

# Aluverpackungen und Nachhaltigkeit

**Nachhaltigkeit, als Begriff relativ neu, ist eine der grossen, zentralen und unausweichlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Wer seine Wertschöpfungsprozesse, seine Produkte, seine Marktleistungen nicht nach den Forderungen einer nachhaltigen Entwicklung konzipiert, der wird bald viele Probleme bekommen. Unbestritten wird deshalb derjenige Vorteile haben, der frühzeitig auf die Linie einer nachhaltigen Entwicklung einschwenkt.**

Interview mit Paul W. Gilgen,  
Leiter Abteilung Ökologie bei der  
EMPA, St. Gallen



**Paul W. Gilgen.**

Bei der Igora-Genossenschaft ist Nachhaltigkeit ein integrierter Bestandteil der Unternehmenskultur. Deshalb hat sie die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt EMPA in St. Gallen mit zwei Nachhaltigkeitsstudien beauftragt, die zur Durchführung die Carbotech AG (Basel) und die IBF AG (St. Gallen) beigezogen hat. Die Studien geben Aufschluss über die Nachhaltigkeit der drei Aluminiumverpackungen: Alugetränkedose, Aluschale und Alutube. Die Ergebnisse liegen vor und



werden nachfolgend in einem Interview durch Paul W. Gilgen, Leiter Abteilung Ökologie bei der EMPA, kommentiert.

*Herr Gilgen, in zwei kürzlich veröffentlichten Studien kommen Sie zum Schluss, dass Verpackungen aus Aluminium einen wichtigen Beitrag an die Nachhaltigkeit leisten. Wie steht es konkret im Einzelnen mit der Nachhaltigkeit der Aludosen, aber auch der Tiernahrungsschalen und der Lebensmittel tuben aus Aluminium?*

Kurz gesagt, die Nachhaltigkeitsbilanz bei der Alugetränkedose ist sehr gut. Bei den Schalen ist die Bilanz gut, bei den Tuben ordentlich. Bei den zwei letzt genannten Verpackungen sind Verbesserungen noch durchaus möglich.

*Und weshalb?*

Einfach deshalb, weil die Nachhaltigkeitsbilanz von Aluminiumverpackungen mit deren Recyclingquote steht und fällt. Und diese liegt bei der Aludose bei rund 90 Prozent besonders hoch. Denn für die Produktion von rezykliertem Aluminium werden bloss noch fünf Prozent jener Energie benötigt, die für die erstmalige Herstellung von Aluminium gebraucht wird. Zudem ist das wieder aufbereitete Material dem neuen absolut ebenbürtig. Aluminium kann also x-mal recycelt werden und erleidet keine Qualitätseinbusse. Anders als zum Beispiel beim Papier tritt beim Alurecycling kein Qualitätsverlust auf. Da für die Dosen inzwischen auch 25 Prozent weniger Aluminium verwendet werden, hat sich – zusätzlich zu dieser erheblichen Materialeinsparung – auch der Energieaufwand spürbar vermindert. Das wiederum führt u.a. zu einem deutlich tieferen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, was zum Klimaschutz beiträgt. Alle diese günstigen Effekte führen zu einer

Verbesserung der sogenannten Öko-Effizienz um den Faktor 4, was bereits der Forderung vieler Experten nach einer nachhaltigen Entwicklung entspricht.

*Wie hoch ist dieser Faktor bei den Schalen und bei den Tuben?*

Bei den Schalen haben wir eine Recyclingquote von 75 Prozent und damit erreichen wir den Faktor 3 der Öko-Effizienz. Bei den Tuben mit einer Recyclingquote von 40 Prozent lediglich den Faktor 2. Mit einer höheren Recyclingquote ist aber auch bei der Schale und bei der Tube eine Steigerung auf Faktor 4 möglich.

*Sie reden bei den Dosen neben der hohen Recyclingquote auch von einer Aluminiumeinsparung von rund 25 Prozent, die in den letzten Jahren erzielt werden konnte. Trifft dies auch für die beiden anderen Verpackungen zu?*

Ja, zum Teil. Bei den Tiernahrungsschalen konnten beinahe gleich hohe Materialeinsparungen wie bei den Getränkedosen erzielt werden. Bei den Lebensmittel tuben blieb der Materialeinsatz konstant.

*Wie hoch muss die Recyclingquote sein, damit eine positive Nachhaltigkeitsbilanz erreicht wird?*

Die Recyclingquote sollte mehr als 80 Prozent betragen. Nicht zu übersehen ist aber, dass auch noch andere Faktoren das Ergebnis etwas beeinflussen.

*Trifft dies für alle Verpackungen aus Aluminium zu?*

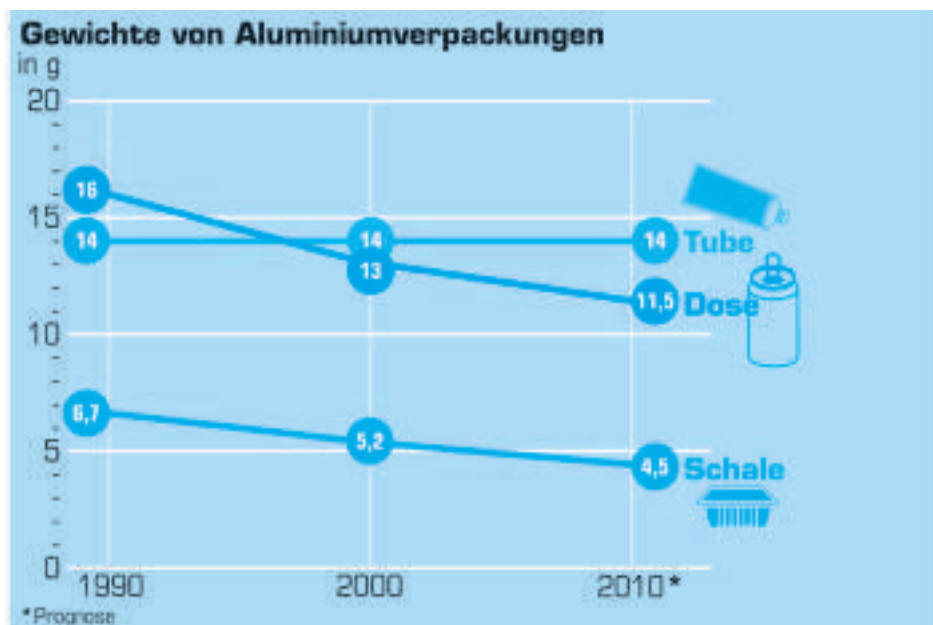
Ja, diese hohe Recyclingquote ist für alle Verpackungen aus Aluminium die Voraussetzung für ein günstiges Nachhaltigkeitsprofil.

**Was ist zu tun oder welches Rezept haben Sie zur Steigerung der Quoten bei den Schalen und bei den Tuben?**

Ein simples Rezept gibt es nicht, denn eine hohe Recyclingquote ist das Ergebnis nicht einer einzigen, sondern mehrerer Massnahmen. Seit fünfzehn Jahren praktiziert die Igora bei Konsumenten und Recyclingbetrieben eine Vielzahl von Aufklärungs-, Informations- und Motivationsmassnahmen. Zuerst bei den Getränkedosen, und nun seit mehreren Jahren in gleicher Intensität bei Schalen und Tuben. Und die Erfolgsgeschichte des Getränkedosen-Recyclings wiederholt sich auch bei diesen Verpackungen aus Aluminium: die Recyclingquoten weisen kontinuierlich nach oben.

**Haben Sie bei der Nachhaltigkeitsstudie Vergleiche zu anderen Verpackungen hergestellt?**

Nein, das haben wir nicht. Das benutzte Verfahren des so genannten Life-Cycle Assessments (Ökobilanz, LCA gemäss ISO 14040 ff.) mit erweiterter Bewertung eignet sich nur sehr bedingt für derartige Vergleiche. Wir haben auch bewusst keine Vergleiche zwischen Aluminium und anderen Packstoffen gemacht, da dies wissenschaftlich unseriös wäre. Dazu müsste die andere Verpackung in allen Belangen gleich



Tieres (zum Beispiel Portionsgrösse/Geschmack usw.) am besten entspricht. Gerade der Convenience kommt stark steigende Bedeutung zu.

**Die Recyclingquote und die Materialeinsparung bei der Herstellung einer Aluminiumverpackung sind die Hauptgründe für ein positives Nachhaltigkeitsprofil. Gibt's auch noch andere?**

Ja sicher. Nachhaltigkeit betrifft nicht nur die ökologische Komponente oder die Umwelt. Wirtschaft und Gesellschaft gehören genauso dazu. In unserer Studie haben wir dazu unter anderem die «ökonomische Fairness» untersucht. Darunter verstehen wir Folgendes: In unserer arbeitsteiligen Zeit sollte nicht ein Einzelner das Geschehen dominieren und die ganze Wertschöpfung für sich allein beanspruchen.

Und zur Ermittlung des sozial-gesellschaftlichen Aspektes haben wir die Lernfähigkeit der Gesellschaft als die wichtigste Grösse genommen. Lernfähigkeit ruft nach der Möglichkeit konkret absolvierbarer Bildung. Deshalb haben wir untersucht, was die Unternehmen in den jeweiligen Wertschöpfungsketten und deren Mitarbeitende dem Staat an Steuern und Fiskalabgaben abliefern, die für das Bildungswesen zur Verfügung stehen, aber auch wie viel ausgebildete Personen sie wiederum aus diesem System beziehen. Die Untersuchungen ergaben, dass die Steuern der Unternehmen und Mitarbeitenden mehr Bildungsausgaben decken als sie Bildung in der erwähnten Form beanspruchen.

Das ist keineswegs in allen Branchen so, im Gesundheitswesen als Beispiel ist es möglicherweise umgekehrt: Die Ausbildung von medizinischem Personal kostet wohl mehr als dieses Personal und seine Arbeitgeber an Steuern ins Bildungswesen einspeisen.

**Wie erklären Sie mit einfachen Worten «Nachhaltigkeit»?**

«Lebe von den Zinsen, nicht vom Kapital». Das ist die Devise nicht bloss für finanzielle Belange, sondern ist als eine fundamentale Forderung rundum und überall gültig. Also auch im gesamten ökonomischen, im ökologischen und im sozial-gesellschaftlichen Bereich. Denn anders ist eine dauerhafte Weiterführung aller Tätigkeiten von uns Menschen in die fernere Zukunft hinein nicht mehr zu erreichen.

Mit anderen Worten: Die «Sparsamkeit in allen Dingen», wie sie unseren Vorfahren vor drei oder vier Generationen als Grundhaltung noch vollkommen geläufig war, wird heute wiederentdeckt und betont. ◆

### EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE VON VERPACKUNGEN AUS ALUMINIUM

<ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ geringes Gewicht</li> <li>⊖ optimale Schutzfunktion (Luft-, licht-, wasserundurchlässig, geschmacks- und geruchsneutral)</li> <li>⊖ gute Temperaturleitfähigkeit (frische Kühlung mit geringem Energieaufwand)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⊖ gute Verformbarkeit</li> <li>⊖ bruchfest, unzerbrechlich, gut stapelbar</li> <li>⊖ funktionierendes Recycling (Energieeinsparung gegenüber Erstproduktion von bis zu 95%, Schonung der Rohstoffe, Abfallminderung)</li> </ul>
--	--

sein, das heisst, sie müsste bei gleicher Logistik- und gleicher Marketingfunktion die gleiche Schutzfunktion erfüllen. Wenn ich ein Getränk im Rucksack mittrage oder im Auto mitführe, ist für mich wichtig, dass die Verpackung bruchfest sowie der Inhalt vor Licht und Hitze optimal geschützt ist. Aufgrund dieser Erfordernisse wähle ich dann das geeignete Produkt. Oder der Tierhalter kauft die Tiernahrung in derjenigen Verpackung, die seinen Anforderungen bezüglich Convenience und denjenigen seines

spruchen. Vielmehr sollten alle partnerschaftlich am Erwirtschafteten teilhaben können. In der Aluminium-Verpackungsindustrie wird dieses partnerschaftliche Handeln seit langem praktiziert, was für die Wirtschaft und die Gesellschaft von grosser Tragweite ist. Dies lässt sich auch mit Zahlen belegen. Schaut man in andere Wirtschaftsbereiche, so belegen der Geschäftserfolg des Modells «Max Havelaar» und vergleichbare Ansätze, dass sich «ökonomische Fairness» bezahlt macht.