

.....

ZERO SINGLE USE

.....



IMS Luxembourg ist ein Verein ohne Gewinnzweck und als gemeinnützig anerkannt. Die Arbeiten zu diesem Dokument wurden in Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Nachhaltige Entwicklung (MECDD) sowie des Umweltamtes, der SuperDrecksKëscht, der Handelskammer und der Handwerkskammer durchgeführt.

LEBENSMITTELBEHÄLTNISSE IM BETRIEB

(SCHALEN, SCHÜSSELN, DOSEN, TELLER)



SEITE 1/4

- Die Lebensmittelbehältnisse umfassen die Behälter und die Verpackungen zum Verzehr, zum Schutz, zur Aufbewahrung oder zum Transport der Lebensmittel. Diese Verpackungen müssen ein strenges Lastenheft hinsichtlich der Lebensmittelkontaktmaterialien einhalten, wie durch die europäische Verordnung Nr. 1935/20041 definiert.
- 2021 schätzt die Firma „Data Bridge Market Research“ den europäischen Markt der Lebensmittelbehältnisse auf 45 Milliarden² Dollar (39 Milliarden Euro) mit einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 4,3% pro Jahr zwischen 2021 und 2028.
- Dieser Markt hat sich gemäß den Essgewohnheiten, aber auch den Innovationen der Industrie, insbesondere mit dem Aufkommen des Plastiks und Nahrungsmitteln, die immer mehr unterwegs eingenommen wird, entwickelt. Der Verkauf von Speisen zum Mitnehmen hat zu einer massiven Erhöhung der Nutzung von Einweg-Behältnissen geführt, die wegen seiner Leichtigkeit, seiner Transparenz und seinen geringen Herstellungskosten hauptsächlich aus Plastik bestehen.
- Nach dem UNEP³ werden die Verpackungen von Speisen zum Mitnehmen nur 20 Minuten lang durchschnittlich genutzt, bevor sie zu Abfällen werden. Aufgrund ihrer bedeutenden Auswirkung auf die Umwelt durch die vielen für ihr Inverkehrbringen erforderlichen Ressourcen und ihres schwierigen, manchmal unmöglichen Recyclings, da es oft keine industriellen Entsorgungswege gibt, stellen diese Produkte eine enorme Herausforderung für die Umwelt dar.
- Im Laufe der letzten fünf Jahre wurden in Verbindung mit der Richtlinie „Plastik“ (2019/904/EU) viele Neuerungen mit einer sehr schnellen Entwicklung von Papierverpackungen, von biobasierten, kompostierbaren, recycelten Verpackungen angeboten...

¹ https://legilux.public.lu/eli/reg_ue/2004/1935/jo

² <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/europe-food-containers-market>

³ Programme des Nations Unies pour l'Environnement
<https://www.unep.org/interactive/beat-plastic-pollution/>



IMS LUXEMBOURG
Inspiring More Sustainability

LEITFADEN FÜR DIE
UMSTELLUNG
FÜR UNTERNEHMEN

LEBENSMITTELBEHÄLTNISSE IM BETRIEB

(SCHALEN, SCHÜSSELN, DOSEN, TELLER)



SEITE 2/4

Alternativen

Die große Vielfalt an Alternativen, die zum Ersatz der Lebensmittelbehältnisse aus Einwegplastik angeboten werden, ruft zur Vorsicht auf, wenn man die Auswirkung auf die Umwelt und die Nachhaltigkeit dieser Produkte bewertet: einige enthalten noch Plastiksichten, können noch nicht recycelt werden oder sind mit Rohstoffen aus entfernten Ländern hergestellt. Darüber hinaus werden sie manchmal nur einmal gebraucht.

Unter vielen Gesichtspunkten bleibt der Ersatz der Wegwerf-Lebensmittelbehältnisse durch Behältnisse, die auf der Wiederverwendung basieren (ECOBOX, Lunchbox, ob persönlich oder vom Betrieb geschenkt...) die bessere zu fördernde Alternative.

In Luxemburg wird die Verwendung von wiederverwendbaren Behältnissen für die Speisen zum Mitnehmen jetzt erleichtert und ist auch im Leitfaden der guten Praxis im Bereich der Hygiene und der Grundsätze HACCP 2021 der Handwerkskammer⁴ gut erläutert. Dieses Dokument enthält Empfehlungen für die Verwendung von wiederverwendbaren Behältnissen im Nahrungsmittelsektor und erlaubt die Möglichkeit, sein eigenes Behältnis für die Thekenbedienung bei einem Gastwirt mitzubringen.

Auszug aus dem Leitfaden für eine gute Hygienepraxis und für die Anwendung der HACCP-Grundsätze 2021 der Handwerkskammer:

„Es obliegt dem Betreiber (Bäcker, Metzger, Catering-Service, Einzelhändler) die von den Kunden mitgebrachten Lebensmittelbehältnisse zuzulassen oder nicht. Wenn er die Verwendung von Einweg-Verpackungen für die lose verkauften Lebensmittel begrenzen möchte, sind zwei Ansätze möglich:

1. Nutzung einer Mehrweg-Verpackung (z.B. ECOBOX oder jede andere wiederverwendbare Verpackung), die der Betreiber durch Zahlung eines Pfands seinen Kunden zur Verfügung stellt. (...)
2. Nutzung eines Behältnisses, das dem Kunden gehört und das er selbst mitbringt, wenn er einkaufen geht. (...) Im Falle der Thekenbedienung übernimmt das Verkaufspersonal die Füllung des Behältnisses. Der Kunde bleibt dennoch verantwortlich für die ausreichende hygienische Sauberkeit des Behältnisses. Die Haftung des Betreibers wird also im Falle einer eventuellen Neu-Kontaminierung der Lebensmittel durch die Verpackung auf den Kunden übertragen. Das Gleiche gilt, wenn eine Kontaminierung nach dem Verkauf infolge einer Unterbrechung der Kühlkette oder eines Fehlers seitens des Kunden erfolgen sollte. „

Kapitel 1.10.1 zur Nutzung von wiederverwendbaren Lebensmittelbehältnissen für den Verkauf - Seite 34



Mögliche Lösungen

Die geformte Zellulose zum einmaligen Gebrauch wurde ursprünglich für Eierkartons mit einer geringeren Dichte benutzt. Man findet sie seit kurzem auch für Lebensmittelbehältnissen. Die Zellulose-Fasern, die aus erneuerbaren und zahlreichen organischen Molekülen bestehen, sind auch bei einmaligen Gebrauch zu bevorzugen, aber nur wenn sie recycelt werden können, die Kompostierung mit eingeschlossen.

Andere Alternativen aus verschiedenen Pflanzenfasern (Zuckerrohr/Bagasse, Mais, Bambus...) sind auch zu finden und sollten im Auge behalten werden.

Wie bei jeder Neuerung gibt es einige Grauzonen, die es auszumerzen gilt, sowie anzupassende Rechtsrahmen, um sich der Zuverlässigkeit dieser Materialien zu vergewissern: Wie und wo werden sie hergestellt? Werden sie mit anderen Stoffen vermischt (Kleber, Abdichtungsschichten...)? Wenn ja, stellen diese Stoffe eine Gefahr für die Gesundheit oder die Umwelt dar? Ratschlag der Experten: die neuen „revolutionären“ Materialien mit Sorgfalt und Aufmerksamkeit angehen.

Es ist selten, dass die Alternativen aus Pappe zum einmaligen Gebrauch ausschließlich aus Papier bestehen. Damit sie dicht werden, enthalten diese Produkte im Allgemeinen eine oder mehrere Schichten Plastik, Aluminium oder eine andere chemische oder natürliche Beschichtung. Diese Schichten sind nicht sichtbar, was zu Unsicherheiten führen kann, wenn solche Produkte weggeworfen und sortiert werden sollen. Das Vorhandensein von nicht sichtbarem Plastik oder Beschichtungen in solchen „kaschierten“ Kartons oder „Verbundkartons“ macht ihr Recycling schwierig, manchmal sogar unmöglich. Es kommt auch vor, dass diese Produkte mit Papier und Pappe weggeworfen werden, was die Recyclingsysteme „verschmutzt“.

LEBENSMITTELBEHÄLTNISSE IM BETRIEB

(SCHALEN, SCHÜSSELN, DOSEN, TELLER)



SEITE 4/4

Bei mehrmaligem Gebrauch haben sich die einfachsten Lebensmittelbehältnisse seit vielen Jahren bewährt, insbesondere Steingut und Glas. Es wird zwar nicht mehr in Luxemburg produziert, aber die Produktion findet noch in der Großregion statt, insbesondere in Mettlach (DE) mit Villeroy & Boch. Lösungen aus der Kreislaufwirtschaft kommen allmählich vor - insbesondere Produkte, die aus Produktionsabfällen hergestellt werden.

Für Speisen zum Mitnehmen erlaubt eine Lunchbox, die Abfälle deutlich zu reduzieren. Die Materialien sind sehr vielfältig. Bei den wiederverwendbaren Plastikbehältnissen ist es wichtig, einige Symbole zu kennen.

Zum Beispiel mit diesem Logo, um zu wissen, ob sie in der Mikrowelle verwendet werden können.



Bei Mehrweg-Lebensmittelbehältnissen gibt es zwei Modelle:

1. Das offene Pfandsystem. Die von der SDK in Luxemburg angebotene ECOBOX⁵ ermöglicht nach der Zahlung eines Pfands in Höhe von 5 € die Nutzung der Behältnisse an allen Partnerstandorten. Bei der Rückgabe an einem Ort seiner Wahl wird das Pfand zurückgegeben. Die Boxen können ebenfalls über das Unternehmen Partyrent⁶ gemietet werden. Das ist das einzige bestehende Modell aktuell in Luxemburg.
2. Das geschlossene Pfandsystem. Bei diesem Modell entscheidet sich der Betrieb für ein Sortiment an geeigneten Behältnissen und stellt sie gegen Zahlung eines Pfands den eigenen Angestellten zur Verfügung. Die Wahl der Materialien und des angebotenen Sortiments ist dann freier, da der Betrieb (oder sein Dienstleister) die Reinigung nach Rückgabe (Tassen/Becher, Einmachgläser, Lunchbox.....) übernimmt.

⁵ <https://ecobox.lu/de/>

⁶ <https://ecobox.lu/wp-content/uploads/2021/07/ecobox-flyer-party-rent.pdf>

FLEXIBLE LEBENSMITTELVERPACHUNGEN (« SNACKING ») IM BETRIEB



SEITE 1/2

Der Markt und seine Entwicklung

Die Snacking-Verpackung ist direkt mit den flexiblen Lebensmittelverpackungen, die im Einzelhandel verkauft werden, verbunden. In der Wirtschaft findet man diese Produkte an verschiedenen Orten:

- In Automaten für Getränke und Süßigkeiten
- In Pausenräumen
- An Theken von Betriebsrestaurants und -cafés
-

Gemäß dem Bericht des europäischen Verbandes „Vending & coffee association¹“ soll es in Europa

- mehr als 4 Millionen Automaten (davon 2,5 Millionen Automaten für warme Getränke) geben.
- 80% der Automaten stehen am Arbeitsplatz.
- Jeden Tag werden mehr als 90 Millionen Lebensmittel und Getränke vertrieben und der Jahresumsatz überschreitet die Marke von 16 Milliarden Euro für diesen Sektor.

Becher für warme Getränke werden allmählich abgeschafft oder ersetzt, aber das Snacking bleibt eine Herausforderung.

Die Einzelverpackung verfolgt drei Hauptziele:

- Marketing
- Teilen von Informationen
- Frische / Hygiene / Schutz des Produktes

Dank des Plastiks haben sich die Verpackungen im Laufe der Zeit verbessert, um diese drei Ziele zu erreichen ... aber ohne Berücksichtigung der nicht recycelbaren Abfälle, zu denen sie geworden sind.

¹ <https://www.vending-europe.eu/>

FLEXIBLE LEBENSMITTELVERPACHUNGEN (« SNACKING ») IM BETRIEB



SEITE 2/2

Mögliche Lösungen

Die Markenhersteller liefern sich einen Kreativitätswettbewerb bei dem Versuch, die Plastikverpackungen durch solche aus „Papier“ zu ersetzen. In den meisten Fällen handelt es sich um Verpackungen, die aus mehr als 80% Papier und Beschichtungen aus Polyethylen (PE) bestehen. Es entspricht demnach einer Verringerung des Plastikanteils um 80%, es gibt aber leider immer noch keine Recyclinglösung.

Im Laufe der letzten fünf Jahre haben sich mehrere Betriebe entschieden, die in ihren Gebäuden stehenden Automaten durch lose Produkte ohne Verpackungen zu ersetzen, wie ihren Angestellten angebotene Obstkörbe oder Gebäck in Selbstbedienung, oder solche mit diesen Produkten zu ergänzen.

Lieferanten

Nach dem Marktbericht des europäischen Verbands „Vending & coffee association²“ von 2020 umfasst der Jahresumsatz der Produkte für Automaten 16 Milliarden Euro. 10.000 Betrieben teilen sich diesen Markt - 69% davon sind KMU, die weniger als 100 Automaten besitzen.

Mehr als zwei Drittel des Marktes besteht aus kleinen und mittleren Betrieben (KMU). Diese bieten Produkte, die von industriellen Agrarkonzernen hergestellt werden. Diese KMU werden keinen direkten Einfluss auf die Industrie-Strategien ihrer Lieferanten ausüben können. Als Kunde können sie nichtsdestoweniger immer wieder nach weniger Verpackungen und nachhaltigeren Stoffen (recycelte, recycelbare, aus erneuerbaren Stoffen hergestellte...) fragen.

In Luxemburg bieten verschiedene lokale Lieferanten saisonale Obstkörbe oder die Lieferung von losen Produkten oder von Produkten in Mehrweg-Behältnissen an. In den Nachbarländern kommen ebenfalls andere Initiativen auf, um Automaten mit losen Produkten für die Betriebe anzubieten.



IMS LUXEMBOURG
Inspiring More Sustainability

² <https://www.vending-europe.eu/>



- Einweg-Reinigungs- und Desinfektionstücher, die ursprünglich für die hygienische Pflege von Babys bestimmt waren, werden inzwischen in zahlreichen Bereichen, zum Beispiel bei der Reinigung der Hände, die Entstaubung von Monitoren und Brillen oder bei der Desinfektion der Sanitäranlagen und sonstiger Flächen eingesetzt und ersetzen die traditionellen waschbaren Stoffquadrate seit 30 Jahren. Nach der Organisation „Research and Market“, die auf Marktstudien spezialisiert ist, wurde dieser Weltmarkt im Jahre 2020 auf 39,6 Milliarden Dollar (36,33 Milliarden Euro) geschätzt.
- Ein Reinigungstuch ist ein mit einem Produkt getränktes Trägermaterial. Dieses Trägermaterial ist normalerweise „nicht gewebt“ (oder nonwoven) und besteht hauptsächlich aus Zellulose-Fasern und/oder synthetischen Fasern wie Polyester oder Polypropylen. Es existiert gegenwärtig keine Recyclinglösung für diese Art von Produkten
- Wenn man sich für die Zusammensetzung eines Reinigungstuchs interessiert, ist es wichtig zu wissen, dass das benutzte Trägermaterial oft nicht präzise angegeben ist. In dem Produktblatt wird von „Faser“ gesprochen, ohne genauer anzugeben, ob in dem Reinigungstuch Plastik enthalten ist oder nicht. Die Vertreter oder Hersteller müssen dann nach den technischen Merkblättern der Reinigungstücher gefragt werden, in denen die Herstellungsmaterialien sowie der Ursprung der Herstellung spezifiziert werden.
- Nach dem Verband Detic¹ ist die Verwendung von Reinigungstüchern im Betrieb nicht sehr verbreitet, obwohl sie im Laufe der Gesundheitskrise zugenommen hat. Die fehlende Möglichkeit eines Recyclings und die Verschärfung der Regelungen für diese Art von Produkten können mittelfristig ihre Verwendung bremsen.

¹ Belgisch-luxemburgischer Verband, in dem sich Produzenten und Vertreter von Kosmetikprodukten, Reinigungsmitteln, Pflegemitteln, Klebstoffen und Dichtstoffen, Bioziden und Sprays zusammengeschlossen haben. (<https://www.detic.be/fr/>)



Alternativen

Bei mehrmaligem Gebrauch bleibt das traditionelle Baumwolltuch, das bei der Verwendung getränkt wird, eine zu fördernde Lösung. Besondere Aufmerksamkeit muss in diesem Fall der Dosierung der Produkte, die auf dem Tuch angewendet werden, gewidmet werden.

Mikrofasern sind sehr feine synthetische Textilfasern (Polyester, Polyamid oder Acrylfaser). Sie können ebenfalls eine Alternative darstellen, um die Mengen an benutzten Einweg-Produkten zu reduzieren oder sogar abzuschaffen. Leider geben sie Feinpartikel in der Waschmaschine frei, die die Umwelt verschmutzen und die nicht mehr erfasst werden können, wenn sie sich ins Wasser verbreitet haben.

Desinfektion. Waschen bei 90° C ist kein Problem für Baumwolle. Dagegen werden Mikrofasertücher meistens bei 40 oder 60° C gewaschen. Es gibt aber dennoch Mikrofasertücher, die hohe Temperaturen ertragen können.

Obwohl die Pflege und Waschen der Tücher wegen der fehlenden Ausrüstung ein Problem darstellt, bieten Lieferanten wie Autisme Luxembourg oder MEWA in der Großregion die Pflege der Tücher seit mehreren Jahren an und kümmern sich um die Organisation.



Für den Einmalgebrauch ist Papier eine zu empfehlende Wahl. Der zu wählende Stoff ist reine Zellulose. In Europa gibt es viele Herstellerbetriebe. Je nach enthaltenen Produkten kann das Tuch recycelt werden oder nicht. Bis heute gibt es jedoch keine Infrastruktur, die solche Tücher in Luxemburg recyceln kann, Der Lieferant TORK (UK) arbeitet seit mehreren Jahren an einer Lösung für recycelte Reinigungstücher.

Kurzlebige Reinigungstücher (50 bis 80 Waschdurchgänge) kommen ebenfalls vor, in Form von nachhaltigeren Ausführungen oder unter Verwendung von recycelten Materialien, insbesondere rPTE.

Reduzierung der Verpackungen

Die Reduzierung der Verpackungen ist bei den vorimprägnierten Reinigungstüchern schwierig, da die Verpackungen das Austrocknen der Tücher verhindert. Es ist dennoch möglich, die Verpackungen durch Auswahl von größeren Spendern von vorimprägnierten Reinigungstüchern anstelle von Einzelverpackungen zu reduzieren. Es ist ebenfalls möglich, den Lieferanten zu bitten, die Verpackung zurückzunehmen und sie mit einem Pfandsystem aufzufüllen oder sich für Nachfüllpackungen zu entscheiden.

Lieferanten/Hersteller

Die Hersteller sind Mitglieder des Verbands EDANA (EU), der regelmäßig Studien und Informationen über die nachhaltige Entwicklung ihrer Produkte veröffentlicht. Ein Leitfaden für die Hersteller ist auf der Webseite des Verbands verfügbar. Er enthält zahlreiche Informationen über Labels, Zertifizierungen sowie gute und schlechte Praktiken.



ZERO SINGLE-USE PLASTIC WIE IST rPET ZU BEURTEILEN ?

SEITE 1/4

Begriffsbestimmungen

rPET (recycled PET) ist ein PET aus recyceltem PET-Kunststoff.

PET (Polyethylenterephthalat)

Es handelt sich um ein Kunststoff aus der Familie der Polyester ; er bildet sich infolge der Kondensation von Terephthalsäure und Ethylenglykol.

Nach Gebrauch der PET-Verpackung wird der PET recycelt, um zum Beispiel eine neue Verpackung aus rPET herzustellen.

Die Schritte beim Recycling von PET:

- 1 Sammlung: Nachdem die Plastikverpackungen eingesammelt wurden, werden sie zu einem Sortierzentrum befördert.
- 2 Sortierzentrum: Im Sortierzentrum werden die Abfälle nochmals sortiert, um die PET-Verpackungen von den sonstigen Plastikverpackungen zu trennen. Die PET-Verpackungen werden zu Ballen verdichtet. Dieser Schritt erleichtert die Beförderung bis zu den Verarbeitungswerken.
- 3 Am Verarbeitungsstandort wird eine letzte Feinsortierung durchgeführt, um jegliche sonstige Störstoffe zu beseitigen. Die sortierten Verpackungen werden dann zerkleinert zu Flocken.
- 4 Trennung: Nach der Zerkleinerung bestimmter Verpackungen, zum Beispiel von Flaschen werden die daraus gewonnenen Flocken in großen Wannen mit warmem Wasser und Reinigungsmitteln gewaschen, um die Feinpartikel sowie die Rückstände von Etiketten und Klebstoff zu beseitigen. Die Flocken aus den Verschlüssen von Plastikflaschen (PEHD) werden dank eines Auftriebssystems getrennt. Die Flocken aus den Verschlüssen sind schwerer als die der restlichen Plastikflasche (PET). Die getrennten Flocken werden jeweils in ihrem spezifischen Bereich verwertet.



IMS LUXEMBOURG
Inspiring More Sustainability

LEITFADEN FÜR DIE
UMSTELLUNG
FÜR UNTERNEHMEN

ZERO SINGLE-USE PLASTIC WIE IST rPET ZU BEURTEILEN ?

SEITE 2/4

- 5 Optische Sortierung: die Flocken werden ein letztes Mal sortiert, um fehlerhafte Flocken und Flockenverschiedener Farben zu trennen.
- 6 Einspeisung der Flocken: die Flocken werden bei 280 °C zu Granulat geschmolzen. Dieses Granulat wird dann durch Polykondensation¹ gereinigt.
- 7 Beförderung des Granulats und neue Verwendung: das Regranulat wird dann zu einem Produktionszentrum befördert, wo es zur Herstellung neuer Verpackungen verwendet wird.

Vorteile von PET :

- **Geringes Gewicht**
Sein geringes Gewicht bringt einen wirtschaftlichen Vorteil bei der Beförderung der Endprodukte. Die Beförderung kann so optimiert werden, was auch zur Reduzierung von Emissionen beiträgt.
- **Durchsichtigkeit**
Da PET durchsichtig ist, kann der Verbraucher das Produkt im Behältnis sehen, was sich oft beim Kauf von Lebensmitteln als wichtig erweist.
- **Sicherheit & Hygiene**
Seine Bruchfestigkeit und seine Flexibilität² bringen Vorteile bei der Sicherheit. Das Einweg-PET ist auch vorteilhaft hinsichtlich der Hygiene im Lebensmittelbereich wie auch im medizinischen Bereich.
- **Kosten**
Die Produktionskosten von PET sind äußerst günstig.

¹ Polykondensation: es handelt sich um eine Abfolge von chemischen Reaktionen, bei denen mehrere Moleküle sich verbinden, um nur eins zu bilden, in dem ein einfaches Molekül (das unerwünschte Nebenprodukt) beseitigt wird.

² Die Flexibilität ist ein Vorteil bei der Sicherheit, weil das Material sich verformen kann, ohne zu brechen, was bei einer Glasflasche z.B. nicht der Fall ist.



ZERO SINGLE-USE PLASTIC WIE IST rPET ZU BEURTEILEN ?

SEITE 3/4

Nachteile des PET :

- Abbau von Partikeln

Die Abfälle aus PET brauchen 500 bis 1000 Jahre, um sich zu zersetzen. Über diesen sehr langen Zeitraum werden einige Abfälle in „Mikroplastik“ zerfallen, Diese kleinen Plastikpartikel könnten unter anderen der menschlichen und tierischen Gesundheit schaden. Das Vorsorgeprinzip ist hier zu befürworten, denn die Schäden, die die Plastikpartikel verursachen könnten, können noch nicht nachgewiesen werden. Wir sind die erste Generation, die sich dieses Risikos bewusst ist. Diese Plastikpartikel kommen überall vor; in unserem Essen, in den Getränken, und ja selbst in der Luft, die wir atmen.

- Verschmutzung und Klimawandel

Seit vielen Jahrzehnten nehmen die Kunststoff-Abfälle ständig zu, ein Grossteil der Abfälle in den Ozeanen besteht aus PET. Diese Masse an Abfällen entspricht heute der Größe eines Kontinents, der der „7. Kontinent“ genannt wird.

Diese Abfälle in unseren Ozeanen sind eine tägliche Gefahr für die Meeresfauna und -flora. Jeden Tag sterben Meerestiere, weil sie sich in diesen Abfällen verfangen oder Plastik als Nahrung zu sich genommen haben,

Die Plastikverschmutzung kann auch ein ganzes Ökosystem drastisch verändern. Einige Arten klammern sich an den Plastikstückchen und wandern dann in neue Ökosysteme, wo ihr Eindringen schwere Konsequenzen für das bestehende Ökosystem haben kann. Die Einführung neuer Arten in einem Ökosystem kann dieses in ein Ungleichgewicht bringen und das Verschwinden von Arten verursachen.



ZERO SINGLE-USE PLASTIC WIE IST rPET ZU BEURTEILEN ?

SEITE 4/4

Die Verschmutzung der Meeresumwelt ist nicht die einzige Verschmutzung, die auf Plastik zurückzuführen ist. Die terrestrische Tier- und Pflanzenwelt ist den gleichen Risiken wie die Meeresfauna und -flora ausgesetzt. Dazu kommt die Luftverschmutzung, die durch die Plastikherstellung verursacht wird.

Plastik ist ein Erdölprodukt und die Ölförderung sowie seine Verarbeitung zu Plastik setzen schädliche Gase in die Umwelt frei.

Einige dieser Gase tragen zum Treibhauseffekt bei, indem sie die Infrarotstrahlung, die von der Erdoberfläche emittiert wird, absorbieren und wieder in alle Richtungen aussenden und somit die Erwärmung der Oberfläche und der unteren Schichten der Erdatmosphäre verursachen.

- **Übermäßiger Verbrauch und Einmalgebrauch**

Die Einfachheit und die Vorteile der Herstellung und der Verwendung des Einwegplastiks haben zu einem übermäßigen Verbrauch geführt. Dieser Verbrauch ist so umfangreich, dass das Recycling dieses Materials diesem Rhythmus leider nicht folgen konnte. Heute ist die Menschheit mit einer neuen Herausforderung konfrontiert: sie soll ihren Verbrauch an Einwegplastik reduzieren und damit sich in ihrem täglichen Umfeld umgewöhnen, in Richtung eines nachhaltigeren Konsums.

Position des IMS zu rPET :

Das Recycling von PET ist wichtig und notwendig, um die Verwendung neuer Rohstoffe zu begrenzen und die mit den Abfällen verbundene Verschmutzung zu verringern. Allerdings verhindert das Recycling nicht die Entnahme neuer Rohstoffe. In diesem Sinne ist rPET nur eine relativ nachhaltige Lösung. Für den Verbraucher ist es immer noch ein Einmalgebrauch.



IMS LUXEMBOURG
Inspiring More Sustainability

LEITFADEN FÜR DIE
UMSTELLUNG
FÜR UNTERNEHMEN