

Erzähl mir von Schnecken. Multimediale Geschichten mit Kindern in MuxBooks gestalten

Nadine Tramowsky Pädagogische Hochschule Freiburg

Thomas Irion Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Überblick

Schwierigkeitsgrad	für Anfänger und Fortgeschrittene
Vorbereitungsaufwand	mittel
Fächer	Sachunterricht, Biologie, Deutsch
Durchführungsduer/Zeitaufwand	Unterrichtseinheit, Projektarbeit, Projektwoche
Zielgruppe	Klassenstufen 2–4, Sekundarstufe 5–6
Themengebiet	Natur und Leben – Tiere und Pflanzen in ihren Lebensräumen (hier: Weinbergschnecken)
Ziele	<ul style="list-style-type: none">◆ Schülerinnen und Schüler produzieren kollaborativ multimediale Geschichten über die Weinbergschnecke.◆ Schülerinnen und Schüler arbeiten ihre Geschichten auf fachlicher und medialer Ebene aus, indem sie durch naturwissenschaftliche Arbeitsweisen Erkenntnisse über Schnecken gewinnen, ihre Daten digitalisieren und in einem MuxBook zusammenführen.◆ Lehrkräfte ermöglichen die eigenaktive und kollaborative Mediennutzung der Lernenden, fördern die Lernprozesse durch adaptive Unterstützung und bieten Strategien zur Lösung medientechnischer Probleme an.
Kompetenzbereiche	Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren: 1.3.1, 1.3.2 Kommunizieren und Kooperieren: 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2 Produzieren und Präsentieren: 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2

► Worum geht es?

Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen mit den subjektiven Vorerfahrungen der Kinder zu verbinden ist eine zentrale Herausforderung des naturwissenschaftlichen Sachunterrichts (Schultheis, 2015). Mit multimedialen Erfahrungsbüchern (Multimedia User Experience Books: MuxBooks) und der Methode des Digital Storytelling wird hier ein Verfahren vorgestellt, das Kompetenzen wie das naturwissenschaftliche Beobachten mit subjektiven Zugängen kombiniert und ohne große Vorkenntnisse im Unterricht umsetzbar ist. Mit Tablets erstellte MuxBooks können die Ebene der schriftlichen und zeichnerischen Dokumentation um vielfältige multimediale Elemente ergänzen (vgl. Irion & Hägеле 2020). Geschichten über die Weinbergschnecke werden anschaulich mit Fotos, Videos, Geräuschen, Texten, Grafiken und Bildern erzählt, um der Dokumentation und der Fantasie der Grundschulkinder mehr Raum zu geben. Das Konzept des Digital Storytelling stammt aus dem anglo-amerikanischen Raum und wird auf den deutschen Sprachraum übertragen.

Vorwissen

- ▶ **Technisches Vorwissen** Grundkenntnisse zum Umgang mit Tablets, Tastatur, Kamera, Video und Aufnahmefunktion und der App Book Creator (siehe Tutorials)
- ▶ **Fachliches Vorwissen** Kenntnisse zum Umgang mit lebenden Tieren, grundlegende Fähigkeiten zur Durchführung und Dokumentation grundschulgerechter Versuche

Ausstattung

- ▶ **Geräte und Materialien**

Geräteanzahl	Betriebssystem	Gerätetyp
<input type="checkbox"/> nur Lehrkraft <input checked="" type="checkbox"/> 1 Gerät pro Gruppe <input checked="" type="checkbox"/> 1:1-Ausstattung	<input checked="" type="checkbox"/> iOS <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> Windows <input type="checkbox"/> macOS <input type="checkbox"/> Linux	<input type="checkbox"/> Smartphone <input checked="" type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> Notebook <input type="checkbox"/> Desktop-PC

Alternativ kann Book Creator in einer Browser-Version auch am Computer genutzt werden. Jedoch kann es zu einer Einschränkung der Funktionen kommen (z. B. digitale Zeichnungen). Zudem sind weitere Geräte wie Foto- und Videokameras sowie Aufnahmegeräte notwendig.

Zusätzliche Materialien: E-Book (siehe Abschnitt „Material für den Unterricht“)

Für die Versuche: lebende Schnecken (z. B. Bänderschnecken aus dem Garten), schwarze Papp-scheiben, Glasplatten, Apfelstücke, Deostift, Senf, Essig, Salatblätter, Wassergefäße, Holzstäbe, Luppen, Gläser, Schleifpapier, Lineal, Messer

- ▶ **Software**

App bzw. Programm	Kosten	Kompatibilität	Funktion	Internet benötigt?
Book Creator	kostenpflichtig	iOS	Gestalten eines MuxBooks	partiell



▲ **Abb.1** Kinder dokumentieren digital den Körperbau der Weinbergschnecke für ihre MuxBooks.

Einsatz im Unterricht

► Wie geht das?

1. Ideen sammeln

Die Kinder sammeln in Einzelarbeit möglichst viele Ideen für eine Geschichte über Schnecken.

In dieser ersten Unterrichtseinheit können Sie Strukturierungshilfen zur Verfügung stellen.

Danach stellen sich die Kinder in einem Gesprächskreis ihre Ideen gegenseitig vor.

2. Ideen ausbauen

Die Kinder wählen in der zweiten Unterrichtseinheit die zwei bis drei besten Ideen aus ihrer Gruppe aus und schreiben die ausgewählten Geschichten als Grobentwürfe ungefiltert auf.

3. Auswahl der besten Idee

Nachdem die Gruppen Feedback zu ihren Geschichten bei Ihnen eingeholt haben, wählen Sie eine Geschichte aus. Der ausgewählte Grobentwurf wird im weiteren Verlauf naturwissenschaftlich und medial aufbereitet.

4. Forschen, Erfahren und Lernen

Im vierten Schritt fördern verschiedene Impulse die fachliche Auseinandersetzung mit der Weinbergschnecke. Im E-Book finden Sie dazu multimediale Hintergrundinformationen in Form von Links, Videos oder vertonten Fachtexten sowie Forscheraufträge mit naturwissenschaftlichen Erkenntnismethoden. Die sechs Forscheraufträge zielen auf unterschiedliche Aspekte ab, wobei der erste Forscherauftrag für alle Gruppen gleichermaßen relevant ist. Aus den Aufträgen zwei bis vier wählen die Gruppen mindestens einen für ihre Geschichte passenden Forscherauftrag aus. Bei der Auswahl orientieren sie sich an der ausgewählten Schnecken-Geschichte (Schritt 3). Stellen Sie die notwendigen Materialien zur Durchführung der Forscheraufträge sowie weiteres Informationsmaterial bereit. Eine Ideensammlung findet sich auch im E-Book. Mit dem Tablet werden Beobachtungen, Versuche und Recherchen durch Notizen, Fotos, Audios, Videos (z. B. auch mit Zeitraffer-Funktion) dokumentiert.

5. Geschichte für das MuxBook schreiben (Story-Skript)

Die Kinder verknüpfen ihre neuen Erfahrungen und das Gelernte (Schritt 4) mit ihren Grobentwürfen (Schritt 3) in einem Story-Skript.

6. Erstellen einer digitalen Materialkiste

Alle bisher gesammelten Medien (Fotos, Videos, Audio ...) werden gesichtet, ausgewählt und bearbeitet.

7. MuxBook-Plan erstellen (Storyboard)

Zur Strukturierung der Digital Story wird ein Storyboard erstellt. Hier planen die Kinder tabellarisch den Aufbau, den Inhalt und die multimediale Darstellung ihrer Geschichten.

8. Alles in einem MuxBook zusammenführen

Als Beispiel für ein MuxBook dient den Kindern das E-Book (siehe unten). Besprechen Sie mit den Kindern, wie eine übersichtliche Seite gestaltet werden kann. Entsprechend des MuxBook-Plans gestalten die Gruppen ihre Doppelseiten. Die Geschichte kann auch an dieser Stelle des Projektes eingesprochen und Zeichnungen direkt in Book Creator angefertigt werden.

9. Feedback und Überarbeitung

Die Gruppen stellen sich ihre Arbeiten gegenseitig vor und geben sich Feedback. Anschließend reflektieren die Kinder ihre eigene Leistung und diskutieren über mögliche Verbesserungsmöglichkeiten. Wir empfehlen, den Kindern ausreichend Zeit zum Überarbeiten des Buches anzubieten.

10. MuxBook teilen

Die einzelnen Bücher in der Bibliothek können nun von Ihnen zu einem Buch zusammengeführt werden. Die Digital Stories können online veröffentlicht und mit Familie und Freunden geteilt sowie auf der Homepage der Schule veröffentlicht werden.

► **Wie kann ich das in meinen Unterricht übertragen?**

Im Digital-Storytelling-Prozess arbeiten die Kinder in Kleingruppen (zwei bis drei Personen) und organisieren ihre Arbeitsabläufe weitestgehend selbst. Das Digital Storytelling kann auf viele Phänomene und Zusammenhänge in der Lebenswelt der Kinder übertragen werden (z.B. Familie, kulturelle Vielfalt, Ernährung, Konsum).

Ein Unterricht in Kombination mit dem Fach Deutsch bietet sich an. Die Umsetzung kann in einer Projektwoche oder in einer unterrichtsbegleitenden Sequenz erfolgen. Die Schnecken können für diese Zeitspanne in einem Terrarium im Klassenzimmer gehalten und gepflegt werden. Die Tiere werden dabei fürsorglich behandelt und nach dem Projekt wieder am Fundort ausgesetzt.

► **Was muss ich beachten?**

Da Weinbergschnecken unter Naturschutz stehen, können die Versuche mit den häufig vorkommenden Bänderschnecken durchgeführt werden. Möglichen Angst- und Ekelgefühlen bei Kindern können Sie entgegenwirken, indem Sie die Kinder eine professionelle Haltung einnehmen und in die Rolle von „echten“ Schneckenforscherinnen und -forschern schlüpfen lassen. Besprechen Sie vorher mit den Kindern, wie sie verantwortungsbewusst und vorsichtig mit lebenden Tieren umgehen können.

Da die Digital Stories mündlich erzählt werden, ist es wichtig, dass die Kinder ihre Geschichten in einem informellen Stil schreiben. Wir empfehlen, dass die gesprochene Story eine Länge von einer bis drei Minuten hat.

Achten Sie bei den Audioaufnahmen darauf, Hintergrundgeräusche zu vermeiden und dass ein ruhiger Ort zur Aufnahme zur Verfügung steht.

Zur späteren datenschutzkonformen Veröffentlichung der MuxBooks empfehlen wir, keine persönlichen Informationen wie komplette Namen und keine Fotos oder Videos zu verwenden, auf denen Kinder zu sehen sind. Sie benötigen auch die Erlaubnis der Eltern, wenn Sie Tonaufnahmen nutzen, auf denen ihre Kinder zu hören sind.

Material für den Unterricht

► **Weiterführende Materialien**

Video-Tutorial für Lehrkräfte

Einführung zur Erstellung von MuxBooks mit Book Creator im Grundschulunterricht
<https://www.youtube.com/watch?v=pyB-yEnPRzQ&t=11s>

Video-Tutorial für Kinder

Einführung zur Gestaltung von MuxBooks mit Book Creator
<https://www.youtube.com/watch?v=vTiaSkVCXRM&t=5s>

E-Book mit Impulsen und Aufgabenstellungen

<https://read.bookcreator.com/aNfRi3fBvfeh49FoxU9gD0ahnkv1/2wr1UXJnSnug73RSuXZqUQ>



Weiterführende Literatur

- Irion, T. & Hägele, N. (2020). MuxBooks, Das Arbeitsheft der Gegenwart. *Grundschule Deutsch*, 1(65), 16–17.
- Kattmann, U. (2017). *Die Weinbergschnecke und ihre Verwandten*. Magdeburg: VerlagsKG Wolf.
- Schultheis, K. (2015). Erfahrungsorientierter Sachunterricht. In J. Kahlert, M. Fölling-Albers, M. Götz, A. Hartinger, D. von Reeken & S. Wittkowske (Hrsg.). *Handbuch Didaktik des Sachunterrichts* (S. 393–398). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Weitere Informationen und Materialien finden Sie unter: www.mint-digital.de/unterrichtsidee