

## Positionen zum chemischen Recycling für NRW

Um das Ziel einer Kreislaufwirtschaft zu erreichen, müssen insbesondere Kunststoffe nach ihrer Nutzung recycelt und in den Gebrauch zurückgeführt werden. Dazu ist insbesondere die Entwicklung smarter Produkte, die eine einfachere Rezyklierbarkeit unterschiedlichster Kunststoffe ermöglichen, und eine bessere Sekundärrohstoffgewinnung aus Kunststoffabfällen notwendig. In den letzten Jahren sind mit Hilfe des mechanischen Recyclings große Fortschritte erzielt worden. Die Verfahren sind noch lange nicht ausgereizt und werden sich in den kommenden Jahren weiterentwickeln, aber bei schwierig zu recycelnden Kunststoffen, wie etwa Verbundmaterialien, oder häufigen Recyclingdurchläufen sind ihnen Grenzen gesetzt. Eine Erhöhung des Durchsatzes beim mechanischen Recycling wird auch die aussortierten Mengen erhöhen. Ein vollständiger Systemwandel in der Kunststoffindustrie ist aufgrund von unvermeidbaren Stoffverlusten im Kreislauf auf ergänzende nicht-fossile Ressourcen und innovative Technologien angewiesen.<sup>1</sup>

Unter dem Begriff chemisches Recycling werden verschiedene, teils neuartige Verfahren zusammengefasst. Sie können die bisherigen Methoden insbesondere für gemischte Kunststoffe, die sich für das mechanische Recycling nicht eignen, oder für die Erzeugung von Rezyklaten für den Lebensmittelkontakt sinnvoll ergänzen. Angesichts unbefriedigender Ergebnisse bei der Erreichung der Zirkularitätsziele von Kunststoffen wächst der politische Handlungsdruck. So hat die EU 2018 eine umfassende Kunststoffstrategie verabschiedet. Zu den geplanten Maßnahmen im Verpackungsbereich, in dem rund 40 Prozent der produzierten Kunststoffe eingesetzt werden, gehört die Novelle der Verpackungsrichtlinie. Der Ende November 2022 vorgelegte Entwurf sieht die Einführung von Rezyklateinsatzquoten auch für "*Contact Sensitive Plastic Packaging*" vor. Diese Ziele können nur mit Hilfe des chemischen Recyclings erreicht werden. Viele Unternehmen weltweit reagieren und investieren in Technologien des chemischen Recyclings. NRW hat vor dem Hintergrund seiner vielen leistungsstarken chemischen Unternehmen, einer hohen Unternehmensdichte in der Kunststoffverarbeitung, einem großen Abfallaufkommen und vieler starker Recyclingunternehmen sowie hervorragend ausgebildeter Fachkräfte, die besten Voraussetzungen, bei dieser Zukunftstechnik vorne mitzuspielen.

Allerdings sind die Unternehmen mit Investitionsprojekten in NRW anders als etwa in den benachbarten Niederlanden bisher sehr zurückhaltend. Der anstehende Transformationsprozess in der Branche, die eine der Schlüsselindustrien in NRW darstellt, ist fundamental und umwälzend wie seit Jahrzehnten nicht. Deshalb ist ein klares Bekenntnis der Landespolitik zur Unterstützung bei den anstehenden Umstrukturierungen und Genehmigungsprozessen notwendig. Es besteht die Gefahr, dass NRW bei dieser Zukunftstechnologie den Anschluss verliert. Unternehmen und damit auch qualifizierte überdurchschnittlich bezahlte Arbeitsplätze könnten abwandern. Deshalb muss die Politik jetzt schnell handeln und klare Rahmenbedingungen schaffen.

---

Vgl. KreislaufwirtschaftPLUS: Handlungsempfehlungen für eine Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie. Diskussionspapier, moderiert von PlasticsEurope Deutschland e.V., <https://renewable-carbon.eu/publications/product/kreislaufwirtschaftplus-handlungsempfehlungen-fur-eine-nationale-kreislaufwirtschaftsstrategie-pdf/>.

Vor diesem Hintergrund formuliert kunststoffland NRW e.V. folgende Forderungen:

1. Die Landespolitik wird aufgefordert, sich klar zu den Technologien des chemischen Recyclings zu bekennen. Um der Branche Unterstützung zu signalisieren, schlagen wir eine „Chancenkonferenz Chemisches Recycling“ unter Beteiligung der Branchen- und Arbeitnehmervertreter aus den Bereichen Chemie, Kunststoff, der Entsorgungswirtschaft, dem Anlagenbau sowie der Wissenschaft vor. Ziel muss die Verabredung einer konkreten und möglichst verbindlichen Roadmap sein, die die Beseitigung der dringendsten Hindernisse zum Gegenstand hat, damit das chemische Recycling in NRW zu einem Erfolg wird. NRW soll zum Standort Nr. 1 des chemischen Recyclings in Europa entwickelt werden.
2. Die EU hat einen Vorschlag für eine EU-Verpackungsverordnung vorgelegt. Bis wann und in welcher Form er Rechtskraft erlangt ist noch offen, so dass noch Rechtsunsicherheit für das chemische Recycling von Verpackungsabfällen in Deutschland besteht. Das chemische Recycling ist deshalb, wie es der Koalitionsvertrag auf Bundesebene bereits vorsieht, als Recyclingoption für die zu erfüllenden Recyclingquoten im Verpackungsgesetz (VerpackG) anzuerkennen. Allerdings drängt die Zeit. In der Carbon-Management-Strategie des Landes heißt es: *„Speziell für die Kunststoffindustrie ist es notwendig, die anrechenbaren Recyclingverfahren bei den Recyclingquoten im Verpackungsgesetz laufend zu hinterfragen und den aktuellen Erkenntnissen aus Forschung und Entwicklung zum chemischen/rohstofflichen Kunststoffrecycling anzupassen. Chemisches Recycling sollte zukünftig auf Recyclingquoten angerechnet werden können. MWIDE wird der Bundesregierung einen entsprechenden Vorschlag vorlegen.“* Wir fordern eine zeitnahe Initiative zur Umsetzung des in der Carbon-Management-Strategie des Landes gemachten Vorschlags. Auf EU-Ebene setzen wir uns für Technologieoffenheit ein.
3. Es zeichnet sich ein sinnvolles komplementäres Nebeneinander von mechanischem und chemischem Recycling ab.<sup>2</sup> Gleichwohl besteht im Hinblick auf Verpackungsabfälle die Befürchtung, dass das chemische Recycling das mechanische Recycling beeinträchtigen könnte. Um diesen Befürchtungen vorzubeugen, schlagen wir vor, den im Verpackungsgesetz bestehenden Status Quo und damit die bestehende Quote für das werkstoffliche Recycling von Verpackungsabfällen bis zum Jahr 2030 fortzuschreiben. Für das chemische Recycling wird für diesen Zeitraum eine separate Quote ausgewiesen. Danach soll keine separate Quotierung mehr gelten. Die Recyclingquote für Kunststoffabfälle wird dann durch Anrechnung der von beiden Recyclingarten erbrachten Mengen auf die gleiche Quote erbracht. Alle anderen Kunststoffabfälle sind von dieser Regelung nicht betroffen.

---

<sup>2</sup> So stellt der WWF in seinem Positionspapier „CHEMICAL RECYCLING IMPLEMENTATION PRINCIPLES“ vom Januar 2022 fest: „Das chemische Recycling sollte die bestehenden Abfallbewirtschaftungssysteme ergänzen und nicht mit dem werkstofflichen Recycling um Rohstoffe konkurrieren. Da es bereits erfolgreiche Wertschöpfungsketten und Infrastrukturen für das Recycling von gesammelten Kunststoffen gibt, sollten diese Systeme weiterhin genutzt und ausgebaut werden. Ein verstärkter Einsatz chemischer Recyclingtechnologien sollte diese etablierten, kohlenstoffärmeren Systeme nicht unterminieren. Chemisches Recycling sollte nur für Kunststoffe eingesetzt werden, die durch mechanische Recyclingsysteme nicht effizient recycelt werden können. Damit chemisches Recycling einen Mehrwert für die Abfallbewirtschaftungssysteme darstellt, sollte der durch chemisches Recycling verarbeitete Kunststoff ein zusätzlicher sein, der einen neuen Verarbeitungsstrom für Abfälle darstellt, die andernfalls nicht recycelt worden wären.“ (Eigene Übersetzung)

4. Da es unabhängig von der Verwendung der Sekundärrohstoffe um die Substitution von primärem fossilen Kohlenstoff geht, sollten die Überlegungen der Ressourcenkommission beim UBA zu einer Substitutionsquote umfassend und damit technologieoffen weiter vorangetrieben werden. Auf diese Weise könnte auch der Beitrag chemischer Recyclingtechnologien beim tatsächlichen Ersatz primärer Rohstoffe in der Herstellung von Waren und Gütern künftig ermittelt werden.
  
5. Auf europäischer Ebene wird derzeit der Gesetzesrahmen für ein Level-Playing-Field für alle Recyclingtechnologien geschaffen. Das Tempo ist hier zu langsam, um der Industrie die notwendige Rechtssicherheit zu geben. Die unterschiedlichen Technologien des chemischen Recyclings müssen in die hochkomplexen Energie- und Stoffverbünde der chemischen Industrie integriert werden. Deshalb ist die Massebilanzierung die einzige operationale Messmethode, um überprüfbare Daten zu generieren. Aus diesem Grund fordern wir, im Rahmen des chemischen Recyclings die Massebilanzierung als grundsätzliche tracking-Methode anzuerkennen, die verschiedenen Bilanzierungsmethoden zu standardisieren und sie auf EU- und Bundesebene durchzusetzen. Das chemische Recycling sollte hier mit der Massenbilanzierung mit „*fuels exempt*“ als Messmethode anerkannt werden. Die rechtliche Verankerung der Kalkulation von chemisch recycelten Kunststoffen in Plastikflaschen muss noch dieses Jahr erfolgen.
  
6. Die noch nicht für alle Verfahren vorliegenden Daten dürfen nicht zu einem Hindernis bei der Zulassung und der Inbetriebnahme von ersten Pilotanlagen werden. Dies gilt auch für die Frage, wie die jeweiligen Rezyklate auf die unterschiedlichen Quoten angerechnet werden. Auch wenn in manchen Fällen noch Datenlücken existieren, Prozesse noch nicht effizient genug sind oder andere Unsicherheiten bestehen, werden die Behörden aufgefordert, sich aus Zeitgründen zu einem agilen, parallelen Vorgehen zu bekennen: Investoren werden trotz nicht vollständiger Datengrundlagen für ihr jeweiliges Verfahren darin unterstützt, Pilotanlagen zu errichten. Gleichzeitig werden sie verpflichtet, die entsprechenden Datengrundlagen auf Basis vorher zu bestimmender Methodiken im laufenden Betrieb zu schaffen. Entstehende Unsicherheiten gehen zu Lasten des Investors.
  
7. Die Frage, wann die Abfalleigenschaft bei Rezyklaten endet („end of waste“ – EoW) und wann die Produkteigenschaft beginnt, hat einen erheblichen Einfluss auf die damit verbundenen Rechtspflichten in der Wertschöpfungskette und kann die Schließung der Kreisläufe erheblich behindern. Die EU-Kommission hat sich vorgenommen, die in der Abfallrahmenrichtlinie niedergelegten Kriterien nun auch für Kunststoffabfälle zu konkretisieren. Sie hat aber das chemische Recycling explizit aus ihrem Betrachtungs- und Entwicklungsrahmen ausgeschlossen. Die politischen Akteure auf landes-, bundes- und EU-Ebene sollten diesbezüglich aktiv werden, um die bestehende Unsicherheit der Unternehmen zu verringern und die Ungleichbehandlung innerhalb der EU zu beenden. Solange ein Regelungsvakuum auf EU-Ebene besteht, sollte zugleich eine einheitliche Vorgehensweise und Interpretation durch Bund und Länder vereinbart werden, die einheitliche Standards in

Deutschland zum Inhalt haben. Vorbild können existierende EoW-Kriterienkataloge anderer europäischer Länder sein. Ziel sind klare und verbindliche Prüfkriterien für die Überwachungsbehörden der Länder.

8. Der Transformationsprozess zu einer klimaneutralen Kreislaufwirtschaft ist unerlässlicher Teil des Strukturwandels in NRW. Um Doppelaufwand zu vermeiden und Synergien bestmöglich zu nutzen, sollten die im Rahmen des Strukturwandels im Rheinischen Revier gestellten Förderanträge zum mechanischen und chemischen Kunststoffrecycling, „*Plast-Loop.NRW*“ und „*Exzellenzzentrum zirkuläre Kunststoffwirtschaft*“, mit dem im Koalitionsvertrag von NRW beschriebenen Institut für Kunststoffrecycling verzahnt werden. Als weit sichtbares Zeichen der Unterstützung wird die Landesregierung aufgefordert, unter wirtschaftlicher Beteiligung daran interessierter Unternehmen so insbesondere eine Netzwerkplattform und eine Pilotfabrik in Nordrhein-Westfalen zu schaffen, die neben der anwendungsorientierten Forschung auch der Skalierung der unterschiedlichen Verfahren des mechanischen und chemischen Recyclings dienen.
  
9. Um insgesamt in Deutschland risikobehaftete Investitionen in Projekte aus dem Bereich des chemischen Kunststoffrecyclings politisch zu flankieren und schnell einen Korridor zum Kapazitätsaufbau zu schaffen, sollten rechtliche Hürden auf Bundes- und Landesebene bürokratiearm und zwischen den Institutionen einheitlich abgestimmt abgebaut und über Experimentierklauseln ggf. Ausnahmetatbestände im Sinne eines Reallabors geschaffen werden können. Dabei ist den Anforderungen des EU-Binnenmarkts Rechnung zu tragen.
  
10. Arbeitskräfte der Gegenwart und der Zukunft müssen im Hinblick auf neue Produktionsverfahren qualifiziert und ausgebildet werden. Bestehende Studiengänge der Universitäten und Hochschulen sowie Lehr- und Ausbildungspläne sollten in diesem Zusammenhang, wo notwendig, heute schon angepasst werden.

#### **Über kunststoffland NRW**

kunststoffland NRW ist der einzige Verband der Kunststoffindustrie, der die Wertschöpfungskette Kunststoff von der Rohstoffherzeugung über die Verarbeitung bis hin zum Recycling einschließlich der Maschinenbauer, Dienstleister und Forschungs- sowie Ausbildungsinstitutionen in ihrer Gesamtheit abbildet. Mit seinen rd. 150 Mitgliedsunternehmen – darunter Großunternehmen, hochinnovative Mittelständler und Startups – sowie den Mitgliedern unserer Regionalpartner vertritt er die Branche in NRW. kunststoffland NRW hat sich zum Ziel gesetzt, die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit der Kunststoffindustrie in NRW zu stärken. Dazu setzt sich kunststoffland NRW als Netzwerk für die Interessen und Bedürfnisse der Branche ein. Als Sprachrohr gegenüber der Politik gibt kunststoffland NRW seinen Mitgliedern eine Stimme und vertritt zielgerichtet deren Interessen.