

Einen Schülerzeitungsartikel zu Elektroschrott schreiben

Elektroschrott ist eine der am schnellsten wachsenden Müllarten weltweit. Doch was passiert eigentlich mit alten Handys, Laptops und Fernsehern? Werden sie richtig entsorgt, recycelt oder einfach auf Müllhalden in anderen Ländern abgeladen?

Du wirst als Umwelt-Detektiv das Problem des Elektroschrotts untersuchen. Deine Aufgabe ist es, Informationen zu sammeln, die größten Herausforderungen zu analysieren und einen informierenden Artikel für die Schülerzeitung zu schreiben.

- ① **Lies** die Materialien (**M1–M4**) und markiere wichtige Informationen.
Formuliere anschließend eigene W-Fragen, die dir beim Verständnis helfen.
Beantworte dann deine Fragen stichpunktartig.

Beispiel für mögliche W-Fragen:

- Was ist Elektroschrott?
- Warum ist Elektroschrott gefährlich?

Du kannst eigene, kreative Fragen stellen – achte darauf, dass sie dir helfen, den Text gut zu verstehen!

[illegible]

Name: Elektroschrott und Recycling

Name: Elektroschrott und Recycling

M1: Was ist Elektroschrott?

Elektroschrott, auch als E-Schrott oder elektronische Abfälle bezeichnet, umfasst alle ausgedienten oder defekten elektrischen und elektronischen Geräte. Dazu gehören Smartphones, Laptops, Fernseher, Waschmaschinen, Kühlschränke, aber auch Batterien und Kabel.

Laut der Vereinten Nationen (UN) werden jährlich über 50 Millionen Tonnen Elektroschrott produziert – das entspricht etwa 4.500 Eiffeltürmen! Diese Menge wächst stetig, da immer neue Geräte auf den Markt kommen und alte Modelle oft schnell ersetzt werden.

Obwohl viele Elektrogeräte wertvolle Rohstoffe wie Gold, Silber, Kupfer, Palladium und seltene Erden enthalten, wird nur etwa 20 % des weltweiten Elektroschrotts fachgerecht recycelt. Der Rest landet auf Mülldeponien, in Verbrennungsanlagen oder wird in Entwicklungsländer exportiert. Dort erfolgt die Entsorgung oft unter umweltschädlichen und gesundheitsschädlichen Bedingungen.

Aber warum wird so viel Elektroschrott produziert? Ein Hauptgrund ist der schnelle technologische Fortschritt: Jedes Jahr bringen große Unternehmen neue Modelle von Smartphones oder Laptops auf den Markt, die durch Werbung als „besser“ und „leistungsfähiger“ beworben werden. Viele Menschen ersetzen daher ihre funktionierenden Geräte durch neue. Zudem sind viele Geräte so gebaut, dass sie schwer reparierbar sind oder nach wenigen Jahren kaputtgehen – ein Problem, das als geplante Obsoleszenz bezeichnet wird.

[1]

M2: Illegale Exporte – eine globale Herausforderung

Obwohl viele Länder Gesetze zur Entsorgung von Elektroschrott haben, wird ein großer Teil der alten Geräte illegal ins Ausland exportiert – meist in afrikanische oder asiatische Länder. Besonders betroffen sind Ghana, Nigeria, Indien, Pakistan und Indonesien.

Wie funktioniert der illegale Elektroschrotthandel?

Große Mengen an alten Geräten werden als „gebrauchte Ware“ deklariert und in Containern verschifft. Eigentlich sollten nur noch funktionsfähige Geräte exportiert werden, doch oft sind die Produkte nicht mehr nutzbar. Statt repariert zu werden, landen sie auf riesigen Müllhalden, zum Beispiel in Agbogbloshie (Ghana), einer der größten Elektroschrott-Deponien der Welt. Dort versuchen Menschen, die Geräte durch offenes Verbrennen von Kabeln oder Platinen zu verwerten, um an wertvolle Metalle zu gelangen. Dabei entstehen hochgiftige Gase, die sowohl die Menschen als auch die Umwelt schwer belasten.

Warum werden die Geräte exportiert?

Für viele Unternehmen ist es billiger, Elektroschrott ins Ausland zu schicken, als ihn fachgerecht zu recyceln. Außerdem gibt es in den Zielländern oft wenig Kontrollen und strenge Umweltgesetze fehlen.

Wer trägt die Verantwortung?

- Unternehmen: Elektronikhersteller könnten langlebigere und reparierbare Produkte entwickeln.
- Regierungen: Strengere Umweltgesetze und bessere Recycling-Systeme sind notwendig.
- Konsumenten: Jeder Einzelne kann dazu beitragen, indem er Geräte länger nutzt und sie richtig entsorgt.

[2]

M3: Lösungen – Was können wir tun?

Die Elektroschrott-Krise kann nur gelöst werden, wenn Regierungen, Unternehmen und Verbraucher gemeinsam handeln. Hier sind einige Lösungen:

1. Reparieren statt Wegwerfen

Oft können Geräte mit kleinen Reparaturen wieder funktionsfähig gemacht werden. In vielen Städten gibt es Repair-Cafés, in denen freiwillige Experten alte Geräte reparieren.

2. Recycling richtig nutzen

In Deutschland gibt es Sammelstellen für alte Elektrogeräte, zum Beispiel in Wertstoffhöfen oder Elektromärkten. Dort können alte Handys, Laptops oder Fernseher kostenlos abgegeben werden. Viele Menschen wissen nicht, dass sie ihre kaputten Geräte dort entsorgen können, anstatt sie in den Hausmüll zu werfen.

3. Nachhaltiger Konsum

- Brauche ich wirklich jedes Jahr ein neues Handy? Eine längere Nutzung spart Ressourcen und schont die Umwelt.
- Auf nachhaltige Hersteller setzen: Einige Unternehmen bieten fair produzierte Smartphones an, die leicht repariert werden können.
- Wiederverkauf statt Müll: Gebrauchte Elektrogeräte können über Kleinanzeigen oder Plattformen weiterverkauft werden.

4. Politik und Industrie in die Pflicht nehmen

Gesetze können dazu beitragen, dass mehr Recycling erfolgt und Hersteller langlebigere Produkte entwickeln. Einige Länder planen bereits, dass Firmen ihre alten Geräte zurücknehmen und fachgerecht entsorgen müssen.

5. Elektroschrott vermeiden – was kann jeder tun?

- Geräte länger nutzen und pflegen
- Reparatur statt Neukauf in Erwägung ziehen
- Alte Geräte verschenken oder verkaufen
- Fachgerechte Entsorgung nutzen
- Elektroschrott ist eine Herausforderung – aber auch eine Chance für eine nachhaltigere Zukunft!

[3]

M4: Warum ist Elektroschrott ein Problem?

Elektroschrott stellt eine ernste Bedrohung für die Umwelt und die menschliche Gesundheit dar. Viele Elektrogeräte enthalten giftige Schwermetalle und Chemikalien wie Blei, Quecksilber, Cadmium und bromierte Flammschutzmittel. Wenn diese Stoffe in den Boden oder das Grundwasser gelangen, können sie langfristige Schäden anrichten.

1. Umweltprobleme

Wenn Elektroschrott unsachgemäß entsorgt wird – zum Beispiel durch illegale Deponien oder Verbrennung –, gelangen giftige Stoffe in die Luft, den Boden und das Wasser. Besonders gefährlich sind:

- Quecksilber: Kann das Nervensystem schädigen und gelangt über Flüsse und Meere in die Nahrungskette.
- Blei: Beeinträchtigt das Gehirnwachstum und kann Böden für Jahrhunderte vergiften.
- Plastikteile aus Gehäusen und Kabeln zerfallen in Mikroplastik, das in die Umwelt gelangt und Meereslebewesen schädigt.

2. Gesundheitsprobleme

Vor allem in Ländern mit schwachen Umweltgesetzen wird Elektroschrott oft unter gefährlichen Bedingungen verarbeitet. Menschen in Ländern wie Ghana, Nigeria oder Indien zerlegen alte Geräte von Hand, um wertvolle Metalle zu gewinnen. Dabei atmen sie giftige Dämpfe ein, die zu schweren Lungenkrankheiten, Krebs und Nervenschäden führen können. Besonders besorgniserregend ist, dass oft auch Kinder in diesen gefährlichen Arbeitsbedingungen tätig sind.

3. Ressourcenverschwendung

Jedes Jahr gehen durch unzureichendes Recycling riesige Mengen an wertvollen Metallen verloren. Zum Beispiel:

- 1 Tonne alter Smartphones enthält etwa 100-mal mehr Gold als 1 Tonne Golderz aus einer Mine.
- Kupfer und seltene Erden, die für die Herstellung neuer Geräte nötig sind, sind begrenzte Rohstoffe.
- Der Abbau dieser Metalle ist energieintensiv und oft mit Umweltschäden verbunden.

Um diese Probleme zu lösen, sind bessere Recycling-Systeme, nachhaltiger Konsum und strengere Umweltgesetze nötig.

[4]

- ② Erstelle eine strukturierte Mindmap zum Thema Elektroschrott. Beginne mit dem Begriff „Elektroschrott“ in der Mitte und füge mindestens vier Hauptäste hinzu:

- Arten von Elektroschrott (Handys, Computer, Kühlschränke ...)
- Rohstoffe (Kupfer, Gold, Lithium ...)
- Umweltprobleme (Giftstoffe, Müllberge ...)
- Mögliche Lösungen (Recycling, Reparatur, Second-Hand ...)

Ergänze zu jedem Ast passende Begriffe oder Beispiele.

Wichtig: Verwende Pfeile und Farben, wenn dir das beim Strukturieren hilft.



Hier ist Platz für deine Mindmap!

Schreibauftrag – Dein Artikel für die Schülerzeitung

- ③ **Schreibe** einen informierenden Artikel zum Thema „Elektroschrott – Ein Problem mit Lösungen“.

1. Plane deinen Text!

- Lies dir noch einmal die Materialien durch.
- Denk an deine W-Fragen.
- Überlege dir: Welche Informationen sind besonders wichtig? Welche Struktur macht Sinn?

2. Erstelle eine Gliederung mit StichpunktenEinleitung:

- Warum ist das Thema wichtig?
- Worum geht es im Text?

Hauptteil:

- Wie viel Elektroschrott fällt an?
- Welche Umwelt- und Gesundheitsprobleme entstehen?
- Was passiert mit dem Schrott in anderen Ländern?
- Wer trägt Verantwortung? (Unternehmen, Politik, Konsument*innen)

Schluss:

- Welche Lösungen gibt es?
- Was kann jede*r Einzelne tun?

3. Verfasse anschließend mit Hilfe der Vorarbeit einen Fließtext.**Nutze folgende Übergangssätze!**

- „Ein wichtiger Aspekt ist ...“
- „Besonders auffällig ist ...“
- „Dies zeigt sich daran, dass ...“
- „Daher sollten wir ...“

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

**Überprüfe deinen Text anhand folgender Kriterien!**

- Ist mein Text informativ und verständlich? ○
- Habe ich die wichtigsten Fakten und Zahlen aus den Materialien verwendet? ○
- Ist mein Text logisch aufgebaut (Einleitung, Hauptteil, Schluss)? ○
- Habe ich eigene Formulierungen verwendet und keine Sätze aus dem Material abgeschrieben? ○
- Habe ich Rechtschreibung und Grammatik überprüft? ○

④ Peer-Feedback und Verbesserung

Arbeite mit eine/m Partner/in zusammen

Lest euch gegenseitig eure Texte durch & gebt euch Feedback. Orientiere dich dabei an den Leitfragen (im Kasten)!

**Nutze die Liste für das Feedback!**

- Ist der Text verständlich und informativ?
- werden die wichtigsten Punkte klar und deutlich erklärt? ○
- ist der Text leicht zu verstehen? ○
- Wurden die wichtigsten Fakten aus den Materialien genutzt? ○
- Fehlt etwas Wichtiges? ○
- Gibt es eine Klare Struktur? ○
- Sind die Absätze logisch aufgebaut? ○
- Wurden eigene Wörter verwendet? ○
- Grammatik- und Rechtschreibfehler? ○

⑤ Diskussionsfrage: Wer trägt die Hauptverantwortung für Elektroschrott?

Nachdem du dich intensiv mit dem Thema Elektroschrott und seinen Folgen beschäftigt hast, geht es nun darum, eine eigene Meinung zu entwickeln:

Sollte die Verantwortung für die Entsorgung und das Recycling eher bei den Herstellern oder bei den Konsumenten liegen?

Begründe deine Meinung, indem du auf die gesammelten Informationen zurückgreifst. Nutze dazu die Argumente aus deinem Artikel und die Fakten aus den Materialien.



Tipp

Nutze die Tabelle um deine Diskussion besser zu strukturieren

Verantwortung sollte eher bei Herstellern liegen	Verantwortung sollte eher bei Konsumenten liegen

Lizenzverzeichnis:

- [1] Text „Was ist Elektroschrott?“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2024)
- [2] Text „Illegale Exporte – eine globale Herausforderung“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2024)
- [3] Text „Lösungen – was können wir tun?“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 05.01.2025)
- [4] Text „Warum ist Elektroschrott ein Problem?“ gemeinfrei, KI-generiert (ChatGPT, 20.12.2024)

Endlizenzierung



Weiternutzung als OER ausdrücklich erlaubt: Für dieses Werk wird kein urheberrechtlicher Schutz beansprucht, Freigabe unter [CC0/Public Domain](#). Optionaler Hinweis gemäß [TULLU-Regel](#): [Nisrin Laghzaoui](#), freigegeben als: [CC0/Public Domain](#).