



www.pixabay.com

# Problem des Quartals

- Green Edition -

## Life Cycle Assessment – Wie nachhaltig sind Masken?



### Masken: Ein Zeichen von Solidarität

Sie sind kaum mehr aus dem Alltag wegzudenken – ob beim Einkaufen oder in der Schule, die Maske ist immer mit dabei. Na klar, denn wir wollen uns und unsere Mitmenschen schützen. Und damit sie den Schutz beibehält, den sie haben soll, muss eine Maske, je nachdem um welche Art es sich handelt, entweder gewaschen oder gewechselt werden. Da stellt sich doch direkt die Frage: Was ist die nachhaltigste Möglichkeit, in dieser Zeit sicher vor Viren zu bleiben?

Eine Art um das herauszufinden ist die sogenannte LCA (Life Cycle Assessment oder Lebenszyklusanalyse). Wie der Name schon sagt, beschäftigt sich diese Methode damit, das ganze „Leben“ und somit die echte Nachhaltigkeit eines Produktes zu ermitteln. **Welche Bestandteile sind in einem Produkt? Wo kommen die Rohstoffe her? Wie, wo und unter welchen Bedingungen werden sie produziert? Wie lange sind die Transportwege? Wie oft wird das Produkt genutzt, und wie wird es entsorgt?** Ganz schön viele Fragen, die uns aber viel besser verstehen lassen, was alles passieren muss, bis wir ein fertiges Produkt in der Hand halten und welche Auswirkungen dieses Produkt auf die Umwelt hat.

Probieren wir uns also daran: Was ist nachhaltiger? Eine bedruckte Stoff- oder eine FFP2 Maske? Aufgepasst – es ist nicht so offensichtlich, wie es zunächst scheint.

**Zum Starten könnt ihr euch jeweils eine Maske besorgen.** Schaut sie euch zunächst an: Aus was besteht sie? Schreibt eure Ergebnisse auf und beginnt eure Recherche.

Hier sind ein paar Kriterien, die euch bei eurer Recherche helfen könnten:

- Treibhausgasemissionen
- Wasserverbrauch
- Flächenverbrauch (z.B. durch Anbau von Rohstoffen)

### Nachdenk-Box

Versuche, den Lebenszyklus der jeweiligen Masken in verschiedene Etappen aufzuteilen, die du jeweils mithilfe der gegebenen Kriterien bewerten kannst (Lebenszyklusphasen).

**TIPP: Wenn du Hilfe brauchst, schau dir das Hilfsblatt „Life Cycle Assessment – gewusst wie“ an!**



www.pixabay.com

### Wessen Methode könnte am akkuratesten sein?

Stellt eure Nachforschungen auf eine präzise, nachvollziehbare Art und Weise dar. Gebt an, welche Quellen und Annahmen ihr für eure Schätzungen verwendet habt.

© Hannah Morrison, International Centre for STEM Education (ICSE), 2021.  
CC-BY-NC-SA 4.0 Lizenz wird gewährt

