

Info-/Aufgabenblatt für Lehrkräfte // Modul 3 - Videoproduktion

“Kreative Videos!”

Hinweis: Dieses Aufgabenblatt wurde für Sie als Lehrperson entwickelt und gibt einen ersten Überblick über die Ideen für das dritte Modul. Die Aufgabenblätter sind noch nicht finalisiert und wir würden uns über Ihre Kommentare und Verbesserungsvorschläge freuen. Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Das dritte Modul befasst sich mit der Videoproduktion. Die Schüler*innen können Material (z.B. Fotos, Videosequenzen), welches sie bereits in Modul 1 und 2 erstellt haben, zusammenbringen oder als Alternative eine komplett neue Videoproduktion durchführen. Wie in den vorangegangenen Modulen sollten die Schüler*innen möglichst selbstständig im Team arbeiten:

- **Option 1:** Fortsetzung der Arbeit aus den vorherigen Modulen (Pflanzen in den Jahreszeiten, Organismen in Aktion): Die Schüler*innen können Fotos, Fotoserien / Videoclips (auch Zeitlupen- oder Zeitrafferaufnahmen) übernehmen und mit ergänzendem Material (z.B. Stop-Motion-Clips) erweitern. Die Produktion kann mit einer Erzählung/Story unterlegt werden; es kann ein Video zur Einführung ins Thema produziert werden; über die Integration von Titeln und Untertiteln, Grafiken etc. kann eine Botschaft vermittelt werden.
- **Option 2:** Die Schüler*innen können an einer neuen Videoproduktion zu einem ausgewählten Thema/Inhalt arbeiten. Inhaltlich könnten sich die Schüler*innen mit der Beantwortung wissenschaftlicher Fragen im Zusammenhang mit Vögeln, Mikroorganismen, Bestäubern und Pflanzen beschäftigen. Auch die Entwicklung eines Videos in einem lokalen Zoo oder Aquarium könnte den inhaltlichen Rahmen geben. Grundsätzlich sind jene biologischen Themen möglich, die Sie im Moment unterrichten oder planen zu unterrichten (siehe Ideen für Option 2 in der Schritt für Schritt Anleitung).

In diesem letzten Modul liegt der Fokus stark auf der eigenständigen Produktion. Schüler*innen können auf Erfahrungen aus den vorangegangenen Arbeiten aufbauen und ihre Medien- und Kommunikationsfähigkeiten weiterentwickeln. Die folgende „Schritt für Schritt Anleitung“ basiert auf dem Vorgehen einer allgemeinen Videoproduktion. Der technische Support konzentriert sich hauptsächlich auf die Videobearbeitung. Die Schüler*innen arbeiten an einem "richtigen" Video – als Lerninstrument enthält dies mehr als nur einen Videoclip und ist eine Kombination von mehreren Videoclips mit einer Einführung, zugrunde liegenden Story, Titeln und/oder Einblendungen.

Schritt 1 Vorbereitung

Einverständniserklärung

- Schriftliche Erlaubnis von Erziehungsberechtigten einholen (Beispielvorlage)

Vorstellung / Einführung von vidubiology

Option 1: Arbeit an den vorherigen Modulen fortsetzen

- Die Produkte der Schüler*innen aus Modul 1 und/oder 2 werden an der Tafel oder Flipchart in einem Brainstorming gesammelt und festgehalten. Von was sind Fotos vorhanden (ggf. Gruppen bilden: Blüten, ganze Pflanze, Bäume etc.)? Was wurde in welchen Videoformaten aufgezeichnet (ggf. Gruppen entsprechend der Formate bilden)?
- Die Schüler*innen legen den Fokus ihrer Videoproduktion fest. In der Zusammenführung der Einzelprodukte zu einer Videoproduktion können sie ihre eigenen Fotos und Videos nutzen sowie aus dem Fundus an Produkten der Klasse schöpfen.

Option 2: An einem neuen Thema arbeiten

- Sie (oder ihre Schüler*innen) wählen ein Thema für das Videoprojekt aus. Stellen Sie den Inhalt vor (ggf. verbunden mit dem Lehrplan) - siehe Themenvorschläge für Option 2.
- Führen Sie in den technischen Teil der Produktion ein (Technischer Support, Technik-Karten aus Module 2: <http://vidubiology.eu/content/>)
- Option: Beispiele von anderen europäischen Schulen anschauen (siehe vidubiology Flickr Kanal).

Themenvorschläge für Option 2

Hier finden Sie vier Vorschläge, die natürlich um eigene Ideen erweitert werden können:

A. Vögel (Fütterungsplätze einrichten, „kleine Forschungsstationen“): Flug, Fütterung, Nisten, Verhalten und Paarung. Sie können ein Vogelrestaurant (einen Vogeltisch oder Fütterungsapparat) als Biologielabor einrichten und die Vögel beim Fressen und ihren Bewegungen im Flug o. Ä. aus der Entfernung beobachten (man kann z.B. bei schnellen Vögeln mit Zeitlupe arbeiten).

B. Kleine Bodentiere (Veränderung der Umgebung, Temperatur, Wasser, Nahrung): Tiere in den Klassenraum bringen. Beobachtung von Bewegungen bei z.B. Insekten (Käfer, Ohrwürmer), Isopoden (Landasseln und ihrer Verwandten), Regenwürmer, Schnecken, Spinnen - Veränderung der Umgebung erzeugen (Temperatur, Wasser usw.), um Verhaltensänderungen zu beobachten.

C. Bestäuber und Pflanzen (Bienen, Schmetterlinge, auch einige Vögel, sogar einige Säugetiere): die unterschiedlichen Wege wie sie Pollen transportieren, wie sie sich um und an Blumen/Blüten bewegen. Sie könnten an jahreszeitenbezogenen Themen arbeiten, wie z.B. die Rolle von Insekten im Frühling. Sie können Makroaufnahmen von Pollen mit Fotos von Blüten kombinieren, Keimung mittels Zeitraffer dokumentieren.

D. In einem Zoo / Aquarium / Kinderzoo-Workshop arbeiten (legen Sie ein Thema fest und arbeiten Sie im Zoo): z.B. Wie haben sich Tiere an ihre Umgebung angepasst?

Hinweis: Das vidubiology-Team hat an einem Projekt im Chester Zoo gearbeitet. Schauen Sie sich das Infoblatt zum Workshop an: <http://vidubiology.eu/content/>

Projekt vorbereiten

- Sie teilen die Schüler*innen in Zweier- oder Dreiergruppen ein und erstellen eine Zeitleiste basierend auf dem Thema und der Herangehensweise bei der Videoproduktion. Der benötigte Zeitrahmen ist abhängig vom Umfang des Themas und / oder der generellen Zeit für das Projekt. Sie sollten die Zeit berücksichtigen, die für die Nachbearbeitung des Videos erforderlich ist. Dies kann mindestens 2 Stunden einnehmen, ist aber abhängig von der Komplexität des Videos, das die Schüler*innen produzieren möchten.
- Sie planen, welche (biologischen) Arbeitsmaterialien und -geräte für verschiedene Themen benötigt werden.

Gemeinsam mit den Schüler*innen wählen Sie die Hardware aus – eigene Handys, Kameras, Tablets oder Technik von der Schule.

Schritt 2 Planung

Schüler*innen planen ihr Projekt

(Schüler-Arbeitsblatt mit Storyboard: <http://vidubiology.eu/content/>)

Option 1: Arbeit an den vorherigen Modulen fortsetzen

- Schüler*innen sichten ihre Produkte aus Modul 1 und/oder 2 sowie ggf. das gesammelte Material in der Klasse; überlegen im Team welcher Inhalt dargestellt werden soll und welchen Stil ihre Videoproduktion bekommen soll: *Was möchten wir im Video zeigen und berichten?* (z.B. Informatives zum Organismus, Ergebnisse aus Beobachtungen, erstaunliche Fakten), *Wie möchten wir das tun?* (z.B. Tutorial-Stil, Blogging-Stil, Dokumentation)
- Die Schüler*innen erstellen ein Storyboard, um die einzelnen (Foto-/Video-) Elemente zusammenzuführen. Es können Fotos, Videoclips, Zeitlupenclips oder Zeitraffervideos, die sie bereits aufgenommen (und ausgewählt) haben, sein. Es werden die Szenen beschrieben und Überschriften vergeben, die dem Video eine Struktur verleiht.
- Die Schüler*innen können weitere Fotos, Videoclips oder Stop-Motion-Clips erstellen, um Lücken in ihrer Story zu füllen. Stop-Motion-Clips eignen sich insbesondere für Einführungen, Übergänge oder Zusammenfassungen.

Option 2: An einem neuen Thema arbeiten

- Die Schüler*innen benötigen einige technische Kenntnisse, um die Option 2 zu nutzen. Sie sollten mit den Methoden von Modul 1 und 2 vertraut sein.
- Schüler*innen planen ein (Forschungs-)Vorhaben: Dies kann eine experimentelle Untersuchung oder eine Beobachtung zu einem Phänomen sein. Zu Beginn sollten Ideen / Hypothesen entwickelt werden, um dann strukturiert im Prozess der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung (Frage, Hypothese, Plan, Durchführung, Bewertung / Interpretation) fortzufahren.
- Die Schüler*innen erstellen ein Storyboard, um die Aufnahme/n vorzubereiten: Sie wählen einen Stil aus, in dem die Videoproduktion erstellt werden soll (z. B. Tutorial-Stil); Sie überlegen, wie die Fotos und/oder Videoclips und/oder Stop-Motion-Clips aufgenommen sowie anschließend kombiniert und bearbeitet werden. (siehe Abschnitt "Technischer Support" unten). Sie erstellen eine Liste mit Materialien/ Geräte / Apps.
- Die Lehrkraft überprüft die Ergebnisse der Planung und stellt sicher, dass diese angemessen ist (nicht zu lang und thematisch richtig) und kontrolliert die Liste der Materialien / Geräte / Apps

Schritt 3 Aufnahme	<p>Aufnahmen von Videoclips (Video-Tutorial, Stop-Motion-Tutorial, Technischer Support, Technik-Karten: http://vidubiology.eu/content/)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Schüler*innen nehmen ihre Videoclips und/oder Stop-Motion-Clips auf. Insbesondere bei Option 2 muss auf die Menge der Videoclips geachtet werden, weil das die Nachbearbeitung sehr verlangsamen kann bzw. viel Zeit in Anspruch nehmen kann. <input type="checkbox"/> Die Schüler*innen überprüfen das aufgenommene Material und nehmen eventuell nochmal einzelne Szenen neu auf bzw. ergänzen das Material.
Schritt 4 Nachbearbeitung	<p>Auswahl der Fotos / Videos und ihre Zusammenstellung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Schüler*innen schauen sich alle Aufnahmen an. Sie wählen aus ihren Fotos und Videoclips diese aus, die am besten zur Beschreibung ihres Themas geeignet sind. <input type="checkbox"/> Die Schüler*innen erstellen ihr Video entsprechend dem Storyboard: Sie schneiden das Videomaterial, fügen ihre ausgewählten Clips zusammen, fügen Titel hinzu, möglicherweise einen Musiktitel (beachten Sie das Urheberrecht - keine kommerzielle Musik ist erlaubt) und exportieren ihre Produktion in eine Videodatei, die zur Präsentation und zum Teilen verwendet werden kann.
Schritt 5 Präsentation und Reflexion	<p>Präsentation der Produkte in der Klasse</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Schüler*innen zeigen ihre Videoproduktionen der Klasse, erklären ihre dargestellten Phänomene und bewerten die Produktionen der anderen (siehe Tabelle auf Arbeitsblatt 2 in Modul 2). <input type="checkbox"/> Die Schüler*innen reflektieren ihre Erfahrungen und das, was sie gelernt haben (moderiert von der Lehrkraft, insbesondere im Zusammenhang mit den biologischen Erkenntnissen bzw. Fachinhalten) <input type="checkbox"/> Die Lehrkraft versendet die Videos per Email an das vidubiology Team oder lädt sie in ein vorbereitetes Album auf der Flickr Seite hoch. Es besteht auch die Möglichkeit die Videos am Elternabend zu präsentieren und/oder diese als Lerninstrument/-ressource in zukünftigen Unterrichtsstunden zu verwenden.

Ergebnisse teilen

Es ist ein integraler Bestandteil von *vidubiology*, dass der Prozess und die Ergebnisse geteilt werden. Die fertigen Videos können auf Flickr, aber auch anderen sozialen Plattformen geteilt werden. Flickr bietet die Möglichkeit, dass man Fotos und Videos ohne Anmeldung betrachten kann. Schüler*innen oder Klassen können ihre eigenen Konten erstellen. Wir würden uns freuen, wenn wir die Ergebnisse in unserem Flickr-Channel und unseren YouTube-Playlists aufnehmen könnten. Sie können Joel@kindersite.info kontaktieren, der Ihnen ein Album auf Flickr einrichten und beim Hochladen helfen kann.

<https://www.flickr.com/photos/vidubiology>

https://www.youtube.com/playlist?list=PLHgH52iw_33n17p3cVoYtjkj2-EfhCaPr



Technischer Support: Video-Aufnahme und -Bearbeitung

Wahl der Technik für Aufnahme und Bearbeitung

Bevor es losgeht, müssen Sie entscheiden, welche Technik Sie im Projekt nutzen möchten – mobile Technik für Aufnahme und Schnitt oder Kameras mit (Nach-)Bearbeitung am Computer. Es ist auch wichtig schon vorab zu planen, wie die Videos der Schüler*innen hochgeladen und im Klassenraum präsentiert werden.

- **Arbeiten mit mobiler Technik (Smartphones / Tablets):** Die Schüler*innen nehmen ihre Videoclips mit mobilen Endgeräten auf und können das Material sofort bearbeiten. Das beschleunigt den Prozess, die Kamera ist jedoch teilweise eingeschränkter. Als Videobearbeitungssoftware empfehlen wir PowerDirector (Android) oder iMovie (Apple). Nach der Bearbeitung muss der Videoclip exportiert und eine neue Videodatei erstellt werden. Dies ist der gleiche Vorgang, der im Video-Tutorial zu den Fotogeschichten gezeigt wird.
- **„Klassischer Ansatz“:** Arbeiten mit Kameras für die Aufnahme (Videokameras, Fotokameras mit Videofunktion) und Computern für die Nachbearbeitung: Die Schüler*innen nehmen ihre Videoclips mit einer Kamera auf und übertragen das Material anschließend auf einen Computer. Zu den Softwarelösungen gehört iMovie (MacOS) oder Movie Maker / Animotica / Adobe Premiere Clip (Windows 10 Store).

Videos schneiden (Nachbearbeitung / Postproduktion)

Videobearbeitung ist der kreative Prozess, bei dem Fotos, Videoclips, Grafiken, Musik, Sounds und Titel ausgewählt sowie zusammengestellt und in einer neuen Videodatei zusammengefasst werden. Es ist wichtig, dass die Schüler*innen in Teamarbeit Ideen reflektieren und im Videoschnitt zusammenarbeiten. Im Sinne der Medienpädagogik erlernen sie Schritt für Schritt wie thematische Intentionen erstellt und verstanden werden.

Dabei werden die Schüler*innen normalerweise diesen Prozess durchlaufen:

- Videomaterial **importieren**
- Videomaterial **bearbeiten**
- fertige Produktion in eine neue Videodatei **exportieren**

Videobearbeitung ist zeitaufwändig. Sie müssen entscheiden, ob dies während der Unterrichtszeit oder außerhalb des Unterrichts durchgeführt wird.

Importieren

Zuerst müssen alle Quelldateien (Videoclips, Fotos, Grafiken, Musikclips und Soundclips) vorbereitet werden, indem Sie diese in einen Projektordner kopieren. Wenn Sie eine Kamera verwendet haben, muss diese an den Computer angeschlossen (normalerweise über ein USB-Kabel) oder die Speicherkarte in den Kartenleser des Computers eingelegt werden (wenn der Computer über keinen Leser verfügt, benötigen Sie einen separaten Kartenleser). Wenn Sie mit mobilen Geräten ihr Material aufgenommen haben, haben Sie alles ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand bereit. Möglicherweise müssen Sie nur herausfinden, wo Ihr Gerät Ihre Aufnahmen gespeichert hat und ob sich die benötigten Apps zur Bearbeitung auf dem Gerät installiert sind.

Bearbeiten

Jetzt kann die Nachbearbeitung beginnen: Man geht zum Plan /Storyboard zurück und legt die Videos und Fotos je nach Funktionsweise der Software auf die Zeitleiste oder in die Sammlung. Sehen Sie sich ständig die Entwicklung Ihres Videos an - kürzen Sie Fotos / Videoclips, indem Sie sie "zuschneiden", ändern Sie die Reihenfolge der Fotos / Videoclips. Dann kann man Musik und Sounds hinzufügen und die Bilder dazu anpassen. Fügen Sie mindestens einen Titel für den Anfang und für das Ende hinzu. Zusätzliche englische Untertitel helfen der Verständigung in Europa. Beachten Sie das Urheberrecht von Bildern und Musik. Es wird immer schwieriger, Musik zu finden, die online verwendet und veröffentlicht werden kann. Wenn Sie Zugriff auf Musiker oder eine Musikgruppe in Ihrer Schule haben und diese ihnen kurze Sounds erstellen können, ist dies bei weitem die beste Option. Kommerzielles Material darf unter keinen Umständen verwendet werden. Hier kann man rechtliche Konsequenzen riskieren.

Exportieren

Wenn Sie mit Ihrem Video zufrieden sind, können Sie es exportieren. Dies ist ein Prozess, der als "Rendern" der Produktion in eine neue Videodatei bezeichnet wird. Alle Softwarepakete bieten Voreinstellungen an, in denen man die Qualität und das Format des Videos auswählen kann. Oft gibt es eine "Empfehlungs" - Option. Je höher die Komprimierung, desto niedriger das Dateiformat, aber auch die Qualität. Wählen Sie eine Option, die Ihren Wünschen entspricht. Dateiformate basieren normalerweise auf dem MP4-Container.

Die Datei kann man direkt freigeben, in der Klasse zeigen oder auf der Schulwebsite oder in einem Album im vidubiology Flickr-Konto oder in einem anderen Online- / Social-Media-Kanal hochladen.

Viel Erfolg mit dem Projekt!