Eigentum geschützt werden, und gleichzeitig eine barrierearme und standardisierte Informationspflicht eingeführt wird, um KMU nicht zu überfordern.
- **Wirtschaftlichkeit des End of Life-Recyclings (EoL-Recycling) und Internalisierung externer Kosten:** Die derzeit unzureichende Wirtschaftlichkeit des EoL-Recyclings kann durch die effektive Durchsetzung der Lieferketten-Sorgfaltspflichten und die Internalisierung externer Kosten verbessert werden. Zudem sind internationale Nachhaltigkeitsstandards im Bergbausektor zu fördern und einheitliche Normen für die Herstellung von Primärrohstoffen sowie die Aufbereitung von Sekundärrohstoffen anzustreben.
- **Förderung des Recyclings kritischer Metalle:** Die Festlegung materialspezifischer Rezyklateinsatzquoten auf EU-Ebene für Komponenten mit Technologiemetallen kann die Nachfrage nach Rezyklaten erhöhen und Sekundärmaterialmärkte schaffen, ergänzt durch Design-for-Recycling-Vorgaben und EoL-Recyclingquoten.
- **Best-Practice-Orientierung:** Branchen, in denen Recycling besonders gut gelingt, wie beispielweise beim Recycling von Getränkedosen (Recyclingrate bei über 99%), sollten als Best-Practice-Beispiele dienen und näher analysiert werden. Ein wesentlicher Punkt scheint hier die Optimierung von Sortieranlagen zu sein, die im Maschinenbau entwickelt werden könnten. Aber ebenso sind verbesserte Sammel- und Sortierungssysteme notwendig.
- **Aluminiumschrott:** Der hohe Abfluss von Aluminiumschrott ins Ausland muss gestoppt werden. Hierfür sind Anreizsysteme und politische Regulierung für die Rückführung in den Stoffkreislauf innerhalb Europas zu schaffen.

## Nicht-Eisen-Metalle

- Die Nachfrage nach Kupfer und Aluminium wird bis 2045 im Zuge der Transformation und der Energiewende weiter anwachsen. Zugleich verzögert sich der Rücklauf von Aluminium durch den Verbau in Strominfrastruktur, Industriegütern und dem Automobilsektor teilweise auf Jahrzehnte erheblich. Gleiches gilt für diverse Buntmetalle wie Kupfer, deren Nachfrage im Zuge der Energiewende und Anwendung u.a. in Transformatoren exponentiell ansteigt und mit einem steigenden Rohstoffverbrauch pro Kopf bis 2045 einhergeht.
- **Exportverbot von Recyclingschrott:** Als probate Gegenmaßnahme wird ein Exportverbot von Recyclingschrott außerhalb der EU zur Stärkung der Zirkularität ebenso notwendig sein wie die Stärkung der heimischen Primärproduktion insbesondere von Aluminium und Kupfer – um strategische Versorgungssicherheit in der Transformation sicherzustellen. Dies gilt auch vor dem Hintergrund noch ungelöster Probleme des Downcyclings und der Dissipation, durch die ein Zulauf von Primärmaterialien im größeren Umfang weiter notwendig ist.

### zu 4.10 Kunststoffe

- **Keine starren Quoten bei Erhöhung des Rezyklatanteils:** Eine Erhöhung des Rezyklatanteils muss sich an der Verfügbarkeit orientieren und darf keine starren Quoten beinhalten.
- **Staatliche Förderung notwendig:** Solange die rohölbasierte Herstellung von Kunststoffen günstiger ist als der Einsatz von Rezyklaten, muss es eine finanzielle Unterstützung für den Rezyklateinsatz geben. In diesem Kontext ist auch eine staatliche Förderung von Maschinen zur Verarbeitung von rezyklierten Kunststoffen notwendig. Verpackungen mit höherem Rezyklat-Anteil können nicht auf den gleichen Maschinen verarbeitet werden, wie Neumaterial.
- **Verpflichtungen beim Einsatz von rezyklierten Einsatzstoffen:** Auch regulatorische Anforderungen, wie die Vorgabe eines vorgegebenen Anteils rezyklierter Einsatzstoffe, können bei der Etablierung von Leitmärkten helfen. Dies kann auch zur Resilienz der Wertschöpfung beitragen, wenn vor allem auf in Europa rezyklierte Stoffe zurückgegriffen wird. Der Local Content der Kunststoffe sollte gegenüber Importen mit höherem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck vorgezogen werden. Eine Ökobilanzierung, die ebenfalls Transportemissionen berücksichtigt, sollte angestrebt werden.
- **Zirkularitätsvorgaben auf Kunststoffimporte anwenden:** Die Vorgaben der Zirkularität sollten unverändert und unmittelbar für Kunststoffimporte angewendet werden.

#### zu 4.11 Öffentliche Beschaffung

- **Kreislaufbeschaffungs-Plattform des Bundes notwendig:** Die Vorbildwirkung der öffentlichen Beschaffung kann im besonderen Maße die Kreislaufbeschaffung fördern. Die Etablierung einer Kreislaufbeschaffungs-Plattform des Bundes könnte ein konkreter Umsetzungsschritt sein, um zirkuläre Beschaffungsvorgaben über den Einkauf hinaus zu fördern. Ziel sollte es sein, die Abgabe an nicht mehr benötigten Gütern (Re-Use) und Rücknahme von Gütern an die Produzenten zu ermöglichen.
- **Monitoring zeitnah umsetzen:** Die Entwicklung von Indikatoren für die zirkuläre Beschaffung und die Einführung eines digitalen Monitorings ist begrüßenswert – jedoch wird eine zeitnahe Umsetzung deutlich vor 2028 unerlässlich, um Erfahrungswerte und daraus resultierende notwendige Anpassungen für eine verpflichtende Beschaffung ab 2030 zu realisieren. Dies ist auch vor dem Hintergrund der Planungssicherheit für die Produzenten und Etablierung bzw. Transformation notwendig.
- **Gründung einer Kreislauf- und Rohstoffbeschaffungsagentur:** Um die öffentliche Beschaffung zu erleichtern und ressortübergreifend Kompetenzen zu bündeln, wäre die Bildung einer Kreislauf- und Rohstoffbeschaffungsagentur ein grundlegender Schritt zur Bündelung und Forcierung der Maßnahmen und Vorgaben der NKWS. Weitere Ausführungen hierzu finden Sie in dem Papier [„Gewerkschaftliche Anforderungen an eine moderne Rohstoffversorgung“](#) (S. 7-8).