



Arbeitsblatt

GRAUE EMISSIONEN - ROHSTOFFGEWINNUNG

Rohstoffe werden aus der Luft, dem Boden oder dem Wasser gewonnen und haben einen direkten Nutzen für die Menschen. Sie werden vom Menschen für zahlreiche Zwecke verwendet, beispielsweise zur Herstellung von Werkzeugen, als Nahrungsmittel oder in der Elektronik.

Die Schuhe bestehen zum Beispiel aus **Kunststoff und Leder**. Um diesen Kunststoff und das Leder herzustellen, braucht es viele Rohstoffe und andere Ressourcen wie **Wasser und Elektrizität**.

Der **Kunststoff Polyurethan** wird unter anderem aus **Erdöl** hergestellt. Dieser wird an vielen unterschiedlichen Orten der Welt gefördert, vor allem in **Saudi-Arabien, Russland und den USA**. Wenn Öl bei der Förderung oder dem Transport ausläuft, werden **häufig Böden und Wasser verseucht**.



Öl-Feld mit Erdölförderpumpen



Rinderweide in Brasilien

Das Leder für Schuhe wird meist aus **Rinderhaut** hergestellt. So zum Beispiel in Brasilien. Doch es braucht immer mehr Weideland für die Rinder. Dafür wird **Regenwald gerodet oder verbrannt**. Dies führt zu **großen Emissionen von Treibhausgasen und Verlust von wertvollem Lebensraum**.

Treibhausgasausstoß durch die Rohstoffgewinnung insgesamt **10 kg CO_{2e} pro Paar**. Das sind **57 % der Treibhausgase, die der Schuh ausstößt**.

© ein Projekt von myclimate



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND INTEGRATION



Arbeitsblatt

GRAUE EMISSIONEN - PRODUKTHERSTELLUNG

Aus den gewonnenen Rohstoffen werden die Produkte hergestellt. Häufig wird dieser **Herstellungsprozess in verschiedene Schritte aufgeteilt**. Zuerst werden die **Rohstoffe verarbeitet**, dann werden Einzelteile wie Sohle, Zunge, Schnürsenkel und Leim separat erstellt. Manchmal **wird jedes Einzelteil in einem anderen Land hergestellt**. Erst in einem letzten Schritt wird dann der ganze Schuh zusammengeleimt.

Für unseren Schuh werden die Einzelteile in einer Fabrik in Italien hergestellt. Dann werden sie in die Türkei transportiert und dort zu einem Schuh zusammengefügt und **für den Verkauf verpackt**.

Die Weiterverarbeitung der **Rinderhaut zu Leder nutzt häufig chemische Stoffe**, welche **giftig** sind, wenn Arbeiter*innen in direkten Kontakt kommen oder die Stoffe ins Abwasser gelangen. Häufig sind außerdem die **Arbeitsbedingungen**, welche in Fabriken von Kleidungsstücken herrschen, **sehr schlecht**, zum Beispiel in Vietnam. Nur 3 % der Schuhe werden in Europa produziert.

Treibhausgasausstoß in der Produktherstellung insgesamt **3.5 kg CO₂e pro Paar**. Das sind 19 % der Treibhausgase, die der Schuh ausstößt.



Männer gerben Leder in Marokko

© ein Projekt von myclimate



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND INTEGRATION

feelok 2.0 wird gefördert durch das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration aus Mitteln des Landes Baden-Württemberg



Arbeitsblatt

GRAUE EMISSIONEN - TRANSPORT UND VERPACKUNG

Die Einzelteile unseres Schuhs waren schon an vielen Orten. Nun werden sie in der Türkei verpackt. Diese **Verpackung** muss auch erst aus Karton, also aus Pflanzenfasern, hergestellt und geleimt werden.

Dann werden sie weiter in die mitteleuropäischen Länder wie **Deutschland** geliefert, wo sie im Schuhgeschäft zum Verkauf stehen.

Ein **langer Transportweg** bedeutet meist, dass ein Lastwagen oder ein Containerschiff die Schuhe an ihren Verkaufsort bringen müssen. Durch die Transportmittel werden wiederum **Treibhausgase ausgestoßen**, welche die Umwelt weiter belasten.

Treibhausgasausstoß insgesamt 1 kg CO_{2e} pro Paar. Das sind 8 % der Treibhausgase, die der Schuh ausstößt.



Container, welche auf Containerschiffe verladen werden.

© ein Projekt von myclimate



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT UND INTEGRATION

feelok 2.0 wird gefördert durch das Ministerium für Soziales, Gesundheit und Integration aus Mitteln des Landes Baden-Württemberg