

Liebe Lehrkraft! Herzlichen Dank für die Anwendung dieses Euro-Prof's Unterrichtsbeispiels.

Bei Fragen, Wünschen oder anderen Anliegen, kontaktieren Sie uns gerne unter finanzbildung@oenb.at

Feedback für uns?

Da wir um ständige Qualitätsverbesserung bemüht sind, würden wir uns sehr freuen, wenn Sie uns nach Verwendung der Materialien in Ihrem Unterricht ein anonymes Feedback dazu geben würden. Nutzen sie dazu folgenden Link: [SLIDO](#) oder scannen Sie den QR-Code.



Vielen Dank!

Ihr Didaktik-Team der Oesterreichischen Nationalbank (www.eurologisch.at/unterricht)

Sequenz:	Gesamtkonzept Einstieg – Erarbeitung - Vertiefung
Titel:	Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?
Themen:	Konsum, Nachhaltigkeit, Kaufentscheidungen
Methoden:	Quiz, Gruppenarbeit, Video
Empfohlen für:	- AHS/MS: 2. Klasse (Lehrplan 2023) - AHS/MS: 3. Klasse (Lehrplan aktuell)
Lehrplanbezüge:	AHS/MS (2023): 2. Klasse: Kompetenzbereich Nachhaltiger Umgang mit Energie und Ressourcen: den verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen wie Wasser, Luft oder Boden erörtern und im Alltag umsetzen. AHS/MS (2012): 3. Klasse: Wirtschaften im privaten Haushalt: Erkennen der Notwendigkeit, im privaten Haushalt Ausgaben den finanziellen Möglichkeiten entsprechend zu planen.
Grundsatz erlass Wirtschafts- und Verbraucher:innenbildung (2015):	Die Schüler:innen können als Verbraucher/innen möglichst selbstbestimmte Entscheidungen treffen, bedenken die Folgen des eigenen Konsum- und Wirtschaftsverhaltens und können ihrem Entwicklungsalter entsprechend verantwortlich, politisch bewusst und nachhaltig handeln. Konkrete Inhaltsfelder: <ul style="list-style-type: none"> • Angebotsvergleich, Beurteilungskriterien für das Preis-Leistungsverhältnis
Autor*innen:	Sams Anja (Uni Salzburg)
Update:	Juli 2022

Unterrichtsbeispiel

„Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Schultyp	AHS: 3. Klasse
Schulstufe	7. Schulstufe
Dauer	50 Minuten
Eingangsvoraussetzungen	Die Schülerinnen und Schüler sind bereits in der Lage... <ul style="list-style-type: none">· die Texte zu den unterschiedlichen Konzepten sinnerfassend zu lesen und bestimmte Informationen herauszufiltern.· Konsum im Allgemeinen in eigenen Worten zu erklären.
Lernziele	Die Schülerinnen und Schüler sind nach dem Unterrichtsbeispiel in der Lage... <ul style="list-style-type: none">· nachhaltigen Konsum in eigenen Worten zu erklären.· die Schattenseiten unseres Konsums zu erklären.· unterschiedliche Smartphone Anbieter auf ihre Nachhaltigkeit hin zu analysieren.· positive und negative Aspekte für eine Kaufentscheidung nach Recherche abzuleiten und eine eigene Kaufentscheidung damit zu begründen.

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Einstieg

Überblick

Thema/Inhalt	Nachhaltiger Konsum: Smartphone
Zeitbedarf	10 Minuten
Eingangs- voraussetzungen	Die Schülerinnen und Schüler sind bereits in der Lage... <ul style="list-style-type: none">· die Texte zu den unterschiedlichen Konzepten sinnerfassend zu lesen und bestimmte Informationen herauszufiltern.· Konsum im Allgemeinen in eigenen Worten zu erklären.
Lernziele	Die Schülerinnen und Schüler sind nach dem Unterrichtsbeispiel in der Lage... <ul style="list-style-type: none">· die Schattenseiten unseres Konsums zu erklären.· nachhaltigen Konsum in eigenen Worten zu erklären.
Vorbereitung	Beamer, PPT

Planung

#	Aktivität	Materialien	Sozial- form	Zeit
1	<p>Die SuS müssen durch Hinweise erraten, welches Produkt in der heutigen Unterrichtseinheit im Mittelpunkt steht.</p> <p>Ablauf:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Die SuS stehen alle auf.2. Es werden nacheinander fünf Hinweise (PPT 1-5) gegeben.3. Nach jedem Hinweis können sich die SuS hinsetzen, wenn sie glauben zu wissen, um welches Produkt es geht. Sitzend muss der Tipp auf einen Zettel geschrieben werden.4. Wer sich als Erste:r setzt und die richtige Lösung auf den Zettel schreibt, hat gewonnen. <p>Lösung: Smartphone</p>	PPT 1-5	KL	5 min

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

2	Den SuS wird die Frage gestellt „Welche Schattenseite haben unsere Konsumgewohnheiten?“ Die Antworten werden gesammelt und es werden die Schattenseiten des Konsums mit den SuS anhand von PPT Folien durchbesprochen. Als Lösung dieser Probleme wird „nachhaltiger Konsum“ präsentiert.	PPT 6-11	KL/L	5 min
---	---	----------	------	-------

Legende:

- Sozialformen: L = Lehrkraft, KL = Klasse/Plenum, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit
- Medien: LB = Lehrbuch, IB = Informationsblatt, AB =Arbeitsblatt, LB = Lösungsblatt, PPT = PowerPoint-Folie, T = Tafelbild, FC = Flipchart

Lehrmaterialien

PPT 1

EINSTIEG



❖ Weltweit haben mehr Menschen Zugang zu diesem Gegenstand als zu Spültoiletten.

PPT 2

EINSTIEG



❖ Gold und circa 30 andere Edelmetalle finden sich im gesuchten Gegenstand.

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

PPT 3

EINSTIEG



- ❖ Der Gegenstand reist einmal um die Welt bevor er in Österreich landet.

PPT 4

EINSTIEG



- ❖ Der gesuchte Gegenstand wird meist nur ein bis zwei Jahre genutzt.

PPT 5

EINSTIEG



- ❖ Wenn er achtlos entsorgt wird, kann der Gegenstand für Menschen und die Natur giftig sein.

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

PPT 6

DIE SCHATTENSEITEN UNSERES KONSUMS

- ❖ Schlechte und gefährliche Arbeitsbedingungen



PPT 7

DIE SCHATTENSEITEN UNSERES KONSUMS

- ❖ Schlechte Lebensbedingungen



PPT 8

DIE SCHATTENSEITEN UNSERES KONSUMS

- ❖ Riesige Inseln aus Plastik in vielen Ozeanen weltweit



Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

PPT 9

DIE SCHATTENSEITEN UNSERES KONSUMS

- ❖ Klimawandel wird vorangetrieben



PPT 10

DIE SCHATTENSEITEN UNSERES KONSUMS

- ❖ Aussterben vieler Tier- und Pflanzenarten



PPT 11

NACHHALTIGER KONSUM

Nachhaltiger Konsum bedeutet, dass die Menschen heute und auch die nachkommenden Generationen ihre Bedürfnisse, wie z.B. Essen, kaufen von Kleidung und Smartphones etc., erfüllen können (Umweltbundesamt, 2022).

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Quellen

- Umweltbundesamt (2022): Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum. Dessau-Rosslau. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/kompetenzzentrum-nachhaltiger-konsum> (Zuletzt aufgerufen am: 08.06.2022)
- https://ejks4hws63f.exactdn.com/wp-content/uploads/2020/06/shutterstock_1252179298_16x9.jpg?strip=all&lossy=1&resize=800%2C450&ssl=1 https://www.help-ev.de/fileadmin/_processed_/e/6/csm_suedosteuropa-jubilaem-menschenwuerdig_-wohnen_201005__2__17fc75ef8e.jpg
- <https://michaelbach.de/assets/images/blog/climateChange.jpg>
- <https://i.ds.at/Qusw2g/rs:fill:750:0/plain/2017/11/28/honduras001.jpg>

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Erarbeitung

Überblick

Thema/Inhalt	Nachhaltiger Konsum am Beispiel von Smartphones
Zeitbedarf	30 min
Eingangsvoraussetzungen	Die Schülerinnen und Schüler sind bereits in der Lage... <ul style="list-style-type: none"> · die Texte zu den unterschiedlichen Konzepten sinnerfassend zu lesen und bestimmte Informationen herauszufiltern. · Konsum im Allgemeinen in eigenen Worten zu erklären. · die Schattenseiten des Konsums zu erklären. · nachhaltiger Konsum zu erklären.
Lernziele	Die Schülerinnen und Schüler sind nach dem Unterrichtsbeispiel in der Lage... <ul style="list-style-type: none"> · unterschiedliche Smartphone Anbieter auf ihre Nachhaltigkeit hin zu analysieren. · positive und negative Aspekte für eine Kaufentscheidung nach Recherche abzuleiten und eine eigene Kaufentscheidung damit zu begründen.
Vorbereitung	Infoblatt (IB) 1-3, AB 1-3 in entsprechender Anzahl

Planung

#	Aktivität	Materialien	Sozialform	Zeit
1	Gruppenarbeit: Es wird kurz die weitere Vorgehensweise der Gruppenarbeit erklärt. Danach werden die SuS in 3 Gruppen (oder bei vielen SuS in 6 Gruppen) aufgeteilt. Jede Gruppe bekommt ein IB über ein Konzept und ein dazu passendes AB.	IB 1-3, AB 1-3	L/GA	15 min
2	Reflexion: Besprechung und Vergleich der Erkenntnisse aus der Gruppenarbeit. Jede Gruppe bestimmt eine:n Sprecher:in, der:die präsentiert. Dabei wird das jeweilige AB an die Leinwand projiziert, damit alle SuS einen Anhaltspunkt zum Mitschauen haben.		KL	10 min
3	Danach folgt noch ein kurzer Input durch die Lehrpersonen, wieviel vergleichbare Smartphones aus den verschiedenen Kategorien ca. Kosten und warum das Fairphone auf lange Sicht gesehen billiger als dem ersten Anschein nach ist (Stichwort austauschbare Einzelteile wie z.B. Akku).		L	5 min

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Legende:

- Sozialformen: L = Lehrkraft, KL = Klasse/Plenum, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit
- Medien: LB = Lehrbuch, IB = Informationsblatt, AB =Arbeitsblatt, LB = Lösungsblatt, FB = Fallbeispiel, PPT = PowerPoint-Folie, T = Tafelbild, FC = Flipchart

Kommentar zur Unterrichtsplanung

Ad 1)

Gruppenarbeit: Die Klasse wird in drei/sechs Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe bekommt die Aufgabe das Konzept „Renewd“ auszuarbeiten. Die zweite Gruppe soll sich mit dem Konzept „Fairphone“ auseinandersetzen und die letzte Gruppe soll ein „klassisches“ Smartphone Angebot (wie z.B. A1 oder Media Markt) begutachten. Wichtig ist, dass die SuS dabei v.a. die Aspekte Preis, Nachhaltigkeit sowie generelles Angebot untersuchen.

Im Anschluss werden die Ergebnisse im Plenum verglichen und danach gemeinsam diskutiert, wie viel man sich mit „Renewd Smartphones sparen kann bzw. ob ein „Fairphone“- Smartphone über mehrere Jahre gesehen wirklich teurer ist als ein konventionelles Smartphone.

Ad 3)

Beispiel Preise (Stand Juli 2022):

Renwed: iPhone 11 (64GB): 519€

Fairphone: Fairphone 4 (128GB): 579€

Händler: iPhone 11 (64GB): 579€

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Lehrmaterialien

IB Konzept 1

Konzept „Renewd“ Smartphone:

Folgender Text ist ein Auszug der Website www.renewd.com:

Renewd bietet gebrauchte, aber voll funktionstüchtige Smartphones an. Diese werden vor den Verkauf geprüft und repariert, sodass man ein fast neues Handy bekommt. Dabei werden bei der Reparatur nur Originalteile verwendet. Dadurch halten die Geräte in ihrem zweiten Leben noch länger, als wenn billige Produkte verwendet würden.

Renewd bietet vor allem Apple Produkte an, aber auch Samsung und Google-Pixel Geräte kann man auf der Website finden. Ein Vorteil ist, dass man dasselbe Smartphone wie beim normalen Händler für viel weniger Geld bekommt. Außerdem bekommt man 2 Jahre Garantie auf sein Gerät, also genau so viel, als würde man sich ein neues Handy kaufen.

Da die Smartphones bereits einmal verwendet wurden, können kleine Kratzer am Gehäuse oder am Display vorliegen, welche aber keinen Einfluss auf die Funktion haben.

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

AB Konzept 1

Arbeitsblatt A: „Renewd“-Smartphone

Worum handelt es sich bei „Renewd“?

Welche nachhaltigen Aspekte kannst du an diesem Konzept erkennen?

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

IB Konzept 2

Konzept „Fairphone“:

Folgender Text ist ein Auszug der Website www.fairphone.com:

Was macht ein faireres Smartphone aus?

Nachhaltigere Produkte:

Je länger du dein Smartphone behältst, umso geringer wird die Umweltbelastung. Fairphone bemüht sich, länger haltbare Produkte zu entwickeln, indem sie auf ein Baukastensystem setzen und einfache Reparaturen unterstützen.

Recycling & Kreislaufwirtschaft:

Fairphone befürwortet nicht nur die Wiederverwendung und Reparatur von Smartphones, sondern arbeitet auch daran, die Verfügbarkeit von recycelten Materialien zu steigern – durch Rücknahme-Aktionen und die Rückführung nicht verwendeter Handys in den Markt. Außerdem erforschen sie, warum Smartphones von manchen nicht recycelt werden.

Fairere Materialien:

Fairphone arbeitet daran, Branche und Verbraucher über den Rohstoffverbrauch aufzuklären und fairere, recycelte und verantwortlich gehandelte Materialien in unsere Smartphones zu integrieren.

Arbeitnehmer an erster Stelle:

Gemeinsam mit Partnern entwickelt Fairphone innovative Methoden, um Arbeitsbedingungen zu verbessern, Entwicklungschancen zu bieten und die Gesundheits- und Sicherheitsbedingungen sowie die Arbeitszufriedenheit der Arbeitnehmer in der gesamten Branche zu verbessern.

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

AB Konzept 2

Arbeitsblatt B: „Fairphone“

Worum handelt es sich bei „Fairphone“?

Welche nachhaltigen Aspekte kannst du an diesem Konzept erkennen?

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

IB Konzept 3

Konzept „klassisches“ Smartphone:

Wir haben in diesem Text die Marke Apple stellvertretend für die klassischen Smartphone-Hersteller verwendet:

Apple und auch andere Smartphone Hersteller bringen immer mehr Geräte in immer kürzeren Abständen heraus. Allein 2020 hat Apple 5 verschiedene iPhone Modelle innerhalb eines Jahres vorgestellt.

Dadurch wird gefördert, dass Benutzer und Benutzerinnen ihre voll funktionsfähigen „alten“ Smartphones gegen das neueste Modell austauschen.

Obwohl Apple bei seinen Produkten vermehrt auf recycelte Materialien setzt, gibt es noch immer viele negative Seiten der Smartphone Produktion. So ist z.B. in den Nachrichten immer wieder von Kinderarbeit und Ausbeutung der Arbeiter und Arbeiterinnen in Zusammenhang mit der iPhone Produktion zu hören. Außerdem werden viele Einzelteile fix verbaut, so dass man z.B. den Akku nicht mehr selbst tauschen kann. Anstatt das Handy in eine Handywerkstatt zu bringen, kaufen sich viele gleich ein neues Smartphone, was natürlich nicht nachhaltig ist.

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

AB Konzept 3

Arbeitsblatt C: „klassisches“-Smartphone

Recherchiere mit deinem Smartphone, wie viele Rohstoffe ca. in einem Smartphone stecken, woher sie kommen und nenne drei Beispiele dafür.

Welche nachhaltigen Aspekte kannst du an diesem Konzept erkennen?

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Lösungsvorschläge

Arbeitsblatt A („Renewd-Smartphone“):

Bietet gebrauchte, aber voll funktionsfähige Smartphones an. Volle Garantie, wie bei Neukauf.

Vorteil: man bekommt dasselbe Smartphone wie beim Händler zu einem günstigeren Preis

Nachteil: Leichte Gebrauchsspuren wie z.B. kleine Kratzer am Gehäuse sind möglich, da das Smartphone schon einmal benutzt wurde

Arbeitsblatt B („Fairphone“):

Fertigt Smartphones im Baukastensystem an, sodass z.B. der Akku einfach getauscht werden kann. Außerdem setzen sie auf fairere Materialien und ein besseres Recyclingsystem als die konventionellen Smartphone Hersteller. Auch verbesserte Arbeitsbedingungen spielen eine wichtige Rolle.

Vorteil: lange Haltbarkeit, möglichst fair produziertes Smartphone

Nachteil: Im Vergleich zu vergleichbaren herkömmlichen Smartphones eher teuer (jedoch auch länger nutzbar).

Arbeitsblatt C („klassisches Smartphone“):

Materialien und woher sie kommen:

Kupfer aus Chile

Aluminium aus Australien

Tantal (bzw. Coltan) aus der DR Kongo

Große Smartphone Hersteller bringen immer mehr Geräte in immer kürzeren Abstand heraus. Dadurch wird gefördert, dass KundInnen immer schneller ihre noch funktionierenden Smartphones gegen neue Modelle austauschen. Außerdem werden Komponenten fix verbaut und können oft nur in einer Handywerkstatt getauscht werden.

Quellen

Umweltbundesamt (2022): Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum.

Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/kompetenzzentrum-nachhaltiger-konsum> (Zuletzt aufgerufen am: 07.06.2022)

Unterrichtsbeispiel „Nachhaltiger Konsum: Für welches Smartphone entscheidest du dich?“

Vertiefung

Überblick

Thema/Inhalt	Nachhaltiger Konsum
Zeitbedarf	10 min
Eingangsvoraussetzungen	Die Schülerinnen und Schüler sind bereits in der Lage... <ul style="list-style-type: none">· Konsum im Allgemeinen in eigenen Worten zu erklären.· die Schattenseiten des Konsums zu erklären.· nachhaltiger Konsum zu erklären.· unterschiedliche Smartphone Anbieter auf ihre Nachhaltigkeit hin zu analysieren.
Lernziele	Die Schülerinnen und Schüler sind nach dem Unterrichtsbeispiel in der Lage... <ul style="list-style-type: none">· die Produktion klassischer Smartphones kritisch zu analysieren.· das eigene Konsumverhalten kritisch zu reflektieren.
Vorbereitung	Beamer

Planung

#	Aktivität	Materialien	Sozialform	Zeit
1	Es wird mit den SuS ein Video über die Produktion von klassischen Smartphones angesehen. Darin werden die negativen Aspekte aufgezeigt.	Video	KL	5 min
2	Im Plenum wird das Video gemeinsam reflektiert. Die Gedanken der SuS werden auf der Tafel festgehalten.		KL	5 min

Legende:

- Sozialformen: L = Lehrkraft, KL = Klasse/Plenum, EA = Einzelarbeit, PA = Partnerarbeit, GA = Gruppenarbeit
- Medien: LB = Lehrbuch, IB = Informationsblatt, AB = Arbeitsblatt, LB = Lösungsblatt, PPT = PowerPoint-Folie, T = Tafelbild, FC = Flipchart

Lehrmaterialien

Ad 1)

Link zum Video: https://www.youtube.com/watch?v=EwPS2m0ZW_o (Zuletzt aufgerufen am: 03.08.2022)