
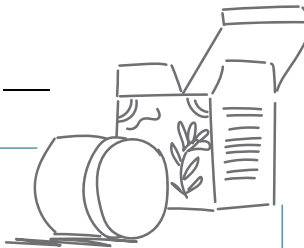



Bunte Vielfalt



Warum und weshalb?

Die Verpackung von Kosmetikartikeln muss verschiedenste Aufgaben erfüllen. Einige davon sind in den nachfolgenden Sätzen geschildert. *Findest du die gesuchten Lösungsbegriffe?*

<p>1. Nicht nur Lebensmittel können durch äußere Einflüsse ungenießbar werden, auch Kosmetikartikel müssen vor diesem Prozess, bei dem Genießbares schlecht wird, geschützt werden.</p>	<p>_____ <input type="text"/> 3</p> 
<p>2. Indem man kosmetische Produkte direkt nach ihrer Nutzung wieder gut verschließt bzw. sicher verpackt, schützt man sie vor dieser Vermengung mit Unerwünschtem.</p>	<p>_____ <input type="text"/> 2 _____ <input type="text"/> 8 _____</p>
<p>3. Abhängig von diesem physischen Merkmal, das mit „Materialbeschaffenheit“ übersetzbar ist, könnten manche Produkte unverpackt nur schwer oder gar nicht transportiert werden.</p>	<p><input type="text"/> 4 _____ <input type="text"/> 6 _____</p>
<p>4. Apropos Transport: damit Kosmetikartikel nicht nur sicher, sondern auch platzsparend befördert werden können, sollten Verpackungen diese Eigenschaft besitzen, bei der es darum geht, möglichst gut geschichtet werden zu können.</p>	<p>_____ <input type="text"/> 10 _____</p> 
<p>5. Die eben gesuchte Eigenschaft hilft auch bei diesem kurz- oder auch längerfristigen Aufbewahrungsvorgang.</p>	<p><input type="text"/> 11 _____ <input type="text"/> 9 _____</p> 
<p>6. Dass sie auf Kosmetikartikeln bzw. -verpackungen nicht fehlen darf, weil Konsument:innen ein Recht auf Wissen zu einem Produkt haben, ist sogar gesetzlich geregelt.</p>	<p>_____ <input type="text"/> 7 _____ <input type="text"/> 5 _____</p>
<p>7. Und last but not least wollen Verpackungen natürlich auch Aufmerksamkeit erregen und Konsument:innen zu diesem Erwerb eines Produktes anregen.</p>	<p>_____ <input type="text"/> 1 _____</p>





Wenn du alle Wörter richtig ergänzt hast, ergeben die Lösungsbuchstaben eine Eigenschaft, die Verpackungen jedenfalls haben sollten. Sie sollten

_____ sein.
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



Warum und weshalb?

Die Verpackung von Kosmetikartikeln muss verschiedenste Aufgaben erfüllen. Einige davon sind in den nachfolgenden Sätzen geschildert. *Findest du die gesuchten Lösungsbegriffe?*

<p>1. Nicht nur Lebensmittel können durch äußere Einflüsse ungenießbar werden, auch Kosmetikartikel müssen vor diesem Prozess, bei dem Genießbares schlecht wird, geschützt werden.</p>	<p>V _ _ _ D _ _ _ B _ _ _ <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">3</p>	
<p>2. Indem man kosmetische Produkte direkt nach ihrer Nutzung wieder gut verschließt bzw. sicher verpackt, schützt man sie vor dieser Vermengung mit Unerwünschtem.</p>	<p>V _ _ _ <input type="text"/> R _ _ _ <input type="text"/> I _ _ _</p> <p style="text-align: center;">2 8</p>	
<p>3. Abhängig von diesem physischen Merkmal, das mit „Materialbeschaffenheit“ übersetzbar ist, könnten manche Produkte unverpackt nur schwer oder gar nicht transportiert werden.</p>	<p><input type="text"/> O _ _ _ <input type="text"/> S _ _ _ _ Z</p> <p style="text-align: center;">4 6</p>	
<p>4. Apropos Transport: damit Kosmetikartikel nicht nur sicher, sondern auch platzsparend befördert werden können, sollten Verpackungen diese Eigenschaft besitzen, bei der es darum geht, möglichst gut geschichtet werden zu können.</p>	<p>S _ _ _ P _ _ _ <input type="text"/> _ _ _ R</p> <p style="text-align: center;">10</p>	
<p>5. Die eben gesuchte Eigenschaft hilft auch bei diesem kurz- oder auch längerfristigen Aufbewahrungsvorgang.</p>	<p><input type="text"/> A _ _ _ <input type="text"/> R _ _ _ G</p> <p style="text-align: center;">11 9</p>	
<p>6. Dass sie auf Kosmetikartikeln bzw. -verpackungen nicht fehlen darf, weil Konsument:innen ein Recht auf Wissen zu einem Produkt haben, ist sogar gesetzlich geregelt.</p>	<p>P <input type="text"/> _ _ _ T F _ _ _ <input type="text"/> N</p> <p style="text-align: center;">7 5</p>	
<p>7. Und last but not least wollen Verpackungen natürlich auch Aufmerksamkeit erregen und Konsument:innen zu diesem Erwerb eines Produktes anregen.</p>	<p>_ _ _ A _ _ _ <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">1</p>	

 **Wenn du alle Wörter richtig ergänzt hast, ergeben die Lösungsbuchstaben eine Eigenschaft, die Verpackungen jedenfalls haben sollten. Sie sollten**

_ _ _ _ _ 1 _ _ _ _ _ 2 _ _ _ _ _ 3 _ _ _ _ _ 4 _ _ _ _ _ 5 _ _ _ _ _ 6 _ _ _ _ _ 7 _ _ _ _ _ 8 _ _ _ _ _ 9 _ _ _ _ _ 10 _ _ _ _ _ 11 sein.



Warum und weshalb?

<p>1. Nicht nur Lebensmittel können durch äußere Einflüsse ungenießbar werden, auch Kosmetikartikel müssen vor diesem Prozess, bei dem Genießbares schlecht wird, geschützt werden.</p>	<p>VERDERBEN₃</p>
<p>2. Indem man kosmetische Produkte direkt nach ihrer Nutzung wieder gut verschließt bzw. sicher verpackt, schützt man sie vor dieser Vermengung mit Unerwünschtem.</p>	<p>VERUNREINIGUNG_{2 8}</p>
<p>3. Abhängig von diesem physischen Merkmal, das mit „Materialbeschaffenheit“ übersetzbar ist, könnten manche Produkte unverpackt nur schwer oder gar nicht transportiert werden.</p>	<p>KONSISTENZ_{4 6}</p>
<p>4. Apropos Transport: damit Kosmetikartikel nicht nur sicher, sondern auch platzsparend befördert werden können, sollten Verpackungen diese Eigenschaft besitzen, bei der es darum geht, möglichst gut geschichtet werden zu können.</p>	<p>STAPELBAR₁₀</p>
<p>5. Die eben gesuchte Eigenschaft hilft auch bei diesem kurz- oder auch längerfristigen Aufbewahrungsvorgang, bei dem die Produktsicherheit gewährleistet sein muss.</p>	<p>LAGERUNG_{11 9}</p>
<p>6. Dass sie auf Kosmetikartikeln bzw. -verpackungen nicht fehlen darf, weil Konsument:innen ein Recht auf Wissen zu einem Produkt haben, ist sogar gesetzlich geregelt.</p>	<p>PRODUKTINFORMATION_{7 5}</p>
<p>7. Und last but not least wollen Verpackungen natürlich auch Aufmerksamkeit erregen und Konsument:innen zu diesem Erwerb eines Produktes anregen.</p>	<p>KAUF₁</p>



Verpackungen sollten funktionell sein.



Verpackungen im Fokus

1. Um welches kosmetische Produkt handelt es sich?
.....
.....
2. Aus welchen Teilen besteht die Verpackung des Produktes?
Führe diese an und beschreibe sie in Stichworten. (Form + Material/ien)
.....
.....
.....
3. Welche konkreten Aufgaben erfüllt die Verpackung bzw. erfüllen die Verpackungsteile?
.....
.....
4. Entspricht die Größe der Verpackung der Größe des Produktes?
Falls nein – in welcher Form bzw. welchem Ausmaß weichen diese voneinander ab?
.....
.....
5. Welche grundsätzlichen Informationen sind auf der Verpackung bzw. den Verpackungsteilen angeführt?
.....
.....
6. Wie würdest du die Verpackung nach Gebrauch entsorgen?
.....
7. Nachfolgend sind einige Eigenschaften angeführt. Vergib für jede Eigenschaft eine Schulnote für die von dir analysierte Verpackung: „1“ steht für „sehr gut“, „5“ steht für „nicht genügend“.
..... benutzerfreundlich optisch ansprechend
..... informativ ressourcenschonend
..... stabil & widerstandsfähig
8. Findest du die Verpackung gelungen? ja nein
Begründe deine Entscheidung.
.....
.....
.....

Alltäglich Verpacktes?

1. Welche Kosmetikprodukte hast du heute früh benutzt und wie waren diese jeweils verpackt?

Kosmetikprodukt	Verpackung

2. Gibt es zu den jeweiligen Verpackungsformen Alternativen?

Führe diese stichwortartig an bzw. begründe, warum für dich keine Alternative in Frage kommt.

.....

.....

.....

3. Immer wieder liest man, dass Konsument:innen sich über Verpackungen ärgern. Was sind die Gründe dafür?



.....

.....

4. Hast du dich beim Einkaufen schon einmal bewusst wegen der Verpackung für oder gegen ein Produkt entschieden? ja nein

Falls ja – warum?

.....

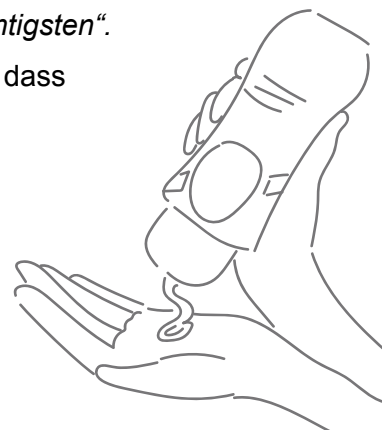
.....

5. Was ist dir bei der Verpackung eines Kosmetikproduktes wichtig?

Reihe die nachfolgenden Aussagen beginnend mit „1“ für „am wichtigsten“.

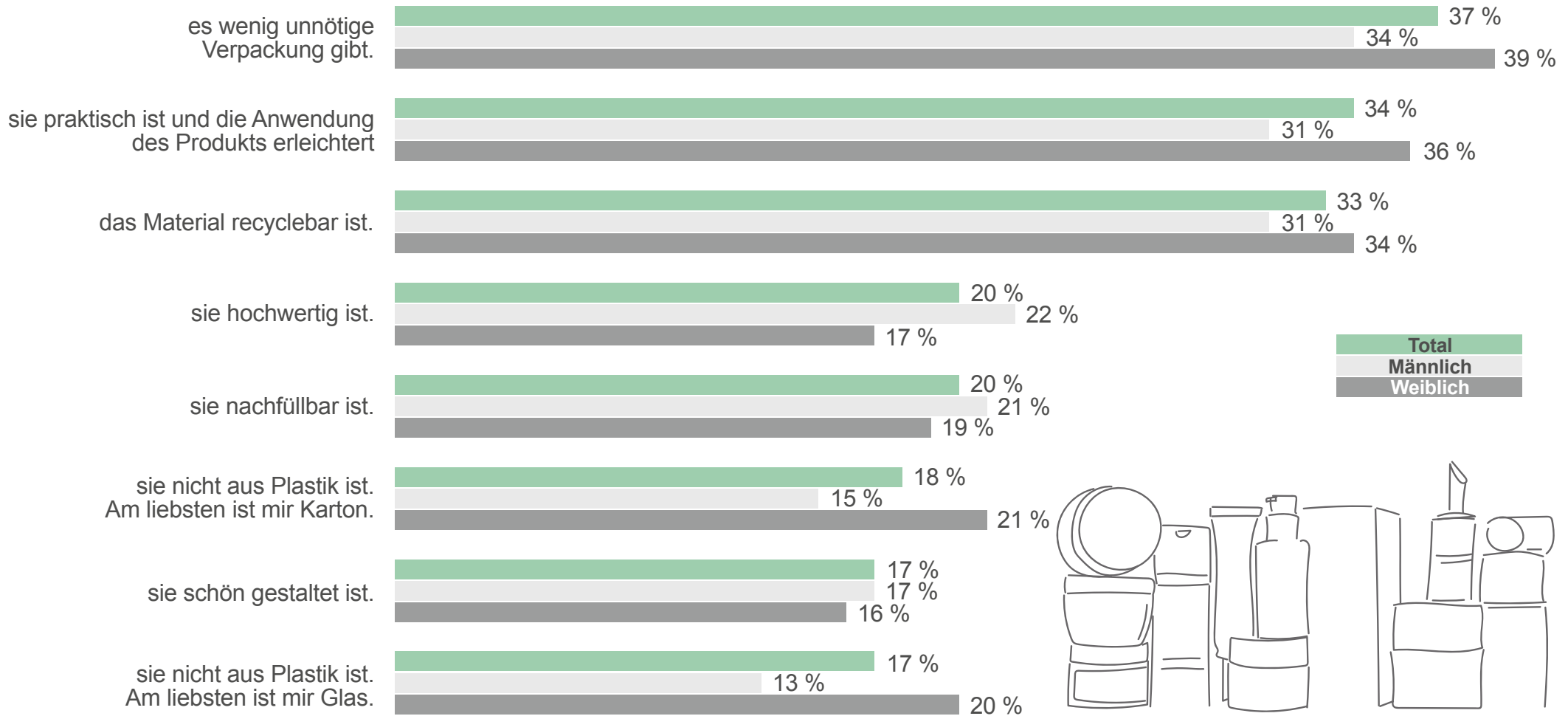
Bei der Verpackung eines kosmetischen Produktes ist mir wichtig, dass

- das Material recyclebar ist.
- es wenig unnötige Verpackung gibt.
- sie hochwertig ist.
- sie nachfüllbar ist.
- sie nicht aus Plastik ist. Am liebsten ist mir Glas.
- sie nicht aus Plastik ist. Am liebsten ist mir Karton.
- sie praktisch ist und die Anwendung des Produkts erleichtert.
- sie schön gestaltet ist.



Umfrage: Verpackung von Kosmetik

Bei der Verpackung eines kosmetischen Produkts (das Produkt ohne Umverpackung) ist mir wichtig, dass ...



Umfrage vom November 2023 durchgeführt von Lönneker & Imdahl rheingold salon im Auftrag vom IKW – Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V.
 Quelle: <https://www.ikw.org/schoenheitspflege/presse/wenn-nicht-nur-innere-werte-zaehlen-ikw-umfrage-zu-kosmetikverpackungen>

Aller guten Dinge sind drei!

SCHUTZ



INFORMATION



WIEDERERKENNUNG



Aller guten Dinge sind drei!

Verpackungen von Kosmetikartikeln haben mehrere Funktionen zu erfüllen.

SCHUTZ

Verpackungen müssen kosmetische Produkte vor äußeren Einflüssen schützen. Puder zum Beispiel wird bei Feuchtigkeit klumpig oder sogar schimmelig. Die meisten Cremes und andere Produkte mögen kein Licht. Auch Verunreinigungen durch Keime oder andere Produkte werden durch adäquate Verpackung verhindert.

Zusätzlich zu Faktoren wie Licht, Feuchtigkeit, Sauerstoff oder Verunreinigungen müssen Kosmetikartikel auch vor mechanischen Belastungen geschützt werden.

1. Welchen mechanischen Belastungen können Kosmetikartikel ausgesetzt sein?

.....

.....

.....

INFORMATION

Eine weitere Aufgabe, die Verpackung erfüllen muss, ist die Produktinformation. Alle wichtigen Produkteigenschaften und Herstellerinformationen müssen ersichtlich sein. Innerhalb der EU müssen folgende Informationen auf Verpackungen kosmetischer Artikel angebracht sein:

- Name und Anschrift des Herstellers
- Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD, bei Haltbarkeit < 30 Monate)
- Nenninhalt
- Inhaltsstoffe
- Verwendungszweck
- Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen
- Chargennummer
- Bei Importware: Ursprungsland

2. Mit Hilfe der Chargennummer können Produkte, die innerhalb eines Produktionsvorganges hergestellt wurden, eindeutig identifiziert werden.

Was könnte Grund dafür sein, dass die Chargennummer verpflichtend angegeben sein muss?

.....

.....

WIEDERERKENNUNG & KAUFMOTIVATION

Verpackung soll ein Produkt gut präsentieren und dessen Eigenschaften kommunizieren. Und sie soll die Aufmerksamkeit potenzieller Käufer:innen auf das Produkt lenken und zum Kauf anregen.

3. Was ist deiner Meinung nach die wichtigste Eigenschaft einer guten Verpackung? Begründe deine Entscheidung.

.....

.....

Verpackungsmaterial: Glas

Vorteile:

- » Glas ist ein neutrales Verpackungsmaterial, das heißt, das darin verpackte Produkt gibt nichts ab und nimmt nichts auf.
- » Flüssigkeiten lassen sich sehr gut in Glasbehältern aufbewahren. Pumpen, Zerstäuber und Pipetten sorgen für hygienische Entnahme.
- » Glas ist recht robust und hält lange.
- » Glas hat eine hohe Recyclingquote. Als permanentes Material kann es außerdem ohne Qualitätseinbuße unendlich oft recycelt werden.



Nachteile:

- » Glas ist unnachgiebig, schwer und kann brechen. Daher eignet es sich nicht für die Verpackung von Produkten, die mit feuchten Händen verwendet werden, z.B. für Duschgels.
- » Die Restentleerbarkeit bei größeren Glasbehältern ist eingeschränkt.
- » Weißglas ist wegen seiner Lichtdurchlässigkeit nicht für die Verpackung lichtempfindlicher Produkte geeignet.
- » Produkte mit festerer Konsistenz, wie Cremes, können nur in kleine Glastiegel gefüllt werden, aus denen sie mit dem Finger entnommen werden müssen. Bei wasserhaltigen Produkten ohne Konservierungsmittel führt diese Entnahmevariante zu einer deutlich höheren Verunreinigungsgefahr mit Mikroorganismen, also Bakterien, Viren und Pilzen.
- » Die Herstellung von Glas ist sehr energieintensiv. Es braucht viel Energie, um den Quarzsand zu schmelzen.
- » Aufgrund des hohen Gewichts von Glas wird für dessen Transport mehr Energie benötigt.



Verpackungsmaterial: Kunststoff

Vorteile:

- » Kunststoffe sind kostengünstig herzustellen.
- » Kunststoffe sind leicht und daher auch energiearm transportierbar.
- » Kunststoffe sind robust und bruchstabil und daher auch für Produkte einsetzbar, die mit nassen Händen verwendet werden.
- » Kunststoffe sind vielfältig gestaltbar und können daher an die spezifischen Bedürfnisse eines Produktes angepasst werden.
- » Kunststoffe sind im Vergleich zu Glas oder Aluminium in der Herstellung weniger energieintensiv. Einige Kunststoffe, wie Polyethylen und Polypropylen, sind energieeffizient und gut recyclingfähig.



Nachteile:

- » Der Großteil der Kunststoffe wird aus Erdöl hergestellt, bei dessen Förderung und Verarbeitung jede Menge CO₂ freigesetzt wird.
- » Kunststoffe sind nicht biologisch abbaubar, sie verrotten nicht bzw. extrem langsam. Ein Plastiksackerl braucht 10 bis 20 Jahre, eine Plastikflasche rund 450 Jahre.
- » Die aktuelle Recyclingquote von Kunststoffen ist noch sehr niedrig, der Großteil wird als Einwegprodukt genutzt und mit dem Restmüll verbrannt oder einfach weggeworfen.
- » Bei unsachgemäßer Verwendung und/oder Entsorgung werden kleine Plastikteile freigesetzt: Mikroplastikpartikel. Diese Teilchen finden sich überall in unseren Böden, den Meeren und auch im Magen von Lebewesen. Sie belasten unsere Umwelt und Gesundheit.

Verpackungsmaterial: Papier und Karton

Vorteile:

- » Papier/Karton wird vor allem aus dem nachwachsenden Rohstoff Zellulose hergestellt, der meist aus dem Holz von Bäumen stammt. Auch Gras oder andere Pflanzenfasern, z.B. von Chinaschilf, können beigemischt werden.
- » Papier/Karton ist kostengünstig herzustellen.
- » Papier/Karton ist leicht und daher einfach und energiearm transportierbar.
- » Papier/Karton ist biologisch abbaubar – es verrottet in ein bis zwei Monaten.
- » Papier/Karton kann recycelt werden – aktuell liegt die Recyclingquote bei rund 70 %.
- » Als Umverpackung bietet Papier/Karton bei Transport und Lagerung sehr guten Schutz bei niedrigem Gewicht.



Nachteile:

- » Papier/Karton eignet sich nur zur Verpackung trockener Produkte bzw. als Umverpackung.
- » Papier/Karton ist für Sauerstoff und Feuchtigkeit durchlässig.
- » Für feuchte bzw. fetthaltige Produkte muss Papier/Karton mit einer zusätzlichen Innenbeschichtung aus Kunststoff oder Aluminium versehen werden. Man spricht in diesem Fall von einem Verbundpapier bzw. -karton. Verbundpapier/-karton darf nicht im Altpapier entsorgt werden und kann daher auch nicht recycelt werden.
- » Recyclingpapier/-karton kann Schadstoffe aus Klebstoffen und Druckfarben enthalten.
- » Papier/Karton ist nicht so robust wie Plastik oder Glas.



Verpackungsmaterial: Aluminium

Vorteile:

- » Aluminium schützt die Produkte optimal vor Licht, Sauerstoff und Feuchtigkeit und macht sie damit länger haltbar.
- » Aluminium ist robust.
- » Aluminium ist leicht.
- » Als permanentes Material kann Aluminium immer wieder recycelt werden, und das ohne Verlust seiner Materialeigenschaften.
- » Bei der Entnahme von Creme aus einer Aluminiumtube gelangt keine Luft zum Produkt, und damit auch keine Mikroorganismen bzw. Verunreinigungen.
- » Aluminiumtuben ermöglichen eine hohe Restentleerbarkeit.



Nachteile:

- » Für die Herstellung Aluminiums aus Bauxit wird viel Energie benötigt. Zusätzlich dazu fallen dabei umweltbelastende Abfallstoffe an.
- » Aluminium ist zwar ein permanentes Material, in der Praxis kommt es beim Recycling aber meist doch zu Qualitätsverlusten, weil es rund 450 verschiedene Aluminiumgemische mit unterschiedlichen Zusätzen und Eigenschaften gibt, die eigentlich gesonderte Bearbeitung verlangen würden, aber doch alle gemeinsam recycelt werden.

Damit kein Aluminium in Kosmetikprodukte gelangen kann, werden diese übrigens mit einem unbedenklichen, flexiblen Innenschutzlack überzogen.

Welches Material wofür?

Kosmetikhersteller müssen in Sachen Verpackung Produkt- und Naturschutz unter einen Hut bringen. Für jedes Produkt muss individuell entschieden werden, mit welchem Verpackungsmaterial man den Produktschutz am besten gewährleistet und dabei gleichzeitig die Umwelt am wenigsten belastet.



Beantworte die nachfolgenden Fragen rund um Verpackungen.

Achtung: Mehrfachantworten sind möglich.

1. Worauf sollten Hersteller bei der Auswahl des Verpackungsmaterials für eines ihrer Produkte grundsätzlich achten?
 - Das Material sollte das Kosmetikprodukt vor äußeren Einflüssen schützen.
 - Das Material sollte möglichst stabil und unnachgiebig sein.
 - Das Material sollte recyclingfähig sein.
 - Je weniger Material verwendet wird, umso besser.
2. Welche Faktoren bestimmen die Umweltverträglichkeit von Verpackungsmaterial?
 - De-facto-Recyclingrate
 - Energieaufwand zur Herstellung des Materials
 - Gewicht
 - Recyclingfähigkeit

In welcher Form wirkt es sich auf die Umweltverträglichkeit eines Verpackungsmaterials aus, wenn dieses das Produkt nicht ausreichend vor äußeren Einflüssen schützt?

.....

.....

3. Welche Aussagen treffen auf Verpackungen aus Kunststoff und aus Papier bzw. Karton zu?
 - Sie sind kostengünstig herzustellen.
 - Sie sind leicht und können daher energiearm transportiert werden.
 - Sie können ohne Qualitätsverlust immer wieder recycelt werden.
 - Sie sind gut biologisch abbaubar.
4. Welche Verpackungsmaterialien könnten grundsätzlich ohne Qualitätsverlust immer wieder recycelt werden?

<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Kunststoff
<input type="checkbox"/> Glas	<input type="checkbox"/> Papier & Karton
5. Was ist ein Nachteil von Kunststoffverpackungen?
 - Sie können nicht recycelt werden.
 - Sie sind nicht wasserdicht.
 - Sie sind schwer.
 - Sie werden zu einem nur sehr geringen Grad recycelt.

6. Welche Verpackungsmaterialien eignen sich nicht für Produkte, die unter der Dusche benutzt werden.

- Aluminium
- Glas
- Kunststoff
- Papier & Karton



Begründe deine Auswahl!

.....

.....

7. Woraus werden Aluminiumverpackungen hergestellt?

- Aus Bauxit und Aluminiumrecyclat.
- Aus Kohlenstoffverbindungen, die aus Erdöl oder Erdgas gewonnen werden.
- Aus Quarzsand.
- Aus Zellulose.

Welche Verpackungsmaterialien werden aus den drei anderen angeführten Rohstoffen hergestellt?

.....

.....

8. Was sind Nachteile von Glasverpackungen?

- Für die Herstellung von Glas wird sehr viel Energie benötigt.
- Glas ist nicht wasserdicht.
- Glas ist schwer und kann beim Transport leicht zerbrechen.
- Glas wird nur zu seinem sehr geringen Grad recycelt.



Notiere den für dich größten Vorteil von Glasverpackungen.

.....

.....

9. Was können wir als Konsument:innen im Zusammenhang mit Verpackungen tun, um unsere Umwelt zu schützen?

- Beim Kauf beachten, dass nicht zu viel unnötiges Verpackungsmaterial verwendet wurde.
- Das Verpackungsmaterial richtig entsorgen, sodass es recycelt werden kann.
- Die Überverpackung gleich direkt nach dem Kauf im Geschäft entsorgen.
- Einfach keine (Kosmetik-)Produkte kaufen, die verpackt sind.

Welches Material wofür?

1. Worauf sollten Hersteller bei der Auswahl des Verpackungsmaterials für eines ihrer Produkte grundsätzlich achten?

- Das Material sollte das Kosmetikprodukt vor äußeren Einflüssen schützen.**
- Das Material sollte möglichst stabil und unnachgiebig sein.
- Das Material sollte recyclingfähig sein.**
- Je weniger Material verwendet wird, umso besser.**

2. Welche Faktoren bestimmen die Umweltverträglichkeit von Verpackungsmaterial?

- De-facto-Recyclingrate**
- Energieaufwand zur Herstellung des Materials**
- Gewicht**
- Recyclingfähigkeit**

In welcher Form wirkt es sich auf die Umweltverträglichkeit eines Verpackungsmaterials aus, wenn dieses das Produkt nicht ausreichend vor äußeren Einflüssen schützt?

Muss das Produkt aufgrund mangelnder Schutzwirkung der Verpackung vor Ablauf der Haltbarkeit entsorgt werden, wurden die Ressourcen, die für dessen Herstellung, Transport und Verkauf verbraucht wurden, unnötig verschwendet.

3. Welche Aussagen treffen auf Verpackungen aus Kunststoff und aus Papier bzw. Karton zu?

- Sie sind kostengünstig herzustellen.**
- Sie sind leicht und können daher energiearm transportiert werden.**
- Sie können ohne Qualitätsverlust immer wieder recycelt werden.
- Sie sind gut biologisch abbaubar.

4. Welche Verpackungsmaterialien könn(t)en grundsätzlich ohne Qualitätsverlust immer wieder recycelt werden?

- Aluminium**
- Glas**
- Kunststoff
- Papier & Karton

5. Was ist ein Nachteil von Kunststoffverpackungen?

- Sie können nicht recycelt werden.
- Sie sind nicht wasserdicht.
- Sie sind schwer.
- Sie werden zu einem nur sehr geringen Grad recycelt.**

6. Welche Verpackungsmaterialien eignen sich nicht für Produkte, die unter der Dusche benutzt werden.

- Aluminium
- Glas**
- Kunststoff
- Papier & Karton**

Begründe deine Auswahl!

**Bei Gebrauch unter der Dusche können Glasbehälter aus der Hand rutschen, zerbrechen und Verletzungen verursachen.
Papier- und Kartonverpackungen sind nicht wasserdicht.**

7. Woraus werden Aluminiumverpackungen hergestellt?

- Aus Bauxit und Aluminiumrecyclat.**
- Aus Kohlenstoffverbindungen, die aus Erdöl oder Erdgas gewonnen werden.
- Aus Quarzsand.
- Aus Zellulose.

Welche Verpackungsmaterialien werden aus den drei anderen angeführten Rohstoffen hergestellt?

- **Kunststoff aus Kohlenstoffverbindungen, die aus Erdöl und Erdgas gewonnen werden.**
- **Glas aus Quarzsand.**
- **Papier und Karton aus Zellulose.**

8. Was sind Nachteile von Glasverpackungen?

- Für die Herstellung von Glas wird sehr viel Energie benötigt.**
- Glas ist nicht wasserdicht.
- Glas ist schwer und kann beim Transport leicht zerbrechen.**
- Glas wird nur zu seinem sehr geringen Grad recycelt.

Notiere den für dich größten Vorteil von Glasverpackungen.

- **Glas ermöglicht einen Blick auf den Inhalt der Verpackung.**
- **Glas hat eine hohe Recyclingquote.**
- **Glas ist neutral – das Produkt bleibt unverändert.**
- **Glas kann ohne Qualitätseinbußen unendlich oft recycelt werden.**

9. Was können wir als Konsument:innen im Zusammenhang mit Verpackungen tun, um unsere Umwelt zu schützen?

- Beim Kauf beachten, dass nicht zu viel unnötiges Verpackungsmaterial verwendet wurde.**
- Das Verpackungsmaterial richtig entsorgen, sodass es recycelt werden kann.**
- Die Überverpackung gleich direkt nach dem Kauf im Geschäft entsorgen.
- Einfach keine (Kosmetik-)Produkte kaufen, die verpackt sind.

Was tun mit dem Drumherum?

Reduzieren

→ Produktentwicklung

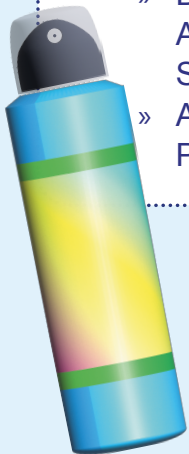
Ein Beispiel:

- » Komprimierte Deo-Sprays benötigen nur halb so viel Sprühmittel wie herkömmliche Modelle → sie werden kleiner und das benötigte Verpackungsmaterial reduziert.

→ Weiterentwicklung der Verpackungsmaterialien

Ein Beispiel:

- » Dank einer neuen Materialzusammensetzung können Aluminiumdosen dünnwandiger und leichter werden. So wird wertvoller Rohstoff gespart.
- » Aufrollbare Kunststoffflaschen bestehen aus 50 % weniger Plastik → so muss weniger Kunststoff produziert werden.



Recyceln

→ Einsatz wiederverwertbarer Verpackungen

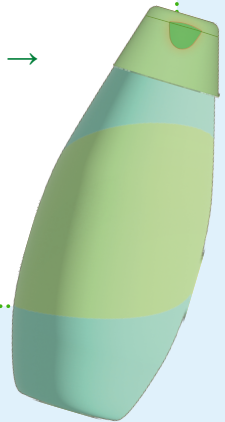
Ein Beispiel:

- » Verzicht auf Verbundverpackungen bzw. Materialgemische, die nicht oder nur teilweise recycelt werden können.

→ Einsatz recycelter Materialien

Ein Beispiel:

- » Verwendung von PCR (Post-Consumer-Rezyklat) → recyceltes Plastik aus Kunststoffabfällen von Haushalten und Büros wird für die Herstellung neuer Kunststoffverpackungen verwendet.

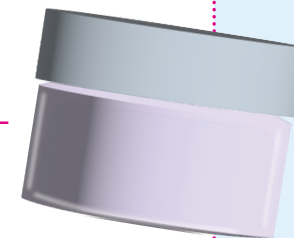


Wiederverwenden

→ Verwendung von Nachfüllsystemen

Ein Beispiel:

- » Gesichtsscreme im Refill-Tiegel: der leere Innentiegel kann entnommen und ausgetauscht werden, der Außentiegel bleibt erhalten → so wird Verpackungsmüll reduziert.



Ein Kreislauf für die Zukunft

All unsere Produkte werden aus Rohstoffen hergestellt.

Viele unserer natürlichen Rohstoffe sind nur begrenzt vorhanden, sie werden immer knapper. Verringern wir unseren Verbrauch nicht deutlich, werden zum Beispiel Erdöl, Eisen, Kohle oder auch Sand irgendwann einfach ausgehen.

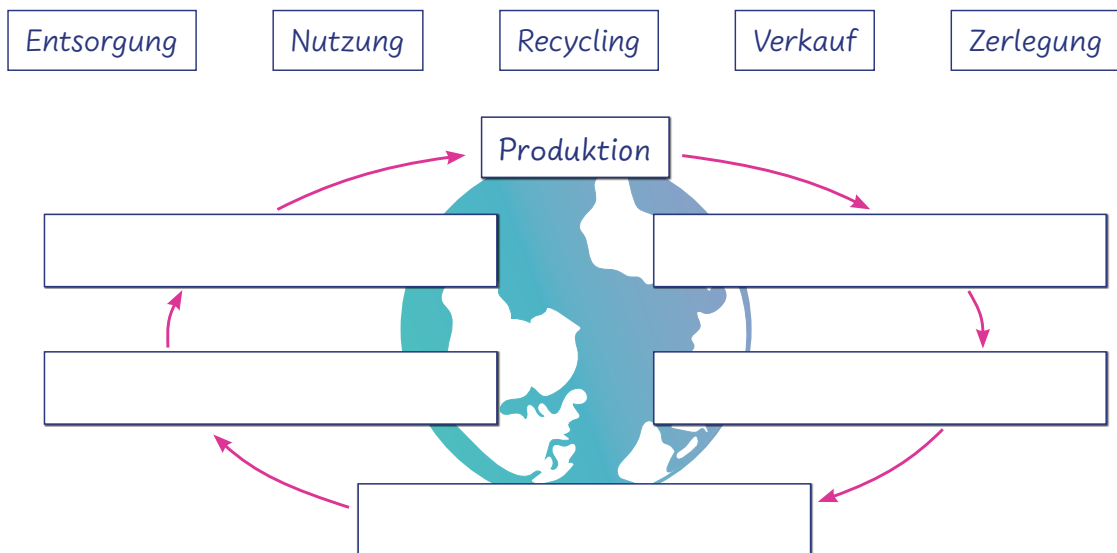
Andere Rohstoffe, wie Nahrungsmittel aus Pflanzen und Tieren, wachsen zwar immer wieder nach, auch bei ihrer Nutzung müssen wir aber achtsam vorgehen, um das natürliche Gleichgewicht rund um uns nicht zu gefährden.

Aber nicht nur die Menge an Rohstoffen, die wir verbrauchen, ist ein Problem.

Rohstoffe zu fördern und zu verarbeiten, kostet Wasser, Land und Energie und verursacht dabei außerdem noch jede Menge CO₂, das Treibhausgas, das dafür sorgt, dass unsere Erde sich immer mehr erwärmt.

Die Kreislaufwirtschaft ist ein System, das darauf basiert, dass wir unsere Ressourcen schonen. Anders als beim Modell der Wegwerfwirtschaft werden Produkte so lange wie möglich genutzt. Braucht man sie selbst nicht mehr, gibt man sie an andere weiter. Funktionieren sie nicht mehr, werden sie entweder repariert oder, wenn das nicht mehr möglich bzw. zielführend ist, in ihre Einzelteile zerlegt und die darin enthaltenen Rohstoffe wiederverwertet. So schonen wir unsere natürlichen Ressourcen, reduzieren den Energiebedarf und auch die CO₂-Emissionen.

1. Der Kreislauf beginnt bei der Produktion. *Ergänze die weiteren fünf Begriffe in der richtigen Reihenfolge.*



2. Manche Materialien können unbegrenzt oft recycelt werden, ohne dabei an Qualität einzubüßen. *Nenne mindestens zwei dieser Materialien, die man auch als „permanent“ bezeichnet.*

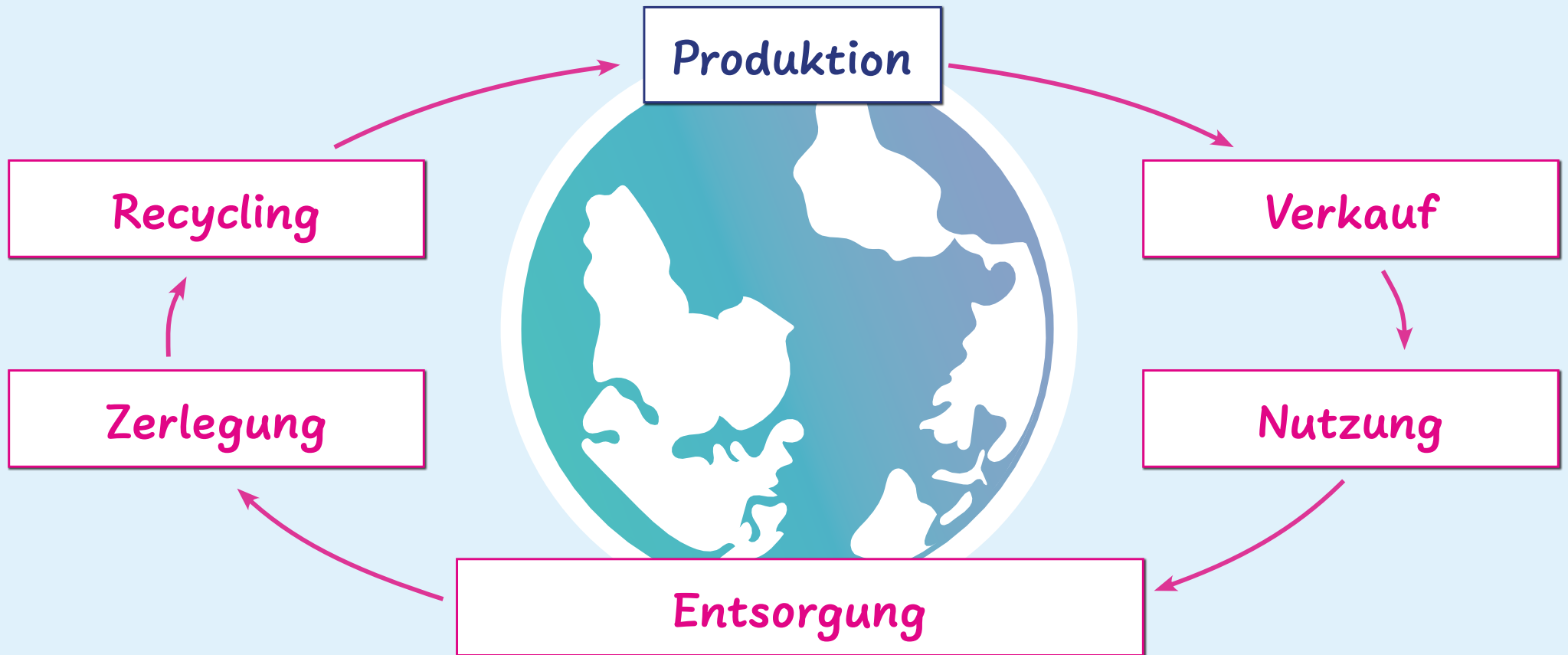
.....

3. Heißt das, dass es beim Recycling permanenter Materialien tatsächlich nie Qualitätsverluste gibt? *Begründe deine Antwort.*

.....

.....

Ein Kreislauf für die Zukunft



Von Müll zu Wertstoff

Damit Kreislaufwirtschaft funktioniert, sind auch wir Konsument:innen gefragt! Nur wenn wir unseren Müll richtig trennen und entsorgen, können alle wertvollen Rohstoffe, die darin enthalten sind, recycelt werden.

Verbinde die zueinander gehörigen Satzteile.

1. Bevor es ans Entsorgen geht,

gehören in den Restmüll, Nagellack muss sogar in den Sondermüll. **P**

2. Flaschen kannst du zum Beispiel auf den Kopf stellen,

dort landen auch Kosmetiktücher, Binden, Einwegrasierer oder Puderreste. **T**

3. Verpackungen, die du nicht leeren kannst oder die sehr klein sind,

Tuben noch einmal leerstreichen. **IP**

4. Kunststoffverpackungen werden in der gelben Tonne entsorgt,

du musst nur nach Glasfarbe trennen. **I**

5. Nicht beschichtete Kartons gehören ins Altpapier, du erkennst sie daran,

musst du die Produkte erst einmal entleeren. **L**

6. Beschichtete Kartons musst du in den Restmüll geben,

und gesondert im richtigen Container entsorgen. **FT**

7. Glasflakons und Glastiegel sind im Altglas richtig aufgehoben,

dass sie sich einfach einreißen lassen und die Ränder nicht faserig sind. **S**

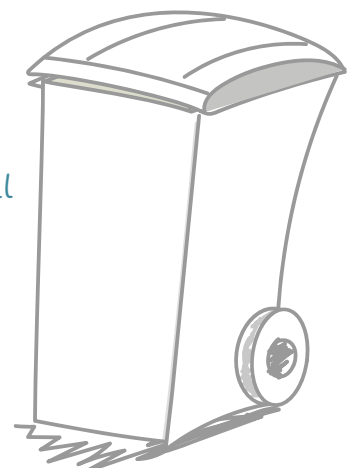
8. Die Deckel und Verschlüsse solltest du davor abnehmen

ebenso wie leere Aluminiumtuben, Haarspray, Rasierschaum oder Deosprays. **EN**



Alles richtig zugeordnet? Dann erhältst du als Lösung ein Kosmetikprodukt, das ebenso wie Mascara zu klein ist, um von Sortieranlagen erkannt zu werden. Daher muss es im Restmüll entsorgt werden:

1 2 3 4 5 6 7 8



Von Müll zu Wertstoff

1. Bevor es ans Entsorgen geht,	musst du die Produkte erst einmal entleeren.	L
2. Flaschen kannst du zum Beispiel auf den Kopf stellen,	Tuben noch einmal leerstreichen.	IP
3. Verpackungen, die du nicht leeren kannst oder die sehr klein sind,	gehören in den Restmüll, Nagellack muss sogar in den Sondermüll.	P
4. Kunststoffverpackungen werden in der gelben Tonne entsorgt,	ebenso wie leere Aluminiumtuben, Haarspray, Rasierschaum oder Deosprays.	EN
5. Nicht beschichtete Kartons gehören ins Altpapier, du erkennst sie daran,	dass sie sich einfach einreißen lassen und die Ränder nicht faserig sind.	S
6. Beschichtete Kartons musst du in den Restmüll geben,	dort landen auch Kosmetiktücher, Binden, Einwegrasierer oder Puderreste.	T
7. Glasflakons und Glastiegel sind im Altglas richtig aufgehoben,	du musst nur nach Glasfarbe trennen.	I
7. Die Deckel und Verschlüsse solltest du davor abnehmen	und gesondert im richtigen Container entsorgen.	FT

Das gesuchte Kosmetikprodukt, das ebenso wie Mascara zu klein ist, um von Sortieranlagen erkannt zu werden, und das daher im Restmüll entsorgt werden muss, ist der

Lippenstift.



Richtig entsorgt?

Wird falsch entsorgt, gehen wertvolle Rohstoffe im Verpackungsabfall verloren.
Hast du den Durchblick?

Kreuze an, was wie entsorgt werden muss.

1. Was solltest du mit leeren Kosmetikbehältern tun, bevor du sie entsorgst?
 - Sie sollten im Geschirrspüler gereinigt werden.
 - Sie sollten in möglichst kleine Teile zerlegt werden, am besten geschnitten oder zerschlagen.
 - Sie sollten vollständig geleert werden.
 - Sie sollten zu Refill-Stationen gebracht werden.
2. Der Deckel bzw. Verschluss eines Behälters sollte vor der Entsorgung
 - abgenommen und im passenden Container entsorgt werden.
 - abgenommen und im Restmüll entsorgt werden.
 - abgenommen und im gleichen Container wie der Behälter entsorgt werden.
 - nicht abgenommen werden.
3. Wie entsorgt man sehr kleine Kosmetikverpackungen, wie etwa Lippenstifte oder Mascara, die von Sortieranlagen nicht erkannt werden?
 - Im Restmüll.
 - Im Sondermüll.
 - In der gelben Tonne.
 - In ihre Einzelteile zerlegt jeweils im richtigen Sammelcontainer.
4. Wo sollten leere Plastikbehälter, wie jene von Duschgel oder Shampoo, entsorgt werden?
 - Im gelben Sack oder der gelben Tonne.
 - Im Glascontainer.
 - Im Restmüll.
 - Im Sondermüll.
5. Wo müssen Nagellackflaschen entsorgt werden, in denen sich noch Restnagellack befindet?
 - Im Buntglascontainer.
 - Im Restmüll.
 - Im Sondermüll.
 - Im Weißglascontainer.
6. Was gehört in den Restmüll?
 - Einwegrasierer
 - Puderreste
 - Watte pads
 - Zahnpastatuben
7. Was wird im gelben Sack bzw. der gelben Tonne entsorgt?
 - Cremetube aus Aluminium
 - Feuchte Reinigungstücher
 - Zahnpastatube aus Plastik
 - Rasierschaumdose

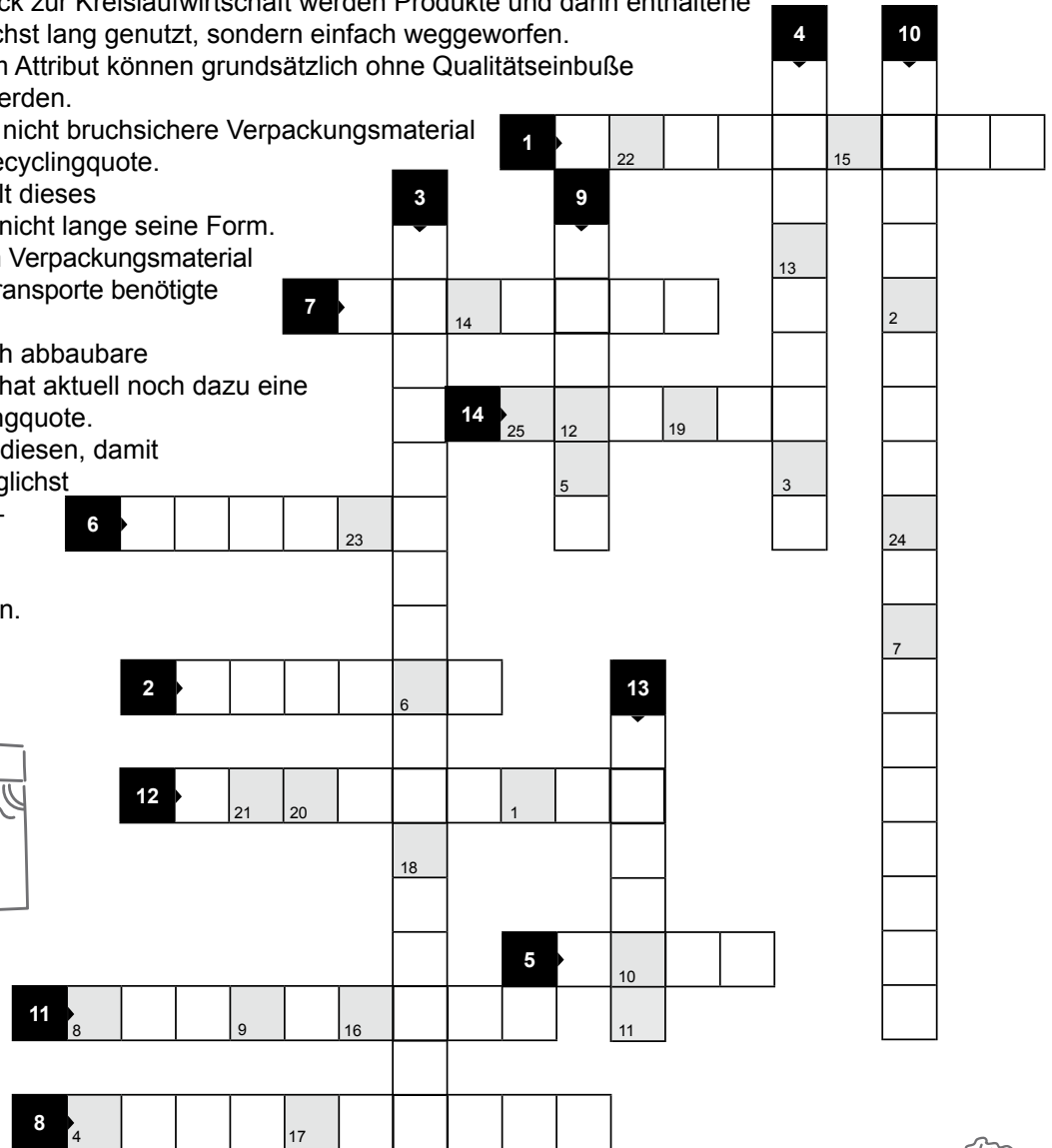
Richtig entsorgt?

1. Was solltest du mit leeren Kosmetikbehältern tun, bevor du sie entsorgst?
 - Sie sollten im Geschirrspüler gereinigt werden.
 - Sie sollten in möglichst kleine Teile zerlegt werden, am besten geschnitten oder zer schlagen.
 - Sie sollten vollständig geleert werden.**
 - Sie sollten zu Refill-Stationen gebracht werden.
2. Der Deckel bzw. Verschluss eines Behälters sollte vor der Entsorgung
 - abgenommen und im passenden Container entsorgt werden.**
 - abgenommen und im Restmüll entsorgt werden.
 - abgenommen und im gleichen Container wie der Behälter entsorgt werden.
 - nicht abgenommen werden.
3. Wie entsorgt man sehr kleine Kosmetikverpackungen, wie etwa Lippenstifte oder Mascara, die von Sortieranlagen nicht erkannt werden?
 - Im Restmüll.**
 - Im Sondermüll.
 - In der gelben Tonne.
 - In ihre Einzelteile zerlegt jeweils im richtigen Sammelcontainer.
4. Wo sollten leere Plastikbehälter, wie jene von Duschgel oder Shampoo, entsorgt werden?
 - Im gelben Sack oder der gelben Tonne.**
 - Im Glascontainer.
 - Im Restmüll.
 - Im Sondermüll.
5. Wo müssen Nagellackflaschen entsorgt werden, in denen sich noch Restnagellack befindet?
 - Im Buntglascontainer.
 - Im Sondermüll.**
 - Im Restmüll.
 - Im Weißglascontainer.
6. Was gehört in den Restmüll?
 - Einwegrasierer**
 - Puderreste**
 - Wattepads**
 - Zahnpastatuben
7. Was wird im gelben Sack bzw. der gelben Tonne entsorgt?
 - Cremetube aus Aluminium**
 - Feuchte Reinigungstücher
 - Zahnpastatube aus Plastik**
 - Rasierschaumdose**

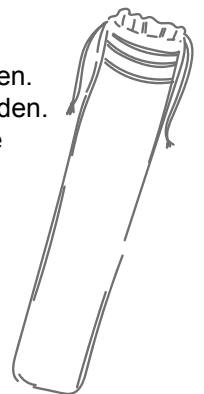
Kreuz und quer ums Drumherum

Wenn du das Kreuzworträtsel richtig löst, erhältst du zwei Kriterien, die Verpackung erfüllen muss.

- Das musst du mit Kosmetikprodukten machen, bevor du sie entsorgst.
- Aus diesem meist rötlichen Gestein wird Aluminium hergestellt.
- Bei diesem Gegenstück zur Kreislaufwirtschaft werden Produkte und darin enthaltene Rohstoffe nicht möglichst lang genutzt, sondern einfach weggeworfen.
- Materialien mit diesem Attribut können grundsätzlich ohne Qualitätseinbuße beliebig oft recycelt werden.
- Dieses neutrale, aber nicht bruchsichere Verpackungsmaterial hat eine sehr hohe Recyclingquote.
- Bei Feuchtigkeit behält dieses Verpackungsmaterial nicht lange seine Form.
- Diese Eigenschaft von Verpackungsmaterial wirkt sich auf die für Transporte benötigte Energie aus.
- Dieses nicht biologisch abbaubare Verpackungsmaterial hat aktuell noch dazu eine sehr niedrige Recyclingquote.
- Verpackungen liefern diesen, damit Kosmetikprodukte möglichst lange und ohne Beeinträchtigung in Form und Wirkungsweise genutzt werden können.

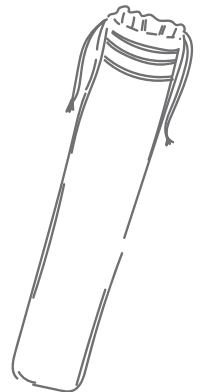
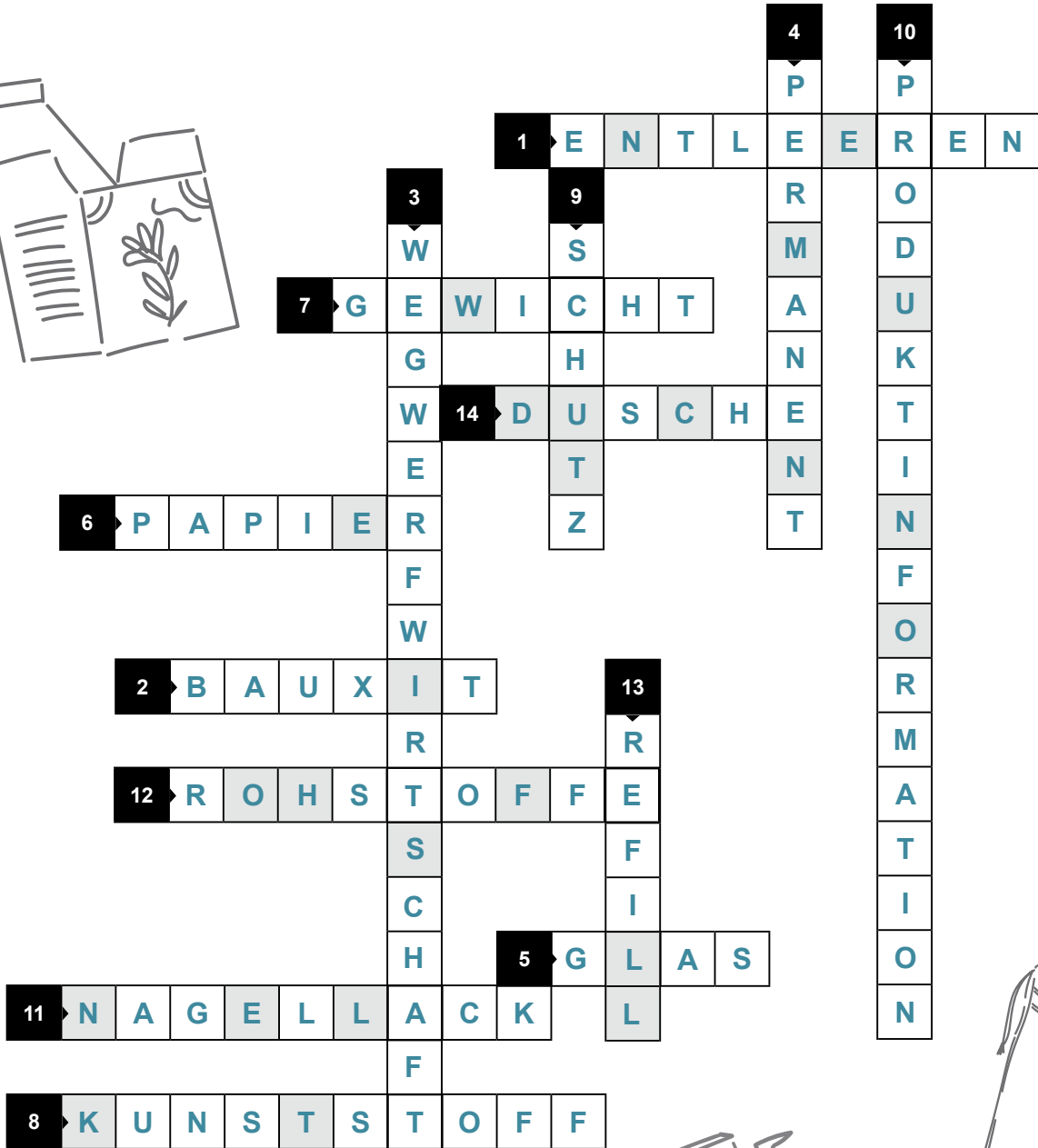


- Das ist die englische Bezeichnung für das Nachfüllprinzip von Behältern bzw. Verpackungen.
- In dieser Nasszelle sind Glas- und Papierverpackungen fehl am Platz.
- Dass Konsument:innen sie auf Kosmetikverpackungen finden, ist sogar gesetzlich vorgeschrieben.
- Ist dieser kosmetische Farbtupfermacher nicht ganz leer, muss er im Sondermüll entsorgt werden.
- Sie zu fördern und zu verarbeiten kostet nicht nur Energie, sondern sorgt auch für jede Menge CO₂-Emissionen.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	&		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		23	24

Kreuz und quer ums Drumherum



**Funktionell &
umweltschonend**

Yes, we can!

Achtsam mit unseren Ressourcen umzugehen, ist eigentlich gar nicht so schwierig. Trotzdem sind im nachfolgenden Text die einzelnen Punkte ein bisschen durcheinandergeraten. *Bringe sie wieder in die richtige Reihenfolge!*

1 Ressourcen schonen ist kein Mysterium! Jede:r einzelne von uns kann einen wichtigen Beitrag zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft leisten.

Achte außerdem darauf, dass du ein Produkt nach Verwendung immer gut verschließt und geeignet lagerst. Tust du das nicht, kann es passieren, dass das Produkt seine Wirksamkeit verliert oder sogar verunreinigt wird und schimmelt.

Achte bei deiner Kaufentscheidung außerdem darauf, dass die Verpackung funktionell, aber nicht überdimensioniert ist. Je weniger Verpackung, umso weniger Rohstoffe wurden verbraucht.

Apropos geringer Rohstoffverbrauch: Nicht alles, was glänzt, ist Gold! Recycelte Verpackungen sind oft weniger transparent, weniger glänzend oder auch dunkler als ganz neue. Lass dich dadurch nicht vom Kauf abhalten.

Das beginnt schon beim Einkaufen: Beschränke dich möglichst auf Produkte, die du tatsächlich brauchst.

Entleere die Verpackung möglichst vollständig und entsorge sie dann im richtigen Sammelbehälter.

Halte dich an die vorgeschlagene Dosierung und verwende nicht zu viel davon. So kommst du länger aus, sparst wertvolle Ressourcen und auch noch Geld.

Ist das Produkt leer? Ist es abgelaufen?

Nach dem Kauf geht es an die Verwendung des Produktes: dein Nutzungsverhalten.

10 So stellst du sicher, dass der wichtige Wertstoffkreislauf auch tatsächlich funktioniert.

Yes, we can!

1

Ressourcen schonen ist kein Mysterium! Jede:r einzelne von uns kann einen wichtigen Beitrag zu einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft leisten.

2

Das beginnt schon beim Einkaufen: Beschränke dich möglichst auf Produkte, die du tatsächlich brauchst.

3

Achte bei deiner Kaufentscheidung außerdem darauf, dass die Verpackung funktionell, aber nicht überdimensioniert ist. Je weniger Verpackung, umso weniger Rohstoffe wurden verbraucht.

4

Apropos geringer Rohstoffverbrauch: Nicht alles, was glänzt, ist Gold! Recycelte Verpackungen sind oft weniger transparent, weniger glänzend oder auch dunkler als ganz neue. Lass dich dadurch nicht vom Kauf abhalten.

5

Nach dem Kauf geht es an die Verwendung des Produktes: dein Nutzungsverhalten.

6

Halte dich an die vorgeschlagene Dosierung und verwende nicht zu viel davon. So kommst du länger aus, sparst wertvolle Ressourcen und auch noch Geld.

7

Achte außerdem darauf, dass du ein Produkt nach Verwendung immer gut verschließt und geeignet lagerst. Tust du das nicht, kann es passieren, dass das Produkt seine Wirksamkeit verliert oder sogar verunreinigt wird und schimmelt.

8

Ist das Produkt leer? Ist es abgelaufen?

9

Entleere die Verpackung möglichst vollständig und entsorge sie dann im richtigen Sammelbehälter.

10

So stellst du sicher, dass der wichtige Wertstoffkreislauf auch tatsächlich funktioniert.