

Was steckt in unseren Smartphones?



Die Materialien im Smartphone

Ein Smartphone enthält mehr als 60 verschiedene Materialien, darunter Alltagsmetalle wie Aluminium und Kupfer sowie seltene Stoffe wie Gold, Indium und Tantal.

Diese Rohstoffe werden in Minen auf der ganzen Welt abgebaut. Dabei werden große Mengen Erde abgetragen, Wälder gerodet und Böden sowie Flüsse durch Chemikalien belastet.

Der Abbau und Transport sind zudem energieintensiv und verursachen erhebliche CO₂-Emissionen.

Eure Reflektion:

Noch bevor es eingeschaltet wird, kostet die Herstellung eines Smartphones die Umwelt viel.

Wer sollte dafür die Verantwortung tragen?

- ☐ Die Hersteller: Sie entscheiden, welche Materialien sie verwenden.
- ☐ Die Politik: Sie muss Regeln setzen und Alternativen fördern.
- ☐ Wir als Verbraucher:innen: Wir entscheiden, was wir kaufen.
- ☐ Beim Design selbst — Produkte müssten von Grund auf so geplant werden, dass weniger Rohstoffe nötig sind

Wer zahlt den eigentlichen Preis?



Arbeitsbedingungen

In einigen Regionen Afrikas und Asiens arbeiten Menschen unter gefährlichen Bedingungen in Minen: ohne Schutzkleidung, für niedrige Löhne und mit kaum rechtlichem Schutz. Besonders kritisch ist der Abbau sogenannter Konfliktrohstoffe wie Gold, Zinn und Tantal. Diese werden in Gebieten gefördert, in denen bewaffnete Gruppen aktiv sind.

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

Eure Reflektion:

Die Rohstoffgewinnung ist sehr umkämpft und Menschen arbeiten unter menschenunwürdigen Bedingungen. Wo liegt trotzdem Handlungsspielraum?

- ☐ Bei den Herstellern sind mehr Transparenz, modulares Design und längere Softwareunterstützung möglich.
- ☐ Die Politik muss den Rahmen durch Lieferkettengesetze und internationale Standards setzen.
- ☐ Bei uns: Längere Nutzung und bewusste Kaufentscheidungen verringern die Nachfrage nach Neuproduktion.
- ☐ Zivilgesellschaftlicher Druck in Form von öffentlicher Aufmerksamkeit und Kampagnen kann Unternehmen und Politik zum Handeln bewegen.

Warum kaufen wir eigentlich neu?



Veraltet, schneller, moderner.

Viele Geräte werden ausgetauscht, obwohl sie noch funktionieren.

Fachleute nennen das Obsoleszenz — die „Alterung“ eines Produkts. Sie kann verschiedene Formen annehmen: Das Gerät ist technisch defekt, es erfüllt neue Anforderungen nicht mehr, es wirkt schlicht veraltet, oder eine Reparatur wäre teurer als ein Neukauf.

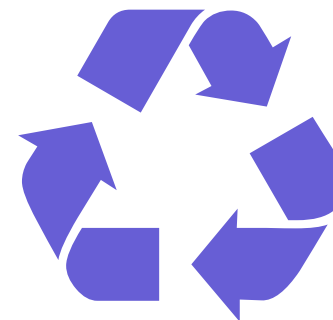
Klar ist eines: Die Nutzungsdauer ist bei vielen Produkten deutlich kürzer als ihre technische Lebensdauer.

Eure Reflektion:

Der Markt für Mobiltelefone ist groß und es erscheinen regelmäßig neue Modelle. Was treibt die Entscheidung für ein neues Gerät vor allem an?

- ☐ Die Hersteller bauen bewusst Schwachstellen ein, damit wir neu kaufen müssen.
- ☐ Status, Mode und der Wunsch nach dem Neuesten.
- ☐ Der Kauf neuer Geräte ist günstig, Reparaturen teuer, daher ist der Neukauf eine rationale Entscheidung.

Was passiert mit aussortierten Geräten?



Richtig entsorgen & Urban Mining

In Smartphones sind wertvolle Rohstoffe wie Gold, Kupfer und Kobalt, aber auch giftige Stoffe wie Blei enthalten. Deshalb ist eine richtige Entsorgung von Handys extrem wichtig.

Werden sie über Wertstoffhöfe oder Sammelstellen im Handel entsorgt, können viele Rohstoffe zurückgewonnen und erneut genutzt werden.

Dieser Prozess wird auch als Urban Mining bezeichnet. Damit ist die gezielte Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe aus bereits hergestellten Produkten gemeint. So wird auch die Abhängigkeit vom energieintensiven und oft umweltschädlichen Rohstoffabbau verringert.

Eure Reflektion:

Ihr habt ein altes Smartphone, das ihr nicht mehr nutzt. Was passiert damit – und warum?

- ☐ Es liegt bei uns zu Hause, entweder als Ersatzgerät oder weil wir noch nicht dazu gekommen sind, es abzugeben.
- ☐ 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.