BNE BOX miteinander reden. weiter denken. gemeinsam handeln.

# Da beißt die Maus keinen Faden ab

## Konfliktmineralien in digitalen Geräten

**Nach einer Unterrichtsidee von Julia Höck und Christian Hoiß**

**Fast alle Schüler:innen sind heutzutage im Besitz digitaler Geräte – doch kaum jemand weiß, dass sich darin sogenannte „Konfliktmineralien" verstecken. Im Rahmen der Unterrichtseinheit erwerben die Schüler:innen entsprechendes Wissen darüber und stellen dieses mithilfe der Methode Gruppenpuzzle diskursiv in den Zusammenhang fairer Produktionsweisen.**

**Fach:** Deutsch, Geographie, Chemie, Ethik, Religionslehre

**Schulart/Jahrgangsstufe:** Berufliche Schulen, Mittelschule, Realschule, Gymnasium / ab 9. Jahrgangsstufe

**Gruppengröße:** mind. 6

**Zeitbedarf:** 90 Min.

## Hintergrundinformationen

Ansätze wie die Agenda *Green Economy* des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) oder der von der EU-Kommission ausgerufene *Green New Deal* verbinden Ökonomie und Ökologie unter der Prämisse, dass die Wirtschaft international wettbewerbsfähig sein soll und zugleich bzw. als Voraussetzung dafür umwelt- und sozialverträglich zu gestalten ist. Ziel ist es, die Produktion und das Konsumverhalten dahingehend zu verändern, dass Wohlstand und eine hohe Lebensqualität für zukünftige Generationen gleichermaßen gewährleistet werden können. In diesem Zusammenhang ist die am 1. Januar 2021 in Kraft getretene Verordnung über Mineralien aus Konflikt-gebieten der Europäischen Union zu betrachten. Als Konfliktmineralien gelten Rohstoffe, deren Gewinnung oder Handel zur Finanzierung bewaffneter Gruppen etwa in der Demokratischen Republik Kongo oder ihren Nachbarstaaten beitragen.

Konfliktmineralien wie Gold oder Coltan finden Verwendung in der Herstellung alltäglicher Gebrauchsgegenstände wie Mobiltelefonen, Schmuck und Autos. Ziel ist es, die Lieferkette dieser Mineralien transparenter zu gestalten, um Menschenrechtsverletzungen und die Finanzierung von bewaffneten Gruppen einzudämmen (vgl. Europäische Kommission 2017). Der von der EU gefasste Beschluss ist jedoch auch kritisch zu betrachten. Unternehmen, welche die Rohstoffe in verarbeiteter Form importieren, sind zum Beispiel von der Regelung ausgenommen und auch auf höchst umstrittene Stoffe wie Kobalt findet die Verordnung keine Anwendung (vgl. Hoferichter 2021). Grundsätzlich wird durch die EU-Verordnung aber ein positives Zeichen gesetzt. Indem sie diese Regularien auch im Außenhandel einbringt und dadurch einen neuen Maßstab setzt, müssen in der Zukunft ggf. andere Organisationen nachziehen.

Die ZDF-Dokumentationsserie "37 Grad" behandelt in ihrem Film „Goldkinder – Konflikt um Mineralien" (Karremann 2016) diese Thematik. Darin werden die Auswirkungen durch den Abbau von Konfliktmineralien für die Bevölkerung und die Umwelt in Ländern wie Ghana, der Demokratischen Republik Kongo oder auf den Philippinen beleuchtet. Neben Kinderarbeit, Gewalt an Kindern und Frauen,

zum Teil unmenschlichen Arbeitsbedingungen sowie massiven Umweltschäden wie quecksilber-verseuchten Gewässern zeigt der Film auch Lösungsansätze wie die Zertifizierung vertrauenswürdiger Minen oder auch fair gehandelte Mobiltelefone und Schmuck auf. Einschränkend muss allerdings erwähnt werden, dass der Film keine politischen Strategien wie die EU-Verordnung (kritisch) in den Blick nimmt, sondern auf umweltschonende Produktion und Recycle-Fähigkeit der Produkte fokussiert, die so zu konstruieren sind, dass ein anschließendes Recycling oder auch eine Reparatur ermöglicht werden. Durch vermehrtes Recycling wird die Wiederverwendung der Rohstoffe forciert und der erneute Abbau sowie die damit verbundene Konfliktentstehung können zumindest etwas verringert werden.

# Ablauf

## Benötigtes Material

**Digital verfügbar:**

- Bilder für den Stundeneinstieg und -ausklang
- Text **Firmenphilosophie NagerIT**
- **Informationstext** NagerIT
- Film „Goldkinder" (Momentan nicht verfügbar, es wird bereits nach einem passenden Ersatz gesucht.)
- **Bildergalerie** zum Film „Goldkinder"

**Noch zu ergänzen:**

- Passende Arbeitsaufträge für Gruppenarbeit/Gruppenpuzzle

1. Als Einstieg wird ein stummer Impuls gewählt. Auf dem Bild ist eine gezeichnete Maus zu sehen, die ein Protestschild in der Pfote hält. Darauf steht: „Faire Mäuse!" Die Lehrperson lässt die Schüler:innen raten, was es damit auf sich haben könnte. Konkret spielt das Bild auf die Bemühungen des Unternehmens NagerIT ab, das versucht, faire Computermäuse herzustellen. Falls die Klasse nicht in diese Richtung denkt, kann zur Hilfe die zweite Abbildung verwendet werden, die sowohl eine Klärung des Wortes „fair" im Kontext von fairem Handel liefert, als auch die Maus in den Bereich der Elektronik einordnet. Beide Bilder sind unmittelbar erklärungsbedürftig, sodass mit den Schüler:innen Vermutungen angestellt werden können, gegen was die Maus auf dem Bild konkret protestiert bzw. warum Computermäuse und andere elektronische Geräte nicht fair sein könnten. Hilfreich ist dabei der Tipp, dass die Zeichnung von der Firma eigentlich als Hinweisschild dafür gedacht ist, **dass** hier faire Mäuse produziert werden.
2. Die folgende Textarbeit stellt das Start-up NagerIT vor. Zunächst geht die Klasse der Frage nach, was „fair" für sie selbst bedeutet und liest in der Firmenphilosophie anschließend die Definition von NagerIT. Hier lässt sich gut erkennen, dass der Begriff multidimensional verstanden wird und zumindest die drei großen Bereiche Ökologie, Ökonomie und Soziales abdeckt.

3. Insbesondere kann auf die Lieferkette der Maus genauer eingegangen werden, die als vermeintlich simples Gerät unerwartet viele Produktionsschritte benötigt. Die dreifarbige Codierung lässt die Schwierigkeiten erkennen, eine restlos faire Lieferkette zu gewährleisten. Die Klasse diskutiert daher, ob es gerechtfertigt ist, die Maus als „fair" oder „halb fair" zu bezeichnen.

4. Im folgenden **Gruppenpuzzle** verfolgen die Schüler:innen exemplarisch die Spuren einiger Konfliktmineralien. Die Inhalte werden anhand der Dokumentation „Goldkinder" eingespielt: Die Schüler:innen sollen die verschiedenen Dimensionen von Fairness (bzw. der Nachhaltigkeit) erkennen (Hinweis der Redaktion: Der Film ist momentan leider nicht verfügbar. Wir suchen nach einer Alternative!). Dafür werden die Schüler:innen im Gruppenpuzzle in drei Gruppen eingeteilt, in denen jeweils Standbilder (siehe Quellenverzeichnis) gezeigt und besprochen werden. Nach der Arbeit in den themenspezifischen Gruppen erfolgt die Diskussion mit weiteren Rotationszyklen, die dem Austausch über die jeweils anderen Themen dienen. Die Expert:innen tragen jeweils nur kurz die zentralen Aspekte vor. Idealerweise gelangen die Schüler:innen so zu der Erkenntnis, dass eine enge Verflechtung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit besteht. Am Ende wird im Plenum Raum für Anmerkungen, Fragen und Lösungsideen bzw. Handlungsoptionen gegeben.

5. Hier kann die Lehrperson konkret Organisationen wie zum Beispiel „Ifixit Europe" vorstellen, die sich bereits aktiv dem Problem widmen, welchen Beitrag man selbst leisten kann. Dazu gehört – das findet sich auch in der Firmenphilosophie – das Reparieren kaputter Geräte. Die Initiative „Ifixit Europe" stellt beispielsweise Tausende von Reparaturanleitungen her, um kaputte Einzelteile in Handys und anderen digitalen Geräten wie Lautsprechern oder Druckern selbst zu ersetzen.

**Hinweise**

- In der Klasse oder der Schule könnten nach dem Vorbild der Organisation „Ifixit Europe" kleinere Repair-Projekte entstehen, bei denen Klassen oder Gruppen selbst tätig werden und kaputte Gegenstände reparieren.

## Fokussierte BNE-Kompetenzen

| Sach- und Methodenkompetenz | Sozialkompetenz | Selbstkompetenz |
|---|---|---|
| **Globale Zusammenhänge erkennen und neue Perspektiven ausbauen:** Die Schüler:innen stellen mithilfe einer Film-Dokumentation diverse Zusammenhänge zum Thema Konfliktmineralien her. | **Gemeinsam mit anderen planen und handeln:** Die Schüler:innen diskutieren über Handlungsmöglichkeiten bei privatem Konsum, aber auch im schulischen Umfeld. | **Die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren:** Die Schüler:innen lernen Kriterien der Produktion von digitalen Geräten am Beispiel von Konfliktmineralien kennen und erörtern diese unter nachhaltigen Gesichtspunkten. |

| | | |
|---|---|---|
| **Fächerübergreifend Erkenntnisse gewinnen:** Die Schüler:innen lernen mögliche nachhaltige bzw. faire Produktionsweisen an konkreten Beispielen kennen und begreifen deren positive Auswirkung auf die Ursprungsländer der Rohstoffe, erfahren aber auch Grenzen dieser Ansätze. | **Zielkonflikte bei der Reflexion über Handlungsstrategien berücksichtigen:** Die Schüler:innen identifizieren mögliche Entscheidungsdilemmata (z.B. bzgl. Kosten und Qualität) in Herstellungsprozessen von digitalen Geräten und berücksichtigen diese bei ihren zukünftigen Kaufentscheidungen. | **Empathie und Solidarität für Benachteiligte zeigen:** Die Schüler:innen beschreiben Möglichkeiten der Verantwortungsübernahme für Kaufentscheidungen und wägen die Auswirkungen ihres Handelns auf andere ab. |

## Quellenverzeichnis


Die Faire Computermaus. Abrufbar unter: **https://www.nager-it.de/** (Stand: 28.01.2025)

Europäische Kommission (2017): EU dämmt Handel mit Konfliktmineralien ein. Unter Mitarbeit von Margot Tuzina. Hg. v. Europäische Kommission. Europäische Kommission. Abrufbar unter: **https://germany.representation.ec.europa.eu/news/eu-dammt-handel-mit-konfliktmineralien-ein-2016-06-16_de** (Stand: 28.01.2025)

Hoferichter, Andrea (2021): Neues Gesetz soll Konfliktmineralien entschärfen. Abrufbar unter: **https://www.deutschlandfunk.de/rohstoff-importe-neues-gesetz-soll-konfliktmineralien.676.de.html?dram:article_id=491548** (Stand: 28.01.2025)

Ifixit in Europe. Abrufbar unter: **https://eustore.ifixit.com/pages/ifixit-in-europe** (Stand: 28.01.2025)

Karremann, Manfred (2016): Goldkinder. Der Konflikt um wertvolle Mineralien, Bildserie. M. Karremann (Regie): ZDF. Abrufbar unter: **https://www.zdf.de/dokumentation/37-grad/bilderserie-goldkinder-100.html** (Stand: 28.01.2025)