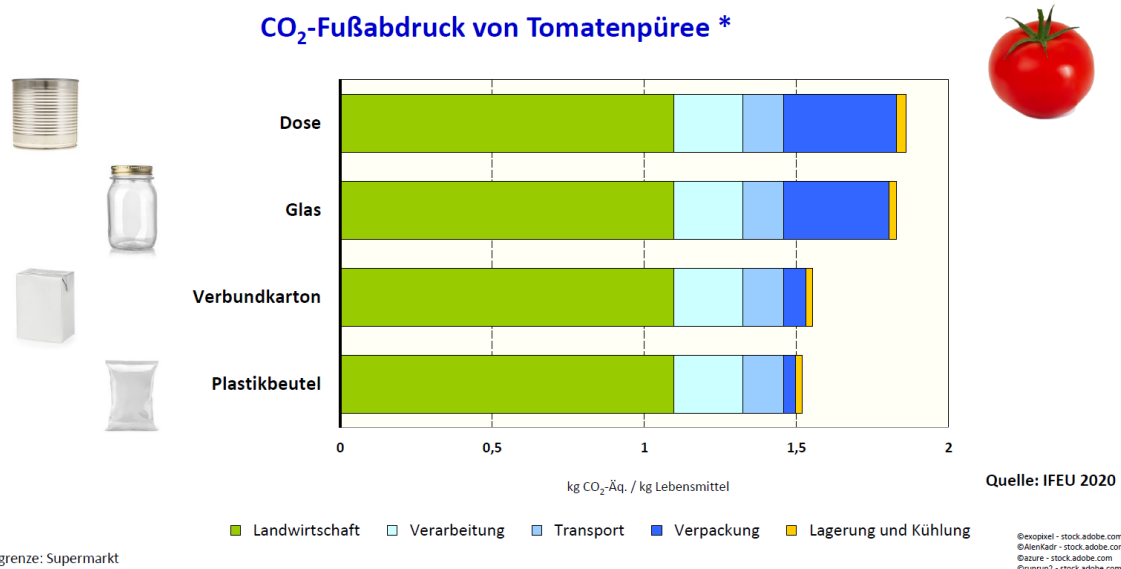


„Verpackungslabor“ - unverpackt oder verpackt?

Der Anteil an Plastikverpackungen stieg in den letzten Jahrzehnten extrem an. Fast alle Lebensmittel werden inzwischen verpackt verkauft. Heute wird mehr als 1/3 des weltweit produzierten Plastiks zu Verpackungen verarbeitet. Der Vorteil: Plastikverpackungen sind leicht, halten Lebensmittel länger frisch und sind hygienisch. Das Problem: Plastik wird aus Erdöl hergestellt, welches nicht endlos verfügbar ist. Außerdem sind die Entsorgung und das Recycling nicht einfach. Das Plastik, das in der Natur landet verrottet nicht und schädigt somit Umwelt, Tiere und Menschen.

Gibt es Alternativen zu Plastik?

Lebensmittel werden auch in Glas oder Papier verpackt. An neuen, umweltfreundlicheren Verpackungsmaterialien wird geforscht. Alle Verpackungsmaterialien verbrauchen jedoch bei der Herstellung und beim Recycling Energie. Diese Energie wird in Form von CO₂-Äquivalenten gemessen.



1. Analysiere das Schaubild:

a) Welche Werte sind bei allen Verpackungsarten gleich und warum?

Landwirtschaft, Verarbeitung, Transport, Lagerung und Kühlung

b) Welche Werte unterscheiden sich?

Verpackung

c) Welche Verpackung ist für passierte Tomaten am umweltfreundlichsten? Erkläre!

Der Plastikbeutel ist am umweltfreundlichsten, da er einen kleineren CO₂-Abdruck als die anderen Verpackungen hat.

Von der Herstellung bis zur Entsorgung verursachtes CO₂

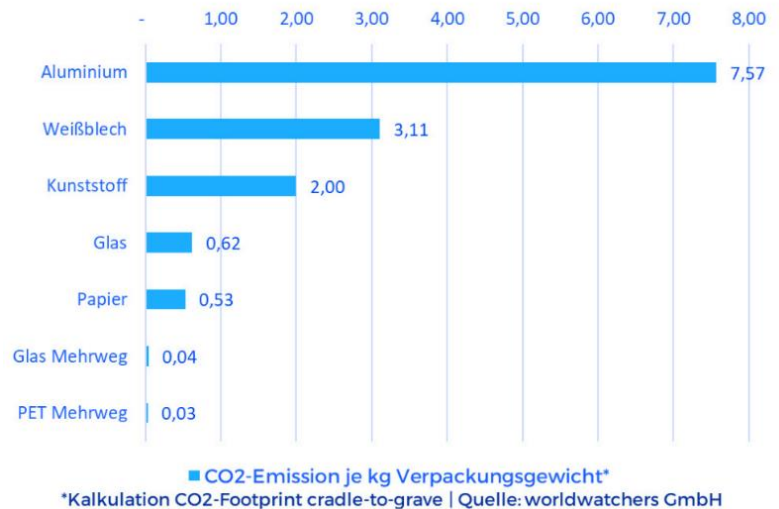
2. Analysiere das Schaubild:

a) Fülle die Tabelle aus:

	CO ₂ e
1 kg Glas	0,62
1 kg Plastik	2,0
1 kg Papier	0,53

b) Warum schneidet der Plastikbeutel bei den passierten Tomaten im Vergleich zu Glas trotz dem höheren CO₂-Wert besser ab?

Der Plastikbeutel ist viel leichter (5g) als das Glas (200g). Daher wird für die Verpackung viel weniger Material benötigt. Aus 1kg Glas (0,62 CO₂e) kann man nur 5 Tomatengläser herstellen, aus 1kg Plastik (2,0 CO₂e) hingegen 200 Verpackungen. Bei der Herstellung von einem Glas entstehen 130g CO₂e und bei einem Plastikbeutel nur 10g CO₂e



Beim Einkauf sollte man aber nicht nur an die CO₂-Bilanz der Verpackungen denken, sondern auch daran, was nach dem Gebrauch mit ihnen passiert. In Abfällen stecken wertvolle Rohstoffe (Ressourcen) wie z.B. Erdöl, Glas und Holz. Diese Rohstoffe lassen sich zum Teil nach sachgerechter Trennung aus unseren Abfällen zurückgewinnen. Das schont die begrenzten Rohstoffvorräte unserer Erde. Allerdings kann man nicht alle Materialien gleich gut recyceln.

Material	Glas	Kunststoff (Plastik)	Papier/ Karton
Recyclingquote	83 %	15 %	87 %

© Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (GVM), Mainz, Stand 06/2020 / © Plastikatlas 2019, 5.Auflage 2020

3. Bewerte die Produktverpackung hinsichtlich ihrer CO₂-Bilanz und Recyclingfähigkeit.

Verpackung	Milch			Äpfel		
	Glasflasche Mehrweg	Plastikflasche Einweg	Tetra-pack	Plastik-tüte	Papier-tüte	un-verpackt
CO ₂ +/- 0/ -	++	-/0	-/0	-/0	0	++
Recycling +/- 0/ -	+	-	-	-	+	++
Gesamt: +/- 0/ -	+++	-	-	-	+	++++

Klimatipp:
Kaufe Produkte mit möglichst wenig Verpackung - am besten unverpackt!

Jetzt bist du dran: Welche Verpackungen findest du bei euch zu Hause? Überlege wie du euren Einkauf umweltfreundlich optimieren kannst!