

POSITIONEN zum Metallrecycling

Metallrecycling als wesentliche Säule der Rohstoffsicherung

Das Metallrecycling trägt erheblich zur Klima- und Ressourcenschonung bei, sichert die Versorgung mit metallischen Rohstoffen und mindert die Abhängigkeit von politisch instabilen Wirtschaftsräumen. Die EU-Kommission erwartet, dass die Hälfte der im neuen Green Deal geplanten Klimagaseinsparungen durch mehr Circular Economy erreicht werden soll. Schon heute wird weit mehr als die Hälfte des in Deutschland hergestellten Aluminiums aus sekundären Rohstoffen erzeugt und rund jede zweite Tonne erzeugtes NE-Metall.

Die Recyclingquoten von NE-Metallen in den Hauptanwendungsgebieten Bau, Automobilen oder Verpackungen sind bereits heute hoch, da aufgrund des hohen Schrottwertes für alle Beteiligten im marktwirtschaftlichen Wettbewerb genügend Anreize bestehen, Schrotte einer Erfassung mit anschließendem Recycling zuzuführen. Anders als bei vielen anderen Materialien findet beim Metallrecycling kein Qualitätsverlust (Downcycling) statt und der Aufwand an Energie und der Ausstoß an CO₂ sind deutlich niedriger. Dennoch gibt es Verbesserungspotenziale, z. B. liegt die Erfassung von Elektroaltgeräten in ordnungsgemäßen Sammelkanälen erst bei 45 Prozent. Die Miniaturisierung von Produkten, eine zunehmende Stoffvielfalt und immer mehr komplexe Verbundwerkstoffe stellen neue Anforderungen an Trenn- und Aufbereitungsverfahren.

Die Primärmetallproduktion wird aufgrund weltweit steigender Metallnachfrage für essenzielle Zukunftstechnologien wie erneuerbaren Energien, Hochleistungsnetze, E-Mobilität, Kommunikation oder Leichtbau weiter notwendig sein. Daneben nimmt die Möglichkeit der Metallbedarfsdeckung aus dem sogenannten „anthropogenen Lager“ zu, da dieses Lager nach einer Studie des Öko-Instituts¹ bis 2050 von heute 76,5 Mio. auf rund 130 Mio. Tonnen wächst. Dies entspricht rund 1.600 kg NE-Metall pro Einwohner. Nach Studien des Umweltbundesamtes geht rund die Hälfte des Materialwerts des gesamten anthropogenen Metalllagers auf den Wert von Metallen zurück.

Das Öko-Institut hat berechnet, dass

- das Recycling von Aluminium, Kupfer, Zink, Blei und Nickel mit jährlich mehr als 7 Mio. Tonnen eingesparter CO₂-Emissionen wesentlich zur Klimaschutz beiträgt.
- das theoretische Einsparpotenzial für Treibhausgasemissionen bei Kompletterschließung des anthropogenen Metalllagers (Urban Mining) in Deutschland durch Metallrecycling für 2014 rund 390 Mio. Tonnen CO₂ beträgt und für 2050 rund 634 Mio. Tonnen. Dies entspricht dem gut 3,9-fachen der aktuellen CO₂-Emissionen des Verkehrsbereichs in Deutschland.

80 Prozent des jemals erzeugten Kupfers und 75 Prozent des jemals erzeugten Aluminiums sind heute noch in der Nutzung. Gemeinsam mit anderen Metallen bilden sie ein wachsendes Materialreservoir, das nicht nur einmal, sondern immer wieder für ein Recycling zur Verfügung steht. Die EU hat im Rahmen des Circular Economy Paketes erst kürzlich Materialien, die ein derartiges „Potenzial für mehrfaches Recycling“ aufweisen, besonders gewürdigt.

¹ [Klimaschutzpotenziale des Metallrecyclings und des anthropogenen Lagers - Metalle pro Klima Metalle pro Klima](#)

Folgende Maßnahmen können das Metallrecycling vorantreiben:

I. **Produktgestaltung: Voraussetzungen für „Design for Recycling“ verbessern**

Recycling fängt bei der Produktgestaltung (Design for Recycling) an. Nach Schätzungen der EU-Kommission werden 80 % der Umweltwirkungen von Produkten schon beim Produktdesign vorbestimmt. Es ist daher wichtig, den Dialog zwischen Herstellern und Recyclern zu Möglichkeiten der leichteren Zerlegung oder der Reduzierung von komplexen Strukturen z.B. bei Elektrogeräten oder Batterien zu stärken. Es ist zu begrüßen, dass die EU-Kommission im Rahmen des 2. Aktionsplans Circular Economy angekündigt hat, die Recyclingfähigkeit von Produkten verbindlicher als bisher zu regeln. Hier kann an die bereits bestehenden Anforderungen der EU-Ökodesign-Richtlinie geknüpft werden. Zur Vermeidung umweltpolitischer Fehlsteuerungen sind dabei umfassende Lebenszyklusbewertungen Voraussetzung. Die Einführung von neuen Produkthanforderungen muss dabei immer WTO-kompatibel sein. Es wäre auch sinnvoll, ein Label für die Recyclingfähigkeit von Produkten zu entwickeln und einzuführen.

II. **In Recyclingketten denken: Materialien mit mehrfachem Recyclingpotential fördern**

Seit der letzten Überarbeitung der EU-Abfallrahmenrichtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, das Potenzial von Materialien für mehrfaches Recycling zu berücksichtigen.² Die EU reagiert mit dieser neuen Vorgabe zu Recht auch auf die stark angewachsene Verwendung von Einweg-Materialien, die sich nur einmal oder nur in einer beschränkten Anzahl im Kreislauf führen lassen. Metalle und Glas schöpfen das mehrfache Recyclingpotenzial heute schon aus, andere Materialien haben ein Potenzial dafür bzw. sind auf dem Weg dahin, vorhandenes Potenzial weiter zu entwickeln. Die verbindliche Anforderung des mehrfachen Recyclingpotenzials im deutschen Umweltrecht wäre ein wichtiger Beitrag zur Rohstoffversorgung der deutschen Industrie. Es wäre aber auch ein deutlicher Impuls für mehr Ressourceneffizienz und Klimaschutz.

III. **Hemmnisse für Recycling im Regelwerk beseitigen**

Bei chemikalienrechtlichen Stoffeinstufungen muss dringend auch das Recycling dieser Stoffe beachtet werden. Das bisher isolierte Nebeneinander von europäischen Produkt-, Chemikalien- und Abfallrecht erschwert die zirkuläre Metall-Kreislaufwirtschaft. Stoffe in Altprodukten, die früher legal verwendet werden konnten und zum Recycling kommen, sind heute oft chemikalien- oder stoffrechtlich als „gefährlich“ eingestuft. Diese Einstufung macht nicht nur die Demontage der entsprechenden Produkte aufwändiger (Arbeitsschutz), sondern es gefährdet oft auch die sichere Verwendung dieser Stoffe in neuen Produkten. Diese Zielkonflikte gilt es für die jeweiligen Anwendungen einzeln zu prüfen und sorgfältig abzuwägen. Grundlage dafür sollte ein effektives Risikomanagement sein. Bei Stoffeinstufungen muss frühzeitiger und systematischer als bisher auch das Recycling dieser Stoffe beachtet werden. Die Auswirkungen der europäischen Strategie für nachhaltige Chemikalien (CSS) als auch der geplante Zero-Pollution-Aktionsplan sind daraufhin kritisch zu prüfen.

IV. **Produktverantwortung optimieren**

Das stärkste Instrument des Abfallrechts ist und bleibt die Produktverantwortung. Beispiele hierfür sind Verpackungen, Altfahrzeuge, Batterien oder Elektroaltgeräte, für die entsprechende europäische und nationale Produktrücknahmeverordnungen erlassen wurden. Das bewährte Instrument der Produktverantwortung muss allerdings innovativ weiterentwickelt werden. So sollte die Verwendung besonders oder mehrfach recyclingfähiger Werkstoffe in den Lizenzentgeltsystemen der Systeme durch Gebührensenkungen belohnt werden, wie es z.B. das neue Verpackungsgesetz und auch die neue EU-

² Art. 8 Abs. 2 Unterabsatz 2 AbfRRL: „Bei diesen Maßnahmen sind die Auswirkungen von Produkten während ihres gesamten Lebenszyklus, die Abfallhierarchie sowie gegebenenfalls das Potenzial für mehrfaches Recycling zu berücksichtigen.“

Abfallrahmenrichtlinie bereits vorsehen. Darüber hinaus sollte nach dem erfolgreichen Vorbild des Verpackungspfandes für weitere Produkte wie z. B. Elektroaltgeräten oder Batterien die Einführung von Pfandsystemen geprüft werden, um die Rücklaufmengen und die Sorteneinheit zu erhöhen.

V. Illegale Abfallexporte bekämpfen und Recyclingeffizienz verbessern

Die Bekämpfung illegaler und weitgehend unkontrollierter Abflüsse von werthaltigen Altprodukten in Drittländer, die geringere Umwelt- und Verwertungsstandards sowie Ausbringungsquoten wie die EU aufweisen, muss weiter ein wichtiges Ziel der europäischen und deutschen Politik sein. Diese Vorgaben gibt es zwar schon seit Jahren im europäischen Recht, waren aber bisher nicht mit Instrumenten hinterlegt. Verschärfende Vorgaben insbesondere für Exporte von Metallschrotten aus der EU in Nicht-OECD-Staaten enthält der aktuelle Entwurf der EU-Kommission für eine neue EU-Abfallverbringungsverordnung. Diese neuen Vorgaben werden unterstützt. Gleichzeitig aber sind unnötige bürokratische Hürden bei innereuropäischen Transporten von Abfällen abzubauen, damit in Europa anfallende Abfälle möglichst unbürokratisch den hochwertigen europäischen Recyclinganlagen zugeführt und eine echte Circular Economy verwirklicht werden können. Dieses Ziel verfehlt der vorliegende Entwurf noch. Die NE-Metallindustrie setzt sich aktuell mit Änderungsvorschlägen für die wichtige Entbürokratisierung bei Transporten innerhalb der EU ein.

VI. Recyclatanteile vs. Recyclingfähigkeit

Die Einführung rechtlich verbindlicher Recyclatanteile für Neuprodukte kann ein Weg sein, um die Marktnachfrage nach Recyclaten anzukurbeln, wie z.B. für Kunststoffe. Bei Metallen besteht aber keine mangelnde Nachfrage, ganz im Gegenteil. Verbindliche Recyclatanteile - wie derzeit im Entwurf für die EU-Batterieverordnung für Blei, Kobalt, Nickel und Lithium geplant, können dazu führen, dass ohnehin knappe Metallschrotte per Gesetz in Batterie-Anwendungen gezwungen werden, und diese Mengen für die heutigen Verwendungen nicht mehr zur Verfügung stehen. Bei gleichbleibendem Schrottangebot sind Recyclatgehalte daher ein Nullsummenspiel für die Umwelt. Besser wäre es, die Recyclingfähigkeit von Produkten zu erhöhen und die Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass immer mehr gebrauchte Produkte möglichst lückenlos erfasst und einem hochwertigen Recycling zugeführt werden.

Berlin, den 17.03.2022

Kontakt:

Rainer Buchholz

Leiter Kreislaufwirtschaft und Ressourceneffizienz

Telefon: 030 / 72 62 07 – 120

E-Mail: Buchholz@wvmetalle.de

Wirtschaftsvereinigung Metalle, Wallstraße 58/59, 10179 Berlin