

Empfehlungen für ein neues Kreislaufwirtschaftsgesetz	Proposals for a new Circular Economy Act
Wer ist die DGAW?	Who is the DGAW?
<p>Die DGAW ist eine der größten Experten-NGOs im Bereich Kreislaufwirtschaft in Deutschland. Sie bietet die Möglichkeit, an regionalen und nationalen Fachveranstaltungen und Arbeitsgruppen teilzunehmen. Mitglieder erhalten Informationen aus erster Hand über marktrelevante Ereignisse und Entwicklungen: Mitglieder können sich mit Expertenwissen in die aktuelle Abfallwirtschaftsdiskussion einbringen. Bei der DGAW treffen Unternehmensmitglieder, Kooperationspartner und Entscheidungsträger zusammen. Jährlich bietet die DGAW mit dem Wissenschaftskongress eine Plattform für Studierende und Vertreter aus Wissenschaft und Forschung, um aktuelle Forschungsergebnisse in die Industrie zu übertragen. Die DGAW arbeitet eng mit allen wichtigen Organisationen und Akteuren der Abfallwirtschaft zusammen und unterhält gegenseitige Mitgliedschaften. Die DGAW ist nationales Mitglied der International Solid Waste Association (ISWA) und bietet internationale Kontakte und fachlichen Austausch.</p>	<p>The DGAW is one of the largest expert NGOs in the field of circular economy in Germany. It offers the opportunity to participate in regional and national specialist events and working groups. Members receive first-hand information about market-relevant events and developments: Members can participate in the current waste management discourse with specialist knowledge. At the DGAW, corporate members meet cooperation partners and decision-makers. Every year, the DGAW offers the Science Congress as a platform for students and representatives from science and research to transfer current research results to industry. The DGAW works closely with all important organizations and players in the extractive industry and has reciprocal memberships. The DGAW is a national member of the International Solid Waste Association (ISWA) and offers international contacts and professional exchange.</p>

1) Kritische Rohstoffe	1) Critical Raw Materials
<p>A) Black Mass und Lithium</p> <p>Hintergrund: Black Mass (BM), das Zwischenprodukt beim Recycling von Lithium-Ionen-Batterien, enthält große Mengen sogenannter „kritischer Metalle“ wie Lithium, Nickel, Kobalt und Mangan – allesamt unverzichtbar für Batterien, Elektroautos und zahlreiche Hightech-Anwendungen. Die Europäische Union hat den Export dieser Substanz in Nicht-OECD-Länder verboten, um die Versorgung der eigenen Industrie zu verbessern. Dennoch gelangt ein erheblicher Teil weiterhin nach Asien, insbesondere nach China. Um eine wirksame Umsetzung der Verbringungsverbote zu erreichen, sind verstärkte Kontrollen in den Mitgliedstaaten erforderlich, vergleichbar mit der Verhinderung des Exports von Seltenen Erden aus China.</p>	<p>A) Black Mass and Lithium</p> <p>Background: The black mass (BM), the intermediate product in the recycling of lithium-ion batteries, contains large amounts of so-called "critical metals" such as lithium, nickel, cobalt and manganese – all indispensable for batteries, electric cars and numerous high-tech applications. The European Union has banned the export of this substance to non-OECD countries in order to improve the supply of its own industry. Nevertheless, a significant proportion still ends up in Asia, especially in China. In order to achieve effective implementation of the movement bans, there is a need for increased controls in the Member States, comparable to the prevention of the export of rare earths from China.</p>
<p>In Europa haben verschiedene Unternehmen bereits rund 200 Millionen Euro in das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien investiert. Diese Investitionen betrafen jedoch fast ausschließlich die mechanische Vorbehandlung von Batterien zur Herstellung eines sogenannten Zwischenprodukts, der sogenannten „Black Mass“ (BM). Der BM-Produktionsprozess macht jedoch nur etwa 20 % des gesamten Recyclingprozesses und weniger als 7 % der Investitionen aus, die erforderlich sind, um daraus batteriegeeignete Produkte</p>	<p>In Europe, various companies have already invested around 200 million euros in the recycling of lithium-ion batteries. However, these investments concerned almost exclusively the mechanical pre-processing of batteries for the production of a so-called intermediate product, the so-called "black mass" (BM). However, the BM production process only accounts for about 20% of the total recycling process and less than 7% of the investment required to turn it into battery-grade products.</p>

<p>herzustellen. Aus wissenschaftlicher Sicht beginnt die anspruchsvolle Aufgabe der Rückgewinnung von Rohstoffen erst nach dieser Vorbereitung für die Herstellung von BM. Das für die Weiterverarbeitung erforderliche Know-how wird von asiatischen Akteuren beherrscht, die bereits enorme Überkapazitäten aufgebaut haben. Infolgedessen werden fast 100 % dieses BM mit all seinen kritischen Rohstoffen heute nach Asien exportiert, und dieser Verlust an Rohstoffen wird durch die dauerhaft niedrigen Logistikkosten nach Asien noch verstärkt. Selbst die Einführung der von der EU festgelegten Codenummern für gefährliche Abfälle für Recycling-Zwischenprodukte wird diese Situation nicht grundlegend ändern, sondern nur die Transportkosten erhöhen.</p>	<p>From a scientific point of view, the demanding task of recovering raw materials begins only after this preparation for the production of BM. The know-how required for further processing, which is necessary for further processing, is mastered by Asian players, who have already built up enormous overcapacities. As a result, almost 100% of this BM with all its critical raw materials is now exported to Asia, and this loss of raw materials is further supported by the permanently low logistics costs to Asia. Even the introduction of the code numbers for hazardous waste for recycling intermediates specified by the EU will not fundamentally change this situation, but will only increase transport costs.</p>
Politische Empfehlungen	Policy recommendations
<ul style="list-style-type: none"> • Sofortige Maßnahmen erforderlich, um den Export von Black Mass durch Strafverfolgungsbehörden zu unterbinden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Immediate action needed to stop the export of black mass by law enforcement agencies
<p>B) Seltene Erden</p> <p>Der derzeitige Ansatz der Europäischen Union im Rahmen des Gesetzes über kritische Rohstoffe (CRMA) ist ein guter Schritt in die richtige Richtung, reicht jedoch nicht aus, um eine stabile und widerstandsfähige Versorgung mit Seltenen Erden (REE) sicherzustellen, insbesondere mit Neodym-basierten Permanentmagneten, die sowohl für die grüne als auch für die elektrische Wende von entscheidender Bedeutung sind.</p>	<p>B) Rare earths</p> <p>The European Union's current approach under the Critical Raw Materials Act (CRMA) is a good step in the right direction, but it falls short of what is needed to ensure a stable and resilient supply of rare earths (REEs), especially neodymium-based permanent magnets, which are crucial for both the green and electrical transitions.</p>

<p>Die Verschiebung entscheidender Maßnahmen bis 2030 birgt die Gefahr eines Zusammenbruchs der aufstrebenden europäischen REE-Industrie, die bereits unter extremem Druck durch nicht wettbewerbsfähige Weltmarktpreise – insbesondere aus China – steht. Sollte China ein dauerhaftes Exportverbot verhängen, bevor Europa eine autonome und robuste Lieferkette aufgebaut hat, wäre die EU gefährlich unvorbereitet. Strategische Autonomie bei Schlüsseltechnologien erfordert sofortiges politisches Handeln – nicht nur, um die Produktionskapazitäten zu erweitern, sondern auch, um sicherzustellen, dass europäische Seltenerdmetalle wettbewerbsfähig verkauft werden können. Es geht um unsere Schlüsselindustrien, die die Grundlage unseres Wohlstands und unserer Sicherheit bilden – auch die Rüstungsindustrie ist in hohem Maße davon abhängig. Produkt- und Komponentenhersteller müssen dringend ihre Verantwortung erkennen und wahrnehmen. Es ist unerlässlich, dass Unternehmen in die Widerstandsfähigkeit ihrer eigenen Lieferkette investieren, indem sie – zumindest teilweise – auf europäische Sekundärquellen für Seltene Erden umsteigen. Tun sie dies nicht, werden sich ihre gegenwärtigen und zukünftigen Abhängigkeiten nur noch verschärfen. Dennoch wird die Industrie allein kaum in der Lage sein, wirksam auf staatlich kontrollierte Maßnahmen zu reagieren.</p>	<p>The postponement of crucial measures until 2030 risks the collapse of Europe's emerging REE industry, which is already under extreme pressure from uncompetitive global prices – especially from China.</p> <p>If China were to impose a permanent export ban before Europe has established an autonomous and robust supply chain, the EU would be dangerously unprepared. Strategic autonomy in key enabling technologies requires immediate political action – not only to expand production capacity, but also to ensure that European rare earth metals can be sold competitively. It is about our key industries, which are the basis of our prosperity and security – the arms industry is also highly dependent.</p> <p>Product and component manufacturers urgently need to recognize and address their responsibility. It is imperative that companies invest in the resilience of their own supply chain by switching - at least partially - to European secondary REE sources. If they don't, their present and future dependencies will only be exacerbated. Nevertheless, industry alone will hardly be able to respond effectively to state-controlled measures.</p>
--	---

Politische Empfehlungen	Policy recommendations
<p>Sofortiges Handeln erforderlich</p> <p>Die EU muss den Kostennachteil der lokalen REE-Versorgung ausgleichen. Zu den politischen Optionen gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbindliche Substitutionsquoten für die Verwendung von Seltenerdmetallen in Europa, mit dem Ziel Primärrohstoffe zu ersetzen Dies sollte mit sofortiger Wirkung für jedes in der EU verkaufte Seltenerdprodukt umgesetzt werden. Aus China importiertes Recyclingmaterial darf nicht zur Erfüllung der EU-Substitutionsquoten herangezogen werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass Quoten zu einer Lücke werden, die die Abhängigkeit Europas von chinesischen Materialströmen weiter festigt. • Finanzielle Anreize: <ul style="list-style-type: none"> ○ Direkte Subventionen für den Gehalt an europäischen Seltenerdelementen in Endprodukten ○ Steuererleichterungen für Unternehmen, die europäische Seltenerdmetalle in China kaufen ○ Einfuhrzölle oder CBAM-ähnliche Abgaben auf nicht-europäische Seltenerdmetalle (?) – dies verhindert den Kauf von Seltenerdmetallen in China, die dann in Europa in Umlauf gebracht werden sollen! • Unterstützung der Recycling-Infrastruktur: <ul style="list-style-type: none"> ○ Investitionen in Sammelsysteme für Kleingeräte ○ Verbot/Beschränkung der Ausfuhr von Altmagneten, wodurch das Material auf der Angebotsseite spezifiziert wird und ein wettbewerbsfähigerer Recyclingmarkt ermöglicht wird. 	<p>Immediate action required</p> <p>The EU must neutralise the cost disadvantage of local REE supply. Policy options include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Binding substitution quotas for the use of rare earth metals in Europe, with the aim of replacing primary raw materials. This should be implemented with immediate effect for every rare earth product sold in the EU. Recycled material imported from China must not be used to meet EU substitution quotas. Otherwise, there is a risk that quotas will become a loophole that further entrenches Europe's dependence on Chinese material flows. • Financial incentives: <ul style="list-style-type: none"> ○ Direct subsidies on the content of European rare earth elements in final products ○ Tax breaks for companies purchasing European REE material in China ○ Import duties or CBAM-like levies on non-European rare earth metals (?) – this prevents the purchase of rare earth metals in China, which are then to be circulated in Europe! • Recycling infrastructure support: <ul style="list-style-type: none"> ○ Invest in small appliance collection systems ○ Ban/limit the export of waste magnets, this specifies the material on the supply side and allows for a more competitive recycling market.

2) EU nach 2030 – Kreislaufwirtschaft zum Standortfaktor entwickeln	2) Europe after 2030 – The development of waste management into an industrial location factor
Veranlassung	Motive
Kreislaufwirtschaft wird für alle Sektoren der Wirtschaft angedacht. Sie kann einen wichtigen Beitrag zur Verminderung von CO ₂ -Emissionen leisten. Das gilt auch für die Kohlenstoff-Ökonomie. Um dies zu verdeutlichen, hat die EU-Denkfabrik der DGAW sich mit den wichtigsten Kohlenstoff-Lieferanten in der Abfallwirtschaft befasst: Kunststoffe und Biomasse.	Circular economy is considered for all sectors of the economy. It can make an important contribution to reducing CO ₂ emissions. This also applies to the carbon economy. To illustrate this, the EU think tank of the DGAW has looked at the most important carbon suppliers in waste management: plastics and biomass.
10 Forderungen der DGAW	Ten demands by the DGAW
1. Vermeidung: Die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs kann nur international geregelt werden. Einseitige nationale Maßnahmen würden einzelne Volkswirtschaften benachteiligen. Wir schlagen daher vor, das geplante globale Kunststoff-Abkommen (UN plastic treaty) schnellstmöglich zu verabschieden und in diesem Rahmen über eine Obergrenze der globalen Kunststoffproduktion zu entscheiden („restriction of plastic production“). <i>Adressat: UNO, EU und EU-Mitgliedstaaten</i>	1. Waste prevention: Reducing resource consumption can only be regulated internationally. Unilateral national measures would disadvantage individual economies. We therefore propose that the planned global plastics agreement (UN plastic treaty) be adopted as quickly as possible and that a decision be made within this framework on a cap for global plastics production ("restriction of plastic production"). <i>Addressee: UN, EU, and EU member states</i>

<p>2. Beendigung der Deponierung von Siedlungsabfällen: Die Deponierung unbehandelter Siedlungsabfälle ist eine der größten Klimasünden. Mit der Beendigung dieser Deponierung in der EU könnten jährlich über 120 Mio. Tonnen Treibhausgase eingespart werden. Die EU-Deponierichtlinie muss ein verbindliches vollständiges Deponieverbot für unvorbehandelte Abfälle ab 2035 enthalten. Zusätzlich ist dies mit einem Exportverbot kohlenstoffhaltiger Siedlungsabfälle in Nicht-OECD Staaten zu verbinden. <i>Adressat: OECD, EU (sowie Mitgliedstaaten)</i></p>	<p>2. Ending the disposal of municipal waste: Landfilling of untreated municipal waste is one of the biggest climate sins. Terminating this practice in the EU could save over 120 million tons of greenhouse gas emissions per year. The EU Landfill Directive must include a binding complete ban on the landfilling of untreated waste from 2035. In addition, this must be combined with a general ban on the export of carbon-rich municipal waste to non-OECD countries. <i>Addressee: OECD, EU (and member states)</i></p>
<p>3. Rohstoffversorgung klimaneutral sicherstellen: Die Vielzahl an Kunststoffquoten und -recyclingzielen, die ins Downcycling führen, ist nicht effizient. Zusätzlich werden polymerspezifische Regelungen diskutiert. Stattdessen sollten die auf EU-Ebene beschlossenen Substitutionsquoten bis 2030 etabliert werden, die Rezyklate tatsächlich als Ersatz für Neumaterial („virgin plastic“) nutzen – z.B. produktbezogene Regelungen, wie beispielsweise Einwegartikel, Verpackungen, Kraftfahrzeuge und Textilien. <i>Adressat: EU und Mitgliedstaaten</i></p>	<p>3. Ensuring a climate-neutral supply of raw materials: The multitude of plastic quotas and recycling targets that lead to downcycling is not efficient. In addition, polymer-specific regulations are being discussed. Instead, the substitution quotas agreed at EU level should be established by 2030, which use recycled materials really as a substitute for virgin plastic – e.g., product-related regulations, such as disposable items, packaging, motor vehicles, and textiles. <i>Addressee: EU and member states</i></p>
<p>4. Kohlenstoffversorgung der chemischen Industrie: Eine verbindliche Substitutionsquote soll die bisher unverbindliche Zielvorgabe einer 20 %igen Defossilisierung der chemischen Industrie bis 2030 ersetzen. Dies kann insbesondere durch Abfall-Biomasse,</p>	<p>4. Carbon supply to the chemical industry: A binding substitution quota is to replace the previously non-binding target of 20% defossilization of the chemical industry by 2030. This can be achieved in particular through waste biomass,</p>

<p>Recycling von Kohlenstoffträgern und Carbon Capture and Utilisation (CCU) erreicht werden. Die Defossilisierung sollte in den Emissionshandel einbezogen werden. Zugleich sollte die Subventionierung der fossilen Rohstoffbasis (Steuerbefreiung) der chemischen Industrie sukzessive abgebaut und die hierdurch erzielten staatlichen Einnahmen zur finanziellen Unterstützung der Defossilisierung eingesetzt werden. <i>Adressat: EU und Mitgliedstaaten</i></p>	<p>recycling of carbon carriers, and carbon capture and utilization (CCU). Defossilization should be included in emissions trading. At the same time, subsidies for the fossil raw material base (tax exemptions) of the chemical industry should be gradually phased out and the resulting revenues for government used to financially support defossilization. <i>Addressee: EU and member states</i></p>
<p>5. Gleichwertigkeit der Recycling- Technologien: Die Defossilisierung der chemischen Industrie erfordert permanente Kohlenstoffkreisläufe. Dazu trägt werkstoffliches Recycling bei – jedoch nur so weit, wie die tatsächliche Substitution von Neumaterial erfolgt (Rezyklate ersetzen „virgin plastic“). Werkstoffliches und chemisches Recycling sollten gleichwertig behandelt werden. Die energetische Abfallverwertung – Waste-to-Energy (WtE) – kann, sofern CO₂ abgeschieden und chemisch genutzt wird (CCU), ebenfalls als gleichwertiges chemisches Recycling gelten. Über 50 % des CO₂ aus WtE-Anlagen ist biogenen Ursprungs, deshalb können solche Anlagen sogar negative Emissionen liefern. Eine Anpassung der Abfallrahmenrichtlinie und der Taxonomie-Verordnung ist daher erforderlich. <i>Adressat: EU und Mitgliedstaaten</i></p>	<p>5. For the equivalence of recycling technologies: Defossilization of the chemical industry requires permanent carbon cycles. Material recycling contributes to this – but only to the extent that new materials are actually substituted (recyclates replace virgin plastic). Material and chemical recycling should be treated as equivalent. Waste-to-energy (WtE) can also be considered equivalent to chemical recycling, provided that CO₂ is captured and used chemically (CCU). More than 50% of the CO₂ emitted from WtE plants is of biogenic origin, which means that such plants can even deliver negative emissions. An amendment to the Waste Framework Directive and the Taxonomy Regulation is therefore necessary. <i>Addressee: EU and Member States</i></p>

<p>6. Kein ‚toxisches‘ Recycling: Für Lebensmittelverpackungen aus Kunststoffen (Food Contact Material, FCM) dürfen nach aktueller Rechtslage Rezyklate nur noch aus geschlossenen gesicherten Produktkreisläufen verwendet werden. Für andere kontaktempfindliche („contact sensitive“) Produkte (Kinderspielsachen, Küchenutensilien, Textilien und Indoor-Artikel) müsste u. E. ebenfalls sichergestellt sein, dass Rezyklate „frei von Schadstoffen“ sind¹. Hier sind der Ordnungsgeber und der Vollzug gefordert. <i>Adressat: EU, Mitgliedstaaten, ECHA</i></p>	<p>6. No 'toxic' plastic recycling: According to current legislation, only recycled materials from closed, secure product cycles may be used for plastic food packaging (food contact materials, FCM). In our opinion, it should also be ensured that recycled materials used for other contact-sensitive products (children's toys, kitchen utensils, textiles, and indoor items) are "free from substances of concern".¹ This requires action on the part of regulators and enforcement authorities. <i>Addressee: EU, member states, ECHA</i></p>
<p>1 „frei von Schadstoffen“: Gemeint sind insbesondere SVHC- oder POP-Stoffe oberhalb der normierten Konzentrationen. Das Einbringen von Rezyklaten in Erzeugnisse gilt unter REACH als „Verwendung“.</p>	<p>1 "Free from substances of concern": This refers in particular to SVHC or POP substances above the standardized levels. The introduction of recycled materials into products is considered "use" under REACH.</p>
<p>7. Transparenz der Rezepturen: Der digitale Produktpass nach Ökodesign-Verordnung sollte so ausgestaltet werden, dass für die Kunststoffrezyklate sowohl die Polymer- als auch die Additiv-Zusammensetzung vollständig enthalten ist. Hierbei sind bereits vorhandene Deklarations- und Informationspflichten zusammen zu führen, damit bürokratische Doppelarbeit für die Unternehmen entfällt. <i>Adressat: EU</i></p>	<p>7. Transparency of formulations: The digital product passport in accordance with the Ecodesign Regulation should be designed in such a way that it contains the complete polymer and additive composition of the recycled plastics. Existing declaration and information requirements should be combined to eliminate bureaucratic duplication of work for companies. <i>Addressee: EU</i></p>
<p>8. Abbaubarkeit von Kunststoffprodukten in der Umwelt: Produkte, die Mikroplastik enthalten, die in die Umwelt gelangen, müssen nach EU-Recht vom Markt genommen oder künftig biologisch abbaubar sein. Nicht abbaubare Kunststoffe werden verboten. Diese Regelung</p>	<p>8. Degradability of plastic products in the environment: Products containing microplastics that end up in the environment must be withdrawn from the market or be biodegradable in the future, according to EU law. Non-</p>

<p>sollte nach Auffassung der DGAW auf vergleichbare Produkte, die bestimmungsgemäß in die Umwelt gelangen, wie Mulchfolien, Fischernetze etc. ausgeweitet werden, da die Abfallwirtschaft keine Lösung bieten kann. <i>Adressat: EU, Mitgliedstaaten, ECHA</i></p>	<p>degradable plastics will be banned. In the opinion of the DGAW, this regulation should be extended to comparable products that end up in the environment as intended, such as mulch films, fishing nets, etc., as waste management cannot offer a solution. <i>Addressee: EU, member states, ECHA</i></p>
<p>9. Individualisierung der Systeme der erweiterten Produktverantwortung: Substitutionsquoten für fossile Rohstoffe beispielsweise sollten zukünftig nicht vom jeweiligen einzelnen Mitgliedsstaat oder von der chemischen Industrie als Ganzes einzuhalten, sondern je- des einzelne Unternehmen sollte hierfür verantwortlich sein, zum Beispiel über die Altfahrzeug-, die Verpackungs- oder die Batterieverordnung. Hierzu sind Ausgleichsmechanismen zwischen den Unternehmen vorzusehen. <i>Adressat: EU und Mitgliedstaaten</i></p>	<p>9. Customizing extended producer responsibility (EPR) systems: In the future, substitution quotas for fossil raw materials, for example, should not be met by individual member states or the chemical industry as a whole, but rather by individual companies, for example through regulations on end-of-life vehicles, packaging, or batteries. Compensation mechanisms between companies should be provided for this purpose. <i>Addressee: EU and member states</i></p>
<p>10. Fazit: ‚Kohlenstoff-Paket‘ für 2030: Für die kommende Legislaturperiode in Deutschland und der EU empfehlen wir daher ein „Kohlenstoff-Paket“ mit einem vollständigen Deponierungsverbot für unvorbehandelte Siedlungsabfälle, einem Exportverbot für kohlenstoffhaltige Siedlungsabfälle und einer schrittweisen verbindlichen Defossilisierungsquote für die chemische Industrie. Im Gegenzug sollten unnötige Regelungen, insbesondere abweichende nationale Recyclingquoten, die ins Downcycling führen, auslaufen.</p>	<p>10. Conclusion: 'Carbon package' for 2030: For the coming legislative period in Germany and the EU, we therefore recommend a 'carbon package' with a complete ban on landfilling untreated municipal waste, a ban on exports of carbon-containing municipal waste, and a binding gradual defossilization quota for the chemical industry. In return, unnecessary regulations, in particular divergent national recycling quotas that lead to downcycling, should be phased</p>

<p>Nur noch wenige, aber zielführende Regelungen sollten verbleiben. Zudem fordert die DGAW gezielte Finanzhilfen zur Transformation der Rohstoffbasis der chemischen Industrie aus Steuereinnahmen durch den Abbau der Subventionen für fossile Rohstoffe sowie auf EU-Ebene Gutschriften aus dem Emissionshandel oder für die fernere Zukunft die Einführung von Scope-4Gutschriften (avoided emissions).</p> <p><i>Adressat: EU und Mitgliedstaaten</i></p>	<p>out. Only a few, but targeted, regulations should remain. In addition, the DGAW calls for targeted financial assistance for the transformation of the chemical industry's raw material base from tax revenues by reducing subsidies for fossil raw materials, as well as credits from emissions trading at the EU level or, for the more distant future, the introduction of Scope 4 credits (avoided emissions). <i>Addressee: EU and member states</i></p>
<p>Das Quellenverzeichnis erhalten Sie auf Anfrage bei der DGAW (info@dgaw.de). Eine Langfassung des Positionspapieres wird in Ausgabe 5-2025 der Fachzeitschrift Müll und Abfall veröffentlicht.</p>	<p>The list of references is available on request from the DGAW (info@dgaw.de). A full version of the position paper will be published in issue 5-2025 of the journal Müll und Abfall (in German).</p>
<p>Abbildung 1 Das „Kohlenstoffpaket“</p>	<p>Figure 1 The 'carbon package'</p>

C A R B O N

