

1/2022

ausgepackt.

Das Magazin der Wellpappenindustrie



CO₂

Klimaschutz

**Auch auf die
Verpackung
kommt es an**

Kreislauf oder Mehrweg: Welche Verpackung ist klimafreundlicher?

Hier ist Augenmaß gefragt. Das bifa Umweltinstitut hat genauer hingeschaut

ausgepackt.

- 2 Kreislauf oder Mehrweg: Welche Verpackung ist klimafreundlicher?
- 4 Produktschutz ist Klimaschutz
- 7 aufgespießt
- 8 Verpackungsoptimierung – ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaschutz
- 10 Was ist eigentlich die RESY?

Impressum

Herausgeber Verband der Wellpappen-Industrie e.V.
Hilpertstraße 22
64295 Darmstadt
www.wellpappen-industrie.de
August 2022

Fotos Titel © iStock.com/kyoshino,
© Pawel Horazy-stock.adobe.com,
bifa Umweltinstitut (S. 03),
VDW (S. 05, 07), © g-konzept.de-stock.
adobe.com, © iStock.com/Marina
Akinina (S. 06, 07), Schumacher Packaging
Smurfit Kappa (S. 09), © iStock.com/
PIKSEL (S. 10, 11)

Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten finden Sie unter
www.wellpappen-industrie.de/datenschutz
+49 6151 92940, info@wellpappen-industrie.de

Verpackung und Klimaschutz: ein Thema, das nicht nur die Verbraucher*innen beschäftigt, sondern vor allem auch die, die Verpackungen einsetzen und verwenden. In Zeiten erhöhter Sensibilität für die Klimaauswirkungen des Konsums steigen die Anforderungen an nachhaltige Verpackungslösungen – auch im Onlinehandel, der während der Pandemie besonders kräftig gewachsen ist. Wellpappe kann in dieser Hinsicht mit einem fest etablierten Stoffkreislauf punkten, bei dem ein hoher Anteil der gebrauchten Kartons zu neuen Papierprodukten recycelt wird. Zusätzlicher Klimavorteil: Weil Wellpappe im Durchschnitt zu 80 Prozent aus Altpapier besteht, ist dies die primäre Rohstoffquelle für die Herstellung. Papier auf Frischfaserbasis kommt entsprechend sparsam zum Einsatz – und wird in der Regel aus Holz gewonnen, das aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt.

Im Versandhandel macht Wellpappe laut einer Studie der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung rund 90 Prozent der eingesetzten Verpackungen aus. Inzwischen gibt es auch erste Unternehmen, die Kunststoffkisten und -versandtaschen im Mehrwegsystem anbieten. Diese spielen jedoch eine untergeordnete Rolle am Markt. Argumentiert wird damit, dass die wiederholte Nutzung der Verpackungen helfe, „Verpackungsmüll“ zu reduzieren. Meist unerwähnt bleiben in diesem Zusammenhang aber die Umweltauswirkungen, die durch Transport und Reinigung der leeren Mehrwegbehälter entstehen.

Treibhausgas-Bilanz bringt Klarheit

Kreislauf oder Mehrweg – was ist denn nun günstiger für den Klimaschutz? Das bifa Umweltinstitut hat sich die Fakten genauer angeschaut und ihre Schlüsse in einer

„Handreichung zur Treibhausgas-Bilanz von Wellpappenverpackungen und alternativen Mehrwegverpackungen“ zusammengetragen. Das wichtigste Ergebnis: Hierbei ließ sich kein pauschaler Umweltvorteil von Mehrweg gegenüber Verpackungen aus Wellpappe belegen. Eine entsprechende Bewertung ist nur anhand von konkreten Verpackungsbeispielen möglich.

So haben die bifa-Umweltfachleute im Rahmen der Analyse des gesamten Lebenswegs die klimarelevanten Werte der Wellpappenverpackungen für stoßempfindliche Produkte mit denen entsprechender Mehrwegboxen verglichen.

Die Unterschiede zwischen den Treibhausgas-Emissionen von Wellpappenverpackungen und Mehrweglösungen liegen demnach im Grammbereich, während die Herstellung der verpackten Produkte häufig viele Kilogramm an Kohlendioxid-Äquivalenten verursacht. Wellpappenverpackungen bewähren sich täglich als wirksamer Produktschutz. Da sie jeweils zielgerichtet für die unterschiedlichsten Verpackungsaufgaben entwickelt werden, erzielen sie diese wesentliche Leistung besonders effizient und mit geringem Materialeinsatz.

„Bei der umweltbezogenen Bewertung von Verpackungen und der intensiv geführten Diskussion der Unterschiede zwischen verschiedenen Verpackungsalternativen ist Augenmaß angebracht. Die Umweltlast, die das verpackte und versendete Produkt trägt, ist in aller Regel viel größer als die entsprechenden Einflüsse durch die Verpackung. Daher kann nur eine gut schützende Verpackung auch eine klimafreundliche Verpackung sein.“

In diesem Fall zeigt die Treibhausgas-Bilanz Vorteile für Wellpappe gegenüber den deutlich schwereren Kunststoffboxen im Mehrwegsystem. Das gilt ebenfalls für den Vergleich von leichten Versandtaschen aus Wellpappenroh papier für stoßunempfindliche Waren wie beispielsweise Textilien mit entsprechenden flexiblen Kunststoff-Mehrweglösungen. Lediglich in der Gegenüberstellung mit festen Wellpappenverpackungen zeigten die flexiblen Mehrwegtaschen Klimavorteile. Versandtaschen eignen sich allerdings nur für bestimmte Waren.

Zentraler Einflussfaktor für die Ökobilanz der Wellpappenverpackungen ist neben der energieeffizienten und ressourcenschonenden Herstellung besonders das Verpackungsgewicht. Die Analyse des bifa Umweltinstituts erwähnt in dem Zusammenhang einen entscheidenden Vorteil, den Wellpappenverpackungen bieten: Sie lassen sich in Materialmenge und -eigenschaften genau an die jeweils transportierten Waren und die auf dem Transportweg entstehenden Belastungen anpassen. Es wird nicht mehr Verpackung eingesetzt als nötig. Das wirkt sich auf das Gewicht aus und ist vorteilhaft in der ökologischen Bewertung.

Entscheidend ist die Schutzfunktion

Von übergeordneter Bedeutung für die ökologische Bewertung von Verpackungen bleibt nach Auffassung des bifa Umweltinstituts die Erfüllung ihrer Schutzfunktion:



Dipl.-Ing. Thorsten Pitschke

Der Projektmanager des bifa Umweltinstituts ist einer der Autoren der bifa-Studie „Handreichung zur Treibhausgas-Bilanz von Wellpappenverpackungen und alternativen Mehrwegverpackungen“.

Produktschutz ist Klimaschutz

Wie wichtig Verpackungen sind, um Produktschäden und Lebensmittelverschwendung zu vermeiden

**Vom Hersteller bis in das Regal:
Verpackungen aus Wellpappe
schützen Waren beim Transport.**

Ohne leistungsfähige Verpackungen kein funktionierendes Wirtschaftsleben. Ganz gleich, ob es sich um elektronische Bauteile für die Automobilindustrie, Gurkengläser für den Supermarkt oder die angesagten weißen Sneakers aus dem Webshop handelt – wenn Waren beschädigt oder verschmutzt geliefert werden, verursacht das Ärger, Kosten und Umweltschäden. Jedes Produkt, das mit hohem Energie- und Rohstoffeinsatz hergestellt wurde, wegen Beschädigung aber nicht genutzt werden kann, stellt eine Ressourcenvergeudung dar. Demgegenüber fällt der Fußabdruck einer Verpackung, die den Produktverlust hätte verhindern können, sehr bescheiden aus.

Klimabelastung durch Verpackungen vergleichsweise gering

Dass die bei der Herstellung einer gut schützenden Wellpappenverpackung entstehenden Treibhausgas-Emissionen um ein Vielfaches kleiner ausfallen als die der transportierten Waren, lässt sich gut anhand von Beispielen belegen: Während etwa die Treibhausgas-Last für die Herstellung eines Desktop-PCs bei 420 Kilogramm CO₂-Äquivalenten liegt, beträgt dieser Wert für die Herstellung einer typischen Versandverpackung aus Wellpappe 0,24 Kilogramm. Ermittelt haben diese Zahlen die Experten des bifa Umweltinstituts (siehe auch Beitrag auf S. 2 f.).

Auch die Versorgung mit Lebensmitteln, die wir wie selbstverständlich in großer Vielfalt, frisch und makellos in unseren Supermärkten erwarten, fußt auf der verlässlichen

Schutzwirkung von Verpackungen. Das gilt nicht nur für die unmittelbare Produktverpackung, sondern auch für Transportverpackungen, die in zwei Drittel aller Fälle aus Wellpappe hergestellt werden. Ein Umkarton muss erheblichen Belastungen standhalten, wenn Waren wie Müsli, Dosenravioli oder Bananen in Zentrallagern großer Handelsunternehmen in rasanter Geschwindigkeit umgeschlagen und für einzelne Filialen kommissioniert werden. Verbeulte Dosen oder angeschlagene Kartonverpackungen lassen sich meist nicht verkaufen und müssen entsorgt werden – eine überflüssige Lebensmittelverschwendung, die mit stabiler Verpackung vermeidbar gewesen wäre.

Produktschutz mit Wellpappe: effektiv und effizient

Wie aber finden versendende Unternehmen die Verpackungslösung, die bei geringstem Materialverbrauch höchste Sicherheit bietet? Über zwei Drittel aller Waren gehen in Transportverpackungen aus Wellpappe auf die Reise. Ein ausschlaggebender Grund für diese marktführende Position ist das günstige Verhältnis zwischen Materialeinsatz und Stabilität. Wellpappe verdankt ihre Stabilität und Schutzwirkung den charakteristischen gewellten Papierbahnen. Diese Struktur erinnert an das aus der Architektur bekannte Prinzip der Rundbögen, die vertikal einwirkende Kräfte ableiten. Verleimt mit Deckenpapieren wirkt das wellenförmig angeordnete Papier wie ein Puffer gegen Druck und Stöße und schützt so die verpackten Produkte vor Schäden.



Valbona
Mini-Mozzarella

SAN FABIO
MOZZARELLA
SCHEIBEN

BLO
Scheibenkäse

Eigentum

11/2013

Blue trays containing white cheese wheels

Sandlücke
Sahnepudding & Griepudding

DANONE
ACTIVIA

Yogurt
Red trays containing yogurt containers



Ein weiterer Pluspunkt in Sachen Produktschutz: Wellpappe ist immer so stabil, wie man sie braucht. Daraus hergestellte Verpackungen lassen sich besonders flexibel an das Packgut anpassen, denn abhängig von der Stoßempfindlichkeit der Ware und den Anforderungen der Transportwege steht eine Vielzahl von Papier- und Wellpappensorten mit unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften zur Verfügung. Vom Smartphone bis zum Lkw-Getriebe gibt es kaum eine Transportaufgabe, die sich nicht mit Wellpappe lösen ließe.

Für jede Aufgabe die richtige Verpackung

Maßgeblich für den optimalen Produktschutz ist eine genaue Analyse der Verpackungsaufgabe vor der Entscheidung für eine bestimmte Lösung. Hier bietet die Well-

pappenindustrie ihren Kund*innen eine klare Orientierungshilfe. Denn die Berater*innen sowie all diejenigen, die die Verpackungen entwickeln, wollen es genau wissen. Sie fragen nach Produkteigenschaften und -maßen, Distanzen und physikalischen Einflüssen während des Transports. Sie berücksichtigen die eingesetzten Verkehrsmittel und Ladungsträger und auch das Handling, also beispielsweise wie die Verpackung geöffnet werden soll. Auf Grundlage des so gewonnenen Anforderungsprofils entwickeln sie perfekt abgestimmte Verpackungslösungen für die jeweilige Aufgabe. Die Leistungswerte der eingesetzten Wellpappenrohstoffe, Wellpappensorten und fertigen Verpackungen bestätigen Prüfinstitute wie das Institut für Wellpappenforschung und -prüfung (wfp) in Darmstadt.



Unternehmen aus Industrie und Handel, die den Produktschutz bei der Entwicklung und der Auswahl der gewünschten Verpackung im Auge behalten, tun also gleichzeitig etwas für den Klimaschutz. Wer sich hierbei für Wellpappe entscheidet, wählt zudem ein Material, das aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt wird und über einen gut funktionierenden Stoffkreislauf verfügt. Klimafreundlich verpacken mit Wellpappe basiert somit auf ausgezeichnetem Produktschutz und ökologisch vorteilhaften Materialeigenschaften.



aufgespießt

Das Homeoffice ist gekommen, um zu bleiben. Trotz der gelockerten Corona-Bestimmungen und dem Wegfall der Homeoffice-Pflicht arbeitet fast ein Viertel der Beschäftigten in Deutschland weiterhin ganz oder teilweise von zu Hause aus, wie das Ifo Institut im Rahmen seiner Unternehmensumfrage im April 2022 ermittelte. Gute Gründe sprechen dafür: weniger Fahrten, Zeitgewinn und eine Arbeitsumgebung, die man sich ganz nach Gusto einrichten kann.

Wer nicht über separate Büroräume im großzügig dimensionierten Eigenheim verfügt und auf flexible Raumnutzung Wert legt, sollte über Mobiliar aus Wellpappe nachdenken. Ein Wellpappenschreibtisch ist schnell aufgebaut und wieder zusammengelegt. Er wiegt nicht viel und lässt sich deshalb leicht verschieben. Und sollte die Firma doch wieder auf Anwesenheit vor Ort pochen, kann der Tisch einfach und umweltfreundlich über die Altpapiersammlung recycelt werden. Oder man nimmt ihn einfach mit ins Büro.



**Homeoffice-Arbeitsplatz aus Wellpappe,
Remscheider Wellpappenfabrik Otto Hampel,
Sonderpreis der Jury beim Innovationspreis
Wellpappe 2021**

Verpackungsoptimierung – ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaschutz

Nicht nur auf das Material kommt es an – ökologisch verpacken hat viele Aspekte

Die Politik strebt Klimaneutralität bis 2050 an, immer mehr Verbraucher*innen achten auf ihren CO₂-Fußabdruck und auch Industrie und Handel arbeiten an der Verbesserung ihrer Klimabilanz. Das Thema Verpackungen wird dabei oft kritisch ins Visier genommen. Kein Wunder also, dass klimafreundliche und nachhaltige Verpackungen immer stärker nachgefragt werden.

Verpackung reduzieren – aber nicht um jeden Preis

Laut einer Umfrage, die Kantar Public im Auftrag des Verbandes der Wellpappen-Industrie (VDW) im Frühjahr 2021 unter Onlineshopper*innen durchgeführt hat, war neben der Recyclingfähigkeit (75 Prozent) und der Vermeidung von Plastik (72 Prozent) die Verpackungsgröße (67 Prozent) das drittwichtigste Kriterium für eine umweltverträgliche Verpackung. Sie sollte demnach nicht größer sein, als es die Ware erfordert. Logisch: Denn wer weniger Material verbraucht, spart Rohstoffe und Ressourcen über die gesamte Lieferkette hinweg und schützt damit das Klima. Aber so einfach ist es nicht, wenn es um Verpackungen geht. Denn ihre Hauptaufgabe ist und bleibt der Schutz der transportierten Ware.

Dr. Oliver Wolfrum, Geschäftsführer des VDW, erklärt: „Die Vermeidung überflüssiger Verpackung ist zwar richtig und wichtig, um Umweltbelastungen zu reduzieren. Die Einsparmöglichkeit beim Verpackungsmaterial endet jedoch dort, wo die Schutzwirkung beeinträchtigt würde. Denn der Verlust von Lebensmitteln, elektronischen Geräten oder Modeartikeln, die nicht ausreichend geschützt sind, kostet die Hersteller viel Geld und wiegt in der ökologischen Betrachtung schwerer als die Verpackung.“

Handlungsbedarf bei Nachhaltigkeit

Wird ein Produkt auf dem Transportweg unbrauchbar, verursacht das ein Vielfaches der CO₂-Emissionen, die eine sichere Verpackung verursacht hätte. Darauf weist eine Untersuchung der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung hin. Onlinehändler wissen um diese Problematik und sehen laut der Studie „Versand- und Retourenmanagement im E-Commerce 2021“ des EHI Retail Institutes zugleich weiteren Handlungsbedarf, wenn es um die Nachhaltigkeit von Verpackungen geht. Dabei würden sie ihren Fokus auf ein optimales Größenverhältnis legen (20 Prozent), auf einen verbesserten Materialeinsatz (17 Prozent) sowie auf die Vermeidung von Füllmaterial (15 Prozent).

Wolfrum: „Die Wellpappenindustrie weiß genau, was zu tun ist, wenn es um Verpackungsoptimierung geht. Sie entwickelt laufend neue Verpackungslösungen, die dazu beitragen, Ressourcen noch sparsamer einzusetzen.“

Wellpappe macht klimafreundliches Verpacken möglich

Volumen- und Gewichtsreduzierung durch Materialeinsparungen und innovative Lösungen sowie der generelle oder auch teilweise Ersatz von Plastik, auch beim Füllmaterial – all das sind wichtige Hebel, um den CO₂-Fußabdruck einer Verpackung zu reduzieren. Wellpappe bietet dafür sehr gute Voraussetzungen. Nicht nur, weil das Material besonders flexibel und anpassungsfähig ist, sondern auch, weil es von Natur aus leicht und trotzdem so stabil ist, dass unterschiedlichstes Packgut sicher und umweltfreundlich transportiert werden kann.



Durch seine Grundgestalt besitzt der innovative L-Folder höchste Effizienz in der Nutzung des Verpackungsmaterials und bietet optimalen Schutz.



Verpackung mit Federeffekt für pharmazeutische Pumpen und Filter ersetzt Schaumstoff-Polsterelemente und spart CO₂ ein.

Was ist eigentlich die RESY?

Die Erfolgsgeschichte des RESY-Zeichens und was dahintersteckt



Drei Pfeile in Dreiecksform, in der Mitte die Aufschrift „RESY“ – dieses Logo ist auf zahlreichen Transport- und Umverpackungen aus Papier, Karton und Wellpappe zu sehen. Die mit der Zeichenvergabe verbundenen Regelungen garantieren, dass die Verpackungen recyclingfähig sind, sie entsorgt und stofflich wiederverwertet werden. Das ist nicht nur effizient, sondern vor allem ökologisch vorteilhaft. Aber wie funktioniert eigentlich das System hinter dem RESY-Zeichen?

Vergeben wird das bekannte Recyclingzeichen von der RESY Organisation für Wertstoffentsorgung – einer starken Gemeinschaft aus Unternehmen, die Wellpappenroh-papier erzeugen, Wellpappe herstellen und Altpapier entsorgen und ganz genau wissen, worauf es beim Recy-cling von papierbasierten Verpackungen ankommt. Zu den Gesellschaftern zählen der Verband der Wellpappen-Industrie (VDW), die Vereinigung zur Förderung der Inte-

ressen der Hersteller von Wellpappenroh-papier aus Altpapier und die Reclay Systems GmbH.

Gesichertes Wellpappenrecycling dank RESY

Gegründet wurde die RESY Organisation für Wertstoffent-sorgung 1991 im Zuge der ersten Verpackungsverord-nung, die die Verpackungen herstellenden und vertrei-benden Unternehmen dazu verpflichtete, auch Verant-wortung für die Entsorgung zu übernehmen. Seitdem ga-rantiert die RESY hierbei ihre Unterstützung und eine um-weltgerechte, stoffliche Wiederverwertung aller mit ihrem Logo gekennzeichneten Transport- und Umverpackungen.

Das RESY-Zeichen erhalten nur diejenigen Unternehmen, deren Verpackungen aus Papier, Karton oder Pappe be-stehen und so problemlos wiederverwertet werden können. In einem geringen Maß dürfen auch Zusätze enthalten sein wie Beschichtungen aus Kunststoffen, Klebebänder oder Klebstoffe – aber nur, wenn diese leicht herausgelöst und ebenfalls recycelt werden können. Sind diese Voraus-setzungen gegeben, können die Hersteller nach Abschluss eines Zeichennutzungsvertrages das RESY-Zeichen auf ihre Verpackungen drucken. Bestandteil des Zeichens ist eine RESY-Identifikationsnummer, durch die jede in Umlauf gebrachte Verpackung zu einem bestimmten Hersteller zurückverfolgt werden kann.

Wellpappe: Was gut ist, kommt wieder

Seit mehr als 30 Jahren bringt RESY das Recycling von Verpackungen aus Papier und Pappe voran. Wellpappen-verpackungen sind in der Regel sogenannte Einstoff-verpackungen und dadurch einfach zu recyceln. Nach Gebrauch kommen sie ins Altpapier. Das gilt sowohl für private Haushalte als auch für Anfallstellen in Industrie und Handel, wo Wellpappe sortenrein gebündelt, platz-sparend zwischengelagert und durch den Altpapierent-sorger in den Recyclingkreislauf zurückgeführt wird. So trägt Wellpappe zu einer hohen Altpapier-Rücklaufquote bei. Die bezeichnet das Verhältnis vom Altpapierauf-kommen zum Gesamtvolumen der im Inland hergestell-ten Produkte aus Papier, Karton und Pappe und lag in Deutschland 2020 bei 80 Prozent.

Gebrauchte Wellpappe ist kein Müll, sondern ein wesent-licher Rohstoff für die Papierherstellung. In Deutschland besteht Wellpappe im Durchschnitt zu 80 Prozent aus Recyclingmaterial. Ihre Papierfasern können mindestens 20-mal ohne nennenswerten Qualitätsverlust recycelt werden.





plastik...

frei.



Kreislaufverpackungen aus Wellpappe.

www.wellpappen-industrie.de

VDW
Die Wellpappenindustrie