



**DIE JUNGEN
IM ÖWAV** 
zukunft denken

**Kunststoff-
und
-verpackungs-
abfälle**

**Textilabfälle
und
Alttextilien**

Bodenaushub

Neue Wege einer modernen Ressourcengesellschaft

Ergebnisse des Workshops vom
12. Dezember 2023

EINE PUBLIKATION DER **JUNGEN ABFALLWIRTSCHAFT**
UND DER **JUNGEN UMWELTJURIST:INNEN** IM ÖWAV

Impressum

Medieninhaber und Verleger: Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Wien

Hersteller: druck.at Druck- und Handelsgesellschaft mbH, Leobersdorf

Es wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autor:innen, Mitwirkenden oder des Verlages ausgeschlossen ist.

Dieses Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung, und Übersetzung werden ausdrücklich vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Grafiken: Viktoria Gabriel

© 2024 by Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier (Umweltzeichen Blauer Engel).

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	3
KUNSTSTOFF- UND -VERPACKUNGSABFÄLLE.....	5
Einleitung & Themenvorstellung	5
Herausforderungen und Lösungsansätze.....	5
1. Produkt- und Verpackungsebene.....	5
2. Prozessebene	5
3. Politisch-rechtliche Ebene	6
4. Schnittstelle Produkt- und politisch-rechtliche Ebene	6
5. Schnittstelle Produkt- und Prozessebene	6
6. Schnittstelle Produkt-, Prozess- und politisch-rechtliche Ebene.....	6
Resümee	7
TEXTILABFÄLLE UND ALTTEXTILIEN	8
Einleitung & Themenvorstellung	8
Herausforderungen und Lösungsansätze.....	8
1. Design for Re-Use und Recycling.....	8
2. Technologie	8
3. Getrennte Sammlung.....	8
4. Finanzierung.....	9
5. Entledigungsabsicht bei Textilabfällen.....	9
6. Den Kreislauf schließen	9
Resümee	9
BODENAUSHUB.....	10
Einleitung & Themenvorstellung	10
Herausforderungen und Lösungsansätze.....	10
1. Unsere Prämissen	10
2. Gedanken zu Lösungsansätzen.....	10
3. Benefits.....	10
Resümee	11
CONCLUSIO UND AUSBLICK.....	12
Quellen.....	12

Teilnehmende am Workshop:

Thematisch Kunststoffe:

Moderation: Alexander FORSTER & Viktoria GABRIEL

Natascha BEHOFSTZ	■
Andreas GASSNER	■
Lukas GRABMAIR	■
Nikolaus HANDIG	■
Alexander KIRCHKNOFF	■
Nikolai KUHN	■
Florian MATZKA	■
Battulga MAYER	■
Xaver MEUSBURGER	■
Alexandra PILS	■
Peter STOCKINGER	■
Domnica ZAMFIRESCU	■

Thematisch Textilien:

Moderation: Florian BERL & Hannah HOFBAUER

Christina HARTL-WACH	■
Chiara LETTER	■
Marie LÖFFLER	■
Friedrich MARKART	■
Hana STIPANOVIC	■
Sarah Maria WINTER	■

Thematisch Bodenaushub:

Moderation: Lisa BRANDAUER & Arabel LONG

Nikolai BAUMGARTNER	■
Tudor DOBRA	■
Matthias FLIEDL	■
Alexandra FRÖHLICH	■
Paula KINDLER	■
Julian LECHNER	■
Thomas MORWITZER	■
Paul RIEGLER	■ ■

Für den ÖWAV:

Isabella EBNER	■
Lukas KRANZINGER	■

■ Bereich Abfall, ■ Bereich Recht

EINLEITUNG

Unsere moderne Ressourcengesellschaft steht vor der Herausforderung, Ressourcen auf nachhaltige und effiziente Weise zu nutzen. Der gemeinsame Workshop „Neue Wege einer modernen Ressourcengesellschaft – Sekundärrohstoffe vs. Primärrohstoffe“ der Jungen Abfallwirtschaft und der Jungen Umweltjurist:innen im ÖWAV hat sich am 6. Dezember 2023 dieser wichtigen Herausforderung angenommen und innovative Ansätze diskutiert, um die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben.

Der Workshop hat sich dabei auf drei zentrale Stoffströme – Bodenaushub/Baustellenabfälle, Kunststoffabfälle und Textilabfälle – konzentriert und konnte aufzeigen, dass es bereits eine Vielzahl innovativer Ideen und Lösungsansätze für die Kreislaufwirtschaft gibt. Allerdings wurden auch Hindernisse deutlich, die häufig durch komplexe Rechtslagen, etablierte Praktiken und noch nicht ausgereifte Technologien entstehen. Insbesondere die Bewertung der Materialqualitäten von Sekundärrohstoffen im Vergleich zu Primärrohstoffen erweist sich oft als herausfordernd und erfordert eine individuelle Beurteilung eines jeden einzelnen Stoffstroms.

Durch eine strukturierte Diskussion an drei Thematischen konnten die Junge Abfallwirtschaft und die Jungen Umweltjurist:innen kreative und praktikable Wege identifizieren, wie bestehende Gesetze und Vorschriften auf nationaler und EU-Ebene optimiert werden können, um die Vision einer modernen Ressourcengesellschaft voranzutreiben. Nachstehend werden das Abfallaufkommen und die derzeitigen Verwertungswege der drei diskutierten Stoffströme aufgezeigt.

Aushubmaterialien sowie Bau- und Abbruchabfälle sind für circa drei Viertel des gesamten Abfallaufkommens in Österreich verantwortlich. So entfallen nach derzeitigen Zahlen mehr als 45.000 kt pro Jahr alleine auf Aushubmaterialien. Insbesondere im Fall der Aushubmaterialien wird ein Großteil hiervon nach wie vor deponiert und keiner Verwertung zugeführt.

Der Strom der **Alttextilien** ist divers: Nicht nur die typischen Altkleider und Haushaltstextilien werden dazu gezählt, sondern beispielsweise auch Schuhe oder Glasvlies. Hinsichtlich des Stroms der Alttextilien wurden 2021 im Verhältnis zu den 236 kt angefallenen Alttextilien etwa 219 kt in Österreich behandelt. Davon wurden nur 2 % zur Wiederverwendung vorbereitet, 1 % stofflich verwertet und der Gutteil von 92 % energetisch verwertet. 5 % wurden deponiert (BMK 2023, S. 193ff.).

Bei **Kunststoffabfällen** fielen im Jahr 2021 rund 200 kt sortenreine Kunststoffabfälle (z. B. Folien, Behälter, Verpackungen), rund 840 kt kunststoffhaltige Abfälle und rund 18 kt andere Kunststoffabfälle (z. B. Polymere in Farben und Lacken, Weichmacher) an. Die überwiegende Entsorgung dieser Abfälle erfolgte mit 73 % über die thermische Verwertung, 25 % wurden stofflich verwertet und 2 % deponiert. Dabei gilt es anzumerken, dass sortenreine Kunststoffabfälle zu 85 % stofflich und zu 14 % thermisch verwertet wurden (BMK 2023, S. 174). Das Aufkommen von Kunststoffverpackungsabfällen belief sich im Jahr 2021 auf rund 300 kt im Jahr 2021, die zu 26,1 % stofflich und die restlichen Mengen energetisch verwertet wurden. 14 kt der anfallenden Kunststoffverpackungen wurden einer Wiederverwendung zugeführt (z. B. Mehrwegverpackungen; BMK 2023, S. 186).

Die vorliegenden Abfallwirtschaftsdaten verdeutlichen das immense **Potenzial für Verbesserung der Kreislaufwirtschaft bei diesen drei Abfallströmen**. Die Nutzung dieses Potenzials verspricht beträchtliche ökologische und ökonomische Vorteile. Darüber hinaus stehen Aushubmaterialien, Alttextilien und Kunststoffabfälle aufgrund jüngster Gesetzesänderungen verstärkt im Fokus der Diskussion. Daher wird sich diese Publikation auf die Analyse und Entwicklung dieser Abfallströme konzentrieren.

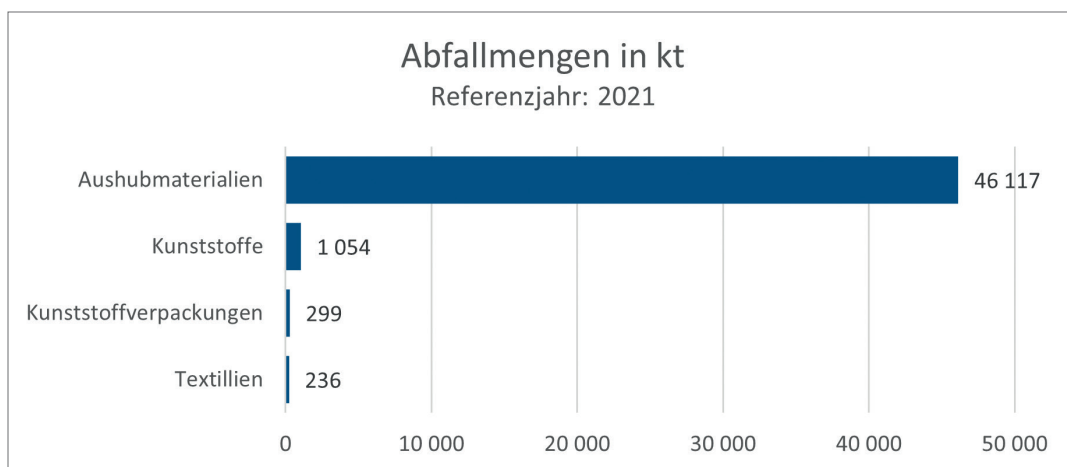


Abb. 1 Anfallsmengen ausgewählter Abfallströme

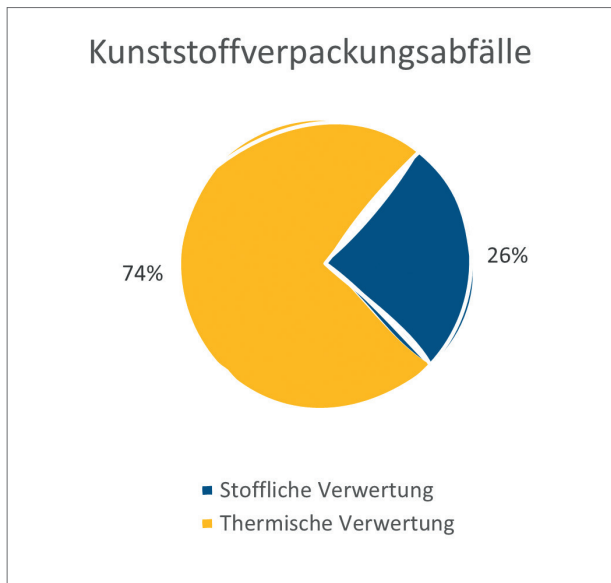
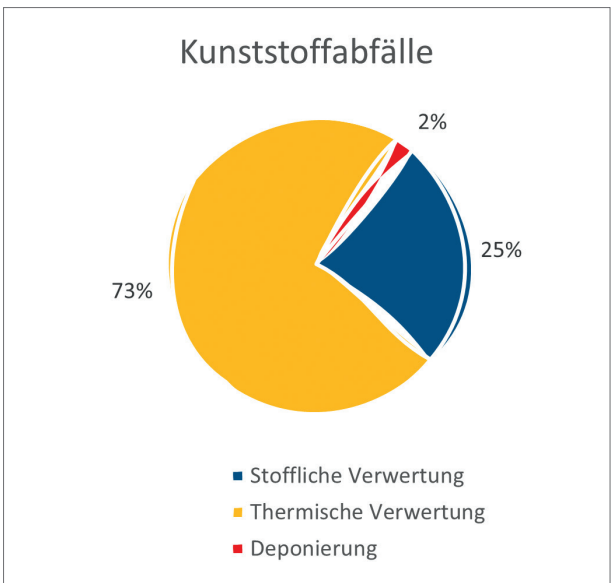
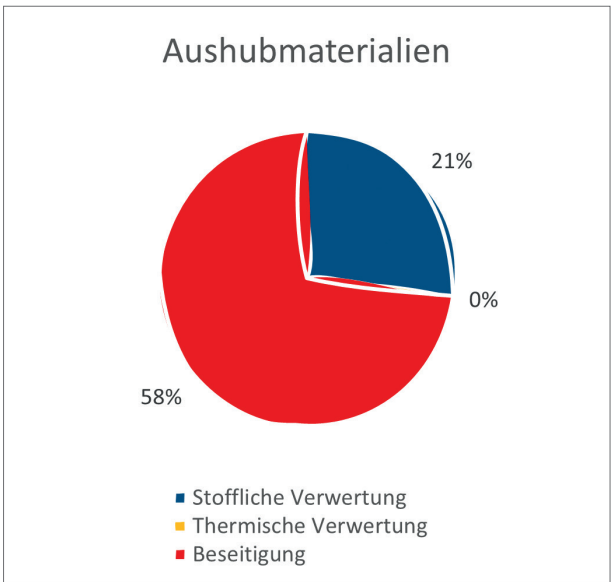
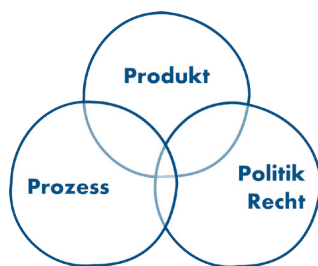


Abb. 2 Verwertungswege der diskutierten Abfallströme

KUNSTSTOFF- UND -VERPACKUNGSABFÄLLE

Einleitung & Themenvorstellung

Der Thementisch „Kunststoffe“ diskutierte ange-regt aktuelle Herausforderungen für einen zuneh-mend zirkulären Umgang mit Kunststoff- und -verpa-ckungsabfällen, denen man zurzeit sowohl entlang der gesamten Wertschöpfungskette als auch auf politischer bzw. rechtlicher Ebene gegenübersteht. Intensiv wurden dabei Themenschwerpunkte wie die Wichtigkeit von Ma-terialqualitäten, der Einsatz von Sekundär- gegenüber Primärrohstoffen als auch aktuelle Herausforderungen thematisiert. Des Weiteren wurden potenzielle Lösungs-ansätze auf diversen Ebenen diskutiert. Die Ergebnisse re-präsentieren neue Ideen und innovative Lösungsansätze für die vermehrte Kreislaufführung von Kunststoff- und -verpackungsabfällen auf unterschiedlichen Ebenen, die nachfolgend im Detail erläutert werden.



Herausforderungen und Lösungsansätze

1. Produkt- und Verpackungsebene

- Design for Re-Use und Recycling
- Kommunikation zur korrekten Entsorgung und zu Umweltauswirkungen
- Forcierung und Ausweitung des Mindestrezyklatgehalts
- Langlebige Produkte vorantreiben
- Standardisierung bestimmter Verpackungen andenken
- Mehr Mehrwegverpackungen im Außer-Haus-Konsum
- Nebenprodukt versus Rezyklat

Auf Produktebene wurde die recyclingfähige Gestaltung (Design for Re-Use und Recycling) von Kunststoffprodukten als auch -verpackungen vermehrt thematisiert, welche zunehmend vorangetrieben werden sollte. Zudem stellt eine zunehmende Preisvolatilität von Primär- und Sekundärmaterial ein Hemmnis für den vermehrten Einsatz von Rezyklat dar. Verpflichtende Rezyklatgehalte bei Kunststoffverpackungen sollten auf andere Verpackungs- und Produktgruppen erweitert werden. Eine entsprechende Kennzeichnung über die Nachhaltigkeit (wie z. B. Umweltauswirkungen) und die korrekte Entsorgung bestimmter Kunststoffprodukte bzw. -verpackungen wurde als maßgeblich erachtet, zum einen für die verstärkte Forcierung der Kreislaufführung und zum anderen für eine transparente Kommunikation für die breite Bevölkerung. Von



einigen Teilnehmer:innen wurden hier Beispiele aus anderen Ländern für leicht erkennbare Entsorgungsinformationen ins Treffen geführt.

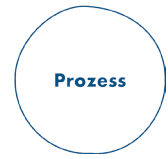
In diesem Zusammenhang wurde auch diskutiert, ob und inwiefern eine Verpflichtung zur Standardisierung von Verpackungen möglich ist, um auf diese Weise nicht nur die Recyclingfähigkeit, sondern auch die Recyclingquote zu heben. Mit derartigen Vorgaben, welche auch Beschränkungen nicht bzw. nur schwer rezyklierbarer Verpackungen umfassen können, gehen allerdings nicht unerhebliche Grundrechtseingriffe einher, sodass jede Maßnahme im Einzelfall auf ihre Vereinbarkeit mit den Vorgaben der Verfassung und des Unionsrechts geprüft werden muss.

Der ökologisch nachhaltigste Effekt wird jedoch durch besonders langlebige Produkte erzielt, die erst (sehr) spät mit Methoden des Recyclings behandelt werden müssen. Auch eine Forcierung der Mehrwegverpackungen im Außer-Haus-Konsum (To-Go-Produkte) kann hier wertvolle Effekte erzielen.

Schließlich gab es auch Diskussionspotenzial zur Abgrenzung von rezykliertem Abfall gegenüber Nebenprodukten, die nicht als Abfall gelten (vgl § 2 Abs 3a AWG 2002). Unter anderem könnte es zielführend sein, anstatt des Rezyklateinsatzes den Einsatz als Nebenprodukt in der Kommunikation zu verbessern.

2. Prozessebene

- Forcierung des Trennverhaltens und Information über dessen Auswirkungen an die Bevölkerung
- Getrennte Sammlung weiter stärken
- Restmüllsortierung
- Berücksichtigung der Abfallhierarchie zur Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung



Im Rahmen der Prozessstufen der Abfallentsorgung wie Sammlung, Sortierung und der anschließenden Wiederverwendung bzw. dem Recycling wurden aktuelle Probleme identifiziert und Ideen generiert, welche positiv zur Kreislaufführung beitragen könnten. Dabei wurde bereits im Rahmen der Gebrauchs- bzw. Entsorgungsphase die Relevanz des Trennverhaltens der Verbraucher:innen thematisiert und die Information über dessen Bedeutung für die weiteren Verarbeitungsstufen als sehr wichtig erachtet. Hier gilt es vor allem die Bevölkerung darüber aufzuklären, welche positiven Auswirkungen die korrekte Abfalltrennung auf die Umwelt und weitere Verarbeitung hat.

Im Bereich der Kunststoffabfallsammlung war der allgemeine Tenor, die getrennte Sammlung zu verstärken. Konkrete Vorschläge waren zum Beispiel in urbanen Gebieten bzw. in Gebieten, in denen die Erfassung von Kunststoffverpackungen mittels Bringsystem an öffentlichen Standorten erfolgt, den Convenience-Grad für die Bevölkerung zu erhöhen, indem entweder die Distanzen zu öffentlichen Standorten verringert werden oder der Umstieg auf ein Holsystem bei kleineren Wohnhausanla-

gen erfolgt. Dies könnte sich positiv auf das Sammelvolumen von Kunststoffverpackungsabfällen auswirken und deren Anteil im Restmüll verringern.

Im Bereich des Sortierprozesses wurde unter anderem die Restmüllsortierung vorgeschlagen, welche bereits in anderen europäischen Ländern Anwendung findet, um bestimmte Wertstoffe auszusortieren und einem anschließenden Recyclingprozess zuzuführen. Die Aussortierung kunststoffhaltiger Wertstoffe für den Nicht-Lebensmittelbereich könnte hierbei angedacht werden, um diese einem weiteren werkstofflichen Recycling zuzuführen.

Im Umgang mit Kunststoffabfällen soll die Abfallhierarchie zunehmend Berücksichtigung finden (Vermeidung vor Wiederverwendung vor Recycling) und im Einzelfall abgewogen werden, ob andere Stufen der Abfallhierarchie nicht doch umweltverträglicher und ressourcenschonender wären.

3. Politisch-rechtliche Ebene

- Feststellungsverfahren zur Abfalleigenschaft vereinfachen
- Förderungen
- Begriffliche Klarheit bei der Kommunikation mit Endverbraucher:innen
- Strengere Kontrollen von Konformitätserklärungen



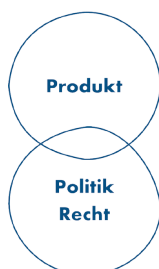
Auf politisch-rechtlicher Ebene wurde unter anderem ein rasches und niederschwelliges Verfahren zur EU-weiten Klärung der Abfalleigenschaft für maßgebend erachtet, um auf diese Weise Rechtssicherheit für weitere Verarbeitungsschritte zu haben. Gerade bei der grenzüberschreitenden Verbringung sollten keine oder nur wenige Unterschiede in der Vollzugspraxis herrschen. Ähnliches wurde auch in Zusammenhang mit der Kontrolle von Konformitätserklärungen vorgebracht, um Missbrauch und Qualitätsminderung zu verhindern.

Des Weiteren sahen die Teilnehmer:innen die Möglichkeit von Förderungen als zentrales Instrument, um sowohl das Produktdesign als auch die umweltgerechte Behandlung in den Fokus zu rücken. Neben Verboten und Geboten, die allenfalls durch Strafen und Zwangsmaßnahmen durchgesetzt werden müssen, können finanzielle Anreize mitunter ein effektiveres Mittel darstellen.

Es sollte unabhängig von der konkreten rechtlichen Einordnung (z. B. Recycling oder Wiederverwendung) begriffliche Klarheit bei der Kommunikation mit Endverbraucher:innen herrschen, um deutlich zu machen, welche Maßnahme sich aus abfallwirtschaftsrechtlicher Sicht als sinnvoll erweist.

4. Schnittstelle Produkt- und politisch-rechtliche Ebene

- Ökomodulation
- Incentives vs. Strafen

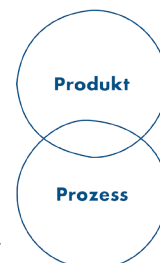


Ökomodulation bei Kunststoffverpackungen könnte positiv zur Wiederverwendung

und zum vermehrten Recycling sowie weiterführend zum Einsatz von Rezyklaten beitragen. Die Effektivität unterschiedlicher Maßnahmen wie Incentives oder Strafen bei Ein- oder Nichteinhaltung ist noch offen und gilt es anhand von Best-Practices anderer Länder zu prüfen. Grundsätzlich wäre es besser, ein Bewusstsein für einen ökologisch sinnvollen Umgang mit den Ressourcen zu schaffen, anstatt repressiv mit Strafen vorzugehen.

5. Schnittstelle Produkt- und Prozessebene

- Ressourcenschonung
- Ökobilanz versus Recyclingquoten
- Vermeidung von Rebound-Effekten

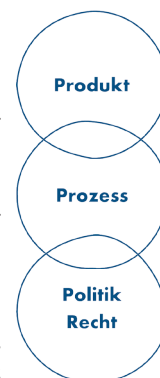


Übergeordnetes Ziel ist die Ressourcenschonung unter Berücksichtigung der Abfallhierarchie. Daher sollten neben der Erfüllung der Recyclingquoten auch die Umweltauswirkungen von Kunststoff- und -verpackungsabfällen entlang des gesamten Wertschöpfungsprozesses Berücksichtigung finden.

Bei Lösungsansätzen zum weiteren Umgang mit Kunststoff- und -verpackungsabfällen gilt es vor allem eine ganzheitliche und langfristige Betrachtung der Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung mitzudenken, um potenzielle Rebound-Effekte zu vermeiden.

6. Schnittstelle Produkt-, Prozess- und politisch-rechtliche Ebene

- Kommunikation betreffend Abfalle Entsorgung, Auswirkungen der getrennten Abfallsammlung
- Art der Kommunikation mit der Gesamtbevölkerung
- Abfälle sind Wertstoffe



Die Verbesserung der Kommunikation und, damit einhergehend, des Bewusstseins über den richtigen Umgang mit Kunststoff- und -verpackungsabfällen in der österreichischen Bevölkerung ist unabdingbar. Dabei steht nicht nur die richtige Entsorgung bei den Endverbraucher:innen im Fokus, sondern dies inkludiert auch die verbesserte Kommunikation und den Austausch zwischen den Akteur:innen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Zudem soll vermehrt das Bewusstsein geschaffen werden, Abfälle als wertvolle Ressource anzusehen. Informationskampagnen für die breite Bevölkerung in universeller Sprache über den richtigen Umgang mit Abfällen, die Auswirkungen der korrekten Entsorgung und die weiteren Verwertungsmöglichkeiten werden als wichtig erachtet und sind Teil des Bildungsauftrags der österreichischen Abfallwirtschaft.

Resümee

Wie aus den Diskussionsergebnissen ersichtlich ist, gibt es aktuell einige Herausforderungen aber auch Forderungen der Teilnehmer:innen für einen ressourcenschonenden Umgang mit Kunststoffprodukten und -abfällen. Der allgemeine Tenor war, dass es Maßnahmen auf mehreren Ebenen bedingt. Neben konkreten Lösungsansätzen wie Ökomodulation, Berücksichtigung des Potenzials der Restmüllsortierung sowie Verbesserungsvorschläge für Kunststoffverpackungen im Hinblick auf Vielfalt, Nutzung und Design oder Umgang mit Kunststoff- und -verpackungsabfällen, um einige zu nennen, wurde vor allem einer besseren Kommunikation und Verinnerlichung der Abfallhierarchie Bedeutung zugeschrieben. Ressourcenschonung sollte entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Anfang an mitgedacht und verankert werden, auch um „Greenwashing“-Praktiken zu verhindern. Zudem gilt es, potenzielle Umwelteffekte à la longue mitzudenken, um Rebound-Effekte zu vermeiden.

TEXTILABFÄLLE UND ALTTEXTILIEN

Einleitung & Themenvorstellung

In Österreich landeten 2021 etwa 26 % der angefallenen Textilabfälle in der getrennten Sammlung. Das entspricht etwa 60.427 Tonnen (BMK 2023, S. 194).

Für die getrennte Sammlung werden in Österreich überwiegend Bringsysteme genutzt. Typisch sind es karitative, privatwirtschaftliche und auch einige kommunale Sammler:innen. Aufgrund neuer Regelungen auf EU-Ebene wird sich auch in Österreich hinsichtlich der Fraktion Alttextilien einiges ändern (Meissner et al. 2023). Über Ziele, Herausforderungen und ungelöste Fragen diskutierte der Thementisch „Textilabfälle und Alttextilien“.

Herausforderungen und Lösungsansätze

1. Design for Re-Use und Recycling

Kreislaufwirtschaft beginnt mit ressourcenschonendem und kreislauffähigem Design. In Österreich ist es zu einer Kreislaufwirtschaft der Textilabfälle noch ein langer Weg: 2021 wurden 92 % der in Österreich behandelten (getrennt sowie nicht getrennt gesammelten) Textilabfälle energetisch verwertet und zusätzliche 5 % deponiert. Nur 3 % konnten zur Wiederverwendung vorbereitet oder stofflich verwertet werden (BMK 2023). An welchen Schrauben also drehen?

Die zum aktuellen Recherchezeitpunkt kurz vor der Verabschiedung stehende Ökodesign-VO für nachhaltige Produkte sieht beispielsweise einen digitalen Produktpass für in der EU verkaufte Textilien vor (siehe auch Europäische Kommission 2022). Dieser soll insbesondere das Recycling der gekennzeichneten Produkte erleichtern, beispielsweise durch genaue Angaben zur Zusammensetzung. In der Runde wurde allerdings die Gefahr des „Verpackungsschwindels“ in Bezug auf diesen Produktpass ins Feld geführt. Dieses Problem tritt auch bei den Labels auf, die wir heute bereits in Kleidungsstücken finden. Eine Diskutant:in merkte an, dass sich im Labor manchmal andere Zusammensetzungen von Textilien feststellen lassen als in den Labels angegeben. Auch über die Frage, wie mittels Marktmechanismus der Einsatz von Sekundärrohstoffen gesteigert werden kann, hat sich die Gruppe Gedanken gemacht. Die Möglichkeit der höheren Besteuerung von Primärfasern im Verhältnis zu Sekundärfasern wurde diskutiert.

2. Technologie

Eng mit dem Design for Reuse und Recycling ist die Herausforderung der Mischtextilien verknüpft. Unterschiedliche Fasern erfordern nach aktuellem Stand der Technik unterschiedliche Recycling-Verfahren. Faser2Faser-Recycling, also das Recycling im eigentlichen Sinne des Wortes, ist für Mischtextilien aktuell nicht ausgereift. Allerdings sehen

Textilabfälle und Alttextilien

wir derzeit eine sehr hohe Verbreitung von Mischtextilien, was insbesondere durch die Entwicklung neuartiger Gewebe und unser Konsumverhalten (Stichwort Fast Fashion) verstärkt wird.

Eine weitere technologische Herausforderung ist, dass die sensorgestützte Sortierung von Textilabfällen und Alttextilien ebenfalls noch nicht ausgereift ist. Insgesamt gibt es nicht ausreichende Anlagenkapazitäten für die Sortierung (Anm.: laut Ipsmiller und Bartl (2022) maximal ca. 40 %). Wichtig für die Entwicklung der Sortierung ist auch die Frage: Wie sieht die Fraktion der Textilabfälle und Alttextilien überhaupt aus, die sortiert werden müsste? Wie bereits in der Einleitung beschrieben ist die Zusammensetzung des Abfallstroms äußerst divers und die Frage der Form und Art von Textilabfällen und Alttextilien, für die die Sortieranlagen entwickelt werden müssten, konnte nicht abschließend beantwortet werden.

3. Getrennte Sammlung

Des Weiteren wurde das Thema der getrennten Sammlung betrachtet. Die Gruppe war sich einig, dass das optimale Ziel für die getrennte Sammlung wohl die Erfassung zweier Fraktionen ist: eine Fraktion zur Wiederverwendung und eine zur stofflichen oder anderweitigen Verwertung. Die Gefahr bei einer gemeinsamen Sammlung beider Fraktionen sah die Gruppe in einer niedrigeren Qualität der erfassten Textilabfälle und Alttextilien. Ein ähnliches Argument wird auch von den Autoren der Machbarkeitsstudie für die zukünftige Bewirtschaftung von Textilabfällen und Alttextilien in Österreich aus dem Jahr 2023 diskutiert (Meissner et al. 2023). Ein österreichweit einheitlich funktionierendes System wurde hierbei von der Gruppe als erstrebenswert eingeschätzt. Dies führte die Workshop-Teilnehmer:innen zu einer der angeregtesten Diskussionen des Nachmittags: Wie soll die getrennte Sammlung in der Praxis umgesetzt werden?

Sozioökonomische Betriebe spielen bisher in Österreich eine sehr wichtige Rolle in der getrennten Sammlung von Textilabfällen und Alttextilien. Es bestand Konsens darüber, dass es essenziell ist, wie eine zukünftige Kooperation von Ländern mit Kommunen und sozioökonomischen Betrieben zur Sammlung ausgestaltet werden kann. Viele Teilnehmer:innen interessierten sich besonders für die zukünftige Rolle der Kommunen. Eine Befürchtung in der Ausgestaltung war, dass nur die Sammlung und Behandlung der kostenintensiven Abfallströme die Aufgabe der Kommune bleibt. Dies galt es nach Meinung einiger Diskutant:innen zu vermeiden. Es war zum Zeitpunkt des Workshops noch völlig unklar, wie sich die neuen EU-Bestimmungen auf Länder und Kommunen auswirken werden.

4. Finanzierung

Dies brachte die Diskussion zur gewichtigen Frage nach der Finanzierung der neuen Systeme. Die von der EU-Kommission vorgesehene Ökomodulation der Finanzierungsbeiträge wurde von der Gruppe begrüßt. Dazu wurde die Frage ins Spiel gebracht, ob bei Textilien eine lückenlose Finanzierung über eine erweiterte Herstellerverantwortung durch den Vorschlag der EU-Kommission gegeben sei. Auch die internationale Verbringung, Wiederverwendung und Entsorgung von Textilabfällen und Alttextilien wurde intensiv diskutiert. Insgesamt trat im Gespräch die hohe Komplexität und Unsicherheit der Finanzierungsfrage hervor.



Finanzierung

5. Entledigungsabsicht bei Textilabfällen

Des Weiteren kam die Frage auf, ob die in Alttextil-Containern gesammelten Altkleider wirklich Abfall im rechtlichen Sinne seien. Die Diskutierenden schätzten, dass ca. 90 % der Kleider primär zum Zweck der Spende in den Containern gesammelt wird und insoweit keine Entledigungshandlung im Sinne des Abfallrechts gesetzt wird. In der Literatur finden sich dazu Zahlen zwischen 90 und 97 % (Feldbaumer et al. 2023; Hofer 2022; Tragler und Klaffenböck 2019; Bernhardt et al. 2022). Die übrigen 10 %, so die Einschätzung mancher Teilnehmer:innen, landet dagegen mit Entledigungsabsicht im Alttextil-Container und wäre sohin als Abfall im Rechtssinn anzusprechen. Wenn jedoch Nichtabfälle (Altkleider mit Spendenabsicht) gemeinsam mit Abfall im Rechtssinn (Altkleider mit Entledigungsabsicht) im Sammelcontainer erfasst werden, stellt sich insbesondere im Hinblick auf die Sammlung einzelner Abfallströme die Frage, ob dadurch gegen das Vermengungsverbot des § 15 Abs. 2 AWG 2002 verstoßen wird. Analog zur deutschen Rechtsprechung werden Altkleider ungeachtet ihres Zustands zu Abfall, wenn sie in Altkleidercontainern gespendet werden. Begründet wird dies damit, dass die Textilien beim Einwurf nicht vom Abfallsammler geprüft werden (Umweltbundesamt 2019, S. 234). Demnach werden bei der Containersammlung keine Abfälle mit Nicht-Abfällen vermischt, da es sich bei allen Stücken um Abfall handelt.



Entledigungsabsicht

6. Den Kreislauf schließen

Für die Erfüllung der neuen EU-Bestimmungen sind Sammel- und Recyclingquoten essenziell. Aber: Die verstärkte Wiederverwendung von Textilien ist aus Sicht der EU-Abfallhierarchie und Kreislaufwirtschaft die höchste Priorität vor dem Recycling und der sonstigen Verwertung. Die Frage, wie der Re-Use-Markt in Zeiten von Fast Fashion gestärkt werden kann, wurde intensiv diskutiert. Wichtig ist hierbei die Frage nach der Größe des Marktes dafür und ob dieser bereits gesättigt ist. Hier gilt es bei der Bewusstseinsbildung anzusetzen – eine große Herausforderung in einer Zeit, in der sich westliche Gesellschaften an im Wochentakt wechselnde Inventuren langlebiger Güter gewöhnt haben. Wir ha-



Kreislauf schließen

ben uns auch daran gewöhnt, dass sich die Änderung und Reparatur von Textilien in vielen Fällen nicht zu lohnen scheint, da der Einkaufspreis bereits so niedrig war und die Qualität vielleicht als zu gering empfunden wird, um dem Textil ein zweites Leben zu geben. Ein Diskutant beschrieb, dass österreichische Alttextilien für den Re-Use/Second-Hand-Vertrieb knapp sind. Aber von Privatpersonen genutzte Apps und Internet-Plattformen als Ergänzung zum betrieblichen Second-Hand-Handel ermöglichen das zunehmend leichtere Aufeinandertreffen von Angebot und Nachfrage, v. a. bei Altkleidern.

Resümee

Bei manchen Abfallströmen ist der technische Handlungsspielraum der Abfallwirtschaft größer als der rechtliche, wodurch die Definition des Abfallendes zur Herausforderung wird. Nicht so bei den Textilabfällen und Alttextilien. Bei diesen identifiziert die Diskussionsrunde sowohl die aktuelle Rechtsunsicherheit als auch unausgereifte technische Lösungen der Sortierung und des Recyclings als Herausforderungen der Abfallwirtschaft. Demnach kommt dem kreislauffähigen Design von Textilien eine besondere Bedeutung zu.

Wie wir die Bewirtschaftung von Textilabfällen und Alttextilien in Österreich in den nächsten Jahren gestalten werden, steht noch in den Sternen. Es konnte jedoch eine Reihe von zusammenhängenden Konfliktfeldern identifiziert werden. Bei zwei zentralen Punkten erreichte die Gruppe einen Konsens: 1) Textilien zum Zweck von Reuse und Recycling sollten am besten getrennt gesammelt werden und 2) die verschiedenen bereits in der Bewirtschaftung von Textilabfällen und Alttextilien aktiven Akteur:innen müssen Gelegenheit bekommen, ihre Kompetenzen in einem neuen System einzubringen und weiterzuentwickeln.

BODENAUSHUB

Einleitung & Themenvorstellung

Aushubmaterialien sowie Bau- und Abbruchabfälle sind für ca. drei Viertel des gesamten Abfallaufkommens in Österreich verantwortlich (s. Abb. 3).

Insbesondere im Fall der Aushubmaterialien wird ein Großteil nach wie vor deponiert und nicht verwertet. So werden etwa wie in Abb. 2 dargestellt 26.000 kt einer Beseitigung zugeführt.

Diese beachtlichen Zahlen nahmen wir am Thementisch „Bodenaushub/Baustellenabfälle“ zum Anlass, um uns im Rahmen des Workshops mit aktuellen Herausforderungen und Fragestellungen zum Thema Aushubmaterial auseinanderzusetzen.

Innovative Einsatzmöglichkeiten für Bodenaushubmaterial gibt es viele; zum Teil werden diese jedoch durch die aktuellen Rahmenbedingungen verhindert. Generell herrscht spätestens seit der EuGH-Entscheidung in Sachen Pörr viel Unsicherheit, was die konkreten Möglichkeiten und den rechtlichen Rahmen betrifft. Intensiv wurde über den Abfallbegriff, ein mögliches Abfallende, Nebenprodukteigenschaften, aber auch die Notwendigkeit von Umweltschutzvorgaben diskutiert.

Herausforderungen und Lösungsansätze

1. Unsere Prämissen

Es wurde angeregt diskutiert und Vor- und Nachteile wurden abgewogen. Schlussendlich waren wir uns aber im Kern einig. Folgende Prämissen sollten eingehalten werden:

Unsere
Prämissen

- Die Abfallhierarchie (Abb. 4) soll generell mehr Beachtung finden.
- Die Kreislaufwirtschaft soll gestärkt werden.
- Der Beseitigungsanteil von Aushubmaterialien soll minimiert und der Verwertungsanteil gesteigert werden.
- Hierzu wird es notwendig sein, einfachere und klare Prozesse zu etablieren, die Verwertungsmaßnahmen von Bodenaushubmaterial begünstigen.
- Gefahren für Mensch und Umwelt müssen jedoch weiter verhindert werden.

2. Gedanken zu Lösungsansätzen

Im Laufe des Workshops wurde eine Vielzahl von Ideen und Lösungsansätzen diskutiert und Vor- und Nachteile wurden abgewogen. Ziel sollte dabei sein, den Verwertungsanteil für Bodenaushub zu erhöhen. Als ein Grund für den hohen Beseitigungsanteil wurden dabei neben mangelndem Anreiz u. a. die rechtlichen Rahmenbedingungen identifiziert. Unser Ansatz: Vereinfacht man die rechtlichen Möglichkeiten, Abfälle einer Verwertung zuzuführen, würde sich der Verwertungsanteil automatisch erhöhen. Hierzu wäre es notwendig, aktuelle offene Fragen und Unsicher-

Lösungs-
ansätze

Bodenaushub

heiten zu beseitigen. So gibt es derzeit eine Reihe offener Fragen im Zusammenhang mit dem Eintritt des Abfallendes bzw. dem Bestehen einer Abfalleigenschaft sowie der Einstufung von Aushubmaterialien als Nebenprodukt.

Zudem sehen sich Betriebe hohen bürokratischen Hürden sowie dem Risiko hoher AISAG-Beitragspflichten gegenüber.

Ein Schritt in Richtung Vereinfachung wäre die Einstufung von Aushubmaterialien als Nicht-Abfall. Dies jedoch selbstverständlich lediglich unter bestimmten Voraussetzungen und unter Sicherstellung von Umweltschutzmaßnahmen.

Abfallende durch Verordnung

Durch die Festlegung und klare Regelung, unter welchen Voraussetzungen die Abfalleigenschaft von Bodenaushubmaterial endet, soll die Verwertungsquote dieses Abfallstroms gesteigert werden. Hierzu werden klare Kriterien (beispielsweise Qualitäten oder die Vorschreibung bestimmter Behandlungsschritte) notwendig sein, um sowohl der Förderung der Abfallhierarchie als auch Umweltschutzaspekten Rechnung tragen zu können.

Insbesondere wurde die Notwendigkeit von Untersuchungen zur Sicherstellung der Einhaltung der Qualitätskriterien für die Nutzung dieser Materialien diskutiert. Dabei sollte je nach Material unterschieden und abgewogen werden, je nach individuellem Gefahrenpotenzial.

Verordnung für die Einstufung als „Nicht-Abfall“

Eine weitere Option wäre die Schaffung einer Ausnahme aus dem Anwendungsbereich des Abfallwirtschaftsgesetzes. Dies könnte beispielsweise durch die Schaffung einer Ausnahme aus dem Abfallwirtschaftsgesetz iZm mit dem Bundesabfallwirtschaftsplan oder einer spezifischen Verordnung geschehen. Ähnlich zur Festlegung von Eigenschaften, die für den Eintritt des Abfallendes erfüllt sein müssen, könnten Kriterien festgelegt werden, um das Material – sozusagen im Vorhinein – bereits aus dem AWG-Regime auszunehmen.

Je nach Material und Abfallstrom wären dabei Kriterien wie die Herkunft des Materials, die Qualität, etwaige durchgeführte Behandlungsschritte oder ein Nachweis einer konkreten Verwertungsmaßnahme festzulegen und gegebenenfalls nachzuweisen.

3. Benefits

- Durch eine Ausnahme aus dem Abfallwirtschaftsgesetz wäre das Material bereits vor der Verwertungsmaßnahme – als Nicht-Abfall – vereinfacht einsetzbar. Dies insbesondere, weil die Erlaubnis- und Genehmigungspflichten mangels Abfalleigenschaft nicht greifen würden.
- Als Folge wäre mit einer Steigerung der Verwertungsquote und damit einer Stärkung der Abfallhierarchie zu rechnen.

Benefits

- Durch die Einstufung des Materials als Nicht-Abfall oder Produkt würde sich aufgrund des wirtschaftlichen Anreizes die Verwertungsquote ebenfalls erhöhen.
- Durch die klare Festlegung von einzuhaltenden Kriterien könnte der Schutz von Mensch und Umwelt dennoch sichergestellt werden.

Resümee

Bodenaushubmaterial wird es auch in Zukunft geben. Neben dem Bestreben zum Einsatz nachhaltiger Baumaterialien wird daher die Steigerung der Verwertungsquote in diesem Feld für einen Weg hin zur Kreislaufwirtschaft essenziell sein. Allein schon aufgrund der großen Mengen an Material, das durch eine hohe Verwertungsquote weiter genutzt und nicht entsorgt werden würde, ergibt sich hier ein dringender Handlungsbedarf.

Rechtsunsicherheit und bürokratische Hürden sind in diesem Bereich jedoch ebenfalls groß. Im Rahmen der Diskussionen haben sich klare Prämissen für unseren Wunsch an die Zukunft ergeben: mehr Verwerten, weniger Deponieren – jedoch nicht auf Kosten der Umwelt.

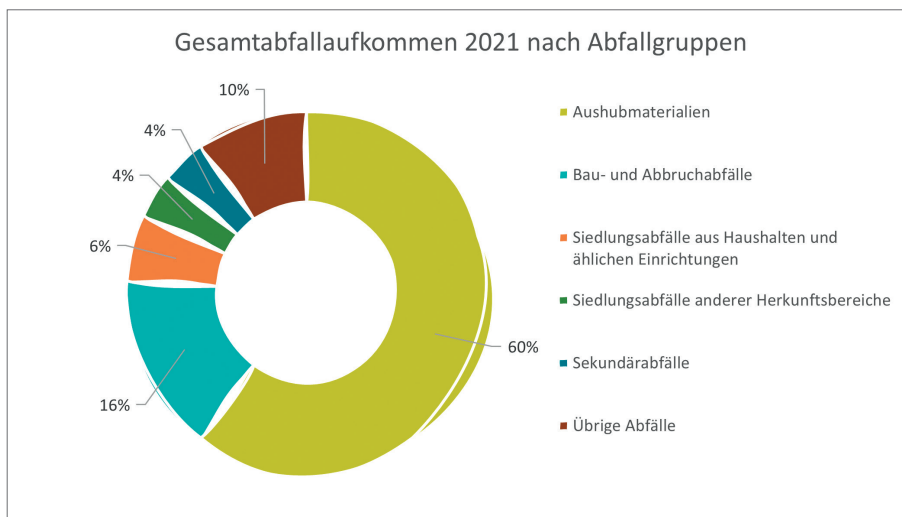


Abb. 3 Gesamtabfallaufkommen 2021 nach Abfallgruppen (BMK 2023)

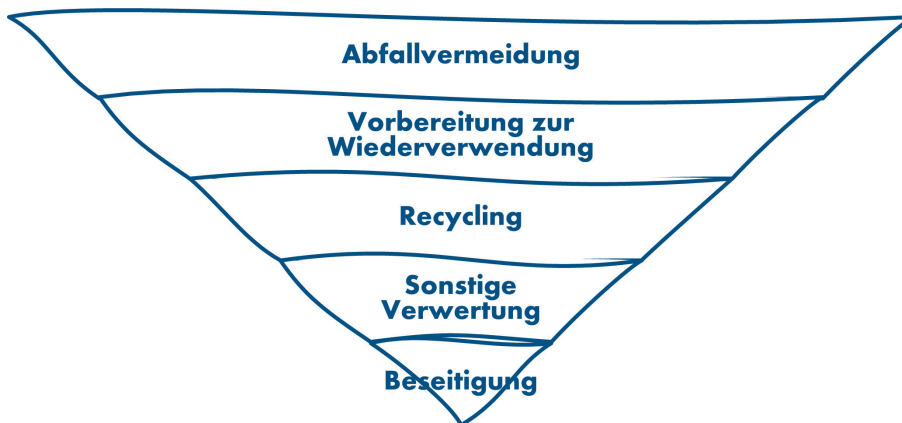


Abb. 4 Abfallhierarchie

CONCLUSIO UND AUSBLICK

Eine zentrale Frage, die sich während des Workshops stellte, war, ob es sinnvoll wäre, kreislaufwirtschaftsfördernde Projekte in einer eigenen Gesetzesmaterie zu verankern, um sie von den traditionellen und möglicherweise hemmenden Abfallwirtschaftsgesetzen abzugrenzen. Diese Herangehensweise könnte eine entscheidende Chance bieten, die Kreislaufwirtschaft zu stärken und nachhaltige Initiativen aus Gewerbe, Industrie und Kommunen zu unterstützen.

Neben einem immensen abfalltechnischen Handlungsbedarf zur verstärkten Forcierung der stofflichen Verwertung der drei Stoffströme, ist auch der rechtliche Handlungsspielraum von großer Bedeutung, v. a. im Hinblick auf die aktuelle Rechtsunsicherheit und den einhergehenden bürokratischen Aufwand.

Wenn Materialien für das Recycling verwendet werden, dann ist das **Design for Re-Use und Recycling** wichtig, um saubere und effizient nutzbare Stoffströme sicherzustellen. Deshalb gilt es, die potenziellen Abfälle oder die Möglichkeiten der Kreislaufführung von Anfang an (Produktentwicklung, Innovationspolitik) mitzudenken und die Abfallwirtschaft mit einzubeziehen. Ein weiterer Punkt, welcher in allen drei Themengruppen thematisiert wurde, war die **zunehmende Berücksichtigung der Abfallhierarchie**, um vor allem die Stufen Vermeidung und Wiederverwendung (Re-Use) vor dem Recycling verstärkt zu verinnerlichen und diese Werte in unserer Konsumgesellschaft zu verankern. Es gilt, die nachhaltige und schonende Nutzung von Ressourcen zu priorisieren.

Quellen

Bernhardt A., Brandstätter C., Karigl B., Neubauer C., Stoifl B., van Eygen E. (2022): Aufkommen und Behandlung von Textilabfällen in Österreich. Materialien zum Bundesabfallwirtschaftsplan. Wien (Report, 0788).

BMK (Hg.) (2023): Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich. Statusbericht 2023 für das Referenzjahr 2021. Autor:innen: Neubauer C., Bernhardt A., Brandstätter C., Broneder C., Kral U., Oliva J., Roll M., Schaffernak A., Stoifl B., Tesar M., Tista M., Walter B. und Weißenbach T. Hg. v. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Wien.

Europäische Kommission (2022): COM(2022) 141 final. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. EU-Strategie für nachhaltige und kreislauffähige Textilien. Brüssel, 30.03.2022.

Feldbaumer M., Granzer-Sudra K., Ganglberger E. (2023): Sekundärrohstoffe für die österreichische Textilindustrie, Anhang 4. Hg. v. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Wien (Berichte aus der Energie- und Umweltforschung).

Hofer K. (2022): Organisatorische Aspekte beim Re-Use von Gebrauchtkleidung und Alttextilien. Diplomarbeit. Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Abfall- und Kreislaufwirtschaft.

Ipsmiller W., Bartl A. (2022): Der aktuelle Stand der Technik im Recycling. In: Roland Pomberger (Hg.): Konferenzband Recy & DepoTech 2022, 9. bis 11.11.2022, Leoben, S. 127–132.

Meissner M., Kaltenbrunner K., Orth D. (2023): Studie zur Alttextilienbewirtschaftung in Österreich. Hg. v. pulswerk GmbH. Im Auftrag der Österreichischen Landesregierungen und mit Unterstützung des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Wien.

Tragler C., Klaffenböck G. (2019): Factsheet – Altkleidersammlung in Österreich. Hg. v. Südwind und Clean Clothes Kampagne. Wien.

Umweltbundesamt (Hg.) (2019): Gesamtkonzept zum Umgang mit Elektro(alt)geräten – Vorbereitung zur Wiederverwendung. Abschlussbericht. Dessau-Roßlau.



Impressionen vom gemeinsamen Workshop der „Jungen Abfallwirtschaft“ und der „Jungen Umweltjurist:innen“ am 12. Dezember 2023 in den Räumen des ÖWAV in Wien (Fotos: ÖWAV)



Zur Downloadversion