

# Fakten über Fasern

## – Was Sie über Verpackungen auf Frischfaserbasis wissen sollten.

Verpackungen spielen eine wichtige Rolle für den Schutz von Produkten und Verbrauchern. Da der Gebrauch von Verpackungen weiterhin zunimmt, müssen neue Wege gefunden werden, um diese nachhaltiger zu machen. Verpackungen aus Frischfaser leisten einen wichtigen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft, in der man auf nachwachsende und wiederverwendbare Rohstoffe setzt. Nach den Maßstäben der Kreislaufwirtschaft sind Frischfasern und Recyclingfasern gleich gut und Teil des gleichen Kreislaufs. Karton- und Papierverpackungen werden bereits zu einem hohen Anteil recycelt. Sowohl in der Europäischen Union als auch in den USA liegen die Quoten bei über 80 %, was deutlich über denen anderer Verpackungsmaterialien liegt.



Rückgewinnung nicht zu 100 % möglich, da ein Teil der Fasern aus dem Kreislauf herausfällt

Ohne Frischfasern würde es schnell zu einer Verknappung von Recyclingfasern kommen

### WARUM RECYCELN WIR DIE GLEICHEN FASERN NICHT EINFACH IMMER WIEDER?

Frischfasern besitzen eine hohe Reinheit und Festigkeit und sind für die Kreislaufwirtschaft besonders vorteilhaft, da sie mehrere Male recycelt werden können. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zum Faserkreislauf, da sie die Materialverluste ausgleichen, die durch die Papier- und Kartonmengen entstehen, die nicht in den Kreislauf zurückgeführt werden können. Solche Verluste entstehen beispielsweise durch fehlende Sortiermöglichkeiten für das Recycling, Exporte in Märkte, in denen Fasern knapp sind, und Verunreinigungen bzw. Qualitätseinbußen der Fasern.

### EINE RECYCELTE VERPACKUNG HAT EINEN GERINGEREN ÖKOLOGISCHEN FUßABDRUCK, ODER NICHT?

Zwei Hauptfaktoren haben Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck einer Verpackung: ihr Gewicht und der Energieverbrauch bei der Produktion. Kartonqualitäten, die aus recycelten Fasern hergestellt werden, sind weniger stabil als Qualitäten aus Frischfaser. Daher werden zur

Herstellung einer Verpackung mit der gleichen Festigkeit mehr Recyclingfasern benötigt, was wiederum das Gewicht der Verpackung erhöht und damit ihren ökologischen Fußabdruck beeinträchtigt.

Ein weiterer Faktor, der Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck einer Verpackung hat, ist die bei der Produktion verwendete Energieform. In Ländern wie Finnland und Schweden wird mehr Frischfaserkarton hergestellt, wobei größtenteils erneuerbare Energien genutzt werden. In den europäischen Ländern, in denen hauptsächlich Recyclingkarton hergestellt wird, werden die Produktionswerke traditionell noch mit fossiler Energie betrieben.

Bei der Berechnung des ökologischen Fußabdrucks von Frischfaserkarton liegt der Ausgangspunkt im Bereich des Waldes und der Holzbeschaffung, beim Recyclingkarton liegt er hingegen bei den eingesammelten Papier- und Kartonabfällen. Trotz der längeren Lieferkette ist der ökologische Fußabdruck von Frischfaserkarton wegen seines geringeren Gewichts oft kleiner als von Recyclingkarton. Frischfaserkarton, der in Ländern wie Finnland und Schweden hergestellt wird, hat sogar noch einen kleineren Fußabdruck, weil in der Produktion in der Regel erneuerbare Energien eingesetzt werden.



## RECYCLINGVERPACKUNGEN SIND GUT FÜR DIE UMWELT, ABER SIND SIE AUCH GUT FÜR DIE DARIN VERPACKTEN LEBENSMITTEL?

Die Wahl des Verpackungsmaterials hängt von der jeweiligen Endanwendung ab. Zwar eignen sich Verpackungen aus Recyclingfasern für viele verschiedene Endanwendungen, doch wenn Hygiene und Sicherheit eine kritische Rolle spielen, wie etwa im Bereich der Lebensmittel und Arzneimittel, dann sind Frischfasern die bessere und sicherere Alternative. Recyclingfasern können Rückstände von Druckfarben, Klebstoffen und Lacken enthalten, die nicht mit Lebensmitteln in direkten Kontakt kommen sollten, da sie für die Gesundheit des Menschen schädlich sind.

Bei Lebensmittelverpackungen aus Recyclingkarton werden in der Regel weitere Materialien eingesetzt, um das Lebensmittel vor potenziellen Verunreinigungen zu schützen. Oft handelt es sich dabei um Kunststoff, was sich negativ auf den ökologischen Fußabdruck der Verpackung auswirkt und die Wiederverwertung erschweren kann.



## TRAGE ICH ZUR ZERSTÖRUNG DER WÄLDER BEI, WENN ICH MICH FÜR VERPACKUNGEN AUS FRISCHFASER ENTSCHREIDE?

Dank einer nachhaltigen forstwirtschaftlichen Praxis wachsen in den Wäldern Finnlands und Schwedens mehr Bäume nach als verbraucht werden. Beispielsweise werden für jeden Baum, der in Finnland gerodet wird, vier neue angepflanzt. Waldzertifizierungen (PEFC™, FSC®) durch externe Zertifizierungsstellen sind ein Siegel für eine rechtmäßige und nachhaltige Forstwirtschaft. Während weltweit nur 10 % aller Wälder zertifiziert sind, liegt der Anteil in Finnland bei 90 % und in Schweden bei 63 %. Finnland hat europaweit den größten Anteil streng geschützter Wälder.

Die Rückverfolgbarkeit von Fasern ist wichtig, da

“Ein einziger kleiner Baum aus der Durchforstung liefert genügend Holz zur Herstellung von 1000 Nudelkartons.”

sie Aufschluss darüber gibt, ob das Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt und die entsprechende Sicherheit bietet. Frischfasern können bis zum Herkunftswald zurückverfolgt werden, wohingegen bei Recyclingpapier und bei recycelten Verpackungen kein Herkunftsnachweis möglich ist. Die Angabe von forstwirtschaftlichen Siegeln bei Recyclingkarton liefert keine Garantie dafür, dass die Fasern aus zertifizierten oder auch nur kontrollierten Wäldern stammen, sie geben lediglich Auskunft darüber, dass bei der Herstellung des Kartons Recyclingfasern verwendet wurden.

Faserstoff – der Rohstoff, aus dem Frischfaserkarton hergestellt wird – wird hauptsächlich aus Durchforstungsholz und aus Holzspänen, die in Sägewerken anfallen, hergestellt. Der Stamm, der robusteste Teil des Baumes, wird zu Schnittholzprodukten verarbeitet und nicht zur Produktion von Faserstoff oder Karton verwendet. Baumkronen, Rinde und Zweige sind eine wertvolle Bioenergiequelle, die in Finnland und Schweden verbreitet in der Kartonproduktion genutzt wird.

## MIT WELCHEM MATERIAL TREFFE ICH DIE RICHTIGE WAHL FÜR MEINE ENDANWENDUNG?

Sichere, feste, leichtgewichtige und rückverfolgbare Frischfasern sind die beste Wahl für Endanwendungen mit direktem Lebensmittelkontakt und Anwendungen, bei denen es besonders auf Hygiene und Sicherheit ankommt. Dies gilt in gleicher Weise für Verpackungen, bei denen anspruchsvolle Druckverfahren zum Einsatz kommen. Recyclingfasern, die eine gemischte Qualität aufweisen und aus unterschiedlichen Quellen stammen, sind eine gute Wahl für Endanwendungen wie Printmedien, Verpackungen von Elektrogeräten und Werkzeug, oder auch Logistikverpackungen.

### Nachhaltige Verpackungen:

- schützen das Produkt und tragen zur Abfallvermeidung bei
- garantieren die Sicherheit der Verbraucher
- werden aus nachwachsenden und rückverfolgbaren Rohstoffen hergestellt
- sind leichtgewichtig
- werden mit erneuerbaren Energien produziert
- lassen sich einfach recyceln