

# BIODIVERSITÄT VOR DER HAUSTÜR: EINSATZ VON SIMPLESHOWS IM BIOLOGIEUNTERRICHT

**ALEXANDER FINGER**

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,  
Didaktik der Biologie

**JUDITH WIEGELMANN**

Universität Leipzig,  
Didaktik der Biologie



**Schwierigkeitsgrad:**

mittel

**Vorbereitungsaufwand:**

mittel

**Fächer:**

Biologie

**Durchführungsdauer/Zeitaufwand:**

6-8 Doppelstunden, Projektarbeit



**Für wen?**

Klassenstufe 7-10

**Themengebiet:**

Wahrnehmung lokaler  
Biodiversität

**Ziele:**

- Schülerinnen und Schüler erstellen in Kleingruppen selbstständig Simpleshows zu ausgewählten Aspekten lokaler Biodiversität.
- Schülerinnen und Schüler können individuelle Perspektiven auf Biodiversität durch die Simpleshow präsentieren und diskutieren.
- Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, selbst erstellte digitale Produkte kriteriengeleitet zu bewerten.

Simpleshows sind Erklärvideos, die mit einfachen Mitteln leicht selbst erstellt werden können (Abb. 1). Die hier vorgestellte Unterrichtsidee zur Erstellung einer Simpleshow schlägt die Brücke zwischen dem Aufbau der individuellen Medienkompetenz und der Vermittlung lokaler Biodiversität im Biologieunterricht. Um den Schülerinnen und Schülern das Verständnis und die Potenziale von digitalen Medien nahe zu bringen, müssen sie aus der passiven Rezipienten-Situation herausgeholt werden, um aktives und anwendungsbereites Wissen aufzubauen. Dazu müssen die Lernenden zu Gestaltenden ihrer eigenen Lernumgebung werden. Dies gelingt durch die

Produktion eigener Simpleshows, welche die subjektive und individuelle Wahrnehmung von Biodiversität darstellen. Die Lehrkraft übernimmt dabei die Rolle der Lernbegleitung für die Schülerinnen und Schüler, um diese bei der technischen und inhaltlichen Umsetzung zu unterstützen. Darüber hinaus wird durch die Arbeit in Kleingruppen sowohl der kritische und kooperative Umgang mit digitalen Medien erlebt als auch die Kommunikationsfähigkeit ausgebaut. Die Lehrperson kann die entstandenen Lernprodukte als Strukturierungshilfe für den weiterführenden Unterricht verwenden, indem konkret auf Schülerperspektiven eingegangen wird.



Weitere Informationen und Materialien finden Sie unter: [www.mint-digital.de/unterrichtsidee](http://www.mint-digital.de/unterrichtsidee)



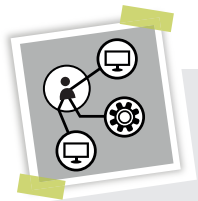
## Vorwissen

### Technisches Vorwissen:

„Bring your own device“-Konzept, allgemeiner Umgang mit dem eigenen Smartphone, ggf. auch Tablets sowie Schnittprogrammen (z. B. Windows Movie Maker)

### Fachliches Vorwissen:

Grundlagen zum Verständnis von Biodiversität



## Geräte und Materialien

### Geräteanzahl:

nur Lehrkraft x  
1 Gerät pro Gruppe ✓  
1:1-Ausstattung ✓

### Betriebssystem:

iOS ✓  
Android ✓  
Windows ✓  
macOS ✓  
Linux x

### Gerätetyp:

Smartphone ✓  
Tablet ✓  
Notebook ✓  
Desktop-PC ✓

**Zusätzliche Materialien** Smartphones, ggf. Tablets/Computer, Beamer/Smartboard, ggf. Handyhalterung  
Druckvorlage zum Storyboard, Anleitung zur Erstellung einer Simpleshow, Papier, Stifte und Schere, um Abbildungen und Textblöcke zu erstellen

App bzw. Programm	Kosten	Kompatibilität	Funktion	Internet benötigt?
Aufnahmefunktion des Smartphones	kostenlos	iOS, Android, Windows, macOS	Aufnahme von Videos	nein
Schnittprogramm, z. B. Windows Movie Maker, iMovie	kostenlos	Windows, macOS	Schneiden von Videos	nein
VLC Media Player, Windows Media Player	kostenlos	Windows, macOS	Abspielen von Videos	nein



## Einsatz im Unterricht

### Wie geht das?

#### 1. Einführung:

Informieren Sie die Schülerinnen und Schüler über das Ziel der nächsten Stunden. Wichtig ist hierbei, dass Sie gemeinsam den Kriterienkatalog für die Bewertung (siehe Abschnitt „Material für den Unterricht“) besprechen und modifizieren. Sinnvoll ist es, den Schülerinnen und Schülern vor der eigentlichen Arbeitsphase ein Beispielvideo zu zeigen. Teilen Sie anschließend die Klasse in Gruppen von 4-6 Schülerinnen und Schülern ein. Beauftragen Sie die Gruppen, sich mithilfe des Informationstextes (siehe Abschnitt „Material für den Unterricht“) über die Vorgehensweise bei der Erstellung eines solchen Videos vertraut zu machen. Eine Arbeitsteilung ist dabei zwingend erforderlich. Dabei übernehmen die Schülerinnen und Schüler verschiedene Rollen (z. B. Regie, Recherche, Zeichnen etc.). Mithilfe des Storyboards (siehe Abschnitt „Material für den Unterricht“) erhalten sowohl Sie als auch die Schülerinnen und Schüler eine Orientierung über den Prozessfortschritt, aber auch über die inhaltliche Ausrichtung des Schülerprojektes.

#### 2. Umsetzung/Produktion:

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in der Umsetzungsphase als Gruppe zusammen und erstellen im ersten Schritt ihr Storyboard. Dieses sollte mit Ihnen hinsichtlich der Inhalte und künftigen Arbeitsschritte zuvor besprochen werden. Dieses Feedback dient Ihnen sowie den Schülerinnen und Schülern als Teilzielsicherung und ermöglicht es, die Rollenverteilung zu gewährleisten. In der anschließenden Umsetzungsphase ist ein zweiter Raum für die Filmaufnahmen hilfreich, um Nebengeräusche zu reduzieren. Bei Problemen in der technischen Umsetzung sollten die Schülerinnen und Schüler aktiv in die Bewältigung einbezogen werden. Auch individuell vorhandene Expertisen können dabei berücksichtigt werden. Die Aufnahme der Simpleshow kann in einem Take (One Take) erfolgen, sodass ein Schneiden vermieden werden kann. Für höhere Klassen kann der Umgang mit Schnittprogrammen als erhöhter Schwierigkeitsgrad hinzugefügt werden.

#### 3. Auswertung:

In der letzten Doppelstunde sollten Sie sich ausschließlich der Auswertung der einzelnen Lernprodukte widmen. Dazu sollten die Schülerinnen und Schüler ihr Lernprodukt präsentieren und dessen Inhalte sowie die technische Umsetzung anhand des Kriterienkataloges bewerten.

### Wie kann ich das in meinen Unterricht übertragen?

Als Vorbereitung ist es wichtig, das Themengebiet Biodiversität zu behandeln. Dabei kann und sollte die subjektive Wahrnehmung von lokaler Biodiversität berücksichtigt werden. Sie können hierbei z. B. die Schülerinnen und Schüler beauftragen, paarweise schulnahe Orte hoher und niedriger Biodiversität mit ihren Handykameras zu dokumentieren. In der anschließenden Diskussionsphase können unterschiedliche Perspektiven präsentiert und fachlich analysiert werden (z. B. Ebenen der Biodiversität, Ökosystemleistungen und Vielfalt). Die Auswahl der jeweiligen Biodiversitätsaspekte erfolgt in Abhängigkeit von der Klassenstufe.



### Was muss ich beachten?

Es sollte bei der Erstellung auf einen weißen Hintergrund (z. B. ein Flipchart-Bogen) geachtet werden, da hier die Kontrastverhältnisse günstig gestaltet sind. Bei der Verwendung von Naturlicht ist eine gute und einheitliche Ausleuchtung ohne Schattenwurf wichtig. Um ein Ruckeln der Bilder zu vermeiden, eignen sich Schwanenhals-Handyhalterungen. Diese sind nicht nur kostengünstig, sondern auch mit allen Handymodellen kompatibel. Bei der Erstellung sollte zudem eine Rollenverteilung eingehalten werden. So sollte es nach Möglichkeit eine feste Sprecherrolle geben,

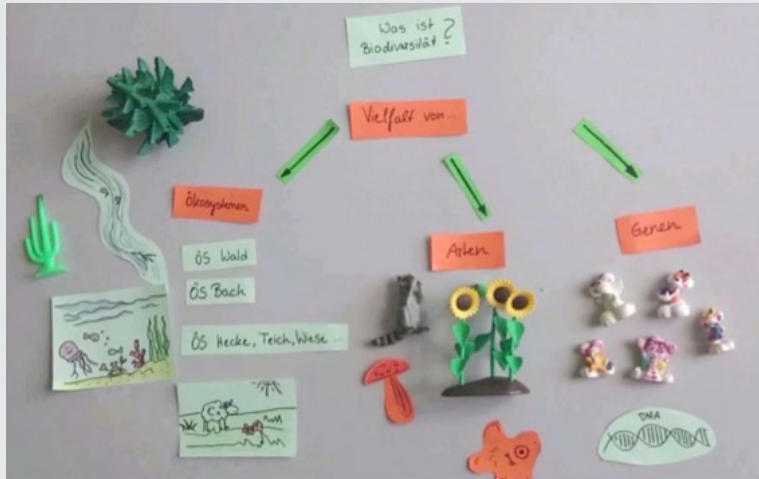


Abb. 1: Legebeispiel aus einer Simpleshow zum Thema Biodiversität

der in direkter Nähe zum Mikrofon spricht, um Tonschwankungen zu vermeiden. Die Applikationen können von 1-2 Schülerinnen und Schülern in der Aufnahme­fläche bewegt werden.

### Material für den Unterricht



#### Informationstext

Kurzanleitung zur Erstellung einer Simpleshow für Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler

#### Arbeitsblatt 1: Storyboard

Kopiervorlage für Schülerinnen und Schüler, die beim Erstellen einer Simpleshow unterstützen soll

#### Arbeitsblatt 2: Kriteriengeleiteter Bewertungsbogen

Bogen zur Bewertung selbst erstellter Simpleshows für die Schülerinnen und Schüler

Alle hier vorgestellten Materialien finden Sie auf [www.mint-digital.de/unterrichtsidee](http://www.mint-digital.de/unterrichtsidee) unter „Simpleshow“.

### Kompetenzbereiche

Beschluss der Kultusministerkonferenz „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (2016)

Suchen und Verarbeiten: 1.3.1, 1.3.2

Kommunizieren und Kooperieren: 2.2.2

Produzieren und Repräsentieren: 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3