

## BM Leonore Gewessler: Was bringt die zukünftige Umwelt- politik für die Abfallwirtschaft?

Die Herausforderungen angesichts der immer deutlich spürbarer werdenden Klimakrise und die sich daraus ergebenden klima- und umweltschutzpolitischen Aufgaben betreffen alle Politikbereiche. Der von der EU-Kommission Ende 2019 verabschiedete „European Green Deal“ umfasst dabei einen Fahrplan wie wir eine nachhaltige europäische Wirtschaftsweise etablieren können. Der Bogen reicht von einem europäischen Klimagesetz bzw. Klimapakt zur Verwirklichung einer klimaneutralen EU bis 2050, über Investitionspläne für ein zukunftsfähiges Europa und einer europäischen Industriestrategie bis hin zu diversen Aktionsplänen wie insbesondere jenem zur Kreislaufwirtschaft. In der Corona bedingten Krisensituation ist es daher wichtiger denn je, Investitionen in den Klima- und Umweltschutz zu tätigen. Für die äußerst wichtige Kreislaufwirtschaft wurde von der EU-Kommission bereits ein neuer „Aktionsplan Circular Economy“ vorgelegt. Dabei werden auch die Synergien zum Klimaschutz verstärkt in den Blick genommen, nachdem die Kreislaufwirtschaft einen entscheidenden Beitrag zur Dekarbonisierung der Wirtschaft leisten wird.

### Nachhaltiges Bauen & Sanieren

Mit der Recycling-Baustoffverordnung verfügen wir in Österreich bereits über ein sehr gutes Instrument zur Herstellung von mit Primärrohstoffen vergleichbaren Rezyklaten aus dem Rückbau und Abbruch von Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen. Auch die Wiederverwendung von Bauteilen und -materialien werden wir verstärkt unterstützen. Hier gibt es vielversprechende Beispiele wie etwa das Baukarussell. Dabei kann eine Vielzahl von Gebäudeteilen wieder-



© BMK / Cajetan Perwein

verwendet und auch Kosten können eingespart werden. Generell führt eine längere Gebäudenutzung, insbesondere, wenn auf der Basis von umweltfreundlichen Baustoffen gebaut wird, zur Schonung von Ressourcen. Voraussetzung dafür, ebenso wie für die Wiederverwendung von Bauteilen, ist modulartiges Bauen, auch im Hinblick auf die Energieeffizienz von Gebäuden. Die thermische Gebäudesanierung ist ein wichtiger Faktor zur Erreichung unserer Klimaziele und auch hier ist es wichtig auf Schadstofffreiheit und Recyclingfähigkeit zu achten.

### Förderung von Sekundärrohstoffen

An derartigen Maßnahmen arbeiten wir gerade. Neben erforderlichen Quoten für den Einsatz von Sekundärrohstoffen für bestimmte Produktbereiche, muss auch über die Besteuerung diverser Primärrohstoffe nachgedacht werden. Mit dem Altlastenbeitrag für die in der Abfallhierarchie am unteren Ende ... **Fortsetzung auf Seite 2**

Wie Schweden die  
Sammlung digitalisiert  
**Seite 4**

Aktueller  
Lithium-Fachleitfaden  
**Seite 5**

Neuer Lehrberuf  
aufgewertet  
**Seite 6**



Komm.-Rat Sabine Mayrhofer  
Obfrau der Fachgruppe  
Entsorgungs- und  
Ressourcenmanagement  
Wirtschaftskammer  
Salzburg  
© APA-Fotoservice/  
Krisztian Juhasz

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in dieser Ausgabe widmen wir uns der Kreislaufwirtschaft mit einem Fokus auf „Kunststoffrecycling“. Lesen Sie einleitend in unserem Gastartikel von Bundesministerin Leonore Gewessler (BMK) über die vor allem unsere Branche betreffenden umweltpolitischen Entwicklungen. In Österreich hat die Kunststoffindustrie jahrzehntelange Tradition und einige Weltmarkt- und Technologieführer hervorgebracht. Durch die öffentliche Debatte im Zusammenhang mit einer Welt ohne Plastik hat der Wertstoff Kunststoff mit einem Imageproblem zu kämpfen – dennoch, eine Zukunft ohne Plastik ist utopisch. Keine Utopie darf es allerdings sein, dass unsere Umwelt frei von Plastikmüll wird. Unsere Abfallwirtschaftsbetriebe wären in der Lage, Kunststoffe in naher Zukunft bereits zu 100% zu recyceln – unter der Voraussetzung geeigneter gesetzlicher und einheitlicher Rahmenbedingungen. Dafür muss der Kunststoff-Kreislauf „neu gedacht werden“. Und in diesem innovativen Umdenken einer ganzen Branche liegen die enormen Herausforderungen. Diese können nur erfolgreich gemeistert werden, wenn alle am Lebenszyklus Beteiligten gemeinsam an Lösungen arbeiten. Für diese Ausgabe haben wir daher Experten der heimischen Kunststoffbranche um ihre fachliche Meinung gebeten und sie eingeladen, uns ihren Standpunkt darzulegen. Sie finden die Zusammenfassung ihrer externen Beiträge im Mittelteil dieses Heftes (zum Herausnehmen).

stehende Deponierung, sowie für die Verbrennung von Abfällen besteht bereits ein Lenkungsinstrument der stofflichen Verwertung von Abfällen, den wir noch stärker ausbauen wollen.

### Sammlung von Altbatterien

Im aktuellen Regierungsprogramm 2020 – 2024 ist die Prüfung eines Pfandsystems für Batterien und Kleingeräte enthalten. Vorerst bleibt abzuwarten, ob in der geplanten neuen EU-Batterienregelung Vorgaben für eine europäische Pfandlösung festgelegt werden. Hierzulande erhoffen wir uns zwischenzeitlich durch Bewusstseinsbildungsmaßnahmen eine Erhöhung der Sammelquote, die auch zur Reduktion unsachgemäßer Entsorgung von Gerätealtbatterien führen soll.

*„In der Corona bedingten Krisensituation ist es wichtiger denn je, Investitionen in den Klima- und Umweltschutz zu tätigen.“*

Eine für die Dauer von zwei Jahren geplante Informationskampagne wird derzeit mit den betroffenen Stakeholdern ausgearbeitet und soll voraussichtlich im Frühjahr 2021 in ganz Österreich starten.

### Digitalisierung

Durch die Einführung des Elektronischen Datenmanagements (EDM) haben wir bereits einen essentiellen Grundstein gelegt. Dadurch können wir Massenströme von Materialien besser nachverfolgen und den Einsatz von Sekundärrohstoffen besser nutzbar machen. Generell sind moderne Behandlungs- und Verwertungstechnologien bis

hin zur Optimierung von Liefer- und Transportwegen ohne Digitalisierung nicht mehr denkbar.

### Agenda Kunststoff

Wir haben gegenwärtig ein Problem mit riesigen Mengen an Plastikmüll in Österreich. Jedes Jahr fallen 900.000t an. Mein Ziel ist es, für weniger Plastikmüll zu sorgen. Und mein bereits der Öffentlichkeit vorgestellter 3-Punkte-Plan ist dabei Teil der Kunststoffstrategie. Dabei geht es insbesondere um die Erreichung aller EU-Ziele und der Reduktion von Einwegkunststoffverpackungen, die Einführung eines Einwegpfands auf Getränkegebinde, verbindliche Mehrwegquoten für Getränkegebinde und die Einführung einer Herstellerabgabe auf Einwegkunststoffverpackungen. Das aktuelle Regierungsprogramm sieht eine konsequente Umsetzung des Kreislaufwirtschaftspakets und der SUP-Richtlinie (Single Use Plastics Directive) zur nachhaltigeren Gestaltung und Verwendung von Kunststoffen, insbesondere im Verpackungsbereich, sowie Maßnahmen zur Reduktion von Einwegkunststoffverpackungen vor. Zur Umsetzung wird auch die Vorgabe von Recyklatanteilen für bestimmte Produkte notwendig sein. Mit einem Einwegpfand wird nicht nur die Sammelquote von Getränkeflaschen rechtskonform und gesichert erreicht, damit werden auch rund 10.000t zusätzliches Recyklat für die Erreichung der Recyclingquote gewonnen. Mit dieser und mit den im Stakeholderdialog Verpackung 2019 angesprochenen Maßnahmen, den Arbeiten in Richtung Ökodesign und den notwendigen Investitionen in Sortieranlagen werden gemeinsam die Ziele ... **Fortsetzung auf Seite 3**

## EAG-VO-Novelle 2020

# Forderung des Fachverbandes Entsorgungs- und Ressourcenmanagement berücksichtigt

Die Bestimmungen der Elektroaltgeräteverordnungsnovelle 2020 (EAG-VO-Novelle 2020; BGBl. II Nr. 272/2020) sind nunmehr seit 25.06.2020 in Kraft.

### Nachfolgend die wesentlichen Inhalte der Novelle:

#### §11 Abs. 5: Sicherstellung der Vorbereitung zur Wiederverwendung, des Recyclings und der Schadstoffentfrachtung unter „optimalen Bedingungen“:

Im Zuge der Novellierung wurde der neue §11 Abs. 5 in die EAG-VO eingefügt, der vorsieht, dass die Abfallsammler und -behandler von Elektro- und Elektronikaltgeräten sicherzustellen haben, dass die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Schadstoffentfrachtung unter **optimalen Bedingungen** erfolgen. In den Erläuterungen des damaligen Entwurfs war zu entnehmen, **dass davon auszugehen ist**, dass die Vorgaben der §§4 ff der Verordnung über Abfallbehandlungspflichten diese „optimalen Bedingungen“ bereits näher beschreiben würden.

**Die im Begutachtungsentwurf in den Erläuterungen enthaltene Formulierung, was denn unter optimalen Bedingungen zu verstehen wäre, war daher sehr vage gefasst („es ist davon auszugehen“). Der Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement kritisierte dies und erzielte im Zuge der Novellierung folgende Klarstellung: Demnach gelten nunmehr die Bedingungen als optimal erfüllt, wenn sich die Abfallsammler und Abfallbehandler von Elektro- und Elektronikaltgeräten an die §§4 ff der „Verordnung über Abfallbehandlungspflichten“ halten.** In dem kundgemachten §11 Abs. 5 findet sich der folgende Satz:

*„... Die Vorbereitung zur Wiederverwendung, das Recycling und die Schadstoffentfrachtung erfolgen unter optimalen Bedingungen, wenn die Vorgaben der §§4 bis 16 der Verordnung über Abfallbehandlungspflichten, BGBl. II Nr. 102/2017, eingehalten werden.“*

**Weitere wichtige Neuerung:** Dynamischer Verweis auf die Anhänge der RoHS-RL (Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment 2011/65/EU)

Der im Rahmen dieser Novelle abgeänderte § 4 Abs. 2a lautet:

*„(2a) Abs. 1 gilt nicht in den Fällen und unter den genannten Bedingungen, die in Anhang III und Anhang IV der Richtlinie 2011/65/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten, ABl. Nr. L 174 vom 01.07.2011 S 88, in der jeweils geltenden Fassung festgelegt werden.“*

Mit dieser Änderung wird ein dynamischer Verweis auf die RoHS-RL eingeführt, damit in Zukunft Änderungen der Anhänge III (von der Beschränkung des Artikels 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen) und IV (von der Beschränkung gemäß Artikel 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen in Bezug auf medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente) der RoHS-RL nicht mehr in nationales Recht umgesetzt werden müssen, sondern automatisch Gültigkeit haben.

Aus diesem Grund wurde der Anhang 2 (von der Beschränkung des § 4 Abs. 1 ausgenommene Verwendungen) und der Anhang 2a (von der Beschränkung gemäß § 4 Abs. 1 ausgenommene Verwendungen in Bezug auf medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente) der Elektroaltgeräte-VO gestrichen.

Die konsolidierte Version der RoHS-RL, in der die aktuellen Anhänge III und IV ersichtlich sind, finden Sie im EUR-Lex (unter folgendem Link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/TXT/?uri=CELEX:02011L0065-20190722>)

**Weiterführende Informationen finden Sie unter:** <https://update.dieabfallwirtschaft.at>

für 2025 bis 2030 erreichen. Letztlich geht es dabei auch um einen essentiellen Beitrag zur Entlastung unserer unmittelbaren Umwelt und um eine Vorbildfunktion für die Bewäl-

tigung eines weltumfassenden Umweltproblems, welches auch der Mehrheit der Österreicherinnen und Österreicher am Herzen liegt. ■



## Recyclst Du schon oder wirfst du noch? So digital sammeln die Schweden.

Eine digitale Lösung, welche für die Mülltrennung belohnt und gleichzeitig den Wert des Mülls vermittelt, soll zukünftig verhindern, dass Abfall achtlos in die Natur geworfen wird. Und das nicht nur in Schweden.

Mit dem Ziel, die Vermüllung der Umwelt (Littering) zu verringern und die Recyclingquoten zu erhöhen entwickelten Suwar und Berfin Mert des schwedischen Start-Ups Pantapå

eine weltweit einzigartige mobile Anwendung. Ihre App motiviert zum Sammeln, indem sie für die korrekte Entsorgung belohnt. Den entsorgten Verbraucherverpackungen wird dabei ein monetärer Wert zugewiesen – so wie es in Schweden auch bereits bei PET-Flaschen und -Dosen gemacht wird. Die folgenden Schritte zeigen detailliert auf, wie die App funktioniert:

### Schritt 1 – Verpackung zuhause bequem einscannen

Plastiktüten, Milchkartons, Metall Dosen – alles, was einen Barcode hat, kann einfach und bequem zu Hause eingescannt werden. Wird die Verpackung dann zur Sammelstelle gebracht, wird dafür ein Einzahlungswert – in Form von Geld oder Gutscheinen – direkt auf dem Mobiltelefon gutgeschrieben.

### Schritt 2 – Zur nächstgelegenen Sammelstelle gehen

Sobald der Verbraucher an der Sammelstelle angekommen ist, wird er von der App aufgefordert, eine beliebige – der mitgebrachten und bereits gescannten – Verpackungen nochmals zu scannen. Damit wird der Entsorgungsvorgang gestartet. Sobald die Verpackungen dann in die richtigen Behälter geworfen wurden, wird der Einzahlungswert für alles, was vorher zu Hause gescannt wurde, am Handy gutgeschrieben. Die nächstgelegene Sammelstelle ist ebenfalls in der Pantapå-App angeführt. Falls eine Sammelstelle noch nicht in der App registriert ist, kann diese selbst registriert werden.

### Schritt 3 – Belohnung abholen

Die Verwendung des gesammelten Einzahlungswerts kann individuell bestimmt werden: So kann das gesammelte Geld für wohltätige Zwecke gespendet, an einen Freund gesendet, am eigenen Bankkonto gutgeschrieben oder aber auch

in Form von Rabatt-Gutscheinen beim nächsten Einkauf eingelöst werden.

Innerhalb eines Jahres haben mehr als 150 000 Nutzer die App heruntergeladen. In regelmäßigen Abständen ist die App unter den Top-3 der Bestsellerlisten bei App Store und Google Play. Insgesamt wurden mit der App mehr als 1 Million Packungen recycelt und mehr als 20 000 kg Kohlendioxid eingespart.

Die Stärke der App besteht unter anderem darin, dass sie Anreize für ein gutes Sammelverhalten bietet. Viele Unternehmen geben viel Geld aus, um ihre Verpackungen recycelbar zu machen, aber nur wenige setzen Energie ein, um die Verbraucher dazu zu bringen, die Verpackungen tatsächlich zu recyceln. „Deshalb sind wir stolz darauf, ein Modell entwickelt zu haben, das sowohl Produzenten als auch Verbrauchern zugute kommt.“

### Pfandlose Finanzierung

Beim Kauf des Produkts im Supermarkt fallen weder eine zusätzliche Gebühr oder Pfand an. Finanziert wird das System von Pantapå und zahlreichen Partnern, die für das Projekt gewonnen werden konnten. Darunter Unternehmen wie Procter & Gamble, Unilever und Orkla, ein führender Anbieter im skandinavischen Raum von Markenkonsumgütern für die Bereiche Lebensmittel, Out-of-Home, Einzelhandel, Apotheke und Bäckerei gewonnen werden.

### Internationaler Vertrieb in Planung

Derzeit ist die App in Schweden, in kleinerem Ausmaß in den USA und seit dem Start im September auch in Norwegen erhältlich.



„Für jedes Land, das über eine funktionierende Recyclinginfrastruktur verfügt, ist es relativ einfach, die App zu implementieren. Wir sind in der Lage, demnächst weltweit zu skalieren.“

© Pantapå; Suwar Mert, CEO Pantapå; [www.pantapa.se](http://www.pantapa.se)

# Agenda Lithiumbatterien: Fachleitfaden und Info-Postkarten

Batteriebrände gelten als eine der größten Gefahren für Entsorgungsbetriebe. Das Problem ist allerdings nicht national auf Österreich begrenzt. Europaweit und darüber hinaus sind alle Betriebe in den Bereichen Sammlung, Sortierung, Vorbehandlung, Zerkleinerung und Nachzerkleinerung gleichermaßen davon bedroht. Dies veranschaulichen nun auch die Ergebnisse einer internationalen Umfrage des WEEE-Forums<sup>1</sup>: Betrachtet man die durchschnittlichen Kosten bei Bränden mit geringer Schwere im Jahr 2018, so werden diese auf zirka 190.000 Euro geschätzt – was schon eine erhebliche finanzielle Belastung der betroffenen Unternehmen darstellt. Heftigere Brände verursachten in den letzten vier Jahren schon eine durchschnittliche – existenzbedrohliche – Schadenshöhe von 1,3 Millionen Euro. Auch in Österreich ist eine Zunahme an Bränden, vorwiegend verursacht von beschädigten Lithiumbatterien, zu verzeichnen.

[www.lithium-info.at](http://www.lithium-info.at) klärt auf

Vor dem Hintergrund dieser Tatsachen hat der Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement bereits im vergangenen Jahr mit der Etablierung seiner Informationswebsite [lithium-info.at](http://lithium-info.at) die Initiative ergriffen. Durch Aufklärung wird das Bewusstsein in der Öffentlichkeit in Bezug auf einen verantwortungsvollen Umgang mit Lithiumbatterien erhöht. Das Wissen über die möglichen Gefahren, die von beschädigten und nicht sachgemäß entsorgten Lithiumbatterien ausgehen,

macht die Bedeutung der getrennten (Lithium) Batteriesammlung besser bewusst. Ein erster, aber wesentlicher Schritt, um die Gefahr immer öfter auftretender Brände in Entsorgungsbetrieben und Privathaushalten zu vermindern.

## Info-Postkarte macht aufmerksam

Darüber hinaus wurde für diverse Kommunikationsmaßnahmen eine Info-Postkarte produziert. So wurde diese u.a. einem Direct-Mailing des Fachverbandes Immobilien- und Vermögenstreuhänder beigelegt und an Städte- und Gemeindebund sowie an Abfallwirtschaftsverbände zur Verteilung übermittelt. Fachgruppen erhalten nach Wunsch vom Fachverband ihr Bedarfskontingent für Ihr Bundesland kostenlos zugesandt.

## Fachleitfaden für gefährliche Situationen

Ein vom Fachverband aktuell erarbeiteter fachlicher Leitfaden informiert rund um den Umgang mit Lithiumbatterien in speziellen Gefahrensituationen wie z.B. bei der Brändlöschung von verunfallten Kraftfahrzeugen. Schwerpunktmäßig zielt der Leitfaden auf die Sicherheitsvorkehrungen nach einem Unfall und bei der Entsorgung von Hybrid- und Elektrofahrzeugen ab sowie die nationale und internationale Abfallverbringung (u.a. Sammlung, Behandlung, Verpackung, Transport etc.). Dafür wurden die vielen unterschiedlichen gesetzlichen und sonstigen Vorgaben sowie Anforderungen berücksichtigt.

<sup>1</sup> Survey „Characterisation of fires caused by batteries in WEEE“, May 2020; [https://weee-forum.org/ws\\_news/characterisation-of-fires-caused-by-batteries-in-weee/](https://weee-forum.org/ws_news/characterisation-of-fires-caused-by-batteries-in-weee/)

## So kommen Sie zu Ihren Postkarten:

Sie möchten in Ihrer Stadt, Gemeinde, in Ihrem unternehmerischen Umfeld, bei Kooperationspartnern, Schulen oder öffentlichen Stellen auf die korrekte Entsorgung von Lithiumbatterien aufmerksam machen? Dann fordern Sie noch heute Ihre gratis Postkarten an. Nähere Informationen erhalten Sie beim Fachverband per E-Mail [abfallwirtschaft@wko.at](mailto:abfallwirtschaft@wko.at) oder telefonisch unter +43 (0)5 90 900 - 5531.



## NEU: Entsorgungs- und Recyclingfachkraft Attraktive Lehrausbildung mit Zukunft

Obwohl in der Branche ein ständiger Fachkräftemangel vorherrscht und der Beruf als Entsorgungs- und Recyclingexperte in einem vielseitigen Betätigungsumfeld durchwegs großes Karrierepotenzial aufweist, galt die bisherige 3-jährige Lehrausbildung insgesamt als wenig attraktiv. Die innovative Neuausrichtung des Berufsbildes soll dies nun ändern: Unter freiwilliger Mitwirkung einiger Unternehmen im Arbeitskreis Aus- und Weiterbildung wurden die Ausbildungsziele neu und zukunftsorientiert gestaltet.

### Kreislaufwirtschaft benötigt Fachkompetenz

Die Abfallwirtschaft und damit einhergehend der Umgang mit wertvollen Ressourcen gewinnt zunehmend an umweltpolitischer und volkswirtschaftlicher Bedeutung. Der Bedarf an Mitarbeitern mit fachübergreifenden Wissen steigt. Denn die rechtlichen Rahmenbedingungen werden immer diffiziler und zu einem wesentlichen Faktor für die Unternehmen. Die Anforderungen an eine adäquate Ausbildung sind daher anspruchsvoller und vielfältiger als je zuvor. Die zunehmende Digitalisierung unter anderem auf dem Gebiet der elektro-

nischen Aufzeichnungs- und Meldepflichten sowie der Umgang mit Tourenplänen erfordert entsprechende Kompetenzen und IT-Verständnis über den „normalen“ EDV-Bereich hinaus.

### Weniger Chemie – mehr Abfallkompetenz

Zentrale Neuerung bei der Lehrausbildung ist die Aufnahme von Ausbildungsinhalten für den Abfallbeauftragten, dessen Namhaftmachung gemäß dem Abfallwirtschaftsgesetz (AWG 2002) für Unternehmen mit über 100 Arbeitnehmern verpflichtend ist. Diese speziellen Kenntnisse und Fertigkeiten werden nun u.a. im Rahmen der Lehre vermittelt. Damit wird diese Ausbildung wesentlich aufgewertet. Gleichzeitig wurden die Inhalte des Chemie-Bereiches auf das Wesentliche reduziert.

„Die Ausbildungsziele orientieren sich nunmehr stark an den aktuellen Herausforderungen der Branche und den heutigen sowie zukünftigen Bedürfnissen der Unternehmen im Entsorgungs- und Ressourcenmanagement, betont Anna Hettegger, Geschäftsführerin des gleichnamigen Entsorgungsbetriebes und Leiterin des Arbeitskreises Aus- und Weiterbildung.

Der neue Lehrberuf Entsorgungs- und Recyclingfachkraft wurde am 20. Oktober 2020 im Bundesberufsausbildungsbeirat beschlossen. Er tritt mit der Veröffentlichung im Bundesgesetzblatt in Kraft. Wir halten Sie am Laufenden.

## Mangelberuf LKW-Fahrer\*Innen Melden Sie Ihre freien Stellen!

Mangelberufe werden jährlich anhand aktueller Analysen des Arbeitsmarktes in Österreich ermittelt. Sie werden in Kooperation der Bundesministerien für Arbeit, Familie und Jugend sowie für Wirtschaft und Arbeit für jeweils ein Kalenderjahr festgelegt und in der Fachkräfteverordnung bekanntgegeben. Wird ein Beruf als Mangelberuf eingestuft, werden diese Berufe für Menschen aus Ländern außerhalb der EU legal zugänglich. Solche Fachkräfte müssen eine qualifizierte Ausbildung in einem Mangelberuf nachweisen und erhalten dann die sogenannte Rot-Weiß-Rot Karte.

Auch können dann spezielle Förderprogramme und finanzielle Unterstützung angesprochen werden, die Projekte gegen den Fahrermangel ermöglichen würden.

### Werden Sie als Unternehmer aktiv

Um jedoch in die Liste der Mangelberufe aufgenommen zu werden, ist es erforderlich, den Bedarf nachzuweisen. Wir ersuchen Sie daher dringend um Ihre Mithilfe, indem Sie dem AMS monatlich den Bedarf Ihres Unternehmens an Berufskraftfahrer\*Innen melden. Nur wenn ausreichend Meldungen für die Bedarfsfeststellung vorliegen, besteht die Chance, dass der Beruf des Kraftfahrer\*innen in die Liste der Mangelberufe aufgenommen wird. Die offenen Stellen können über die regionalen Geschäftsstellen des AMS erfolgen ([www.ams.at/organisation](http://www.ams.at/organisation) – im Bereich Adressen und Telefonnummern).

### Informieren Sie das Fachverbandsbüro

Wenn Sie Ihren Mitarbeiterbedarf an Fachkräften dem Fachverbandsbüro melden, wird Ihre Stellensuche auf der Jobbörse der Webseite des Fachverbandes veröffentlicht. Sie finden den Link zu unserer Jobbörse, wenn Sie unsere Seite [www.wko.at/berufskraftfahrer-werden](http://www.wko.at/berufskraftfahrer-werden) besuchen.

# Pilze statt Styropor

Styropor ist eines der meist verwendeten Verpackungsmaterialien. Für die Umwelt ist dieser Stoff jedoch alles andere als verträglich. Styropor ist biologisch nicht abbaubar, nur teilweise und schwer zu recyceln, enthält gesundheitsschädliche Stoffe und wird auf Basis von Erdöl produziert. Dem amerikanischen Unternehmen Ecovative (<https://ecovatedesign.com/>) ist die Herstellung einer natürlichen Alternative gelungen, welche zukünftig Styropor ersetzen könnte. Mit einem innovativen Verfahren werden aus biologischen Abfällen und Pilzen innovative Verpackungen in beliebigen Formen hergestellt. Die Bioabfälle werden zunächst zerkleinert und mit speziellen Pilzkulturen (Myzel) vermischt. Dann lässt man dem Myzel einige Tage Zeit, um zu wachsen. Das Wachstum wird durch den Bioabfall ermöglicht, die den Pilzen als Nahrung dienen. Danach wird die Mischung erneut zerkleinert und in die endgültige Form eingebracht. Es dauert dann etwa fünf Tage, bis die Mischung in die Form „hineinwächst“. Anschließend wird



© ecovatedesign.com

die kompakte Masse noch einem Hitzeschub ausgesetzt, um das Wachstum zu stoppen und das Material keimfrei zu machen. Der zu 100 Prozent abbaubare Ersatz für Styropor ist ideal als Verpackungsmaterial für den Postversand, bietet aber auch interessante Optionen für die Automobilindustrie und das Baugewerbe.<sup>1</sup>

<sup>2</sup> Lead Innovation Management, [www.lead-innovation.com](http://www.lead-innovation.com)

# Kaffeekapseln aus Holz statt Aluminium

Laut einer Schätzung der Kaffeehersteller selbst werden weltweit pro Minute etwa 12.300 Tassen Alu-Kapsel-Kaffee getrunken, in Deutschland alleine werden jährlich etwa drei Milliarden Einweg-Kaffeekapseln aus Aluminium oder Plastik verkauft. Vollständig kompostierbare Kaffeekapseln aus Holz bieten nunmehr eine umweltfreundliche Alternative.

## Kapseln aus Holz plus Pflanzenstärke

Entwickelt wurden die neuartigen Kaffeekapseln vom deutschen Start-up Unternehmen rezemo



© rezemo

GmbH. Die Kapseln bestehen überwiegend aus Holzfasern, die aus unbehandelten Hobelspänen gewonnen werden. Diese werden mit einem Bindemittel aus Pflanzenstärke gemischt, das ebenfalls vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen wird. Die Kapseln können in allen gängigen Nespresso®-Original-Maschinen verwendet werden. Die Holzfasern im Material werden strikt überwacht, sind PEFC-zertifiziert und generell auch direkt als Lebensmittelzusatz geeignet. Für die Weiterverarbeitung der Holzfasern zur Kaffeekapsel erwies sich als Bindemittel ein Biokunststoff aus Pflanzenstärke – Polylactide (PLA) – als besonders geeignet. Beide Materialien werden im Spritzgussverfahren in Standardmaschinen erhitzt und unter hohem Druck in speziellen Werkzeugen in die Form der Kaffeekapseln gebracht. Damit ist die Kaffeekapsel zu 100 Prozent biobasiert und vollständig sowie ohne Reststoffe abbaubar. Der Kaffee in der Holzverpackung stammt aus fairem und, wann immer möglich, aus zertifiziert ökologischem Anbau und wird von kleinen, unabhängigen Röstereien veredelt. Die rezemo-Kapseln sind in derzeit fünf verschiedenen Kaffeesorten in ausgewählten Feinkostläden, Supermärkten oder im Onlineshop unter [www.rezemo.de/shop](http://www.rezemo.de/shop) erhältlich.

# IN KÜRZE

Nähere Informationen zu den folgenden Kurzmeldungen finden Sie unter <https://update.dieabfallwirtschaft.at>

## Abfallverzeichnisverordnung 2020 am 23.9. veröffentlicht

Die neue Abfallverzeichnisverordnung 2020 (BGBl. II Nr. 409/2020) beinhaltet insbesondere die folgenden Punkte:

- Änderung des Abfallverzeichnisses
- Übernahme der Bestimmungen zur Ausstufung aus der Festsetzungsverordnung in die Abfallverzeichnisverordnung
- Anpassung der gefahrenrelevanten Eigenschaften an die Vorgaben der EU
- Anpassung der Zuordnungskriterien zu den einzelnen Abfallarten

## Der Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement konnte bestimmte Anliegen im Rahmen des Begutachtungsverfahrens verwirklichen.

Dazu zählen die Definition „Spiegeleintrag“ sowie die Klarstellung, dass die SN 92451 („Rohglycerin aus der Veresterung tierischer Öle und Fette“) und 92452 g („Glycerinphase aus der Veresterung tierischer Öle und Fette“) auch Materialien der Kategorie 1 der Verordnung über tierische Nebenprodukte umfassen. Weiters konnte der Entfall der Verpflichtung zur analytischen Untersuchung bei der Deponierung der Abfallart SN 31409 23 erwirkt werden.

Als besonders wichtigen Punkt konnten wir erreichen, dass durch die Neufassung der Abfallverzeichnisverordnung grundsätzlich nicht in den bestehenden Konsens von Erlaubnis- und Genehmigungsbescheiden eingegriffen wird. Durch sich derzeit noch in Ausarbeitung befindlichen „Entsprechungs“-Tabellen soll klargestellt werden, welche „neuen Schlüsselnummern“ vom Genehmigungsumfang der „alten“ Schlüsselnummern mitumfasst sind. Diese Tabellen werden in die noch ausstehenden Erläuterungen aufgenommen.

## Klimaschutzbericht 2020

Das Umweltbundesamt hat den Klimaschutzbericht 2020 veröffentlicht. In dem Bericht (S. 146)

wird ausgeführt, dass der Sektor Abfallwirtschaft im Jahr 2018 Emissionen im Ausmaß von 2,5 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent verursacht hat. Damit lag der Sektor Abfallwirtschaft um 0,31 Mio. Tonnen unter der sektoralen Höchstmenge nach dem Klimaschutzgesetz.

## Novelle zur Deponieverordnung zur Begutachtung ausgesandt

Der Entwurf sieht unter anderem vor, dass die Deponierungsverbote überarbeitet werden. Ferner enthält er eine neue Bestimmung, die das Deponieren von künstlicher Mineralwolle mit gefahrenrelevanten Fasereigenschaften regeln soll.

## Roadmap der EU-Kommission zum Thema Altbatterien

Die Europäische Kommission (EK) hat in Form einer Roadmap eine Initiative zu einem neuen Batterie-Verordnungsvorschlag (bzw. zur Überarbeitung der Batterie-Richtlinie aus dem Jahr 2006) veröffentlicht. Hintergrund: Es soll eine wettbewerbsfähige, zirkuläre, nachhaltige und sichere Wertschöpfungskette für alle Batterien, die im Rahmen der Kreislaufwirtschaft auf dem Unionsmarkt in Verkehr gebracht werden, gewährleistet werden. Gleichzeitig sollen die schädlichen Auswirkungen der Batterien auf die Umwelt minimiert werden.

## Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft

In dem von der EU-Kommission veröffentlichten Aktionsplan werden verschiedene Bereiche beleuchtet (z.B. Elektronik, Batterien, Verpackungen usw.) und Maßnahmen zur Verbesserung der Kreislaufwirtschaft vorgeschlagen. In all diesen Bereichen wird immer wieder die Wichtigkeit der Wiederverwendung und des Recyclings betont.

## Überarbeitung der Verpackungsrichtlinie EU-Kommission veröffentlicht Roadmap

In Rahmen der Kreislaufwirtschaft soll die Abfallmenge reduziert und Waren so weit wie möglich wiederverwendet und recycelt werden. Das bedeutet, dass auch die Menge an Verpackungsabfällen reduziert werden sollte und Verpackungen einfacher zu recyceln sein sollten. Die Kommission wird die Anforderungen an Verpackungen und Verpackungsabfälle in der EU überprüfen. Dazu gehört die Bewertung folgender Aspekte: Verbesserung des Verpackungsdesigns zur Förderung der Wiederverwendung und des Recyclings, Erhöhung des Anteils recycelter Materialien in Verpackungen, Vermeidung übermäßiger Verpackungen, Verringerung des Verpackungsabfalls.

