

Recycling wiederum dürfe nicht zum Alibi für die Verpackungsindustrie werden. Die Recyclingfähigkeit von Kunststoffverpackungen und die Langlebigkeit von Produkten seien weiter zu erhöhen.

Das chemische Recycling erfahre aktuell großes Interesse in Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft, bemerkten der Verband der Chemischen Industrie sowie der Verband der Kunststoffherzeuger „Plastics Europe“. Es sei eine „aussichtsreiche Lösung, um eine breite Palette von kunststoffhaltigen Abfällen zu recyceln, die bisher nicht recycelt werden konnten“, heißt es in einer gemeinsamen Stellungnahme. Chemisches Recycling leiste in Kombination mit mechanischen Verfahren einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der Klima- und Kreislaufziele des „Green Deal“ der Europäischen Union. Auch die Bundesregierung habe sich zum Ziel gesetzt, die Kreislaufwirtschaft zu stärken, und greife das chemische Recycling im Koalitionsvertrag auf.

### Vorteile herkömmlicher Verfahren

Kritisch äußerte sich der Bundesverband Sekundärstoffe und Entsorgung. Unter dem Begriff „Chemisches Recycling“ seien unterschiedliche Verfahren zusammengefasst. Daher sei es schwierig, „generelle beziehungsweise vereinheitlichende Aussagen zum chemischen Recycling zu treffen“. Ein Vorteil des werkstofflichen Recyclings wiederum sei, dass die chemische Struktur von Kunststoffen erhalten bleibe. Daher sei es „ökologisch so vorteilhaft“. Es ermögliche Mehrfachnutzungen von Rohstoffen und verbrauche weniger Energie als das chemische Recycling.

Prof. Dr. Peter Georg Quicker von der RWTH Aachen fügte an, Produkte sollten von vornherein so gestaltet und gefertigt sein, dass mithilfe bewährter mechanischer Verfahren mehrere Recyclingdurchläufe möglich seien. Ließen sich Stoffe auf diese Weise nicht recyceln, könne das chemische Recycling eine Alternative sein. Im Auftrag des Bundes führe er aktuell eine Studie zu Techniken und Potenzialen des chemischen Recyclings durch. Bevor Gesetzesänderungen auf den Weg gebracht werden, sollten die Ergebnisse der Studie abgewartet werden. Sie würden gegen Ende des Jahres veröffentlicht.

Eingeladen zur Anhörung hatten in einer gemeinsamen Sitzung der Ausschuss für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie sowie der Ausschuss für Umwelt, Natur- und Verbraucherschutz, Landwirtschaft, Forsten und ländliche Räume.

tob

## Standpunkte

Beiträge in alleiniger Verantwortung der Fraktionen

### Mechanisches Recycling ...



**Dr. Christian Untrieser**  
(CDU)



... ist ein wesentlicher Baustein, um Kohlenstoffkreisläufe zu schließen und aus Kunststoffabfällen Sekundärrohstoffe zu gewinnen. Die Transformation zur Kreislaufwirtschaft ist zentral für unser Industrieland, um international wettbewerbsfähig zu bleiben und die Klimaziele erreichen zu können.



**André Stinka**  
(SPD)



... ist geübte Praxis und ein wichtiger Grundstein für die Kreislaufwirtschaft, die wir anstreben. Sammlung, Sortierung und Prozesse gilt es weiter zu optimieren. Doch auch das Produktdesign muss stärker auf mechanisches Recycling ausgerichtet werden.



**Jan Matzoll**  
(Grüne)



... ist die erste Wahl, um Kunststoffe im Kreislauf zu halten, Abfall zu reduzieren und ressourceneffiziente Langlebigkeit zu garantieren. Das heutige mechanische Recycling hat bereits eine hohe Effizienz. Doch bei jedem Einschmelzen und Weiterverarbeiten verkürzen sich die Polymerketten, d. h. der Kunststoff wird poröser und kann nicht mehr mechanisch recycelt werden.



**Dietmar Brockes**  
(FDP)



... sollte primär angewendet werden und ist innerhalb der Abfallhierarchie vor dem chemischen Recycling anzuwenden. Kunststoffe, die bisher nicht weiter mechanisch recycelt werden können oder stark verunreinigt sind, werden zumeist verbrannt.



**Christian Loose**  
(AfD)



... ist ein wichtiger Teil unserer aller Bestrebungen, angefallene Reststoffe als das zu behandeln, was sie sind: wertvolle Rohstoffe, die zur Entlastung unserer Umwelt einer neuerlichen Verwendung zugeführt werden.

# Beiträge zum Thema chemisches Recycling

Beiträge in alleiniger Verantwortung der Fraktionen

## Chemisches Recycling ...

... hat das Potenzial, das mechanische Recycling sinnvoll zu ergänzen. Die Qualität der Kunststoffabfälle – etwa bei Verbundstoffen – setzen dem mechanischen Recycling Grenzen. Chemisches Recycling kann hier ansetzen und helfen, die Recyclingziele zu erreichen. Es besteht allerdings noch Forschungs- und Entwicklungsbedarf, dem es mit Demonstrationsvorhaben in NRW zu begegnen gilt.

... müssen wir ausbauen, um mehrmals mechanisch recyceltem Material die Eigenschaften wiederzugeben, die den Kunststoff ausmachen. Das Ziel: Statt den Rohstoff irgendwann nur noch verbrennen zu können, wollen wir ihn endlos nutzen. Das nennt man zirkuläre Nutzung. Sie hilft beim Umwelt- und Klimaschutz. Die beiden Formen des Recyclings sollten dabei ergänzend zur Anwendung kommen.

... kann eine wichtige Ergänzung für das Recyceln von Kunststoffen sein, wenn mechanisches Recyceln an Grenzen stößt. Ob und wie das der Fall ist, muss die Forschung noch zeigen. Gleichzeitig darf bei einer Kreislaufwirtschaft der Zukunft nicht vergessen werden, dass z. B. sparsamer Ressourceneinsatz, nachhaltige Materialien und Abfallvermeidung ökologisch und ökonomisch sinnvoller sind als komplexe Recyclingverfahren.

... setzt da an, wo das mechanische Recycling an seine Grenzen stößt. Lücken in der Kreislaufwirtschaft können damit geschlossen werden. Zum einen werden Schadstoffe aus den Kunststoffen separiert, zum anderen erhält man dadurch einen neuwertigen Grundstoff. Wichtig ist, dass die Technologie auch in NRW genutzt wird. Dafür muss chemisches Recycling technologisch auf die Recyclingquoten angerechnet werden können.

... kann grundsätzlich eine sinnvolle Ergänzung des mechanischen Recyclings sein. Allerdings sind die Verwertungsverluste bei diesem Verfahren besonders hoch, und es wären enorme Subventionen nötig, sodass diese Methodik aus ökologischer und ökonomischer Sicht nicht in der Breite angewendet werden sollte.

## Modellregionen ...

... für Kreislaufwirtschaft und chemisches Recycling sind für NRW eine industriepolitische Chance im Wettlauf um Investitionen. Es geht darum, dass in Deutschland die richtigen regulatorischen und ökonomischen Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähig aufgestellte Kunststoffindustrie gesetzt werden. Dazu zählen auch Reallabore, um die Technologien gemeinsam mit der Industrie praxisnah voranzubringen.

... können probieren, was schon alles geht. Müllvermeidung, Recycling und zirkuläre Nutzung halten Rohstoffe im regionalen Kreislauf, statt sie zu verbrennen. NRW und das Rheinische Revier sind dafür geschaffen, Vorreiter bei der Kreislaufwirtschaft zu werden. Das Land muss das koordinierend fördern und passende Regeln schaffen, um kreislaufoptimierte Prozesse großflächig in die Anwendung zu bringen.

... können aufzeigen, was schon heute technisch möglich ist, um Kreisläufe zu schließen und Rohstoffe sowie Energie einzusparen. Wenn der Weg der Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung von Stoffen lückenlos dokumentiert wird, Aufbereitung vor Ort stattfindet und diese Materialien dann ortsnah in den Kreislauf zurückgeführt werden, können wir den Rohstoffbedarf, die Belastung der Verkehrswege sowie den Energieverbrauch reduzieren.

... sowie Reallabore und Pilotanlagen sind wichtig, um die Forschung, Entwicklung und die Marktreife des chemischen Recyclings voranzubringen. Die Entwicklungsbedingungen für die Technologie sind mit den vielen spezialisierten Industrie- und Chemieunternehmen in NRW fast nirgendwo besser.

... können eine sinnvolle Umgebung zur Erprobung komplexer, neuer Verfahren und Anwendungen sein. Sie sind aber im Regelfall aus Steuermitteln hoch subventioniert und sollten deshalb nur über einen zu Beginn des Modellversuchs eindeutig begrenzten zeitlichen Rahmen gefördert werden.

## Müllvermeidung ...

... kann einen Beitrag leisten, allerdings wird sich Abfall auf absehbare Zeit nicht ganz vermeiden lassen. Es geht vielmehr darum, die Abfälle als Wertstoff zu sehen. Darum ist die Entwicklung von smarten Produktdesigns entscheidend, durch die unterschiedlichste Kunststoffe einfacher zu recyceln sind und eine Gewinnung von Sekundärrohstoffen besser möglich ist.

... bleibt oberstes Gebot. In einer richtigen Kreislaufwirtschaft sind Reststoffe gleich Wertstoffe. Langlebigkeit und Beschaffenheit des Produkts sind entscheidend. Dazu können wir Verantwortlichkeiten in der Wegwerfgesellschaft neu organisieren. Beispiel: Der Hersteller bleibt verantwortlicher Eigentümer des Geräts, der Verbraucher nutzt es gegen Geld. Das Recht auf Reparatur ist ein erster Schritt.

... ist die Grundlage für das Gelingen der Kreislaufwirtschaft. Das Motto heißt: Reduce, Reuse, Recycle. Wir müssen die Gesamtmenge an Abfall reduzieren. Und da fängt es bereits beim Produktdesign und der Reparaturmöglichkeit an. Was also noch zu reparieren ist und somit weiterhin seiner Bestimmung nach genutzt werden kann, sollte „reused“ – weiter genutzt – werden. Erst an dritter Stelle kommt das Recycling.

... oder besser gesagt Ressourcenschonung muss immer oberste Priorität haben. Das schont die Umwelt und spart Energie. Und das ist wiederum gut für Umwelt und Klima. Ziel muss es sein, den Ressourcenverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren und die Recyclingquote beim Rest zu maximieren.

... funktioniert wohl in kaum einem Land der Erde besser als in Deutschland.