

## Didaktisches Drehbuch zum Bound „Die Reise des Smartphones“<sup>1</sup>

### Ziele und Rahmenbedingungen



**Website:** <https://actionbound.com/bound/lernaufgabe-die-reise-des-smartphones>

**Zielgruppe:** 7. – 9. Klasse

**Zeit:** ca. 90 Minuten

**Sozialform:** Gruppenbound (empfohlene Gruppengröße: 3 Schüler:innen)

**Aktionsraum:** Klassenraum

<b>Ziele</b>	Die Schüler:innen erstellen angeleitet eine digitale Argumentationswippe zu den positiven sowie negativen Aspekten der Smartphone-Produktion und -Nutzung, indem sie der digitalen Lernaufgabe Argumente entnehmen, diese einer Dimension der Nachhaltigkeit zuordnen und auf der Argumentationswippe gewichtend platzieren. Während der Bearbeitung der Lernaufgabe lernen sie mit dem Konzept des Nachhaltigkeitsvierecks umzugehen und dieses bei der Bewertung von Nachhaltigkeitsproblemen einzusetzen. Außerdem vollziehen die Schüler:innen die Wertschöpfungskette von Smartphones nach und bewerten einzelne Aspekte dieser kritisch hinsichtlich der Nachhaltigkeitsdimensionen.
<b>Materialien/ Geräte</b>	Zwei Tablets pro Gruppe mit der App «Actionbound», ein Begleitarbeitsblatt pro Gruppe (Tabelle)
<b>Gamification-/ Storytelling-Idee</b>	Die Schüler:innen begleiten den tollpatschigen Jungen Moritz auf eine Heldenreise, bei der er verschiedene Länder bereist und Menschen trifft. Er wurde von seinem alten Smartphone herausgefordert dessen PIN-Code, den Moritz mittlerweile vergessen hat, herauszufinden. Dafür wird Moritz eine Belohnung versprochen. Die Schüler:innen helfen Moritz dabei den PIN-Code herauszufinden. Es können Punkte gesammelt werden, es gibt interaktive Audioaufnahmen und spielerische Aufgaben (z.B. Buchstabensalat, Lückentexte, ...). Außerdem können die Schüler:innen ihren Fortschritt über einen Fortschrittsbalken einsehen.
<b>Einordnung in die Unterrichtsreihe</b>	Die Lernaufgabe lässt sich beispielsweise in eine Unterrichtseinheit zum Thema „Nachhaltigkeit und Globalisierung“ integrieren, sie kann aber ebenfalls in anderen Unterrichtsreihen zielführend eingesetzt werden. Zudem kann die Lernaufgabe auch als eigene kleine Unterrichtsreihe angesehen werden.
<b>Vorbereitung und Nachbereitung</b>	Zur Bearbeitung der Lernaufgabe sind keine inhaltlichen Vorkenntnisse notwendig. Schüler:innen, die bereits über Vorwissen besitzen können die Lernaufgabe jedoch ebenfalls bearbeiten. Als Nachbereitung bietet es sich an, die Ergebnisse der Gruppen (insbesondere die Argumentationswippen) miteinander zu vergleichen und den Lernprozess durch eine zweite Metareflexion rückwirkend einordnen zu lassen. Auch die Durchführung von Projekten, wie das Sammeln alter Smartphones in der Schule, wird durch die Lernaufgabe angeregt.

<sup>1</sup> Dieser Bound entstand im Rahmen der Masterarbeit von **Lasse Matz** unter der Betreuung von Dr. Jan Hiller und Prof. Dr. Peter Kirchner

## Umsetzungsstruktur

Phase	Inhalt	Actionbound-Aufgabe	Materialien und Medien
<b>Einstieg</b>	Einstieg über Lebensweltbezug:  Zu Beginn werden die Schüler:innen in die Rahmengeschichte eingeführt und durch eine fiktive Alltagssituation thematisch an den Inhalt der Lernaufgabe herangeführt. Moritz langweilt sich in den Sommerferien und wird von einem unbekannten Geräusch aufgeschreckt. Hier sollen die Schüler:innen Vermutungen anstellen, worum es sich bei dem Geräusch handeln könnte.	Information, Aufgabe: Texteingabe	Tablet
	Problematisierung des Themas:  Moritz findet anschließend heraus, dass es sich bei dem Geräusch um sein altes Smartphone gehandelt hat. Das wiedergefundene Smartphone fordert Moritz auf, den PIN-Code herauszufinden und zeigt eine rätselhafte Nachricht an. Die Problematisierung des Themas liegt in der Nachricht des Smartphones, da Moritz herausfinden soll, was in "uns" steckt. Diese kryptische Fragestellung dient als Ausgangspunkt und Problematisierung des Themas. Hier sollen die Schüler:innen erste Vermutungen nennen, was damit gemeint sein könnte.	Information, Aufgabe: Audioaufnahme	Tablet
<b>Erarbeitung</b>	Zu Beginn wird der Begriff "Nachhaltigkeit" mithilfe des Konzepts des Nachhaltigkeitsvierecks eingeführt, da dieses den inhaltlichen Rahmen der Lernaufgabe darstellt. Anschließend werden die vier wesentlichen Schritte der Wertschöpfungskette von Smartphones (Entwicklung und Design, Rohstoffgewinnung, Fertigung sowie Konsum und Entsorgung) durchlaufen und die Schüler:innen lernen im Rahmen von abwechslungsreichen Aufgabentypen positive sowie negative Aspekte der Smartphone-Industrie kennen. Diese Aspekte verorten sie im Nachhaltigkeitsviereck und notieren parallel die kennengelernten Argumente auf dem Arbeitsblatt.	Information, Umfrage, Quiz: Multiple Choice, Quiz: Zahl schätzen, Quiz: Liste sortieren, Aufgabe: Texteingabe, Quiz: Lückentext, Aufgabe: Audioaufnahme	Tablet, Arbeitsblatt
	Erstellung eines Lernprodukts:  Moritz gelangt in eine Dilemma-Situation, bei der er eine Entscheidung, anhand von den kennengelernten Argumenten, treffen muss. Die Schüler:innen unterstützen ihn dabei, indem sie eine digitale Argumentationswippe <sup>2</sup> erstellen. Hier geht es darum, die kennengelernten Argumente anzuordnen und anhand ihrer Relevanz zu gewichten. Ausgehend von der Argumentationswippe soll dann eine Entscheidung für Moritz getroffen werden.	Aufgabe: Bild von Kamera, Umfrage, Information, Aufgabe: Audioaufnahme	Tablets, Arbeitsblatt, digitale Argumentationswippe

<sup>2</sup> Auf einer digitalen Argumentationswippe können Argumente für ein bestimmtes Thema gesammelt und positioniert werden. Dabei lassen sich verschiedene Stärken des Arguments durch die Positionierung beeinflussen. Die digitale Argumentationswippe ändert ihren Richtungsausschlag interaktiv mit jedem Argument. Eine digitale Umsetzung finden Sie unter: <https://argumentationswippe.de/>

<b>Ergebnis- sicher- ung und Reflexion</b>	<p>Bewusstmachung des Lernzuwachs und Darstellung des Lerngewinns:</p> <p>Die Schüler:innen benennen, was sie durch die Lernaufgabe gelernt haben, indem sie in einem Quiz-Format die zutreffenden Kategorien auswählen. Hierdurch soll den Schüler:innen bewusst gemacht werden, was sie durch die Lernaufgabe dazugelernt haben und wie sehr sich ihre Expertise in diesem Themenfeld nun erweitert hat.</p>	Information, Quiz: Multiple Choice	Tablet
	<p>Metareflexion:</p> <p>Angeleitet durch Reflexionsfragen, reflektieren die Schüler:innen über ihr Vorgehen in der Gruppenarbeit, ihren Wissenszuwachs, die Übertragungsmöglichkeiten auf ihr eigenes Leben und den Einsatz ihres Vorwissens während der Lernaufgabe. Hier sollen auch aufgetretene Probleme und Herausforderungen benannt werden.</p>	Information, Aufgabe: Texteingabe, Aufgabe: Audio- aufnahme, Umfrage	Tablet
	<p>Transfer des Wissens:</p> <p>Innerhalb des Themengebiets „Smartphone“ kommt es zu einem Transfer zur Problematik „Plastikmüll durch Smartphone-Hüllen“. Hier sollen die Schüler:innen die Inhalte der Lernaufgabe anwenden und eigene Ideen zur Reduzierung der Müllproblematik formulieren. Außerdem wird die Möglichkeit einer Smartphone-Sammelaktion als Schulprojekt vorgestellt.</p>	Information, Aufgabe: Texteingabe, Aufgabe: Audio- aufnahme	Tablet