

Statement bezüglich des Umwelteinflusses von Plastik und Papier-/Kartonverpackungen

Grundsätzlich ist es aus Nachhaltigkeitssicht sehr erstrebenswert, den Einsatz von Verpackungen soweit möglich zu reduzieren. Sowohl die Verwendung von Kunststoffverpackungen als auch die Verwendung von Papierverpackungen geht mit ökologischen Belastungen einher. Nach unseren Analysen ist die Verwendung von Kunststoffverpackungen im Vergleich zu Papierverpackungen oftmals aus ökologischer Sicht zu bevorzugen. Ein entscheidender Faktor hierbei ist das eingesetzte Verpackungsgewicht, welches bei Papier/Pappe oftmals um ein Vielfaches höher ausfällt (detaillierte Analyse siehe unten).

Kunststoffverpackungen haben ein schlechtes Image. Ausgelöst durch Themen wie (Mikro-) Plastik in den Meeren und an den Küsten werden Kunststoffverpackungen in unserer Gesellschaft sehr kritisch gesehen und negativ bewertet, während Papierverpackungen oft als nachhaltigere Alternative dargestellt und empfunden werden. In den Köpfen hat sich festgesetzt: Plastik ist aus ökologischer Sicht generell schlecht und Papier gut. So pauschal kann diese Aussage jedoch nicht getroffen werden, es hängt, wie so oft, von vielen Faktoren ab. Im Folgenden haben wir in der Gesellschaft weit verbreitete Annahmen über Kunststoffverpackungen zusammengetragen und kritisch beleuchtet, inwieweit diese zutreffen:

Stimmt das? Deutsche Produktverpackungen aus Plastik verschmutzen die Weltmeere

Plastik bzw. Mikroplastik in den Weltmeeren stellt ein immenses ökologisches Problem dar. Weltweit werden Ökosysteme, vor allem in Meeren und in Küstenregionen durch achtlos entsorgten (Plastik-) Müll (sogenanntes Littering) und durch Mikroplastik, welches in die Gewässer gelangt, gefährdet.

Im Vergleich zu anderen Ländern ist die Problematik des "Litterings" in Deutschland jedoch recht gering ausgeprägt. Denn Deutschland hat verglichen zu vielen anderen Ländern ein relativ gutes Sammel- und Recyclingsystem. Grundsätzlich kann in Deutschland davon ausgegangen werden, dass kaum Plastikmüll direkt in die Meere gelangt ([Infografik: Diese Länder verschmutzen die Weltmeere besonders stark | Statista](#)). Zudem ist in Deutschland das Deponieren von Müll verboten, d.h. alles, was nicht recycelt werden kann, wird verbrannt (zur Energiegewinnung).

Obige Ausführungen treffen jedoch nicht zwangsläufig auf Plastikmüll zu, welcher exportiert wird. In Deutschland werden aktuell etwa 10 % des Plastikmülls exportiert (davon 19 % in die Niederlande, 15 % in die Türkei, 11 % nach Polen und 7 % nach Malaysia). Insbesondere der Export von Plastikmüll in Länder mit niedrigeren Entsorgungsstandards ist hierbei aus ökologischer und auch aus sozialer Sicht besonders kritisch zu sehen. Um dies zu vermeiden, sollten Abfallexporte stärker reguliert oder noch besser verboten werden. Aktuell arbeitet die EU im Rahmen der EU-Abfallverbringungsverordnung sehr konkret an strengeren Regularien bzgl. des Exports von Plastikmüll, sodass zeitnah von einer Verbesserung ausgegangen werden kann (vgl. [Waste shipments: stricter rules to protect the environment and human health | Aktuelles | Europäisches Parlament \(europa.eu\)](#) und [Export von Plastikabfällen - NABU](#)).

Somit ist anzunehmen, dass das pauschale Ersetzen von Plastikverpackungen durch Papierverpackungen auf dem deutschen Markt der oben beschriebenen Problematik nicht zielgerichtet entgegenwirkt.

Stimmt das? Was man in den gelben Sack wirft, wird sowieso verbrannt

Aktuell werden 35 % des deutschen Plastikmülls (Post-Consumer Waste) tatsächlich recycelt und für neue Produkte verwendet. 64 % des Plastikmülls landen schlussendlich in der Verbrennung (Quelle: [bvse - Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2021](#)). Gründe hierfür sind, dass durch fehlende Mülltrennung des Endverbrauchers viel Plastik im Restmüll landet bzw. Verpackungen größtenteils nicht recyclingfähig gestaltet werden und von den Sortieranlagen der Müllverbrennung zugeführt werden. Wenn alle Plastikverpackungen optimal gestaltet wären, wäre auch die entsprechende Recyclingquote in Deutschland wesentlich höher, als sie aktuell ist.

Das heißt, der erste Schritt zu einem guten Recycling ist das korrekte Sammeln und Trennen der Abfälle (=Wertstoff).

Unserer Meinung nach (und auch nach der Meinung vieler Verpackungsexperten) sollte das Ziel des Lieferanten sein, die Folie so zu optimieren, dass sie möglichst wenig Gewicht hat und sich nach der Nutzung eine hohe Rezyklatqualität ergibt. Das heißt, im Fall einer Toilettenpapierverpackung sollte sich die bedruckte Fläche auf ein Minimum beschränken und das Material selbst ein recyclingfähiges Monomaterial sein (ist es aktuell schon: Polyethylen). Als nachhaltigkeitsorientierter Großhändler wird die igefa das Thema Recyclingfähigkeit von Verpackungen zukünftig verstärkt in Lieferantengesprächen adressieren und bei dem Verpackungsdesign der Eigenmarken berücksichtigen.

Stimmt das? Papier ist umweltfreundlicher als Plastik

Kunststoffverpackungen werden in unserer Gesellschaft sehr negativ wahrgenommen, da viele Einwegverpackungen viel sichtbaren Müll erzeugen und nicht alle wirklich recyclingfähig sind.

Papierverpackungen haben in der Gesellschaft hingegen ein wesentlich nachhaltigeres Image als Plastikverpackungen. Tatsächlich geht die Verwendung von Papierverpackungen jedoch ebenfalls mit zahlreichen negativen Umweltauswirkungen einher, wie bspw. Biodiversitätsverlust durch den Anbau von Monokulturen in Risikogebieten wie Brasilien, Schäden im Wald durch den Einsatz schwerer Maschinen (Harvester) oder sehr hohe Energieverbräuche der Papierindustrie.

Zudem sind Wälder enorm wichtig, um klimawirksame Gase zu binden. Durch das Abholzen gehen CO₂-Senken (Speicher) verloren. Hier sind natürliche ursprüngliche Wälder viel besser als nachgepflanzte Monokulturen. Diese können keinen alten natürlichen Wald ersetzen. Deshalb sollte auch der Rohstoff Holz bzw. Papier so sparsam wie möglich eingesetzt werden.

Vergleicht man die Umweltauswirkungen von 1 kg Plastikverpackung und 1 kg Papier-/Pappverpackung, schneidet Papier bezogen auf eine der wichtigsten ökologischen Wirkungskategorien, dem Klimawandel, besser ab als Plastik:

1 kg recycelter Pappkarton bspw. verursacht entlang seines Lebenszyklus 0,5 kg CO₂ während bei nicht recyceltem Kunststoff von etwa 2 kg CO₂ ausgegangen werden kann (Quelle: <http://www.sustainableminds.com/>).

Produktverpackungen aus Papier benötigen jedoch im Vergleich zu Kunststoffverpackungen oftmals wesentlich mehr Material, um das gleiche Produkt ausreichend zu schützen und Lager- und Transportsicherheit zu gewährleisten. Dadurch, dass Plastik diese Eigenschaften unter wesentlich geringerem Materialeinsatz gewährleisten kann, wird der oben beschriebene ökologische Vorteil von Papier oftmals um das Vielfache ausgeglichen. Wir verdeutlichen dies anhand einer Beispielrechnung, welche ein lose in Pappkartons verpacktes Toilettenpapier mit einer in Plastik verpackten Alternative vergleicht.

	Produkt 1 (verpackt im recyceltem Pappkarton)	Produkt 2 (verpackt im Kunststoffbeutel, LDPE-Film)
Verpackungseinheit Palette	30 Kartons à 36 Rollen	42 Kunststoffbeutel à 30 Rollen
Rollen Toilettenpapier pro Palette	1.080	1.260
Länge Toilettenpapier pro Palette in m	47.520	37.800
Verpackungsmaterial exkl. Wickelfolie pro Palette in kg	16,8	1,4
CO ₂ -Faktor (kg CO ₂ eq pro kg eingesetztem Material)	0,5	2,0
kg CO ₂ eq der Verpackung pro Palette	8,4	2,8
g CO ₂ eq der Verpackung pro m Toilettenpapier	0,18	0,07

Abbildung 1: kg CO₂eq der Verpackung pro Palette

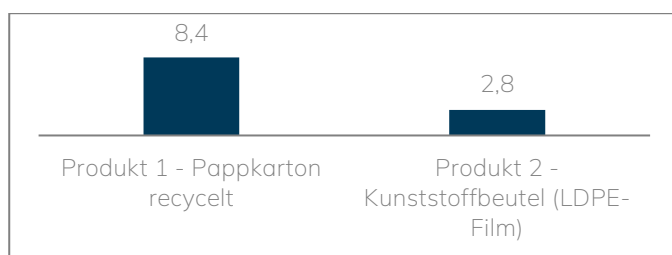
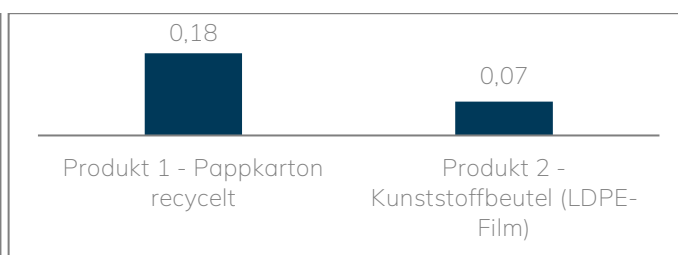


Abbildung 2: g CO₂eq der Verpackung pro m Toilettenpapier



Das linke Diagramm (Abb. 1) bildet die CO₂-Bilanz der zwei oben aufgeführten Verpackungsalternativen ab. Verglichen wird jeweils die Anlieferung einer Palette. Im rechten Diagramm (Abb. 2) werden diese CO₂-Bilanzen in Relation zur angelieferten Toilettenpapierlänge gesetzt. Somit werden Unterschiede in den Rollenlängen und Rollenanzahl nivelliert und man erhält eine vergleichbare Kennzahl, welche den eigentlichen Nutzen des Produktes berücksichtigt (CO₂-Bilanz der Verpackung pro Meter Toilettenpapier). Die Pappkartonverpackung von Produkt 1 ist 12-mal schwerer als die Kunststoffverpackung von Produkt 2. Der niedrigere CO₂ Faktor des Pappkartons wird dadurch um ein Vielfaches kompensiert. Somit hat die Plastikverpackung einen wesentlich geringeren negativen Umwelteinfluss als die Pappkartonverpackung.

Stimmt das? Ohne Verpackung ist alles besser

Grundsätzlich ist es am nachhaltigsten, den Einsatz von Verpackungen so weit wie möglich zu reduzieren. Produktverpackungen können jedoch auch aus ökologischer Sicht ihre Berechtigung haben, wenn Prozesse dadurch optimiert werden können oder das Produkt einen besseren Schutz vor Verschmutzung oder Beschädigung erhält. Insbesondere bei einem Hygieneprodukt wie Toilettenpapier wird man um einen gewissen Anteil an Verpackungsmaterial nicht herumkommen.

Stimmt das? Es wird unnötig viel Folie verwendet in der Logistik und für das Produkt

In den vergangenen Jahren haben wir daran gearbeitet, unsere eigenen Prozesse bestmöglich zu optimieren. Beispielsweise haben wir die für unsere Anlieferungen verwendete Wickelfolie durch dünnere Folien ersetzt und zusätzlich den Einsatz von Wickelmaschinen etabliert, welche effizienter arbeiten, als wenn von Hand gewickelt wird. Zur Anlieferung verwendete Folien werden von unseren Fahrer:innen mitgenommen, wenn diese beim Anlieferprozess entfernt werden, und durch Kooperationspartner dem Recycling direkt sortenrein zugeführt.

Neben Technologien, die einen geringeren Bedarf an Wickelfolie ermöglichen, ziehen wir auch den Einsatz von Mehrwegsystemen zur Ladungssicherung in Betracht. Die Belieferung von ausgewählten Krankenhäusern mit medizinischen Verbrauchsartikeln erfolgt bereits heute mit Mehrweglösungen. Zudem prüfen wir den Einsatz von Mehrwegsystemen wie Rollwägen und Boxen für weitere Kundengruppen. Ein bedeutender Teil unserer Liefermenge setzt sich jedoch aus Vollpaletten zusammen, die wir in dieser Form vom Hersteller beziehen. Diese in ein Mehrwegsystem umzuladen, würde keine ökologischen Vorteile bringen. Zudem sind wir bei der Belieferung mit Paletten gesetzlich dazu verpflichtet, diese durch Wickelfolie zu sichern.

Statement des Nachhaltigkeitsteams

Die in unserer Gesellschaft weitverbreitete Annahme, dass Papierverpackung grundsätzlich ökologischer sind als Plastikverpackungen ist nicht korrekt. Wie oben dargelegt gehen Kunststoffverpackungen in vielen Fällen mit niedrigeren ökologischen Belastungen einher als Verpackungen aus Papier. Dies trifft auch für viele Artikel des igefa-Sortiments zu. Nichtsdestotrotz sollte von Pauschalaussagen Abstand genommen werden, da die ökologischste Verpackungsvariante stark von den Eigenschaften/Bedürfnissen des zu verpackenden Produkts abhängt.

Besonders hohes ökologisches Potenzial liegt darin, das eingesetzte Verpackungsmaterial so weit wie möglich zu reduzieren. Dies kann beispielsweise durch die Vermeidung von kleinen Gebinden oder die Nutzung von Konzentraten erreicht werden. Zusätzlich sollte sowohl bei Papierverpackungen als auch bei Plastikverpackungen auf die Verwendung von Rezyklaten geachtet werden. Plastikverpackungen sollten möglichst so gestaltet werden, dass sie bestmöglich recyclingfähig sind.

Die Informationen in diesem Statement sind nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert worden. Trotz aller Bemühungen können wir keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Informationen übernehmen. Der dargestellte Inhalt ist Eigentum der IGEFA SE & Co. KG. Die Vervielfältigung und/oder Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der IGEFA SE & Co. KG.