



Foto: E. Zillner

# Vom Problemstoff zur Palette

Getränk kartons gehören nach wie vor zu den Verpackungen, die im Recycling eher Probleme bereiten. Für einen erheblichen Teil des Materials bleibt als Entsorgungsweg nur die Verbrennung. Die Logistics Arts Production GmbH hat eine bessere Lösung für das Material gefunden – und könnte damit gleich auch noch größere Mengen Holz einsparen.

Etwa 250 bis 300 Millionen Einweg- und Sonderpaletten aus Holz werden jährlich in der EU benötigt – mit einem Gewicht von etwa 5 bis 10 Kilogramm pro Palette. Und die Nachfrage wird aufgrund der wachsenden Weltbevölkerung weltweit weiter steigen. Nicht zuletzt sorgt eine hohe Nachfrage aus den USA und China dafür, dass der Holzpreis weiter steigt. Zudem stammt das Holz für Paletten meist aus Osteuropa. Dort tauen die Permafrostböden auf, was die Holzgewinnung in Zukunft schwerer – und damit auch zwangsläufig teurer – macht. Zudem ist der logistische Aufwand zur Holzgewinnung und zum Transport hoch.

Und es gibt noch weitere Gründe, die gegen Holzpaletten sprechen. Denn oft lan-

den die Holz-Einwegpaletten schon beim ersten Empfänger der Ware als Abfall im Holzcontainer. Für die Entsorgung einer Tonne A1-Holz fallen derzeit zwischen 25 und 80 Euro an – ohne Containermiete und



Foto: Logistics Arts Production GmbH

Aus Getränkekartons werden Einwegpaletten.

Abholung. Die Paletten sind zudem in der Regel nicht standardisiert beschriftet. Und Informationen über Abmessungen, Tragkraft, Brettstärke oder Eigengewicht lassen sich nur mühsam über Abmessen und Wiegen herausfinden.

Auf der anderen Seite gibt es in Europa und weltweit zahlreiche Stoffströme, deren Verwertung problematisch ist und die zu einem großen Teil thermisch verwertet werden müssen. Einem dieser Stoffströme, nämlich den Getränkekartons, will sich Willy Lutz, Geschäftsführer der Logistics Arts Production GmbH, annehmen. Denn sie sollen künftig anstelle von Primärholz als Grundlage für Einwegpaletten dienen. Er hat ein Verfahren entwickelt, bei dem der Materialmix thermoplastisch oder duroplastisch in ein neues Recyclingmaterial umgewandelt wird. Die Verarbeitung des Getränkekarton-Mahlguts erfolgt dabei ungetrennt und ungereinigt. Dies reduziert den Energieverbrauch und spart Wasser. Aus diesem Material werden zusammen mit A1- und A2-Hölzern und einem Bindemittel Einwegpaletten hergestellt. Und defekte Paletten können diesem Prozess anschließend wieder zugeführt und zu neuen Paletten verarbeitet, also im Kreislauf genutzt werden. „Holz ist eigentlich



viel zu schade, um es für Einwegpaletten zu verwenden“, erklärt Lutz. „Stattdessen verarbeiten wir Problemstoffströme und lassen diese in Stoffkreisläufen zirkulieren.“ Der Produktionsprozess ist bereits patentiert. Die Palette hat das Unternehmen als Gebrauchsmuster angemeldet und zum EU-Patent eingereicht. Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen durch die Paletten lässt das Unternehmen derzeit noch berechnen.

### Paletten identifizieren

Eine weitere Besonderheit der Paletten ist ihre Kennzeichnung. Sie können mit QR-Code, Barcode oder RFID ausgestattet werden und ermöglichen so eine schnelle logistische Erfassung. Sie können technische Daten zu Abmessungen und Tragkraft des Ladungsträgers enthalten und die Nachverfolgung in der gesam-

ten Logistikkette ermöglichen. Zudem lässt sich mit dem System der jeweilige Eigentümer eindeutig identifizieren und ein optimaler Datenschutz gewährleisten. Ein Kundenportal soll als zusätzliche Unterstützung für die Zweitvermarktung zur Verfügung gestellt werden. Darüber sollen defekte Paletten erfasst, zurückgeführt und wieder zu neuen Paletten recycelt werden. Im Portal sollen die Palettenkäufer zudem ihre Überhänge an gebrauchsfähigen Paletten für die Vermarktung individuell einpflegen können. Dabei kann die Qualität der Ladungsträger mit Bildern und Videos dokumentiert werden.

### Andere Stoffströme möglich

„Die Produktionstechnologie der Paletten ist so entwickelt und flexibel gestaltet, dass sie jegliche Natur- oder Kunstfaser und fast alle Duo- und Thermoplaste verarbeiten kann“,

so Lutz. Dadurch besteht keine Abhängigkeit von einem Stoffstrom. Vielmehr kann in Zukunft auch auf andere Stoffströme zurückgegriffen werden. Derzeit testet das Unternehmen verschiedene Rezepturen mit Bindemitteln – von natürlichen bis zu chemischen Harzen. Die Entwicklung des Bindemittels erfolgt dabei immer vor dem Hintergrund, dass die defekten Paletten zurückgenommen, zerkleinert und wieder neu verarbeitet werden.

Derzeit ist Lutz auf der Suche nach Investoren und hat dazu bereits mit Herstellern und Entsorgern im In- und Ausland Gespräche geführt. Seine Vision ist es, ein Franchise-System für die Paletten über ganz Europa und in Übersee aufzubauen. Dazu ist entsprechendes Kapital notwendig. Das sollte sich aber finden lassen, denn ein Markt für die Paletten ist vorhanden. Und ganz nebenbei sollte man auch den Umweltvorteil nicht außer Acht lassen. *Michael Brunn*

Anzeige

**UNTHA**  
shredding technology

The reliable brand!

# STARKER TYP GESUCHT?

Für die härtesten Zerkleinerungsaufgaben.  
Testen Sie uns!

[www.untha.com/demo](http://www.untha.com/demo)