

Der Weg der Güter: Die Recycling-Kaskade



Wieder- verwendung (Recycling)

Wiederholte
Verwendung des
Gutes für den
ursprünglichen
Zweck.
Bsp.:
Pfandglas



Weiter- verwendung (Recycling)

Nutzung des Gutes
für einen anderen
Zweck als
ursprünglich
hergestellt.
Bsp.:
Fisch im Joghurtglas



Wieder- verwertung (Recycling)

Ausgangsmaterialien
des Gutes werden
zurückgewonnen und
wieder im gleichen
Produkt eingesetzt.
Bsp.:
*Altglas für neue
Joghurtgläser*



Weiter- verwertung (Down-Cycling)

Stoffe des ursprüng-
lichen Gutes werden
zur Herstellung eines
anderen Produktes
genutzt.
Bsp.:
*Plastikstuhl aus
Joghurtbechern*



Thermische Verwertung (Verbrennung)

(Rest-)Stoffe
werden in
Müllverbrennungs-
anlage zur Wärme-
gewinnung
eingesetzt.



Deponierung (Müllkippe)

Problemstoffe
oder nicht
wirtschaftlich
trennbare Stoffe
werden in der
Natur deponiert.



Arten des **Recyclings**

A. Welche Form des Recyclings liegt vor? Ordnen Sie den Beispielen (1-11) die entsprechenden Buchstaben (a-d) zu.

a) Wiederverwendung

b) Weiterverwendung

c) Wiederverwertung

d) Weiterverwertung („Down-Cycling“)

1. EURO-Paletten im Lager werden nach dem Abladen der Ware wieder vom Lieferanten mitgenommen.
2. Gebrauch einer alten Zeitschrift als Geschenkpapier
3. Erstellen von Wärmedämmplatten aus Weinkorken
4. Ausgebaute intakte Mauerziegelsteine werden erneut verbaut
5. Bauer verwendet alte Kleidung, um eine Vogelscheuche zu bauen
6. Verwendung von Ziegelsplitt zu Pflanzsubstrat
7. Chemisches Recycling von Kunststoffen, zur Gewinnung der Materialausgangsstoffe
8. Wiederbefüllen geleerter Tintenpatronen für den Drucker
9. „Seltene Erden“-Rohstoffe aus Handys werden nach Zerlegung der Altgeräte für neue Handys verwendet
10. Autoreifen als Schaukeln auf dem Kinderspielplatz
11. Herstellung von Parkbänken aus Kunststoffabfällen

B. Was ist mit der „Recycling-Kaskade“ der Güter gemeint?

C. Welche Möglichkeiten verbleiben für Güter/Reststoffe, die nicht in obiger Form recycelt werden können?

Lösung

Arten des **Recyclings**

A. Welche Art des Recyclings liegt vor? Ordnen Sie den Beispielen (1-11) die entsprechenden Buchstaben (a-d) zu.

- a) Wiederverwendung
- b) Weiterverwendung
- c) Wiederverwertung
- d) Weiterverwertung („Down-Cycling“)

1. EURO-Paletten im Lager werden nach dem Abladen der Ware wieder vom Lieferanten mitgenommen. **a)**
2. Gebrauch einer alten Zeitschrift als Geschenkpapier **b)**
3. Erstellen von Wärmedämmplatten aus Weinkorken **d)**
4. Ausgebaute intakte Mauerziegelsteine werden erneut verbaut **a) oder c)**
5. Bauer verwendet alte Kleidung, um eine Vogelscheuche zu bauen **b)**
6. Verwendung von Ziegelsplitt zu Pflanzsubstrat **d)**
7. Chemisches Recycling von Kunststoffen, zur Gewinnung der Materialausgangsstoffe **c)**
8. Wiederbefüllen geleerter Tintenpatronen für den Drucker **a)**
9. „Seltene Erden“-Rohstoffe aus Handys werden nach Zerlegung der Altgeräte für neue Handys verwendet **c)**
10. Autoreifen als Schaukeln auf dem Kinderspielplatz **b)**
11. Herstellung von Parkbänken aus Kunststoffabfällen **d)**

B. Was ist mit der „Recycling-Kaskade“ der Güter gemeint?

Wie in einer natürlichen „Kaskade“ (Bachlauf in Parkanlagen) „fließen“ Güter und ihre Ausgangsstoffe durch das Wirtschaftssystem. Dabei können sie i.d.R. nicht aufwärts fließen, d.h. erreicht ein Material eine unten stehende Verwendungsstufe, ist es minderwertig geworden und für die oberen Verwendungsarten nicht mehr einsetzbar. (Das gilt auch für das „Downcycling“, obwohl der gesellschaftliche Trend des „Upcyclings“ etwas anderes suggeriert; zwar werden ausrangierte Stoffe durch diesen weiteren Produktionsschritt vorläufig vor der Deponie „gerettet“ und somit ein positiver Umweltbeitrag geleistet – nach der Nutzung des „upgecyclten“ Produktes verbleibt aber physikalisch in den meisten Fällen nur noch die Verbrennung oder Entsorgung auf einer Deponie.)

C. Welche Möglichkeiten verbleiben für Güter/Reststoffe, die nicht in obiger Form recycelt werden können?

Am Ende bleibt nur die Verbrennung in Müllverbrennungsanlagen. Dabei können Strom und Wärmeenergie gewonnen werden, aber der Wertstoff als solcher geht verloren. Die schlechteste Verwendungsart ist die Deponierung von Giftstoffen oder wirtschaftlich nicht mehr aufbereiter Stoffe. Sie gehen unwiederbringlich verloren und müssen ggf. sogar vor dem Eindringen in natürliche Kreisläufe abgehalten werden.



Autor: Patrick Brehm

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell 4.0 International Lizenz.