

Elektrobestandteile

Was steckt in meinem Handy?

Aufgaben

Scanne den Code und schau das Video!
Lies anschließend den Text und beantwortet die Fragen!



Infotext

Ein Smartphone besteht aus über 60 verschiedenen Materialien, darunter die sogenannten seltenen Erden. Diese werden in Minen auf der ganzen Welt abgebaut. Bei der Gewinnung müssen große Mengen Erde abgetragen und Wälder gerodet werden. Dadurch werden Lebensräume zerstört, Böden geschädigt und Flüsse durch Chemikalien verschmutzt, die beim Herauslösen der Metalle eingesetzt werden. Die Förderung und der Transport der Rohstoffe sind sehr energieintensiv, was zu hohen CO₂-Emissionen führt.

Soziale Probleme

Neben den Umweltschäden gibt es auch schwerwiegende soziale Probleme. In einigen Regionen Afrikas oder Asiens arbeiten Menschen unter gefährlichen Bedingungen in Minen. Oft verdienen sie nur sehr wenig Geld, arbeiten ohne Schutzbekleidung und haben kaum Rechte. Besonders kritisch ist der Abbau von sogenannten Konfliktmineralien wie Gold, Zinn und Tantal. Diese werden in Gebieten gefördert, in denen bewaffnete Gruppen aktiv sind. Auch bei der Herstellung der Geräte selbst gibt es Missstände: Arbeiter:innen in Fabriken berichten von langen Arbeitszeiten, niedrigen Löhnen und fehlenden Arbeitsverträgen. Organisationen wie China Labor Watch dokumentieren solche Zustände seit Jahren.

Entsorgung der Smartphones

Trotz dieser enormen Auswirkungen werden Smartphones häufig schon nach kurzer Zeit ersetzt – oft nicht, weil sie kaputt sind, sondern weil neue Modelle attraktiver erscheinen oder Reparaturen zu teuer sind. Viele Bauteile wie Akkus und Displays

lassen sich nur schwer austauschen. Dadurch entstehen große Mengen an Elektroschrott. Wenn alte Handys falsch entsorgt werden, gelangen giftige Stoffe wie Blei in die Umwelt und wertvolle Metalle gehen verloren. Bei einer sachgerechten Entsorgung könnten viele Rohstoffe jedoch recycelt und erneut genutzt werden, was Umwelt und Klima entlastet.

Alternativen

Einige Unternehmen versuchen, Smartphones nachhaltiger zu gestalten. Einige Firmen entwickeln Geräte, die modular aufgebaut sind. Das bedeutet, dass Teile wie Akku oder Display leicht ausgetauscht werden können. Sie achten auf faire Rohstoffquellen und transparente Lieferketten. Doch auch diese Hersteller betonen, dass ein völlig „fares“ Smartphone noch nicht möglich ist, weil die globale Lieferkette sehr komplex ist. Verbraucher:innen können dennoch viel tun: Sie können ihre Geräte länger nutzen, sie gut schützen, eher reparieren als ersetzen und ihre alten Handys an Sammelstellen abgeben, damit die wertvollen Rohstoffe zurück in den Kreislauf gelangen.

Welche Umweltschäden entstehen beim Abbau dieser Rohstoffe?



Welche sozialen Probleme treten bei der Rohstoffgewinnung auf?



Welche Folgen kann eine falsche Entsorgung eines Smartphones haben?


