

RE

Produktverantwortung wird sichtbar

**INTERVIEWS UND BERICHTE  
ZUR PROJEKTARBEIT DER BKV**

PO

PORT

2015/2016

Gesetzliche Regelung

**ALLES IM RAHMEN?**

Marine Litter

**ÜBER-FLÜSSE**

Marktdaten

**DATENGRUNDLAGE**

## 4

### **„IN EUROPA EINMALIG“**

BKV-Beiratsvorsitzender Matthias Stechhan ist beeindruckt von der vertrauensvollen Zusammenarbeit der gesamten Wertschöpfungskette im Rahmen der BKV. Das sei in Europa einmalig, sagt er in seinem Grußwort.

## 5

### **EIN NETZWERK FÜR ALLE**

BKV-Geschäftsführer Rainer Mantel macht im Gespräch deutlich, was die BKV ausmacht: Interessenübergreifend führt sie für die gesamte Wertschöpfungskette Kunststoff Projekte zu aktuellen Fragestellungen durch. Dazu nutzt sie ein breites Netzwerk aus den Reihen ihrer Stakeholder. Die erarbeiteten Ergebnisse stellt sie diskriminierungsfrei allen Interessierten zur Verfügung.

## 6

### **BKV-BEIRAT**

Die aktuelle Zusammensetzung des Kontrollgremiums der BKV.

## 8

### **„KAMPF DER EXPERTISEN“**

Dr. Klaus Wittstock ist Sprecher des Technischen Ausschusses, der die BKV fachlich berät, die Projektergebnisse bewertet und die Einhaltung der Projektziele überwacht. Im Interview erläutert er, wie das Gremium arbeitet und was das Besondere daran ist. Deutlich wird auch, wie sich die Fragestellungen im Laufe der Jahre verändert haben und welches die aktuellen Herausforderungen sind, denen sich die Kunststoffindustrie derzeit zu stellen hat.

## 10

### **„KREISLAUFWIRTSCHAFT IST DAS MODELL DER ZUKUNFT“**

Davon ist Ministerialdirigent Dr. Gottfried Jung überzeugt. Der Leiter der Abteilung Klimaschutz, Umwelttechnologie, Kreislaufwirtschaft im rheinland-pfälzischen Wirtschaftsministerium ist Sprecher des Politischen Ausschusses der BKV. Seit vielen Jahren setzt er sich dafür ein, den Weg zur Kreislaufwirtschaft zu ebnen. Im Gespräch erläutert Jung, wo wir in Sachen Kreislaufwirtschaft stehen und wie es seiner Einschätzung nach weiter gehen soll.

## 12

### **PRODUKTVERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN**

Zur Wahrnehmung ihrer Produktverantwortung nutzt die Kunststoffindustrie die BKV als Kompetenzzentrum für Fragen rund um Kunststoffverwertung und Ressourceneffizienz. Dazu stellt die BKV nicht nur ihren Gesellschaftern die erarbeiteten Ergebnisse zur Verfügung. Interessierte erhalten auf der Website einen Überblick, welche Ergebnisberichte erhältlich sind.

### ALLES IM RAHMEN?

Zum Themenschwerpunkt Gesetzlicher Rahmen: Das Wertstoffgesetz ist sicher das in den letzten Monaten meist diskutierte gesetzliche Vorhaben, dessen Ausgang für die Kunststoff- und Recyclingindustrie von großer Bedeutung ist. Gunda Rachut, Geschäftsführerin der Projektgesellschaft zum Aufbau einer Zentralen Wertstoffstelle, verdeutlicht, dass die Kunststoffindustrie vorbereitet ist. Daneben sind allerdings auch die Novelle der Gewerbeabfallverordnung und die im Zusammenhang mit dem EU-Kreislaufwirtschaftspaket anstehenden Reformen von nicht minderer Relevanz. Ulrich Schlotter, Leiter Projekte bei der BKV, ergänzt, worauf die Kunststoffindustrie ihr Augenmerk besonders richten sollte.

14

### ÜBER-FLÜSSE

Themenschwerpunkt Marine Litter: In den Weltmeeren findet sich einiges an überflüssigem Abfall, der, wie im Fall der Nordsee, vor allem über Flüsse dorthin gelangt. Das hat der erste Probelauf eines neuen Modells zur Erfassung landbasierter Kunststoffabfälle ergeben. Das Modell wurde im Auftrag der BKV in Kooperation mit Verbänden der deutschen und österreichischen Kunststoffindustrie entwickelt. Projektleiterin Stephanie Cieplik gibt Auskunft, wie es in der Fachwelt ankommt und wie es damit weitergehen soll.

16

### DATENGRUNDLAGE

Themenschwerpunkt Marktdaten: Im Herbst 2016 erscheint die nächste Ausgabe der „Consultic-Studie“ zur Produktion, Verarbeitung und Verwertung von Kunststoffen in Deutschland. Noch relativ neu sind darin die Angaben zu Bereichen, in denen Recyclate zum Einsatz kommen.

18

### IMPRESSUM, GESELLSCHAFTER

19

## BKV KURZPORTRAIT

### PRODUKTVERANTWORTUNG

Die BKV ist ein sichtbarer Teil der Produktverantwortung der Kunststoffindustrie. Gesellschafter der BKV sind Unternehmen der Erzeugung, Verarbeitung und des Kunststoffmaschinenbaus sowie deren Verbände.

### KUNSTSTOFFE - KONZEPTE - VERWERTUNG

Die BKV befasst sich mit Themen der Ressourceneffizienz von Kunststoffen und der Verwertung kunststoffreicher Abfälle. Dazu entwickelt sie geeignete Konzepte und Strategien, schafft Markttransparenz und erstellt ganzheitliche Bewertungen technischer Lösungen. Die BKV liefert Unternehmen und Verbänden der Kunststoffindustrie Daten und Fakten für unternehmerische Entscheidungen und fundierte Argumente in der politischen Diskussion.

Grußwort des Beiratsvorsitzenden Matthias Stechhan

# IN EUROPA EINMALIG



**Matthias Stechhan ist seit April 2015 Vorsitzender des Beirates, dem Kontrollorgan der BKV. Der Vertriebsleiter bei LyondellBasell für Polyolefine in Zentraleuropa zeigt sich in seinem Grußwort von der konzentrierten Arbeit der BKV beeindruckt.**

**G**ern habe ich, als man mir im Frühjahr 2015 das Amt des Vorsitzenden des BKV-Beirats antrug, zugesagt, auch wenn mir zu diesem Zeitpunkt noch nicht völlig klar war, was damit auf mich zukam. Heute, nach einem guten Jahr der Amtsführung, kann ich sagen: Ich bin sehr beeindruckt von der konzentrierten und effektiven Arbeit der BKV und ihrer Gremien und von der konstruktiven Zusammenarbeit der Kolleginnen und Kollegen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg. Eine solche vertrauensvolle Zusammenarbeit von Kunststoffherzeugern, -verarbeitern bis hin zu -verwertern sowie -maschinenbauern ist in Europa einmalig.

In der BKV hat sich in den letzten zwei Jahren eine sehr effektive Arbeitsstruktur herausgebildet: Im mittlerweile zehnköpfigen Beirat, in der Regel ergänzt mit drei ständigen Gästen, beraten wir regelmäßig die aktuellen Schwerpunkte der Projektarbeit sowie grundsätzliche Fragen des finanziellen und strukturellen Rahmens. Der Technische Ausschuss der BKV, in dem ausgewiesene Experten aus den Unternehmen und Verbänden der Kunststoffindustrie zusammenkommen, berät intensiv über die Inhalte und Ausrichtung der Projekte. Dort kommt viel Sachverstand zum Nutzen der gesamten Kunststoffindustrie zusammen. Nicht zuletzt sorgen die engagierten Mitarbeiter der BKV für eine effiziente und in der Branche weithin anerkannte Umsetzung der beschlossenen Projekte. Die Ergebnisse sprechen für sich. Die BKV genießt einen hervorragenden Ruf als seriöser Lieferant solider Daten und Fakten, auf denen die Verbände und Unternehmen in ihrer Kommunikation und politischen Arbeit aufsetzen. Damit leistet die BKV einen wertvollen sichtbaren Beitrag zur Produktverantwortung, zu der wir uns als Industrie bekennen. Und dies wird im Umfeld erkennbar wahrgenommen. Dank dem engagierten Einsatz aller Beteiligten. Ihnen allen will ich im Namen des Beirats gern meine Anerkennung aussprechen.

# EIN NETZWERK FÜR ALLE

## Geschäftsführer Rainer Mantel im Gespräch

Herr Mantel, es heißt, die BKV macht die Produktverantwortung der Kunststoffindustrie sichtbar. Wie macht sie das?

In der BKV ist die gesamte Wertschöpfungskette vertreten. Verbände und Einzelunternehmen der Kunststoff herstellenden und verarbeitenden Industrie sowie des Kunststoffmaschinenbaus sind unsere Gesellschafter. Für sie übernehmen wir es, Grundlagen zu Themen im Rahmen der Wahrnehmung der Produktverantwortung zu erarbeiten, die unsere Gesellschafter wiederum für ihre Kommunikation und auch politische Arbeit nutzen. Insofern hilft ihnen die BKV grundlegend, ihre Produktverantwortung sichtbar zu machen. Sie greift dazu auf ein über Jahre hinweg gewachsenes und gut funktionierendes Experten-Netzwerk aus Bereichen der Wissenschaft, Administration und Industrie bis hin zu NGOs zurück. Damit ist die BKV nicht nur für ihre Gesellschafter ein Ansprechpartner, sondern auch für Institutionen und Unternehmen außerhalb dieses Kreises.

Worin sehen Sie die größten Erfolge im zurückliegenden Geschäftsjahr?

Zunächst einmal haben wir im Jahr 2015 die strategische Neuausrichtung der BKV abgeschlossen und das neue Businessmodell erfolgreich implementiert. Damit wurden die Strukturen geschaffen, um als Kompetenzzentrum für Fragen der Ressourceneffizienz mit Fokus auf die Verwertung von Kunststoffen unseren Gesellschaftern und allen, die sich mit solchen Fragen beschäftigen, zur Verfügung stehen zu können. Was die Projektarbeit betrifft, möchte ich erstens das Modell zur Erfassung landbasierter Kunststoffeinträge in Gewässer erwähnen. Die in unserem Auftrag entwickelte neue Methodik bietet eine systematische Grundlage zum besseren Verständnis, auf welchen Wegen Kunststoffe letztendlich im Meer landen. Das Wissen darüber wird wiederum dazu beitragen, Mittel und Wege zur effektiveren Vermeidung solcher Einträge zu finden. Ein weiteres wichtiges Thema ist die erweiterte Wertstoffsammlung. Im Zusam-

**BKV-Geschäftsführer Rainer Mantel macht im Gespräch deutlich, was die BKV leistet und wovon nicht nur ihre Gesellschafter profitieren. Besonders wichtig ist ihm dabei das breite Netzwerk an Experten über die gesamte Wertschöpfungskette, auf das die BKV bei ihrer Projektarbeit zurückgreifen kann.**



menhang mit dem Wertstoffgesetz haben wir für die Kunststoffindustrie den Aufbau der im Gesetz angedachten Zentralen Stelle mit angestoßen. Zum einen tragen wir die finanzielle Vorleistung, zu der sich die Kunststoffindustrie verpflichtet hat, und zum anderen arbeiten wir in mehreren Arbeitskreisen an der inhaltlichen Ausgestaltung der Zentralen Stelle mit. Dies sind nur zwei Beispiele aus einer Reihe von Projekten, die wir bearbeiten konnten. Und die Liste der Themen ist weit länger, als wir mit der gegebenen Kapazität bearbeiten können.

Welches sind aktuell die wesentlichen Herausforderungen, denen sich die BKV in ihrer Projektarbeit widmet?

Das Projekt zur Zentralen Stelle steht auch aktuell noch im Fokus. Neben unserer Mitarbeit in den Arbeitskreisen zu den Themen „stoffgleiche Waren“ und „recyclinggerechtes Design“ beschäftigt uns auch die Frage der werkstofflichen Verwertbarkeit im Sinne des Paragraphen 21 des geplanten Wertstoffgesetzes, der das Recycling fördern soll. Zur Frage, welches Potenzial dem Werkstoff Kunststoff dazu innewohnt, wollen wir im Rahmen einer Studie Klärendes beitragen. Auch das Marine Litter Projekt bleibt wei-

terhin eine der Hauptherausforderungen, mit denen wir uns zu beschäftigen haben. Das bereits angesprochene Modell zur Erfassung landbasierter Kunststoffeinträge liegt nun zwar in einer ersten Fassung vor, muss aber jetzt mit Leben erfüllt werden. Das

heißt, es muss anhand immer mehr verfügbarer Daten geprüft, ergänzt und gegebenenfalls auch angepasst werden. REACH und Recycling wird uns ebenfalls wieder mehr beschäftigen. In der politischen Diskussion zeichnen sich Tendenzen zu höheren Recyclingquoten ab, gleichzeitig verschärft man die Anforderungen im Stoffrecht. Lösungen für diesen Zielkonflikt zu finden, ist in der Tat eine Herausforderung, der wir uns aktuell stellen wollen. Damit zusammen hängen auch Normungsarbeiten zu Kunststoffen in der Umwelt. Normen können zu Einschränkungen führen, können aber auch von großem Nutzen sein, wenn es zum Beispiel um Qualitätsstandards für das Kunststoffrecycling geht. Auch an dieser Stelle sind wir gefordert.

Neben den Verbänden der Kunststoffindustrie sind eine Reihe auch namhafter Unternehmen Gesellschafter der BKV. Was sagen Sie weiteren Unternehmen, warum Sie sich ebenfalls an der BKV beteiligen sollten?

Wir helfen nicht nur, ihre Produktverantwortung sichtbar zu machen, wir sind für sie auch eine Art Frühwarnsystem, mit dem wir sie auf Chancen und Risiken aufmerksam machen, bevor sie Thema einer breiteren Diskussion sind. Dazu bieten wir ein die Wertschöpfungskette übergreifendes Netzwerk, über das ein einzelnes Unternehmen gar nicht verfügen kann. So können wir in ihrem Interesse ein vielfältiges Expertenwissen für branchenrelevante Projekte nutzen, deren Ergebnisse regelmäßig eine breite Akzeptanz finden. Als neutrale und faktenorientierte Institution genießt die BKV auch bei Stakeholdern außerhalb der Industrie ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit, von dem unsere Gesellschafter profitieren, wenn sie die von uns erarbeiteten Daten und Fakten für ihr Geschäft oder für ihre Kommunikation nutzen.

# BKV BEIRAT

Der Beirat ist das satzungsgemäße Kontrollorgan der Gesellschaft, das die Geschäftsführung überwacht. Der aktuelle Beirat setzt sich aus einer Vertreterin und vier Vertretern der kunststoffzeugenden sowie fünf Vertretern der kunststoffverarbeitenden Industrie zusammen. Drei ständige Gäste ergänzen das Gremium.



**VORSITZENDER**  
Matthias Stechhan  
(LyondellBasell)



**STELLVERTRETENDER  
VORSITZENDER**  
Bernhard Borgardt  
(Oste-Druck)



Dr. Jürgen Bruder  
(IK Industrievereinigung  
Kunststoffverpackungen)



Udo Collet  
(EBK Kunststoffe)



Peter Heydasch  
(Dow)



Rainer Kolar  
(Bischof + Klein)



Dr. Melanie Maas-Brunner  
(BASF)



Dr. Rainer Rettig  
(Covestro)



Stefan Rieder  
(Borealis)



Dirk E.O. Westerheide  
(GKV)

## STÄNDIGE GÄSTE:



Dr. Rüdiger Baunemann  
(PlasticsEurope Deutschland)



Thorsten Kühmann  
(Fachverband Kunststoff- und  
Gummimaschinen im VDMA)



Claus-Jürgen Simon  
(PlasticsEurope Deutschland)

# BKV

## ORGANIGRAMM

---

### GESELLSCHAFTERVERSAMMLUNG

---

#### AUFGABEN

Die Gesellschafterversammlung beschließt u.a. die Feststellung des Jahresabschlusses sowie über die Ergebnisverwendung und entlastet Geschäftsführer und Beirat.

---

### BEIRAT

---

#### AUFGABEN

Der Beirat ist das Kontrollorgan der BKV und überwacht die Geschäftsführung.

---

### GESCHÄFTSFÜHRUNG

---

#### RAINER MANTEL

Geschäftsführer

rainer.mantel@bkv-gmbh.de

#### ULRICH SCHLOTTER

Leiter Projekte

ulrich.schlotter@bkv-gmbh.de

Schwerpunkte:

Ressourceneffizienz, Marktdaten

#### STEPHANIE CIEPLIK

Projektmanagerin

stephanie.cieplik@bkv-gmbh.de

Schwerpunkte:

Marine Litter, Gesetzlicher Rahmen

#### SUSANNE SEIB

Assistentin

susanne.seib@bkv-gmbh.de

Büroorganisation, Projektassistenz

#### ULI MARTIN

Kommunikationsberater

(freie Mitarbeit)

uli.martin@bkv-gmbh.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

---

### GREMIEN

---

#### POLITISCHER AUSSCHUSS (PA)

Sprecher: Dr. Gottfried Jung

Aufgaben:

Berät die BKV in grundlegenden Fragestellungen ihrer Arbeit.

#### TECHNISCHER AUSSCHUSS (TA)

Sprecher: Dr. Klaus Wittstock

Aufgaben:

Unterstützt die BKV in technisch-fachlicher Hinsicht.

## Der Technische Ausschuss (TA)

# „KAMPF DER EXPERTISEN“

Der Sprecher des Technischen Ausschusses (TA), Dr. Klaus Wittstock, im Gespräch zu Aufgaben und Themen des TA, der die BKV fachlich berät und begleitet. Expertinnen und Experten aus dem BKV-Gesellschaftlerkreis treffen sich mehrfach im Jahr, um aktuelle Themen in Hinblick auf mögliche Projekte der BKV zu diskutieren, zu bewerten und schließlich eine Auswahl zur Bearbeitung vorzuschlagen.

Dr. Klaus Wittstock, Leiter der Industry Advocacy & Environmental Policy der BASF-Gruppe, ist in Hinblick auf den TA ein Mann der ersten Stunde. Seit nunmehr dreizehn Jahren ist er Mitglied des Gremiums, mehr als die Hälfte der Zeit dessen Sprecher. Der Technische Ausschuss nahm seine Arbeit im Jahre 2003 im Rahmen der tecpol auf und wurde 2013 von der BKV übernommen. Für Wittstock ist es ein einmaliges Forum, in dem Vertreter der gesamten Kunststoff-Wertschöpfungskette zusammen arbeiten.



### Wie sehen Sie heute die Funktion der BKV?

WITTSTOCK: Die BKV ist für mich ein „Schnellboot“ für technische Fragestellungen. Was Verbände aufgrund ihrer Struktur und Aufgabenstellung nicht können, das kann die BKV sehr gut: schnell und unkompliziert im weitesten Sinne technische Fragen klären, indem sie etwa Studien durchführt. Damit liefert sie den Verbänden und Mitgliedsunternehmen Grundlagen für entsprechende Positionierungen.

### Welche Rolle spielt dabei der Technische Ausschuss?

Eine extrem wichtige, weil wir im TA alle Projekte der BKV bewerten und priorisieren. Wir schlagen dem Beirat der BKV die aus unserer Sicht sinnvollen Projekte mit entsprechender Budgetzuordnung vor. Anschließend unterstützen wir in sogenannten Begleitkreisen die Facharbeiten. Die kritische Prüfung der Projekte und das damit verbundene ständige Ringen um die fachlichen Inhalte sind ein Grund für die fundierten Ergebnisse der Studien, die in Fachkreisen eine hohe Anerkennung genießen.

### Seit nunmehr acht Jahren leiten Sie als Sprecher den TA. Was macht ihn so besonders?

Der Technische Ausschuss ist für mich ein einmaliges Gremium, ich kenne kein vergleichbares in der Kunststoffbranche. Nach-

dem die BKV es von der tecpol übernommen hatte, wurde es um Vertreter der Kunststoffverpackungshersteller erweitert, was ein guter, längst überfälliger Schritt war. Die aktuelle Diskussion um ein Wertstoffgesetz macht beispielhaft deutlich, dass in der Regel alle in der Kunststoffindustrie von solchen Fragestellungen betroffen sind. Der TA stellt nun einen einmaligen Zusammenschluss von Erzeugern, Verarbeitern, Maschinenherstellern bis hin zu einzelnen Recyclern dar. Eine solche Zusammenarbeit der gesamten Value Chain gibt es kein zweites Mal. Hier sitzen Vertreter aus Unternehmen und Verbänden an einem Tisch und ringen um Inhalte. Aber das ist kein Kampf konkurrierender Unternehmen, sondern ein Kampf der Expertisen, im Interesse aller, der mit viel Engagement und Fachkenntnis ausgefochten wird.

### Wer arbeitet im TA mit?

Wir sind ein Club von zwölf gut vernetzten Expertinnen und Experten, die in ihren Häusern aufgrund ihrer Position auch an Durchschlagskraft verfügen. Die Qualität des Kreises hat sich herumgesprochen, so dass wir bereits den einen oder anderen Interessenten auf eine Warteliste setzen mussten. Denn wir haben gemeinsam mit der BKV uns darauf verständigt, dass der Kreis nicht über die Zahl zwölf hinausgehen sollte, um arbeitsfähig zu bleiben.

### Haben sich im Laufe der Zeit die Themenstellungen verändert?

Innerhalb der dreizehnjährigen Tradition des TA gibt es tatsächlich eine gravierende Verschiebung: von einer anfänglich eindeutig technischen Ausrichtung hin zu immer mehr Fragestellungen, die den Markt betreffen. Mit Marktstudien versuchen wir heute immer besser zu verstehen, um welche Mengenströme es sich handelt oder beispielsweise welche Interessenlagen entlang der Kunststoffabfallverwertung (Duale Systeme, Sammlung, Sortierung und Verwertung) vorherrschen. Das sind Grundla-



genarbeiten, um sich bzgl. der Wertstofftonnendiskussion positionieren zu können. Auch bei der neuesten Studie zu landbasierten Kunststoffabfällen in den Gewässern geht es darum, grundsätzlich zu klären, wie und in welcher Menge Kunststoffe ins Meer gelangen.

**Marine Litter ist eines der Schwerpunktthemen der BKV.**

Ich habe noch selten ein Thema erlebt, das in so kurzer Zeit aktuell wurde wie das Thema Marine Litter, und dabei besonders schnell das Thema Mikroplastikstoffe in Gewässern. Hier

besteht aktuell dringender Handlungsbedarf. Vor allem aber müssen wir klären, wozu es überhaupt geht, auch wenn einige so tun, als wüssten sie es schon. Doch woher kommen die Kunststoffabfälle genau und welche sind es? Das ist ein typisches Thema für die BKV, denn solche Fragen stellen sich alle Unternehmen der Kunststoffindustrie. Letztlich geht es auch darum, gesetzgeberische Schnellschüsse zu verhindern, über die keiner glücklich sein kann. Etwa die Regelungen zur Verringerung des Verbrauchs an Kunststofftragetaschen, auf die nun alle vermeintlichen Nachteile der Kunststoffe projiziert werden, obwohl sie in Deutschland überhaupt kein wirkliches Problem darstellen. Schlimm dabei ist, dass die entsprechende EU-Verordnung eine Rückkehr zu einzelstaatlichen Lösungen darstellt, indem sie jedem Mitgliedstaat überlässt, welche Maßnahmen es zur Verminderung des Verbrauchs an Plastiktüten ergreift. Solche Entscheidungen beschränken den freien Zugang zum europäischen Markt.

**Was sind weitere aktuelle Themen, die im TA diskutiert werden?**

Neben Marine Litter ist die Wertstofftonne ein wichtiges Thema. Hier hat die BKV bereits wichtige Vorarbeiten geleistet, die dazu geführt haben, dass wir als Kunststoffindustrie den Aufbau einer Zentralen Stelle unterstützen. Mit der Wertstofftonne würden weitere Potenziale für ein Recycling erschlossen. Hier sind wir bei einem weiteren Thema, das uns noch viel beschäftigen wird. Denn Recycling, das wir alle wollen, ist einigen Stellschrauben ausgesetzt, die es sehr erschweren können. Eine davon ist das Chemikalienrecht, das bei Schnellschüssen des Verordnungsgebers dazu führen kann, dass in nicht wenigen Fällen Recycling nicht mehr möglich sein wird. Hier müssen Entscheidungen mit Augenmaß getroffen werden. Eine weitere ist die Frage nach der Hochwertigkeit des Recyclings. Den Vorwurf eines Downcyclings habe ich nie verstanden, für mich gibt es weder Down- noch Upcycling, sondern nur ein Recycling. Hin-

ter Begriffen wie Downcycling verbirgt sich eine unzulässige Wertung des Produkts und damit auch des Produzenten und des Käufers. Ein Produkt ist dann gut, wenn die technische Performance und der Preis stimmen. Punkt.

**Welche Themen erwarten Sie für die nächste Zukunft?**

Neben dem Stoffrecht steht in Brüssel eine ganze Reihe von Regelungen unter dem Stichwort Circular Economy zur Überarbeitung an. Auch hier müssen wir unser Augenmerk darauf richten. Circular Economy ist ja grundsätzlich eine gute Sache, doch müssen wir

aufpassen, dass daraus kein „Recycling 2.0“ wird. In Deutschland haben wir mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz den Fokus schon auf den Abfall gerichtet. Das Ziel, das wir gemeinsam verfolgen sollten, muss aber Ressourceneffizienz sein. Und die wird im Wesentlichen in der Nutzungsphase realisiert, wie alle Life-Cycle-Analysen zeigen. Sorgt eine intelligente Kunststoffverpackung dafür, dass etwa ein Würstchen nicht nur drei sondern weit mehr Tage genießbar bleibt und nicht vorzeitig im Müll landet, dann haben wir viel mehr für die Ressourceneffizienz erreicht als mit einer besser zu recycelnden Verpackung. Mit anderen Worten: Der Recyclinganspruch darf nicht Innovationen, die für mehr Ressourceneffizienz sorgen, verhindern. Vielmehr müssen sich Recyclingtechnologien an die Innovationen anpassen und dafür weiterentwickelt werden. Zu beiden Themenbereichen, der Ressourceneffizienz wie der Weiterentwicklung von Recyclingtechnologien, Grundlagen zu erarbeiten, sind typische Aufgaben für die BKV.

# „KREISLAUFWIRTSCHAFT – DA GEHT NOCH MEHR“



Der Sprecher des Politischen Ausschusses (PA), Dr. Gottfried Jung, erläutert im Gespräch vor dem Hintergrund seiner langjährigen Erfahrung seine Auffassung von Kreislaufwirtschaft und wie die der Weg dorthin führt. Im Politischen Ausschuss der BKV kommen regelmäßig Vertreter aus Administration, Kunststoffindustrie und deren Kundenindustrien sowie NGOs zum Austausch über Themen der Verwertung und Ressourceneffizienz von Kunststoffen zusammen.

Ministerialdirigent Dr. Gottfried Jung ist noch bis September 2016 Leiter der Abteilung Klimaschutz, Umwelttechnologie, Kreislaufwirtschaft im Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz. Dann geht ein engagierter Streiter für Kreislaufwirtschaft – zumindest in offizieller Position – von Bord. Es war sicher kein Zufall, dass es Klaus Töpfer war, der den jungen Juristen im Jahr 1981 an das rheinland-pfälzische Umweltministerium in Mainz holte. Noch heute hält Jung Töpfers Idee von der Kreislaufwirtschaft, die er in Mainz entwickelte und in Bonn dann als Bundesumweltminister in Form der ersten Verpackungsverordnung auf den Weg brachte, für einen visionäre und richtige Weichenstellung.

Herr Dr. Jung, wo stehen wir heute in Sachen Kreislaufwirtschaft?

JUNG: Kürzlich wurde ich angefragt, einen Vortrag zum Thema „Kreislaufwirtschaft im Wandel“ zu halten. Da fragte ich mich: wieso Wandel? Gibt es die Kreislaufwirtschaft denn schon? In Ansätzen sicherlich, aber sie ist immer noch im Aufbau. Sie ist eine Zukunftsperspektive, unser Zukunftsmodell, davon bin ich zutiefst überzeugt. Wir sind also auf einem guten Wege, aber es gibt noch viel zu tun. Noch sind wir stark in der Linearwirtschaft verhaftet.

Wo funktioniert sie aus Ihrer Sicht denn schon?

Alles, was mit Produktverantwortung zu tun hat, geht in die richtige Richtung. Bei Verpackungen sind wir schon recht weit, aber da geht noch mehr. Entscheidend für den Fortschritt ist privatwirtschaftliches Engagement innerhalb eines Rahmens, den der Gesetzgeber setzt. Ich kann Kreislaufwirtschaft als Gesetzgeber nicht allein nur verordnen, das funktioniert nicht. Die Wirtschaftsbeteiligten müssen aus eigenem auch ökonomischen Interesse Triebfeder sein. Beim Automobil etwa sehen wir, dass die verordnete Produktverantwortung mehr oder weniger ins Leere geht. Mit den exportierten Gebrauchtwagen wandern die meisten kritischen Metalle mit ab. Hier besteht Handlungsbedarf. Den Abfluss der Fahrzeuge kann man nicht verhindern, soll man auch gar nicht, weil die Fahrzeuge ja in den Zielländern noch einen Nutzen haben. Aber vielleicht kann man über moderne Recyclingzentren, die im Ausland etwa mit deutschem Know-how errichtet werden, für eine Sicherung der Rohstoffe sorgen. Das könnte nicht nur aus ökologischen, sondern auch aus ökonomischen Gesichtspunkten

interessant sein, denn das Potenzial wächst und wächst.

Und was Kunststoffe betrifft?

Im Bereich der Kunststoffverpackungen hat sich die duale Abfallwirtschaft über den Weg der Produktverantwortung in bemerkenswerter Weise entwickelt. Was ich an der Kunststoffindustrie besonders schätze, ist, dass sie sich aus freien Stücken ein Kompetenzcenter – zunächst in Gestalt der tecpol, dann der BKV – geschaffen hat, in dem vieles gemeinsam vorgedacht und entwickelt wird. Das nenne ich gelebte Produktverantwortung. Deshalb habe ich auch immer gern im Rahmen meiner Möglichkeiten mitgewirkt.

Mitgewirkt haben Sie vor allem als Sprecher des Politischen Ausschusses. Welche Bedeutung hat dieses Gremium für Sie?

Der außerordentlich befruchtende Informationsaustausch im PA ist für mich – und ich gehe davon aus, nicht nur für mich – äußerst gewinnbringend. Der Ausschuss bietet Vertretern verschiedener Landesregierungen, Wirtschaftsverbänden und Unternehmen ein spannendes und reizvolles Kommunikationsforum, das es ansonsten in der Entsorgungslandschaft kein zweites Mal gibt. Der PA weist hier ein positives Alleinstellungsmerkmal auf.

Zurück zur Kreislaufwirtschaft: War Töpfers Weg, mit einer Verpackungsverordnung die Kreislaufwirtschaft zumindest bei Verpackungen in Gang zu setzen, auch aus heutiger Sicht der richtige?

Das war eine ebenso visionäre wie richtige Weichenstellung. Diejenigen, die über das entsprechende Know-how verfügen, sollten

in die Pflicht genommen werden. Die Verpackungsverordnung von 1991 und die TA Siedlungsabfall von 1993 waren in der Abfallgesetzgebung die entscheidenden Weichenstellungen. So hatten wir von 1993 bis Mitte der 2000er Jahre eine „Gemeinschaftseinrichtung“ der Produktverantwortlichen, wie ich das gern nenne, die zwar bald als Monopolist verschrien war, über die aber viel Innovatives geleistet wurde, vor allem beim Kunststoffrecycling. Das haben viele inzwischen vergessen. Bei der Sortiertechnik wurde, nachdem anfangs Menschen am Sortierband im Dreck gewühlt haben, geradezu ein Quantensprung erreicht. So wurde vieles in der Zeit entwickelt, was inzwischen mitunter als Selbstverständlichkeit gesehen wird. In der Folge des Drucks von Seiten des Kartellamts tummeln sich heute rund zehn duale Systeme im selben Feld mit den teilweise unschönen Folgen, die wir in den letzten Jahre erleben mussten. Zwar ist die Kunststoffverwertung dadurch kostengünstiger geworden, aber zu welchem Preis: Die Innovationsfähigkeit hat nach meinem Dafürhalten in einem harten Wettbewerb erheblich gelitten.

Mit dem Wertstoffgesetz soll es nun eine „Zentrale Stelle“ geben ...

Genau der richtige Weg! Mit dem geplanten Zentralen Wertstoffregister bekennen sich die Produktverantwortlichen erneut zu ihrer Produktverantwortung. Damit entsteht eine neue unabhängige Gemeinschaftseinrichtung. Die darf aber nicht zu einer staatlichen Stelle werden, sondern die Produktverantwortlichen müssen ihre Verantwortung gestalterisch tragen können. Dazu muss ihnen der Gesetzgeber aber auch die entsprechenden Gestaltungsspielräume geben. Wenn der Gesetzgeber das nicht will, sollte er konsequenterweise gleich eine Verpackungssteuer einführen.

Kämen wir mit dem Wertstoffgesetz dem Zukunftsmodell Kreislaufwirtschaft ein Stück näher?



Ein kleines Stückchen schon, aber für eine Kreislaufwirtschaft selbst im eingeschränkten Sinne des deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetzes, das sich ja auf die Vermeidung und Verwertung von Abfällen beschränkt, gibt es noch viel Luft nach oben. Im Bereich Abfallvermeidung ist noch wenig geschehen, darum haben wir uns in der Vergangenheit noch kaum gekümmert. Das werden wir in Zukunft sehr viel ernster nehmen müssen. Ansätze, die zur Abfallvermeidung beitragen, finden wir bereits. Sharing Economy beispielsweise, das Teilen und gemeinsame Nutzen von Konsumgütern, ist massiv im Kommen. Digitale Plattformen sorgen dafür, dass das Potenzial der Sharing Economy immer größer wird. Auch Cradle to Cradle ist ein Stichwort, das immer mehr Unternehmen weltweit zu ihrem Handlungsprinzip erheben. Ein Beispiel dafür ist das Mainzer Unternehmen Werner & Merz. Das bietet ausgewählte Produkte an, die sich in einem vollständigen biologischen Kreislauf bewegen und deren Verpackungen im technischen Kreislauf geführt werden. Mehr Reparaturfreundlichkeit ist ein weiteres Stichwort im Zusammenhang mit Abfallvermeidung. Alles das sind nur einige Beispiele bereits existierender Ansätze, wie Abfälle auch in einer auf Wachstum ausgerichteten Wirtschaftsweise vermieden und damit Rohstoffe geschont werden können. Und es sind weitere Schritte weg von der derzeitigen Linearwirtschaft hin zu einer Kreislaufwirtschaft.

Welche Rolle spielt dabei das aktuelle Kreislaufwirtschaftspaket der EU?

Es ist sicher in mancherlei Hinsicht kritikwürdig und ergänzungsbedürftig. Als sehr positiv empfinde ich aber den deutlichen Akzent, den das Paket in Richtung Ökodesign setzt. Dabei hat man die alleinige Fokussierung auf die Energieeffizienz aufgegeben und bezieht nun richtigerweise auch den Ressourcenverbrauch und die Recyclingfreundlichkeit mit ein. Davon erhoffe ich mir für die Zukunft sehr viel Positives. Insgesamt entwirft das EU-Kreislaufwirtschaftspaket erstmalig eine Vision eines künftigen europäischen Wirtschaftsmodells. Das sorgt für fruchtbare Diskussionen in der Fachwelt wie in der Wirtschaft. Es ist doch bemerkenswert, welchen Raum das Thema Kreislaufwirtschaft bereits auf dem jährlichen Wirtschaftsforum in Davos einnimmt. Auch das zeigt mir, dass Kreislaufwirtschaft das Wirtschaftsmodell der Zukunft sein wird.



# PRODUKTVERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN

Die Kunststoffindustrie hat mit der Neustrukturierung der BKV für ihre Aktivitäten zur Wahrnehmung ihrer Produktverantwortung ein neues Gesicht erhalten. Als Kompetenzcenter für Fragen rund um die Kunststoffverwertung und der Ressourceneffizienz stellt sie seit nunmehr drei Jahren nicht nur ihren Gesellschaftern sondern allen Interessierten ihre Arbeitsergebnisse und Informationen zur Verfügung.

Die Ergebnisberichte dieser Projektarbeit können Interessierte auf der BKV-Website entweder direkt downloaden oder dort bestellen. Eine Übersicht über die derzeit verfügbaren Berichte findet sich im nebenstehenden Kasten.

Die Schwerpunkte der Projektarbeit richten sich nach aktuellen Fragestellungen. Derzeit konzentriert sich die Projektarbeit der BKV auf die Schwerpunkte Ressourceneffizienz, Marine Litter, Statistik und Marktforschung sowie den Einfluss von Rechtssetzungen auf diese Themenbereiche.

Um ein solch breites Themenfeld bearbeiten zu können, stützt sich BKV auf ein bewährtes Netzwerk zum Themenfeld Kunststoff und Umwelt. Dazu zählen Experten aus dem Gesellschafter- und Stakeholderkreis der BKV, wie auch aus Wissenschaft und Administration.

Ressourceneffizienz lautet einer der aktuellen Schwerpunktthemenkomplexe. Der schonende und effiziente Umgang mit natürlichen Ressourcen rückt immer mehr in den Fokus von ökonomischen, ökologischen und sozialen Prozessen. Das Bundesumweltministerium hat dazu bereits das zweite sogenannte Ressourceneffizienzprogramm in die Diskussion eingebracht. Die Leistungsfähigkeit von Kunststoffen und ihrer Anwendungen im Verpackungsbereich hat GVM im Auftrag der BKV untersucht und aufgezeigt, dass heutige Werkstoffe und Verpackungstechnologien im Vergleich zur 1991 zur Verfügung stehenden Technik jedes Jahr mehr als 950.000 Tonnen Verpackungsmaterial einsparen (s. Ergebnisbericht zur GVM-Studie „Entwicklung der Effizienz von

Kunststoffverpackungen - 1991 bis 2013“).

Das komplexe Thema der Abfälle in den Weltmeeren (Marine Litter) wird in aller Regel an den sichtbaren Kunststoffabfällen festgemacht. Nach Angaben des Umweltbundesamtes sollen Kunststoffe etwa Dreiviertel des Mülls im Meer ausmachen. Es finden sich in der Literatur zahlreiche Erhebungen und Abschätzungen zur Gesamtmenge, aber noch wenig Klärendes zu der Frage, auf welchen Wegen und in welcher Form Kunststoffe in die Meere eingetragen werden. Schätzungen zufolge gelangen Abfälle zu rund 80 Prozent von Land aus ins Meer. Vor diesem Hintergrund hat die BKV nun eine neue Methodik vorgestellt, mit der sich landbasierte Einträge systematisch erfassen lassen.

Der gesetzliche Rahmen der Kunststoffverwertung, ein weiterer Themenschwerpunkt der BKV-Arbeit, enthält Regelungen, die für Kunststoffe eine hohe Marktrelevanz haben können. Da ist das Wertstoffgesetz, des-

sen Schicksal sich im laufenden Jahr 2016 entscheiden wird. Und da sind etwa die im EU-Kreislaufwirtschaftsgesetz anvisierten gesetzlichen Regelungen, die für eine Überarbeitung anstehen. Einzelne Rechtsetzungen wie das Stoffrecht und die Zielsetzungen des Abfallrechts mit immer höheren Recyclingquoten machen einen Zielkonflikt zwischen Gesundheits-, Verbraucher-, Arbeitsschutz und den Recyclingzielen deutlich. Auch damit befasst sich die BKV.

Informationen und Daten zum Marktgeschehen zu beschaffen, ist ein weiterer Projektschwerpunkt. Rechtzeitig zum Großereignis der Kunststoffbranche, der K 2016 im Herbst in Düsseldorf, erscheint die neue „Consultic-Studie“ mit umfangreichen Informationen und Daten zur Produktion, Verarbeitung und Verwertung von Kunststoffen in Deutschland. Die alle zwei Jahre erscheinende Studie steht für Kontinuität. Dennoch wird sie stets behutsam weiterentwickelt, um neue Fragestellungen aufgreifen zu können.

## Bei der BKV erhältliche Studien:

Bericht: „Vom Land ins Meer - Modell zur Erfassung landbasierter Kunststoffabfälle“ (Consultic)

Studie: Entwicklung der Effizienz von Kunststoffverpackungen - 1991 bis 2013 (GVM)

„Consultic-Studie“: Produktion, Verarbeitung und Verwertung von Kunststoffen in Deutschland 2013 (Consultic)

„Tragetaschenstudie“: Verbrauch und Verwertung von Tragetaschen und Hemdchenbeuteln für Bedienungsware in Deutschland (GVM)

Studie: Analyse der PVC Produktion, Verarbeitungs-, Abfall- und Verwertungsströme in Deutschland 2013 (Consultic)

Studie: Szenarien der Erfassung, Aufbereitung und Verwertung kunststoffreicher Abfallströme – Wertstofftonne (Witzenhausen-Studie Band II)

Tagungsband zum Workshop „Kunststoffabfälle ökoefizient nutzen – Was kann in Deutschland noch besser werden?“ (Hannover)

Studie: Aufbereitung und Verwertung kunststoffreicher Abfallströme in Deutschland (Witzenhausen-Studie Band I)

Studie: Bewertung thermischer/katalytischer Verfahren zum Abbau von Kunststoffen (TU Clausthal)

Studie: EBS-Nutzung in EBS-Kraftwerken in Deutschland. Schwerpunkt: Kunststoffe (umwelttechnik & ingenieure GmbH)

Studie: Eco-efficiency analysis: Options for plastics waste treatment in Europe (BASF AG, PlasticsEurope Deutschland e.V., tecpol GmbH)

**Mehr Informationen und Bestellung über [www.bkv-gmbh.de/infoteh/studien](http://www.bkv-gmbh.de/infoteh/studien)**

## Themenschwerpunkt Gesetzlicher Rahmen

# ALLES IM RAHMEN?

Es ist viel in Bewegung beim gesetzlichen Rahmen der Kunststoffverwertung, zumindest wenn man nicht nur nach Berlin, sondern auch nach Brüssel schaut. Auf nationaler Ebene beschäftigt uns nach wie vor das Wertstoffgesetz, um das weiter gerungen wird. Auch wenn der Ausgang ungewiss ist, geht der Aufbau der Zentralen Stelle weiter. Etwas weniger beachtet, aber aufgrund des nicht gerade geringen Massenstroms von einiger Bedeutung, ist die Novelle der Gewerbeabfallverordnung. Und auf EU-Ebene stehen gleich mehrere gesetzliche Regelungen zur Reform an. Im neuen Kreislaufwirtschaftspaket der EU-Kommission steht, wohin dabei die Reise gehen soll.

### „Zentrales Wertstoffregister“ im Aufbau

Spätestens seit 2011 ringt der Gesetzgeber um eine grundlegende Novellierung der derzeitigen Verpackungsverordnung. Dabei geht es im Wesentlichen darum, die Sammlung und Verwertung der Leichtverpackungen, zu denen die Kunststoffverpackungen zählen, zu stabilisieren und die sogenannten stoffgleichen Waren in das vom Prinzip der Produktverantwortung getragene System zu integrieren.

Anfang 2015 gründeten die Verbände Bundesvereinigung der deutschen Ernährungsindustrie (BVE), Handelsverband Deutschland (HDE), die Industrievereinigung Kunststoffverpackungen (IK) sowie der Markenverband eine Projektgesellschaft zur Organisation und der Finanzierung des Aufbaus einer „Zentralen Stelle“. Die soll, sobald ein Wertstoffgesetz verabschiedet ist, als hoheitlich beliehene Organisation die Koordination der Sammlung überwachen. Außerdem soll sie ein Auge darauf haben, dass die Verpflichteten die Ziele erreichen. Die BKV übernimmt den Anteil der Kunststoffindustrie zur Finanzierung der Vorbereitungsaktivitäten. Auch in die vorbereitende Sacharbeit ist die BKV eingebunden und arbeitet auf Expertenebene etwa an Abgrenzungsfragen – was zählt zu den stoffgleichen Waren und was nicht – sowie an der Ausgestaltung der Aufgaben zum recyclinggerechten Design mit.

### Nachgefragt bei Gunda Rachut, Geschäftsführerin der BHIM Zentrale Wertstoffstelle

Frau Rachut, wie weit sind Sie mit dem Aufbau des Zentralen Wertstoffregisters?



Die Projektgesellschaft hat mit den Aufbauarbeiten vor gut anderthalb Jahren begonnen, finanziert durch die Unternehmen mit über 2 Mio. Euro. Im Kern soll diese Zentrale Stelle (ZS) für eine rechtskonforme Finanzierung der Wertstoffentsorgung durch die Lizenzgelder sorgen. Das Herzstück wird das Register der Unternehmen mit ihren Marken und Datenmeldungen sein. Bis zu einem Pflichtenheft, der Programmierung, dem technischen und personellen Aufbau des Rechenzentrums und den Schulungen der circa 50.000 Unternehmen haben wir ab Referentenentwurf etwa zwei

Jahre zu tun. Insbesondere ist es uns wichtig, Experten aus vielen betroffenen Branchen und Größenklassen einzubinden, damit die Implementierung der IT-Systeme dort so geräuscharm und schlank wie möglich verläuft. Die weiteren Arbeiten hängen jetzt am Referentenentwurf. Erst wenn die Regelungen konkretisiert sind, können wir wieder weiter an der Umsetzung arbeiten.

Wie gehen Sie mit der Unsicherheit um, ob das Gesetz nun Wirklichkeit wird oder nicht?

Der Lenkungskreis des Projektes hat im Dezember 2015 die Mittel für die Projektarbeit für das Jahr 2016 beschlossen. Jetzt ist der nächste Step der Referentenentwurf. Wir sehen ein ernsthaftes Interesse seitens der Bundesregierung, das Gesetz in dieser Legislaturperiode zu Ende zu bringen. Das ein so umstrittenes Vorhaben Zeit braucht, ist natürlich.

Wann könnten Sie an den Start gehen?

Das hängt davon ab, wie hoch der Wille der Beteiligten am Gesetzgebungsprozess ist, tatsächlich schnell einen Quantensprung in der Kreislaufwirtschaft umzusetzen und Kompromisse zu finden. Wir können uns vorstellen, dass es zu einem schrittweisen Inkrafttreten des neuen Wertstoffgesetzes kommt. So könnten die Marktanteilsberechnung und die Standardsetzung schnell umgesetzt werden. Der weitere Aufbau würde parallel fortgesetzt, bis das Register und die Datenbank startbereit sind.

### Zielkonflikte transparent machen – Lösungen aufzeigen

Auf der einen Seite steigen die Recyclingquoten in verschiedenen Anwendungsbereichen, auf der anderen werden die Anforderungen durch das Stoffrecht (REACH) wegen der zunehmenden Beschränkung von Inhaltsstoffen immer stringenter. Dabei auf dem rechtssicheren Verwertungsweg zu bleiben und trotzdem immer anspruchsvollere Quoten zur werkstofflichen Verwertung zu erfüllen, wird immer schwieriger. Zur Lösung des Problems hat die BKV zusammen mit PlasticsEurope Deutschland und der Ar-

beitsgemeinschaft PVC und Umwelt (AgPU) einen Projektansatz erarbeitet. Zusammen mit den wesentlichen Vertretern aus Bundesbehörden, Verwaltung und Industrie will sie konsensfähige Lösungen aufzeigen, die den Anforderungen des Stoffrechts gerecht werden und gleichzeitig dem Kunststoffrecyclingbetrieb den rechtssicheren Umgang mit solchen Abfällen ermöglicht. Findet die BKV ausreichend Partner, um diesen komplexen Sachverhalt im Rahmen eines Projekts zu bearbeiten, könnten die Arbeiten noch im laufenden Jahr starten. Erste Ergebnisse wären dann schätzungsweise in anderthalb Jahren zu erwarten.

## EU schnürt neues Kreislaufwirtschaftspaket

Die Europäische Kommission hatte Ende 2015 ihre Ankündigung, einen Entwurf für ein neues Kreislaufwirtschaftspaket vorzulegen, wahr gemacht. Das Paket stellt ein Aktionsprogramm der aktuellen Kommission für deren gesamte Amtszeit dar und enthält umfassende Vorschläge zur Überarbeitung der europäischen Abfallgesetzgebung. Die Vorschläge zielen darauf ab, das Recycling von Abfällen auszubauen und die Deponie-

rung zu reduzieren. So will die Kommission bis zum Jahr 2030 europaweit eine Recyclingquote von 65 Prozent für Siedlungsabfälle und 75 Prozent für Verpackungsabfälle festlegen. Die Deponierung soll im selben Zeitraum für alle Abfälle auf höchstens 10 Prozent sinken. Das Paket enthält darüber hinaus eine ganze Reihe von beabsichtigten Maßnahmen, die alle Phasen des Produktlebenszyklus betreffen, von der Herstellung über den Gebrauch bis hin zum Markt für Sekundärrohstoffe. Den Kunststoffsektor

will sich die Kommission ganz besonders anschauen und für eine Strategie zu Kunststoffen in der Kreislaufwirtschaft insbesondere Fragen wie Recyclingfähigkeit, biologische Abbaubarkeit, Vorhandensein gefährlicher Stoffe in bestimmten Kunststoffen sowie Abfälle im Meer berücksichtigen. Dies soll in einen Vorschlag einer ehrgeizigeren Zielvorgabe für das Recycling von Kunststoffverpackungen im überarbeiteten Legislativvorschlag über Abfälle münden.

## Nachgefragt bei Ulrich Schlotter, Leiter Projekte bei der BKV

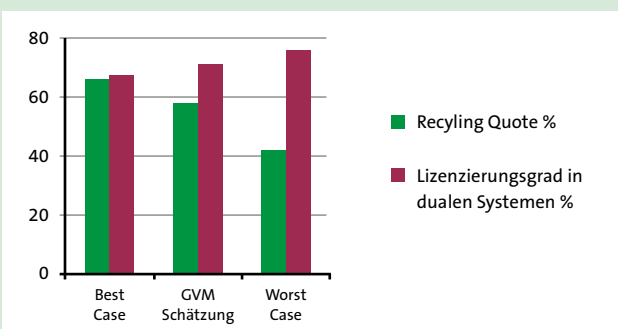
Herr Schlotter, beim gesetzlichen Rahmen der Kunststoffverwertung bewegt sich derzeit viel. Wo schauen Sie ganz besonders hin?



Das Wertstoffgesetz ist derzeit ein dominantes Thema. Für Kunststoffe sind insbesondere zwei Punkte dieses Entwurfes wichtig: Erstens die in Paragraph 17 festgelegte Recyclingquote von 72 Prozent der lizenzierten Verpackungen und Waren, beziehungsweise 76,5 Prozent fünf Jahre nach

Inkrafttreten des Gesetzes, und zweitens die Festschreibung eines Sanktionssystems für nicht recyclinggerecht konstruierte Verpackungen und Waren in Paragraph 21. Eine Erhöhung der Quote zur werkstofflichen Verwertung ist bei gegebenem Stand der Technik machbar. Derzeit niedrige Energiekosten und eine verbesserte Auslastung von Verbrennungskapazitäten bieten hierfür auch ein günstiges Marktumfeld. Die vom Gesetzgeber genannte Quote von 72 Prozent zur werkstofflichen Verwertung ist aber bei dem gegebenen technischen Umfeld nicht erreichbar. So hat GVM auf Basis dreier Szenarien abgeschätzt, welche Quoten in 2018 unter einem Wertstoffgesetz erreichbar wären, wobei die lizenzierte Menge die Bezugsgröße darstellt.

Die beigefügte Grafik verdeutlicht, dass bei steigendem Lizenzierungsgrad der Prozentsatz an verwertetem Material sinkt. Dies erklärt sich damit, dass die gewählte Bezugsgröße, die lizenzierte Menge, keinen Einfluss auf die tatsächlich erfasste Menge hat und somit bei abnehmendem Lizenzierungsgrad bei gegebener Technologie die prozentuale Menge für eine werkstoffliche Verwertung



ansteigt. Dies entspricht sicherlich nicht dem eigentlichen Ziel der Regelung.

Die Festschreibung eines Sanktionssystems für nicht recyclinggerecht konstruierte Verpackungen und Waren fokussiert auf ein einziges Kriterium des wesentlich weiter gefassten Eco Design Ansatzes. Betrachtet man bei dem Eco Design Ansatz Nutzen und Lasten über den gesamten Lebensweg - hierzu gehört auch die Berücksichtigung recycling-relevanter Fragen - stellt das recyclinggerechte Design allein auf die Eigenschaften nach der Gebrauchsphase ab. Gerade für Kunststoffe kann dies im Hinblick auf den gesamten Lebensweg zu einer deutlichen Mehrbelastung führen. BKV hat PROGNOSE beauftragt, zusammen mit GVM die Fragestellung, was recyclinggerechtes Design tatsächlich zur werkstofflichen Verwertung beitragen kann, unter der Bedingung, dass höherrangige Ziele der Kreislaufwirtschaft wie Vermeidung nicht verletzt werden, zu analysieren.

## Welche Chancen oder Risiken sehen Sie hier für die Kunststoffindustrie?

Der intensive Dialog mit den Kundenindustrien, die ja die wesentlichen Normadressaten des Wertstoffgesetzes sind, gibt uns die Möglichkeit, unseren Kundenindustrien sach- und fachgerechte Antworten auf Fragen des Marktes und der Politik zu geben. Dies festigt aus unserer Sicht die Akzeptanz von Kunststoff und der Kunststoffindustrie bei unseren Kunden. BKV stellt für die hier zu führenden Diskussionen die notwendigen Sachinformationen bereit und leistet so auch für die Verbände der Kunststoffindustrie eine wichtige Unterstützung.

## Themenschwerpunkt Marine Litter

# ÜBER – FLÜSSE



Überall in den Weltmeeren lassen sich Kunststoffabfälle finden, die dort nichts verloren haben. Aber auf welchen Wegen und in welchen Mengen gelangen die Kunststoffabfälle überhaupt ins Wasser? Diese Frage ist nach wie vor nicht wirklich geklärt. Zumindest nicht so, dass sich daraus praktikable Ansätze ableiten ließen, wie künftig Einträge von Kunststoffabfällen ins Meer wirksam verhindert werden können. Solche Fragen waren für die BKV der Hintergrund, warum sie die Consultic GmbH in Alzenau beauftragte, einen neuen Ansatz zur Erfassung landbasierter Einträge von Kunststoffabfällen zu entwickeln. FCIO, IK und VDMA unterstützen das Projekt. Herausgekommen ist nun ein Modell, wie man systematisch solche Einträge in Hinblick auf ihre Eintragspfade erfassen kann. Anhand der Nordsee wird die neue Methodik erstmals erprobt. Diskussionen in Fachkreisen helfen, den Ansatz weiterzuentwickeln.

Auch in Ländern wie Deutschland, wo ein gut funktionierendes Abfallmanagementsystem etabliert ist und die gesammelten Kunststoffabfälle zu nahezu hundert Prozent verwertet werden, gibt es dennoch Abfälle, die nicht den ordnungsgemäßen Weg nehmen. Das sind Abfälle, die in der Landschaft landen, weil Menschen sich verantwortungslos verhalten. Teilweise werden diese Abfälle nachträglich einer geordneten Entsorgung zugeführt. Ein Rest bleibt jedoch in der Umwelt, von dem schließlich ein Teil irgendwann im Meer landet. Bestandteil dieses „Teils“ sind auch Kunststoffabfälle. Um welche Mengen von Kunststoffabfällen es sich hierbei handelt und auf welchen Wegen diese Mengen in die Meere gelangen, ist bislang weithin unbekannt. Die Haupteintragspfade für Kunststoffe systematisch zu erfassen, zu strukturieren sowie quantitativ zu bewerten, war der Auftrag an die Consultic GmbH, die sich mit Daten und Fakten zu Kunststoffabfällen ja bestens auskennt.

### Zum Beispiel Nordsee

Fünf relevante Eintragspfade, über die Kunststoffe im Meer landen, hat Consultic identifiziert: „Fluss“, „Küste“, „Flussschifffahrt“, „Deponie“ und „Hafen“. Bei den Berechnungen der Eintragsmengen berücksichtigen sie mehrere Faktoren, auch die jeweilige Bevölkerungsdichte sowie sozioökonomische Merkmale. Darüber hinaus differenzieren sie zwischen Kunststoffabfällen in Küstennähe und solchen in Oberflächengewässern.

Die Methodik wird derzeit anhand der Nordsee erprobt. Dort landen selbstverständlich auch Abfälle aus der Seeschifffahrt, Kreuzschifffahrt und Fischereiwirtschaft, sogenannte Sea Sourced Litter. Die Alzenauer Forscher konzentrieren sich aber auf die landbasierten Einträge, die Land Sourced Litter, zumal man nach wie vor davon ausgeht, dass die heute im Meer befindlichen Abfälle zu 80 Prozent von Land gekommen sind.

### Über Flüsse kommt das meiste

Die ersten Ergebnisse werden in Fachkreisen bereits diskutiert. Aufgrund der limitierten Datenlage arbeitet das Modell derzeit noch mit einigen Annahmen. So nimmt das Modell einen Faktor von ca. 0,3 Prozent der Gesamtkunststoffabfallmenge für die Menge der in Deutschland nicht ordnungs-

gemäß entsorgten Abfälle an. Ausgehend von dieser so berechneten Menge nicht ordnungsgemäß entsorgter Abfälle und unter Anwendung der entwickelten Methodik ergeben sich folgende Ergebnisse: Dominierende Eintragspfade mit etwa 80 Prozent des Gesamtanfalls sind Flüsse und die Küstenregion. Das übrig bleibende Fünftel der Einträge verteilt sich auf „Flussschifffahrt“ und „Hafen“. Dabei überwiegt der Anteil an Makrokunststoff, das heißt an Kunststoffresten aus sichtbaren Abfällen.

### Externe Experten evaluieren

Je mehr Annahmen und Schätzungen durch valide Messdaten ersetzt werden können, umso genauer sind die mit dem Modell errechneten Ergebnisse. Solche Daten zu bekommen und in das Modell einzuarbeiten, wird die Aufgabe der nächsten Jahre sein. Darüber hinaus werden auch die Modellparameter ständig zu überprüfen und ggf. auch anzupassen sein. Zudem evaluieren externe Experten die Methodik. Bereits im Dezember 2015 diskutierten Experten aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft in Hannover auf Einladung der BKV den neuen Ansatz. Am Ende erklärten sie sich bereit, die Weiterentwicklung mit persönlichem Engagement zu unterstützen und nach Möglichkeit Daten aus ihren Zuständigkeitsbereichen zur Verfügung zu stellen. Ein nächster Expertenworkshop ist für Anfang Juni 2016 geplant.



## Nachgefragt bei Stephanie Cieplik, Projektmanagerin bei der BKV

Frau Cieplik, das neue Modell zur Erfassung landbasierter Kunststoffabfälle wird allmählich in der Fachwelt bekannt. Wie sind die ersten Reaktionen?



In 2015 haben wir das Modell erstmals in Fachkreisen, darunter auch das Umweltbundesamt Deutschland, vorgestellt. Im Dezember 2015 haben wir unsere Methodik dann im Rahmen eines Fachworkshops in Hannover mit Expertinnen

und Experten aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft diskutiert. Die Reaktionen auf unser Modell waren überall durchweg positiv. Insbesondere im Rahmen unseres Workshops wurde deutlich, dass unsere Vorgehensweise Akzeptanz findet. Die Teilnehmer erklärten sich zudem bereit, die Weiterentwicklung des Modells zu unterstützen. Seit März 2016 kann nun jeder Interessierte Bericht und Handbuch zu unserem Modell auf der BKV-Website kostenlos bestellen. Innerhalb von wenigen Tagen hatten wir über 70 Bestellungen erhalten. Das Interesse an unserer Methodik ist also groß. Auch hier waren die Rückmeldungen, die ich erhalten habe, durchweg positiv.

Wie muss es aus Ihrer Sicht nun weitergehen?

Aus unserem Workshop im Dezember 2015 haben wir viele Anregungen zur weiteren Optimierung unserer Methodik mitgenommen. Diese haben wir zusammen mit Consultic aufgegriffen; Bericht und Handbuch werden derzeit überarbeitet. Das überarbeitete Modell soll anlässlich eines Workshops im Juni auf Expertenebene erneut diskutiert werden. Der beständige Dialog und die Diskussion mit Experten sind für die Weiterentwicklung und Akzeptanz unseres Modells von großer Bedeutung. Schließlich soll das Modell ein allgemein anerkanntes Werkzeug für Entscheidungsträger sein, um wesentliche Eintragspfade identifizieren, deren Bedeutung qualitativ und quantitativ einschätzen und dadurch den Einfluss von Maßnahmen bewerten zu können. Diesen Weg wollen wir also

### „Vom Land ins Meer – Modell zur Erfassung landbasierter Kunststoffabfälle“

Der Bericht ist unter [www.bkv-gmbh.de/infothek/studien](http://www.bkv-gmbh.de/infothek/studien) inkl. Handbuch kostenfrei zu bestellen.

### Newsletter „Land-sourced Litter“

Die BKV bietet gemeinsam mit IK, FCIO und VDMA einen Newsletter zum Thema „Land-sourced Litter“ an. Interessierte erhalten darin drei bis vier Mal im Jahr aktuelle Informationen über Projekte, Forschungen und Ideen zur Bekämpfung weiterer Einträge ins Meer. Wer sich dafür interessiert, kann sich unter [www.bkv-gmbh.de/infothek/land-sourced-litter-newsletter](http://www.bkv-gmbh.de/infothek/land-sourced-litter-newsletter) anmelden.

auch zukünftig weiter gehen. Ein weiterer, wichtiger Aspekt ist zudem das kontinuierliche Ergänzen des Modells durch aktuelle Daten und Informationen. Nur so können wir valide Aussagen zu Kunststoffabfällen auf ihren Wegen in die Meere machen. Darüber hinaus steht natürlich auch eine Anwendung unserer Methodik auf andere Regionen und Meere an. Da ist dann auch eine Übersetzung des Modells ins Englische unabdingbar.

Braucht die BKV noch mehr Unterstützung zur Weiterentwicklung?

Unbedingt! Denn derzeit basiert das Modell noch auf vielen Annahmen und Schätzungen. Diese sollen Schritt für Schritt durch genauere Messdaten aus der Praxis validiert werden. Hierzu sind wir auf die Informationen und Ergebnisse aus aktuellen Forschungen angewiesen. Auch die Modellparameter sollen weiter überprüft und, wenn erforderlich, modifiziert werden. Dies alles ist nur dann möglich, wenn wir weiter sachliche und fachliche Unterstützung erhalten. Die ersten Schritte in diese Richtung wurden gemacht; den begonnenen Dialog werden wir fortsetzen.



## Themenschwerpunkt Marktdaten

# DATEN-GRUNDLAGE

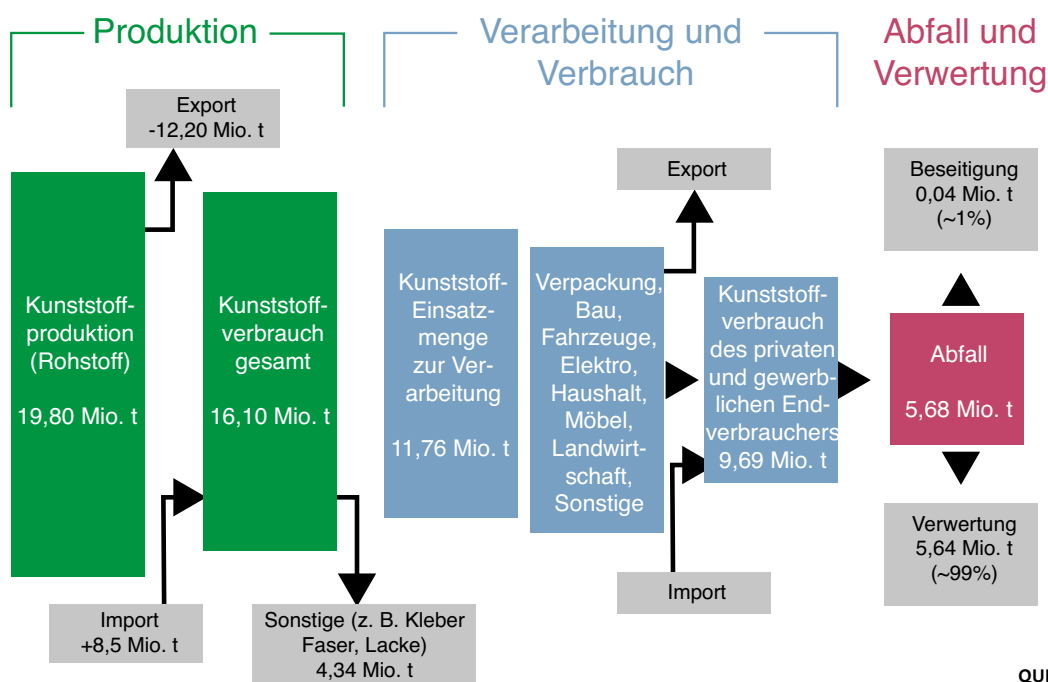
Alle zwei Jahre erscheint sie mit frisch erhobenen Daten: Die sogenannte Consultic-Studie zur „Produktion, Verarbeitung und Verwertung von Kunststoffen in Deutschland“. Im Herbst 2016 ist es wieder soweit. Rechtzeitig zur K-Messe in Düsseldorf liegen die für die Jahre 2015 erhobenen Daten zur gesamten Wertschöpfungskette Kunststoff in aufbereiteter Form auf dem Tisch.

Das Herausragende an der regelmäßigen Erhebung ist ihre hohe Qualität und die daraus resultierende breite Akzeptanz. Zahlreiche Verbände und Organisationen der Kunststoffindustrie stehen hinter der Studie. Neben den Auftraggebern BKV GmbH, PlasticsEurope Deutschland e.V., IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V., Fachverband Gummi- und Kunststoffmaschinen im VDMA und Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. haben der Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie, die Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V. sowie die RIGK GmbH die

Erhebung unterstützt. Die Ausgabe mit den Daten 2015 steht voraussichtlich ab Oktober bereit. Die Kurzfassung der Studie kann direkt von der Homepage der BKV heruntergeladen, die Langfassung kostenpflichtig bestellt werden.



### GESAMTÜBERBLICK ZU KUNSTSTOFFEN IN DEUTSCHLAND 2013



QUELLE: CONSULTIC

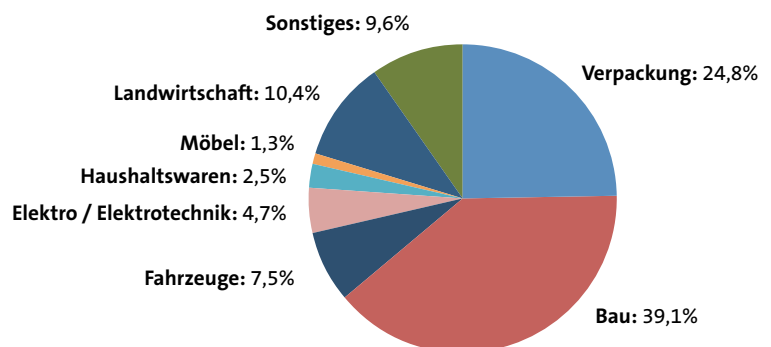


## Neuerdings auch Recyclate

Seit der letzten Ausgabe finden sich in der Consultic-Studie auch Hinweise, in welchen Bereichen Kunststoff-Recyclate zum Einsatz kommen. Im Jahr 2013 fanden sie sich vor allem in Produkten des Baubereichs und in Verpackungen sowie in landwirtschaftlichen Anwendungen.

Zunehmend erreichen uns Forderungen von Seiten der Behörden, nicht nur die Verwertungsmengen, sondern auch deren Rücklauf in den Markt aufzuzeigen, also die verarbeitete Kunststoffmenge in Neuware und Recyclat aufzuteilen. Dies wird für die kommenden Jahre in diesem Themenfeld ein Schwerpunkt der Weiterentwicklung der Studie sein.

## ANTEIL AM RECYCLATEINSATZ 2013 (bezogen auf in Deutschland zum Einsatz kommende Recyclate)



Kunststoffrecyclate aus Post-Industrial und Post-Consumer Abfällen finden ihren Einsatz vornehmlich in Bauprodukten, in Verpackungen sowie in landwirtschaftlichen Anwendungen. In geringerem Umfang kommen sie auch in Fahrzeugen oder in Elektro/Elektronik-Anwendungen vor.

## BKV AKTUELL

### JEDE WOCHE KOMPAKTE INFORMATION

Unser Newsletter verfolgt seit Jahren ein bewährtes Konzept: Sie erhalten eine Mail mit „Teasern“, anhand derer Sie rasch entscheiden können, ob Sie ein Thema interessiert. Erst beim Klick auf „weiter“ gelangen Sie zur ausführlicheren Information.

- Was schreibt die Presse zu Themen Ressourceneffizienz und Verwertung von Kunststoffen? Wir fassen für Sie wöchentlich die Berichte zusammen. So erhalten Sie einen Überblick, welche Themen aktuell sind.
- Was gibt es zu diesen Themen Neues in der Branche? Unsere News halten Sie auf dem Laufenden.
- Welche einschlägigen Veranstaltungen stehen an? Unsere Veranstaltungstipps ersparen Ihnen die Suche in zahllosen Kalendern.

Interessiert? Sie können sich selbst anmelden: [www.bkv-gmbh.de/infothek/bkv-newsletter.html](http://www.bkv-gmbh.de/infothek/bkv-newsletter.html). Oder Sie schicken uns eine E-Mail unter: [info@bkv-gmbh.de](mailto:info@bkv-gmbh.de).

### BKV GmbH

Mainzer Landstraße 55  
60329 Frankfurt am Main  
Telefon 069 25 56 1921  
Fax 069 25 56 1593  
E-Mail [info@bkv-gmbh.de](mailto:info@bkv-gmbh.de)  
Internet [www.bkv-gmbh.de](http://www.bkv-gmbh.de)

Verantwortlich für den Inhalt:  
Rainer Mantel  
Redaktion: Uli Martin  
Layout: [www.pinger-eden.de](http://www.pinger-eden.de)  
Mai 2016, © BKV 2016

### Bildnachweis:

S. 14: © Der Grüne Punkt –  
Duales System Deutschland GmbH  
S. 15 oben: ©iStockphoto.com/  
Sergey Skleznev  
S. 15 unten: ©iStockphoto.com/  
Dudarev Mikhail  
S. 16: ©iStockphoto.com/EdnaM  
S. 17: ©iStockphoto.com/atm2003  
S. 18: © CABKA Group GmbH | [cabka.com](http://cabka.com)  
alle anderen: ©BKV

## GESELLSCHAFTER

A. Schulman GmbH  
Akzo Nobel GmbH  
Amoco Chemical (Europe) S.A.  
Arbeitsgemeinschaft Kunststoffe und Folien GbR  
Baerlocher GmbH  
Basell Polyolefine GmbH  
BASF Lampertheim GmbH  
BASF Polyurethanes GmbH  
BASF SE  
Bilcare Research GmbH  
Bischof + Klein SE & Co. KG  
Borealis GmbH  
Borealis Polymere GmbH  
Bryholm Kunststofftechnik GmbH  
Covestro Deutschland AG  
Dow Olefinverbund GmbH  
Dürrmann GmbH & Co. KG  
Eastman Chemical B.V.  
ETIMEX Primary Packaging GmbH  
Evonik Performance Materials GmbH  
Gesamtverband kunststoffverarbeitende Industrie e.V. (GKV)  
Greif Germany GmbH  
Heuchemer Verpackung GmbH & Co. KG  
IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.  
Industrieverband Kunststoffbahnen Europe e.V. (IVK)  
Ineos Manufacturing Deutschland GmbH  
INOVYN Deutschland GmbH  
Kaberit GmbH  
Mauser-Werke GmbH  
MKF-Ergis GmbH  
Nordfolien GmbH  
Petainer Lidköping AB  
PlasticsEurope Deutschland e.V.  
Plastomatic AG  
Repsol Chemie Deutschland GmbH  
RPC Neutraubling GmbH  
RPC Packaging Belgium N.V.  
RPC Packaging Holdings (Deutschland) B.V. & Co. KG  
RPC Wiko GmbH  
SABIC Deutschland GmbH  
Schütz GmbH & Co KGaA  
Seufert Verpackungen GmbH  
Strubl KG Kunststoffverpackungen  
Sulo Emballagen GmbH  
Total Petrochemicals & Refining SA/NV  
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA)  
Versalis Deutschland GmbH  
Weener Plastik GmbH

