

## Ökologischer Rucksack

### Aufgabe

Lies den Text und fasse für dich wichtige Informationen zusammen.

### Wie wird ein ökologischer Rucksack berechnet?

Ein ökologischer Rucksack wird berechnet, indem alle der Material-Input für die Ressourcenentnahme, die Produktion der Zwischenprodukte und die Endproduktion, für den Transport, die Nutzung und Entsorgung des Produktes berechnet. Das Ergebnis ist Material-Input, also die Summe aller Materialien, die für die Herstellung der Natur entnommen werden.

Mit dieser Berechnung wird der Eingriff in die Natur sichtbar, der durch die Materialentnahme und die Verarbeitung entsteht. Aber auch die Energie, die für die Ressourcenentnahme, den Transport und die technischen Anlagen benötigt wird, ist im Rucksack enthalten.

Das Bild des ökologischen Rucksacks ist allerdings nicht unumstritten. Dieser Wert ist nur als grober Anhaltspunkt zu verstehen, weil viele Ressourcen und Auswirkungen gar nicht berücksichtigt werden. Hinzu kommt, dass langfristige Auswirkungen erst nach Eintritt von Folgeschäden in die Berechnung aufgenommen werden können. Deshalb ändert sich das Gewicht des ökologischen Rucksacks teilweise stark.

Wenn wir beispielsweise wissen wollen, wie groß der Rucksack eines Goldrings ist, dann müssen wir berechnen, wie viel Gramm an Rohstoffen aus der Erde geholt werden müssen, um ein Gramm Gold zu erhalten. Für Gold liegt der sogenannte Material-Input-Faktor bei 540.000 Gramm – also bei mehr als eine halbe Tonne. Wenn wir wissen, wie viel Gramm der Ring wiegt, können wir beide Werte miteinander multiplizieren und können ungefähr benennen, wie schwer der Rucksack wiegt, der an einem Ring hängt.

Außerdem werden für die Produktion von Gütern Wasser sowie Flächen verbraucht. Diese sind in der Rechnung nicht enthalten. Diese Faktoren werden gesondert gerechnet. Der Verbrauch an Wasser liegt im Durchschnitt fünf bis zwanzig Mal größer als die Menge des benötigten Materials.