

Was steckt in unseren Smartphones?



Die Materialien im Smartphone

Ein Smartphone enthält mehr als 60 verschiedene Materialien. Dazu gehören Metalle wie Aluminium und Kupfer. Aber auch seltene Stoffe wie Gold, Indium und Tantal sind enthalten.

Diese Rohstoffe stammen aus Minen. Solche Minen gibt es auf der ganzen Welt. Beim Abbau werden große Mengen Erde abgetragen. Wälder werden abgeholzt. Chemikalien verschmutzen Böden und Flüsse.

Auch der Transport der Rohstoffe braucht viel Energie. Dabei entsteht viel CO₂. Das schadet dem Klima.

Eure Reflektion:

Schon bevor ein Smartphone eingeschaltet wird, hat es der Umwelt geschadet. Wer sollte dafür verantwortlich sein?

- ☐ Die Hersteller: Sie entscheiden, welche Materialien sie verwenden.
- ☐ Die Politik. Sie muss Regeln festlegen und Alternativen unterstützen.
- ☐ Wir als Käufer:innen. Wir entscheiden, was wir kaufen.
- ☐ Das Design selbst. Produkte sollten von Anfang an so geplant werden, dass weniger Rohstoffe benötigt werden.

Wer zahlt den eigentlichen Preis?



Arbeitsbedingungen

In manchen Regionen Afrikas und Asiens arbeiten Menschen in Minen unter gefährlichen Bedingungen. Die Arbeiter:innen haben oft keine Schutzkleidung. Sie erhalten wenig Lohn und haben kaum rechtlichen Schutz.

Besonders kritisch ist der Abbau von sogenannten Konfliktrohstoffen. Dazu gehören Gold, Zinn und Tantal. Diese Rohstoffe stammen oft aus Gebieten, in denen bewaffnete Gruppen aktiv sind.

Auch in den Fabriken, in denen die Geräte zusammengebaut werden, ist die Arbeit hart. Arbeiter:innen berichten von langen Arbeitszeiten, niedrigen Löhnen und fehlenden Arbeitsverträgen.

Eure Reflektion:

Oft wird um die Rohstoffe gekämpft. Viele Menschen müssen unter menschenunwürdigen Bedingungen arbeiten. Trotzdem gibt es Möglichkeiten, etwas zu verändern. Welche?

- ☐ Die Hersteller könnten genauer sagen, woher ihre Rohstoffe kommen. Man könnte Geräte so bauen, dass man sie leichter reparieren kann. Software ist länger aktuell.
- ☐ Bei der Politik: Sie muss Gesetze festlegen, zum Beispiel das Lieferkettengesetz – das Unternehmen dazu verpflichtet, auf Menschenrechte und Umweltschutz in ihren Lieferketten zu achten. Auch internationale Standards sind wichtig.
- ☐ Bei uns: Wenn wir unsere Geräte länger nutzen und bewusster einkaufen, brauchen wir weniger neue Rohstoffe.

Warum kaufen wir eigentlich neu?



Veraltet, schneller, moderner.

Viele Geräte werden ausgetauscht, obwohl sie noch funktionieren.

Dafür gibt es einen Fachbegriff: Obsoleszenz. Das bedeutet, ein Produkt "veraltet". Das kann verschiedene Gründe haben:

- Das Gerät ist technisch defekt.
- Das Gerät erfüllt neue Anforderungen nicht mehr.
- Das Gerät wirkt veraltet.
- Eine Reparatur wäre teurer als ein Neukauf.

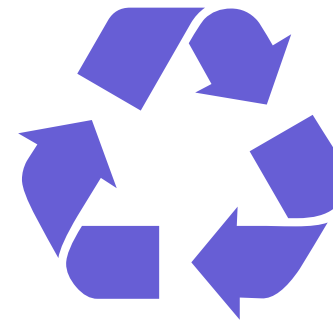
Eines ist klar: Viele Produkte werden kürzer genutzt, als sie eigentlich halten würden.

Eure Reflektion:

Es gibt viele Handys. Und ständig kommen neue dazu. Warum wollen wir ein neues Gerät?

- ☐ Die Hersteller bauen bewusst Schwachstellen ein. So müssen wir neue Geräte kaufen.
- ☐ Status, Mode und der Wunsch nach dem Neuesten.
- ☐ Neue Geräte sind günstig. Reparaturen sind teuer. Deshalb ist ein Neukauf oft die einfachere Entscheidung.

Was passiert mit aussortierten Geräten?



Richtig entsorgen & Urban Mining

In Smartphones sind wertvolle Rohstoffe wie Gold, Kupfer und Kobalt enthalten. Aber auch giftige Stoffe wie Blei sind vorhanden. Deshalb ist die richtige Entsorgung von Handys sehr wichtig.

Wenn Handys über Wertstoffhöfe oder Sammelstellen entsorgt werden, können viele Rohstoffe zurückgewonnen werden.

Dieser Prozess wird auch als Urban Mining bezeichnet. Damit ist gemeint: Wertvolle Rohstoffe werden aus bereits hergestellten Produkten zurückgewonnen. So sinkt auch die Abhängigkeit vom energieintensiven und oft umweltschädlichen Rohstoffabbau.

Eure Reflektion:

Stellt euch vor, ihr habt ein altes Smartphone, das ihr nicht mehr nutzt. Was passiert damit?

- ☐ Es bleibt bei uns zu Hause. Entweder als Ersatzgerät oder weil wir es noch nicht abgegeben haben.
- ☐ Wir geben es weiter an Familienmitglieder oder Freunde.
- ☐ Wir bringen es zur Sammelstelle, auch wenn das einen zusätzlichen Weg bedeutet.
- ☐ Ehrlich gesagt wissen wir nicht, wo und wie wir es richtig entsorgen können.