

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

ÖHA! "Was hat mein Smartphone mit Umweltschutz zu tun?"
Lehrerhandbuch

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Inhalt

Vorwort	5
Einleitung	7
<i>Was bedeutet Nachhaltigkeit.</i>	8
<i>Über das Projekt ÖHA!</i>	9
<i>ÖHA!-Lehr- und Lernmaterialien</i>	9
<i>Die ÖHA!-Webseite.</i>	9
<i>Die ÖHA!-App</i>	10
<i>Augmentierte Realität (AR)</i>	11
<i>Die ÖHA!-Arbeitsbücher für Schüler*innen</i>	11
<i>Einstieg ins Thema „Smartphone und Umweltschutz“.</i>	13
Schritt 1: Technologieentwicklung	15
Schritt 2: Rohstoffgewinnung	25
Schritt 3: Herstellung	33
Schritt 4: Mediennutzung	41
<i>Exkurs: Conscious Consumerism</i>	50
Schritt 5: Entsorgung und Recycling	51
Quellenverzeichnis	61
Online-Tools für den Unterricht	63
Weiterführende Links und Informationen	64
Abbildungsverzeichnis	65

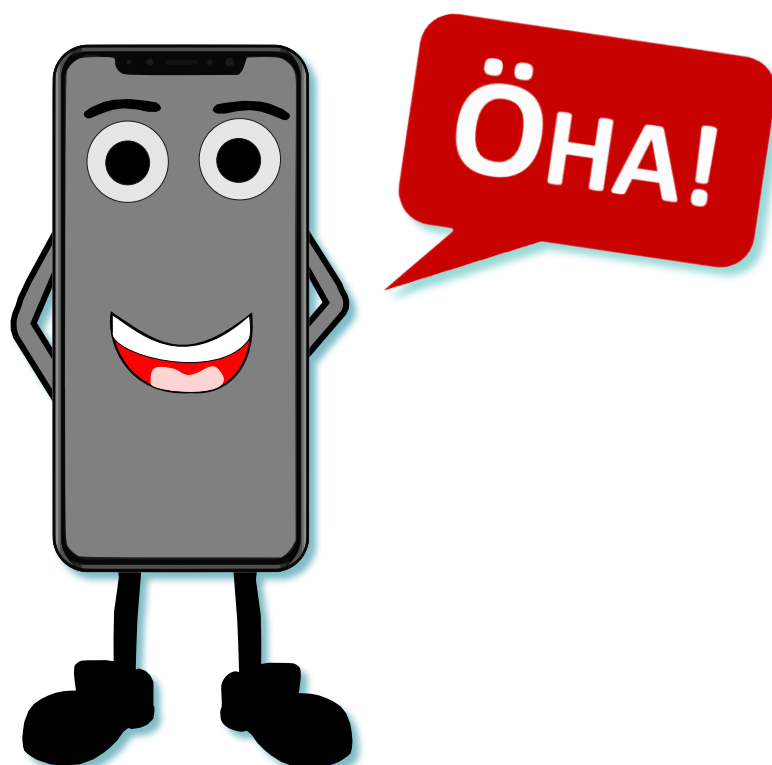
Vorwort

Warum ist die Verwendung des Internets schlecht für unser Klima? Aus welchen Bestandteilen besteht mein Smartphone und unter welchen Bedingungen werden die einzelnen Teile produziert? Wie können wir die digitale Zukunft so mitgestalten, dass sie uns gesellschaftlich weiterbringt, aber dennoch Umwelt und Klima nicht gefährdet?

Wenn Sie sich genau über solche Fragen Gedanken machen und diese auch gerne in Ihrem Unterricht thematisieren möchten, dann ist dieses Handbuch der Pädagogischen Hochschule Wien genau richtig für Sie. **ÖHA!** steht für **Ökologisches MedienHAndeln**. Auch wenn der Titel kein echtes Akronym ist, d. h. sich in unserem Fall nicht aus den Anfangsbuchstaben der Wörter zusammensetzt, haben wir ihn gewählt, da er leicht zu merken ist und in manchen österreichischen Dialekten als Ausrufewort verwendet wird. Er bedeutet so viel wie „Halt!“ oder „Stopp! Es beginnt, kritisch zu werden!“. „Öha!“ kann aber auch einen erstaunten Ausruf ausdrücken. Und genau darum geht es uns bei diesem Projekt: Wir wollen einerseits zeigen: „Öha! Stopp – es ist genug“, andererseits geht es um interessante Aha- oder „ÖHA!“-Erlebnisse zum Thema „Ökologisch verantwortungsbewusstes Medienhandeln“.

Digitale Nachhaltigkeit ist im [Lehrplan](#) für digitale Grundbildung und auf www.digikomp.at verankert. Es ist daher besonders wichtig, Kinder und Jugendliche so früh wie möglich für dieses Thema zu sensibilisieren. Denn Digitalisierung bringt nicht nur umwälzende gesellschaftliche Veränderungen mit sich, sondern digitale Technologien hinterlassen auch einen enormen ökologischen Fußabdruck. So haben beispielsweise der Energieverbrauch und Schadstoffausstoß des Internets mittlerweile Dimensionen erreicht, die zu den bisherigen „Energiefressern“ wie Heizung und Verkehr aufschließen – Tendenz extrem steigend, nicht zuletzt auch durch die Coronapandemie. Während wir in anderen Bereichen energieeffizienter werden, tragen wir also mit unserem Medienverhalten und Datenkonsum dazu bei, dass das hehre Ziel der Klimaneutralität unerreichbar scheint.

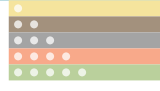
Aber was können wir als Einzelne bzw. Einzelner tun? Wie können wir die digitale Zukunft so mitgestalten, dass sie uns gesellschaftlich und auch ökologisch weiterbringt? Genau diesem Thema widmet sich das Projekt „[ÖHA!](#)“, im Zuge dessen das [Zentrum für Lerntechnologie und Innovation \(ZLI\)](#) der Pädagogischen Hochschule Wien gemeinsam mit drei Schulklassen und mehreren Projektpartner*innen kostenlose Lernmaterialien (App, Videos, Quiz, AR-Elemente, Arbeitsblätter und vieles mehr) erarbeitet hat.



Einleitung

Global - global - lokal?





Nachhaltig zu leben bedeutet nicht nur Müll zu trennen. Auch das eigene Leben kann man nach den drei Aspekten – sozial, ökologisch und ökonomisch – nachhaltig gestalten.

Nachhaltigkeit ist aktuell ein viel gebrauchtes Schlagwort. Doch was kann man darunter verstehen? Hier lohnt ein Blick auf den englischsprachigen Begriff *Sustainability*, der international viel häufiger gebraucht wird. Sustainability kommt von to *sustain*, was so viel bedeutet wie *aufrechterhalten* oder auch *aushalten* (Harper, 2001). Es ist etwas also *nachhaltig* bzw. *sustainable*, wenn es geschützt wird oder werden kann, um für eine bestimmte Zeit fortzubestehen.



Abbildung 1: Was bedeutet Nachhaltigkeit? (Projekt ÖHA! 2020)

Nachhaltigkeit bzw. Sustainability meint also die Anforderung oder auch Aufforderung der aktuell lebenden Generation, so zu leben und mit den vorhandenen Ressourcen so umzugehen, dass die Lebensqualität auch für alle zukünftigen Generationen gesichert bleibt (Harper, 2001). Die Handlungen bilden sich auf einer Skala ab, die dort beginnt, wo man versucht bspw. die Umwelt nicht zu sehr zu stören, und am anderen Ende endet, wo man versucht den Erhalt der Umwelt sogar aktiv zu fördern (bspw. Artenschutz).

Dabei beschränkt sich eine nachhaltige Lebensweise nicht nur auf Umwelt und Klimaschutz. Nachhaltigkeit bezieht sich stets auf drei Aspekte, die eng miteinander verwoben sind und immer in Relation zueinander betrachtet werden müssen. Das sind eine *soziale*, eine *ökologische* und eine *ökonomische* Perspektive.

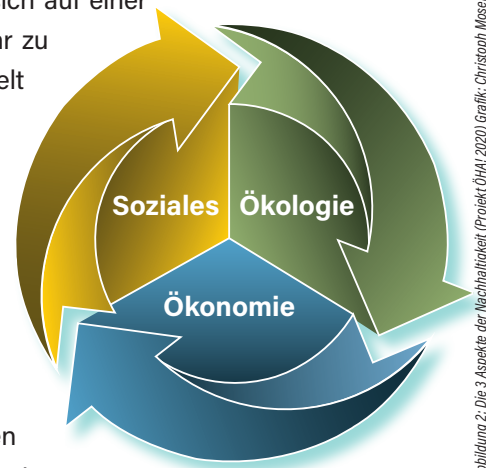


Abbildung 2: Die 3 Aspekte der Nachhaltigkeit (Projekt ÖHA! 2020) Grafik: Christoph Misser

Hinzu kommt, dass man Nachhaltigkeit stets auf unterschiedlichen Ebenen betrachten kann, die ebenso eng miteinander verbunden sind. Das ist zunächst eine *lokale* Ebene, die nachhaltiges Handeln in der eigenen Region und im eigenen Wirkungskreis umfasst. Das ist aber auch eine *globale* Ebene, wo vielleicht das jeweils individuelle Handeln weniger ausschlaggebend ist; aber das Wissen und Bewusstsein darüber, welche globalen Entwicklungen aktuell vorherrschen, ist notwendig, um das eigene Handeln danach auszurichten und kritikfähig gegenüber globalen Prozessen zu sein. Die Verbindung einer lokalen und einer globalen Perspektive nennt man *Glokalisierung*.

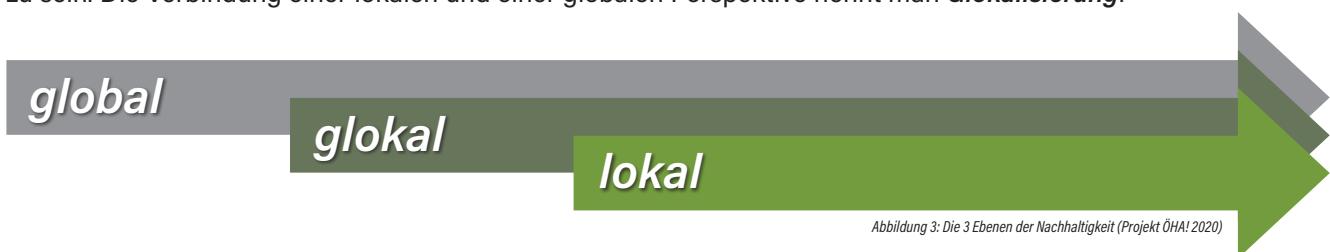


Abbildung 3: Die 3 Ebenen der Nachhaltigkeit (Projekt ÖHA! 2020)

Es geht dabei auch um soziale Gerechtigkeit und soziale Nachhaltigkeit auf lokaler, regionaler und globaler Ebene. Oft geht es darum einfach anzufangen, im Kleinen. Zum Beispiel damit, dass man alle Menschen so akzeptiert, wie sie sind, und niemanden ausschließt. Daher verwenden wir in unseren Unterlagen weitgehend eine genderneutrale Sprache, die wir mit einem * zum Ausdruck bringen. Das Sternchen versucht die Dichotomie von Mann und Frau aufzulösen und auch all jene mitzubedenken, die sich weder als Frau noch als Mann fühlen.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

ÖHA! "Was hat mein Smartphone mit Umweltschutz zu tun?"
Lehrerhandbuch

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

