

INFORMATION

zur Pressekonferenz

LH-Stv.ⁱⁿ Mag.^a Christine Haberlander
Gesundheits-Landesrätin

Markus Achleitner
Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat

Mag. Karl Lehner, MBA
OÖG-Geschäftsführer

Dr. Christoph Burgstaller
Geschäftsführer Transfercenter für Kunststofftechnik

Hannes Meier
Walter Kunststoffe (M2 Consulting)

Dr. Stephan Laske
Global Direktor R&D Greiner Packaging International

am 05.07.2023

zum Thema

**Geht Kreislaufwirtschaft auch im Krankenhaus?
Österreichweit einzigartiges Projekt zeigt Möglichkeiten
beim Kunststoff-Recycling in den OÖG-Kliniken auf**

Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:
Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Präsidium
Abteilung Presse
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88
landeskorrespondenz@ooe.gv.at
www.land-oberoesterreich.gv.at

Die Oberösterreichische Gesundheitsholding (OÖG) hat im Rahmen des geförderten Projekts HospiCycle gemeinsam mit ihren Partnern ein neues Abfallkonzept entwickelt, um künftig krankenhausspezifische Kunststoffabfälle zu trennen und zu recyceln. Damit ist die OÖG mit ihren Kliniken österreichweit ein Vorreiter in diesem Bereich und hat mit diesem Projekt die Machbarkeit aufgezeigt. Um Kreislaufwirtschaft im Krankenhausbereich auch wirklich leben zu können, braucht es nun weitere Partner aus dem Gesundheitsbereich, Gastronomie etc., um die dafür nötigen Mengen zu realisieren.

Bereits seit vielen Jahren verschreibt sich die Oberösterreichische Gesundheitsholding einem nachhaltigen Handeln im Sinne unserer aller Gesundheit und hat dies entsprechend auch in ihren Werten und ihrer Konzern-Strategie verankert.

„Wir haben in Oberösterreich ein Ziel: Dass die Menschen in unserem Land gesund und gut leben können, von Anfang an und ein ganzes Leben lang. Ich freue mich, dass unsere Landeskliniken gleich in zweierlei Hinsicht für die Gesundheit der Bevölkerung sorgen: Durch die bestmögliche und wohnortnahe Krankenversorgung, aber auch durch einen nachhaltigen und umweltschonenden Umgang mit den Ressourcen“, sagt **Gesundheitslandesrätin LH-Stellvertreterin Mag.^a Christine Haberland.**

Dementsprechend hat sich die OÖG im Vorjahr dem Kooperationsprojekt HospiCycle angeschlossen, das im Rahmen der Richtlinie „Stimulierung von Kooperationen zur Umsetzung von kooperativen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“ mit Mitteln des Landes Oberösterreich gefördert wurde.

Das **Ziel des Projekts** war krankenhausspezifische Kunststoffabfälle, wie beispielsweise Verpackungen von sterilen Einwegprodukten, zu recyceln, um somit die Umwelt zu entlasten.

„Intelligente und ganzheitliche Lösungen für die Kreislaufwirtschaft sind eines der wesentlichen Handlungsfelder unserer OÖ. Wirtschafts- und Forschungsstrategie

*#upperVISION2030. Sie sieht unter anderem vor, dass die Wiederverwendung von Komponenten oder deren Verwertbarkeit im Sinne eines ganzheitlichen Produktlebenszyklus mitgedacht werden soll. Das Projekt HospiCycle entspricht somit den Zielsetzungen der Strategie und ist damit von hoher Relevanz für den Standort Oberösterreich“, betont **Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner.***

Neben der OÖG waren an dem Projekt das Transfercenter für Kunststofftechnik (TCKT) als Koordinator, der Recycler Walter Kunststoffe (WKU) und der Verpackungshersteller Greiner Packaging beteiligt. Unterstützt wurde es außerdem von der Altstoff Recycling Austria AG (ARA) sowie vom Kunststoff- und Medizintechnik-Cluster.

Ziele des Projekts waren:

- Erhebung und Analyse der anfallenden Kunststoffabfälle an drei Klinikstandorten
- Bewertung der Abfälle auf Recyclingfähigkeit
- Herstellung von Recyclmaterial von hoher Qualität, das wieder zu neuen Artikeln verarbeitet werden kann
- ein Abfallsammelprozess, durch den einerseits sortenreiner Abfall, andererseits aber kein unnötiger Mehraufwand entsteht
- ein neuer Kreislauf von Abfall-Kunststoffen im Gesundheitsbereich, der auch von anderen Spitälern genutzt werden kann

Kunststoffprodukte in allen Spitälern unverzichtbar

An den Standorten der OÖG-Regionalkliniken und am Kepler Universitätsklinikum fallen jährlich mehr als 6.000 Tonnen Abfall an. Davon sind allein in den Regionalkliniken 90 Tonnen Kunststoffverpackungen.

*„Aus Hygienegründen ist es im Klinikalltag nicht möglich, komplett auf Kunststoff zu verzichten oder diesen durch umweltfreundliche Alternativen zu ersetzen. Jedoch können wir den Kampf gegen Kunststoffabfälle mit Recycling vorantreiben, um unseren Beitrag zu einem klimaneutralen Spitalsbetrieb zu leisten“, betont **OÖG-Geschäftsführer Mag. Karl Lehner, MBA.***

Zu Beginn des Projekts wurden am Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck, am Pyhrn-Eisenwurzen Klinikum Steyr und am Neuromed Campus des Kepler Universitätsklinikums Abfallanalysen durchgeführt. Vier Tage lang wurden insgesamt 150 Müllsäcke mit Kunststoffabfällen geprüft. Es wurden ca. 120 Kilogramm Abfall dokumentiert, untersucht und bewertet. Dabei wurden 6.000 Artikel in 160 Gruppen aufgeteilt. Es konnten fünf Artikelgruppen identifiziert werden, die in großen Mengen anfallen.

Verunreinigter Abfall – etwa durch Bakterien oder Körperflüssigkeiten – wurde von vornherein ausgeschlossen. Gesammelt wurden nur vollständig entleerte Verpackungen.

Der zweite Schritt war eine Mustersammlung eben dieser potenziell interessanten Artikel über 14 Tage. Dabei ging es vor allem auch darum, einen möglichen Sammelprozess für diese Abfallartikel im Krankenhaus zu etablieren, separiert vom restlichen Kunststoffabfall. Deshalb war es auch Teil des Projekts zu analysieren, wo die Abfälle anfallen. Denn klar war: Die Abfälle sollen möglichst nah am Ort der Entstehung gesammelt werden, um Transportwege und das Kontaminationsrisiko von restlichen Kunststoffabfällen auf ein Minimum zu reduzieren.

Um den Mehraufwand für die Mitarbeiter:innen in den Kliniken auf ein Minimum zu begrenzen, würden zusätzliche Abfallbehälter in den Entsorgungsräumen zur Verfügung gestellt werden. In den reinen Arbeitsräumen (Stützpunkte) müssten die vorhandenen Abfallsammlungssysteme ergänzt oder angepasst werden.

Bei Neu- und Umbauten wird auf die Abfallwirtschaft ein besonderer Fokus in Hinsicht auf die Platzierung und Funktionalität gelegt.

Die in der Mustersammlung gesammelten Abfallartikel wurden am TCKT geschreddert, gewaschen und anschließend zu Granulaten verarbeitet. *„Um die Kunststoffabfälle*

*weiterverarbeiten zu können, müssen sie sortiert, gereinigt und zerkleinert werden. Durch anschließendes Aufschmelzen und Extrusion, Blasformen oder Spritzgießen wird aus den Artikeln ein Granulat hergestellt, das – je nach Qualität – entweder vollständig genutzt oder mit Neuware gemischt wieder zu allen möglichen Artikeln verarbeitet werden kann, zum Beispiel in Form von Flaschen, Kanistern und Folien“, erklärt **Dr. Christoph Burgstaller, Geschäftsführer von TCKT.***

Höhere Recyclingquote durch sortenreine Sammlung

Eine Prüfung zeigte schließlich, dass durch die sortenreine Sammlung eine hohe Qualität erreicht wird, was wiederum eine Wiederverwendung zur Herstellung von Verpackungsmaterial und damit Haltung im Kreislauf ermöglicht.

Zu Testzwecken wurde dafür auch ein Verpackungsbecher aus 100 Prozent Recyclingmaterial hergestellt. *„Mit den vorhandenen Verpackungsfolien-Abfällen konnten zudem Müllsäcke in verschiedenen Größen hergestellt werden, die dann wieder in Spitälern genutzt werden können“,* erläutert **Hannes Meier von Walter Kunststoffe (M2 Consulting).**

Das Projekt HospiCycle erschließt somit einen Bereich, der bisher wenig Beachtung im Recycling erfahren hat. Aus krankenhausspezifischem Kunststoffabfall konnten Artikelgruppen definiert werden, die sich für ein gesondertes Recycling zu Material hoher Reinheit und Qualität eignen. Durch das neue Sammelkonzept dieser Kunststoffartikel, das den Spitalsbetrieb nicht maßgeblich behindert, kann dieser Abfall sortenrein gesammelt werden und trägt zu einer Erhöhung der Recyclingquote bei.

„Dieses Projekt zeigt, wie holistisch Kreislaufwirtschaft gesehen werden muss, um erfolgreich zu sein. Erst die Zusammenarbeit aller Stakeholder machte dies möglich. Kreislaufwirtschaft muss von allen definiert, getragen und umgesetzt werden“, sagt **Dr. Stephan Laske, Global Director R&D von Greiner Packaging International.**

Hannes Meier von Walter Kunststoffe (M2 Consulting) ergänzt: „*Generell erfordert die Kreislaufwirtschaft nicht nur gute Sammel-Vortrennung, sondern auch eine eigene Logistik, um die relativ geringen Einzelmengen der Spitäler sinnvoll zu größeren Mengenströmen bündeln zu können.*“

Umsetzung an jeder OÖG-Klinik möglich

Nach Ende des gemeinsamen Projekts wurde noch innerhalb der OÖG konkret an jedem Standort geprüft, welche Maßnahmen dort nötig sind, um das neue Sammelkonzept umzusetzen. Dabei hat sich gezeigt: Grundsätzlich ist die Sammlung an jedem Standort der Regionalkliniken möglich, jedoch mit sehr unterschiedlichem Aufwand.

Am Klinikum Rohrbach werden bereits jetzt Hohlkörper aus Kunststoff getrennt gesammelt und über das Altstoffsammelzentrum entsorgt. An anderen Klinikstandorten werden Kunststoffabfälle unrein gesammelt und entsorgt. Etwa die Hälfte der Kliniken könnte das Sammelkonzept mit geringen Maßnahmen umsetzen. Dort müssten beispielsweise zusätzliche Abfallbehälter aufgestellt oder vorhandene ausgetauscht werden. An den anderen Standorten wären aufgrund der beengten Platzverhältnisse neue angepasste Abfallbehälter und Trennsysteme oder gar ein völlig neues Logistikkonzept nötig.

Zudem müssten in den Entsorgungshöfen der Kliniken zusätzliche beziehungsweise neue Mülltonnen oder gar Müllpressen aufgestellt werden. Eine entsprechend regelmäßige Entleerung der Mülltonnen (1-2 Mal pro Woche, abhängig vom Standort) durch einen Abfallentsorger wäre darüber hinaus zwingend erforderlich. Bei der konkreten Ausgestaltung der getrennten Sammlung sind die aktuellen gesetzlichen Vorgaben gemäß Verpackungsverordnung zu beachten.

„*Wir sind stolz, dass es uns gelungen ist, mit dem HospiCycle-Projekt aufzuzeigen, dass auch im Spitalsbereich ein nachhaltiger Umgang mit Kunststoffabfällen möglich ist – auch ohne die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zusätzlich zu belasten*“, sagt **OÖG-Geschäftsführer Mag. Karl Lehner, MBA.**

„Kunststoffe sind in Krankenhäusern derzeit noch alternativlos, denn ohne Kunststoff würden sich Keime bedrohlich vermehren, Infusionen und Impfungen verteuern und Medikamente weniger lange haltbar sein. Die Plastikmüllmengen wachsen jedoch stetig, daher hat das Projekt HospiCycle den Nerv der Zeit getroffen. Die Ergebnisse haben gezeigt, dass sich ein nicht unbeachtlicher Teil der anfallenden Abfälle wieder in den Kreislauf führen lässt. HospiCycle hat ein Umdenken bewirkt und ist der Startschuss für weitere Aktivitäten, um Krankenhäuser noch nachhaltiger zu gestalten. Mit den Erkenntnissen aus dem Projekt HospiCycle können wir auch unsere OÖ. Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030 konsequent weiterverfolgen. Damit wird ein wichtiger Beitrag geleistet, den Standort Oberösterreich weiterentwickeln“, hebt **Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner** hervor.

Es gibt das klare Ziel, dass Oberösterreich 2030 Modellregion für Kunststoff-Kreislaufwirtschaft sein soll. Den Fahrplan dorthin haben 80 Expertinnen und Experten aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit der „Roadmap Sustainable Plastic Solutions“ entwickelt – gemeinsam mit der oö. Standortagentur Business Upper Austria und dem AIT – Austrian Institute of Technology sowie mit Unterstützung des BMK – Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. *„Denn Oberösterreich bildet mit seinen innovativen Unternehmen und Forschungszentren die geballte Kunststoffkompetenz ab. Wo wenn nicht hier können wir den Beweis für nachhaltige Lösungen antreten“,* unterstreicht **Landesrat Achleitner**.

Vom Pilotprojekt in die Breite: Es braucht mehr Partner

„HospiCycle hat gezeigt, dass es möglich ist, Kunststoffe aus Krankenhausabfall zu recyceln. Damit aus dem Pilotprojekt etwas Nachhaltiges entsteht, braucht es wesentlich mehr Mengen, die recycelt werden. Wir sind deswegen auf der Suche nach weiteren Partnern/Spitälern, die eins tun: Mitmachen!“, so **Dr.Stephan Laske von Greiner Packaging International**.

"Das Projekt HospiCycle hat gezeigt, dass in Spitälern Potenziale an recycelbaren Kunststoffverpackungen und -abfälle vorhanden sind. Zur Erreichung der zukünftigen Recyclingziele und zur Schließung von Materialkreisläufen ist es wichtig, auch diese Potenziale bestmöglich zu heben und soweit möglich einem Recycling zuzuführen", bekräftigt **DI Dieter Schuch, Leiter F&E, Altstoff Recycling Austria AG (ARA).**

Dr. Christoph Burgstaller, Geschäftsführer von TCKT führt fort: *„Ich hoffe, dass dieses Projekt als Initiator dient, und dass unser Konzept auf viele Spitäler umgelegt werden kann, da dann damit eine große Menge an Kunststoff recycelt und somit auch eine erhebliche Menge an neuen Rohstoffen und damit auch CO₂ eingespart werden kann“.*