

# UNTERRICHTSIDEEN (IPADS)

Stand: 24.05.2022

Die nachfolgenden Unterrichtsideen sind Bestandteil der Einführungsveranstaltung zur Musterlösung Grundschule SH – der unterrichtlichen IT-Lösung des IQSH. Die enthaltenen Kurzanleitungen beziehen sich direkt auf die nach Musterlösungs-Anleitung eingerichteten iPads der Schülerinnen und Schüler.

1	Audioaufnahme erstellen .....	1
2	Fotografieren und Dokumentieren .....	4
3	Lernvideo erstellen .....	7
4	Stop-Motion-Film erstellen .....	10
5	Digitales Buch erstellen .....	12
6	Internetrecherche .....	14
7	Online-Pinnwand erstellen .....	17
8	Interaktive Lernübungen erstellen .....	18
9	IQSH-Mediathek .....	20

## 1 Audioaufnahme erstellen

Tablets sind gut dafür geeignet, Audioaufnahmen zu erstellen. Schülerinnen und Schüler können entweder von der Lehrkraft vorbereitete Audioaufnahmen (z. B. die Vorbereitung eines Hördiktats) hören oder selbst eigene Aufnahmen (z. B. die Vertonung eines Bilderbuches, die Aufnahme eines Dialogs) erstellen.



### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

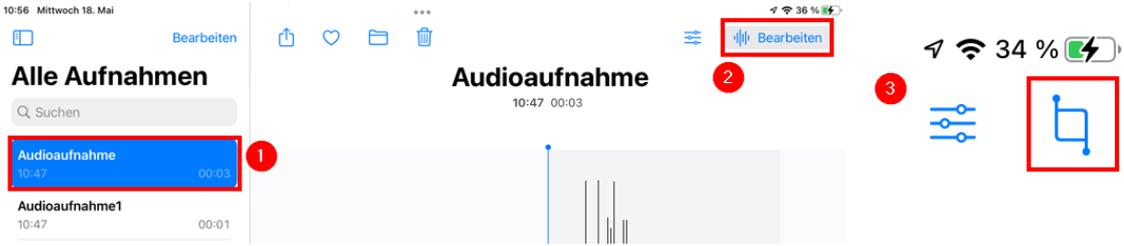
- 1.3 Speichern und Abrufen
- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2. Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3. Rechtliche Vorgaben beachten
- 5.1. Technische Probleme lösen
- 5.2. Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

<sup>1</sup> KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“: <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html>

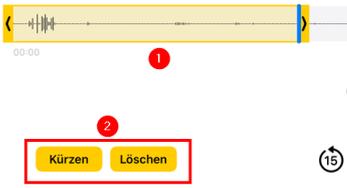
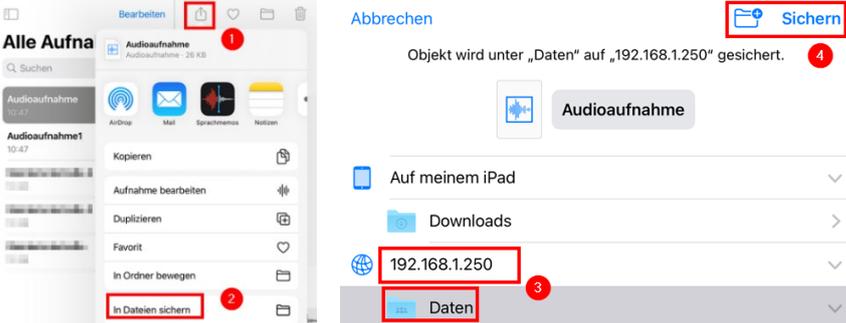
## Aufgaben

1. Erstellen Sie eine Audioaufnahme (siehe Anleitung unten). Das kann z. B. eine **Bilderbuchvertonung** sein, in der Sie Texte und Geräusche selber aufnehmen. Weitere Möglichkeiten: ein **Hördiktat**, ein **Dialog**, eine **Erklär-Aufnahme**.
2. Legen Sie das Ergebnis auf der Datenablage ab.
3. Erstellen Sie eine Sammlung zu Unterrichtsmöglichkeiten für die Nutzung oder Erstellung von Audioaufnahmen. Wie könnte ein schülergerechter Arbeitsauftrag lauten?

## Arbeitsschritte<sup>2</sup>

1.	Bei einem Tablet kann zur Aufnahme das <b>interne Mikrofon</b> benutzt werden. Zur Verbesserung der Aufnahme-Qualität kann alternativ ein Mikro bzw. <b>Headset</b> angeschlossen werden.
2.	Auf dem iPad die App „Sprachmemos“ (in der App-Gruppe „Audio“) <b>öffnen</b> : 
3.	Audioaufnahme <b>starten</b> : 
4.	Audioaufnahme <b>pausieren</b> : 
5.	Audioaufnahme <b>abspielen</b> : 
6.	Aufnahme fortsetzen bzw. beenden:  
7.	Ggf. Audioaufnahme <b>schneiden</b> : Dazu in der Aufnahmen-Übersicht die betreffende Audioaufnahme auswählen (1), rechts oben am Displayrand „Bearbeiten“ (2) und im Anschluss das Schneidesymbol (3) wählen:  Regler auf die richtigen Stellen einstellen (1), Teile löschen bzw. Audiostück kürzen (2):

<sup>2</sup> Bildnachweis: Bilder von <https://pixabay.com>, Screenshots aus den Apps „Sprachmemos“ und „Dateien“

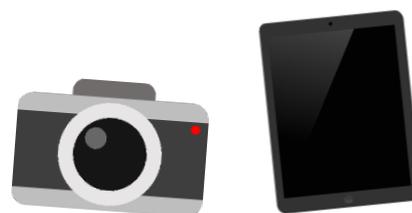
	
<p>8. Die fertige Audiodatei auf die Datenablage kopieren:</p> <p>Dazu das Hochladensymbol (1) antippen und „In Dateien sichern“ (2) wählen. Im Anschluss die Datenablage „192.168.1.250“, den Ordner „Daten“ (3) und einen passenden Unterordner wählen sowie mit „Sichern“ bestätigen (4).</p>	

Links zum Thema Audio

<p><a href="https://hoerspaziergang.audiyokids.de">https://hoerspaziergang.audiyokids.de</a> – Kinderseite zum Thema „Geräusche und Hören“ u.a. mit Geschichten zum Anhören und Mitmachen, Karaoke, Audacity-Anleitung</p>	
	<p><a href="https://www.audiyou.de">https://www.audiyou.de</a> – u. a. Geräuschedatenbank</p>
<p><a href="https://www.ohrenspitzer.de">https://www.ohrenspitzer.de</a> - Hörspieldatenbank</p>	
	<p><a href="http://www.auditorix.de">http://www.auditorix.de</a> - Förderung der Zuhörkompetenz mit Anregungen und Beispielen, u.a. findet man zahlreiche Beispiele für auditive Projekte mit Kindern</p>

## 2 Fotografieren und Dokumentieren

Mit Hilfe eines Tablets und der integrierten Kamera können Erlebnisse, Bewegungsabläufe, Sachverhalte, Versuche usw. fotografisch dokumentiert, präsentiert, verglichen und veröffentlicht werden.

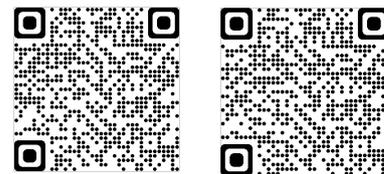


### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- 1.3 Speichern und Abrufen
- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3 Rechtliche Vorgaben beachten
- 5.1 Technische Probleme lösen
- 5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen

### Mögliche Ideen

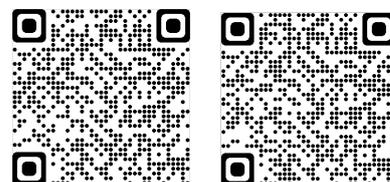
**Standbilder:** Kinder stellen Szenen einer Geschichte in Form von Standbildern dar und nehmen Bilder dazu auf. Anschließend werden die Bilder in eine Präsentationssoftware eingefügt und z. B. mit Sprech- und Denkblasen zu einem Comic weiterverarbeitet (Beispiele unter [Link 1](#) und [Link 2](#)).



**Lupenfotos:** Kinder machen mit Hilfe eines Tablets und einer aufklembaren Lupe Nahaufnahmen z.B. von unterschiedlichen Materialien oder von Blättern und Pflanzenteilen. Anschließend werden die Bilder in einem Präsentationsprogramm gesammelt und beschriftet.

**Versuche dokumentieren:** Kinder dokumentieren einen Versuch im Sachunterricht. Dabei sollen Fotos aufgenommen werden, aus denen der Versuchsaufbau, die Durchführung und die Ergebnisse ersichtlich werden. Die Fotos werden anschließend z.B. in ein Präsentationsprogramm eingefügt und durch kurze Erklärungen ergänzt.

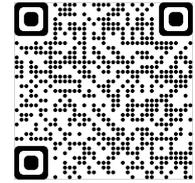
**Zahlen, Mengen und geometrische Formen in der Umwelt:** Als Einstieg ins Thema fotografieren Kinder mit einem Tablet Zahlen und Mengen bzw. geometrische Formen im Klassenraum oder auf dem Schulhof (weitere Infos unter [Link 3](#) und [Link 4](#)).



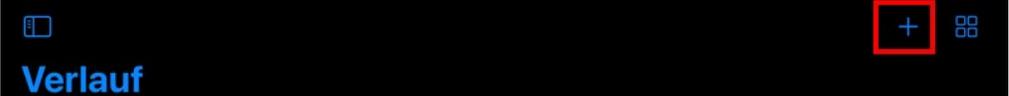
**Würfelgebäude:** Kinder bauen nach Plänen Würfelgebäude und machen mit Hilfe eines Tablets Fotos von allen vier Seiten und beschriften diese (z. B. direkt mit einer Foto-Editierfunktion per Finger/Stift). Die Bilder werden auf der Datenablage mit passenden Namen abgespeichert (z.B. „Ansicht vorne“, „Ansicht links“ usw.). Später ermitteln z.B. andere Kinder anhand der Fotos den benutzen Bauplan.

## Aufgaben

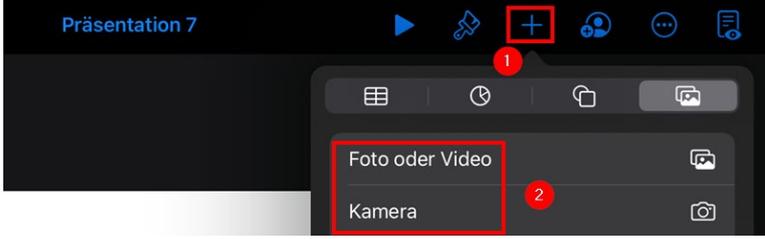
1. Schauen Sie sich unter <https://www.primolo.de/node/60915> Ideen aus der Praxis an.
2. Nehmen Sie passende Bilder z. B. zu einer der oben genannten Ideen auf. Fügen Sie die Bilder anschließend in ein Präsentationsprogramm (z. B. Keynote) ein und ergänzen die Bilder je nach Idee mit Texten, Sprechblasen und Audiokommentaren. Speichern Sie das Ergebnis auf der Datenablage ab.



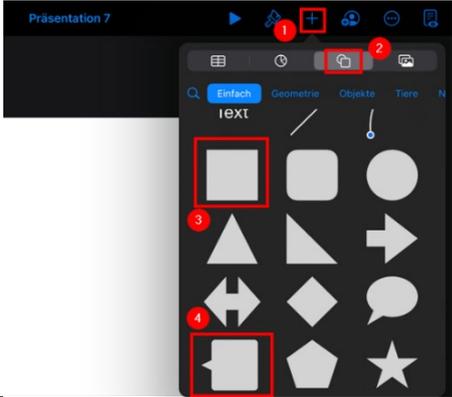
## Arbeitsschritte<sup>3</sup>

1.	<p>Fotos mit dem Tablet aufnehmen.</p> <p>Dazu die Kamera-App (in der Dockleiste auf dem Home-Bildschirm) starten und Mit dem Aufnahme-Button Fotos aufnehmen:</p>  <p><b>Hinweis:</b> Die Bilder werden automatisch in der Fotogalerie gespeichert.</p>
2.	<p>Bilder in ein Präsentationsprogramm (z. B. Keynote) einfügen, durch Text und andere Elemente ergänzen.</p> <p>Dazu z. B. Keynote (in der App-Gruppe „Text/Präsentation“) starten:</p>  <p>Neue leere Präsentation erstellen:</p>  <p>Im Anschluss „Thema auswählen“ und z. B. Layout-Vorlage „Weiß“ wählen.</p> <p>Über das Plus-Zeichen am unteren linken Displayrand eine leere Folie einfügen:</p>  <p>Bilder einfügen über das Plussymbol (1) und die Fotogalerie bzw. direkt über die Kamerafunktion (2):</p>

<sup>3</sup> Bildnachweis: Bilder von <https://pixabay.com>, Screenshots aus den Apps Kamera und Keynote.



Textfelder (3) und ggf. Sprechblasen (4) einfügen über das Plussymbol (1) und den Symbolreiter (2):

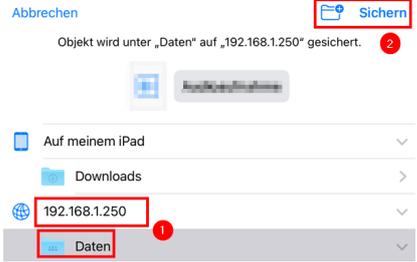


Nach dem Einfügen des Textfeldes bzw. der Sprechblase doppelt auf das Element tippen, um Text eingeben zu können.

3. Die fertige Präsentation über die Teilen-Funktion auf die Datenablage kopieren. Dazu das Drei-Punkt-Symbol oben rechts am Displayrand (1), „Teilen“ (2), „In Dateien sichern“ wählen:



Im Anschluss „192.168.1.250“, „Daten“ (1) sowie einen passenden Unterordner wählen und mit „Sichern“ bestätigen (2):



### 3 Lernvideo erstellen

In einem Lernvideo wird ein Sachverhalt z. B. von Schülerinnen und Schülern erklärt. Es geht dabei um eine visualisierte und ggf. vertonte Informationsaufbereitung zu einem bestimmten Themenfeld.



#### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- 1.3 Speichern und Abrufen
- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2. Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3. Rechtliche Vorgaben beachten
- 5.1. Technische Probleme lösen
- 5.2. Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

#### Aufgabe

Nehmen Sie einen kurzen Erklärfilm (inkl. Intro und Abspann) zu einem für Sie relevanten Unterrichtsthema mit Hilfe eines Tablets auf. Schneiden und bearbeiten Sie das Video im Anschluss mit Hilfe der Software iMovie.

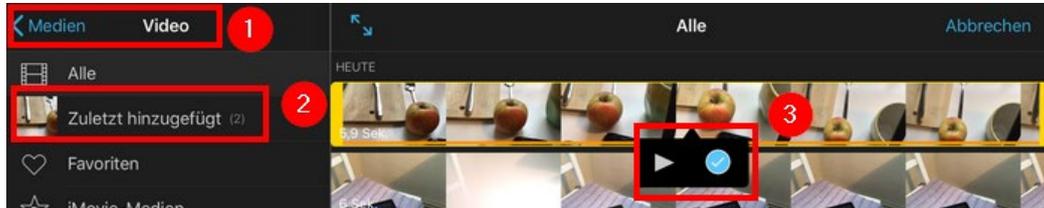
#### Arbeitsschritte<sup>4</sup>

1.	Schauen Sie sich als Einstieg ins Thema das Video von Jens Lindström zum Erstellen von Lernvideos an: <a href="#">Link zum Video</a> .	
2.	Notieren Sie in Form eines kleinen Drehbuchs Ihre Filmidee, den Aufbau des Videos und mögliche Texte.	
3.	Drehen Sie mit Hilfe der Legefiguren ähnlich wie im Beispiel-Video einen kurzen Erklärfilm. Nehmen Sie das Video mit Hilfe der Kamera-App (in der Dockleiste auf dem Home-Bildschirm) auf:	
4.	Öffnen Sie im Anschluss die App „iMovie“ (in der App-Gruppe „Video“):	



<sup>4</sup> Bildnachweis: Bild von <https://pixabay.com>, Screenshots aus den Apps Kamera und iMovie.

5. Erstellen Sie ein neues Filmprojekt und wählen im Medienbereich unter „Momente“ bzw. „Videos“ (1) die aufgenommene Videodatei aus (2) und markieren Sie den Film über das Häkchen-Symbol (3):



Bestätigen Sie die Auswahl mit „Film erstellen“ am unteren Displayrand.

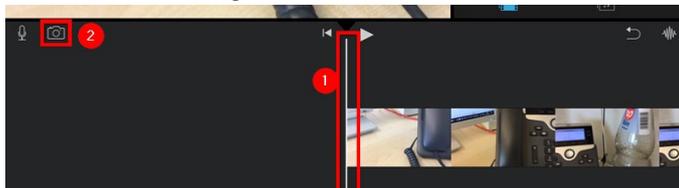
6. Schneiden Sie die aufgenommene Videodatei zurecht, indem Sie die Filmsequenz antippen und im Anschluss das Scheresymbol wählen:



Nach dem Teilen können die nicht benötigten Sequenzen gelöscht werden.

7. Erstellen Sie ein Intro und einen Abspann. Dazu gibt es mehrere Methoden. Im Beispiel sollen dazu Fotos als Hintergründe verwendet werden.

Die Zeitleiste an den Filmanfang schieben (1) und über das Kamera-Symbol (2) ein passendes Foto für den Hintergrund aufnehmen und mit „Foto benutzen“ bestätigen:



Eingefügtes Foto markieren (1), im Menü „Titel“ wählen (2) und eine passende Vorlage auswählen (3) und im Anschluss den Titel bearbeiten:



Auf dem gleichen Weg auch den Abspann erstellen.

8. Fügen Sie ggf. Übergänge zwischen einzelnen Teilstücken ein (z.B. zwischen Intro und Video):

	
<p>9.</p>	<p>Fügen Sie ggf. Musik oder Toneffekte in Ihr Video ein. Dazu die passende Filmsequenz markieren und das Plussymbol oben rechts am Bildschirmrand und z. B. „Audio“ - „Toneffekte“ wählen.</p>
<p>10.</p>	<p>Abschließend den Film über „Fertig“ oben links am Displayrand abspeichern. Im Anschluss über das Hochladen-Symbol (1), „In Dateien sichern“ (2) den Film auf der Datenablage („192.168.1.250“ – „daten“ – passender Unterordner) sichern (3+4):</p> 

## Weitere Infos

Beispielvideos zum Thema und die oben genannten Legefiguren zum Download finden Sie auf der Webseite von Jens Lindström: [Link](#).



## 4 Stop-Motion-Film erstellen

Stop-Motion ist eine Filmtechnik, bei der eine Illusion von Bewegung erzeugt wird, indem einzelne Bilder von unbewegten Motiven aufgenommen und anschließend aneinandergereiht werden. Im Gegensatz zum Dreh eines „normalen“ Filmes können mit Hilfe der Stop-Motion-Technik auch schwer filmbare Ideen (z. B. die Veranschaulichung des Wasserkreislaufes) umgesetzt werden. Nachteil bei dieser Technik ist, dass eine Vertonung des Filmes nachträglich durchgeführt werden muss.

### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- 1.3 Speichern und Abrufen
- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2. Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3. Rechtliche Vorgaben beachten
- 5.1. Technische Probleme lösen
- 5.2. Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen

### Mögliche Ideen

**Erklärfilme produzieren** z. B. im Sachunterricht über Abläufe in der Natur (Wasserkreislauf, Ebbe und Flut usw.) oder z. B. im Matheunterricht über das Erstellen einer Falanleitung.

**(Stumme) Dialoge verfilmen** z. B. im Fach Englisch oder Deutsch

**Animationsfilm erstellen** z.B. im Fach Kunst

### Aufgabe

Erstellen Sie mit Hilfe der App „Stop-Motion-Studio“ ein einfaches Stop-Motion-Video, zum Beispiel ein Mini-Trickfilm zu einem Sprichwort bzw. einer Redensart.

### Arbeitsschritte<sup>5</sup>

1.	Tablet ggf. an einer Tablethalterung befestigen bzw. auf eine transparente Ablagefläche (Plexiglas) legen.
2.	Die App „Stop-Motion-Studio“ öffnen. 
3.	Ein neues Projekt öffnen: 

<sup>5</sup> Bildnachweis: Screenshots aus der App Stop-Motion-Studio.

4.	Fotos aufnehmen: 
5.	Ggf. Einstellungen vornehmen und Film-Geschwindigkeit festlegen: 
6.	Ggf. Aktionen durchführen. Dazu das Bild auf der Zeitleiste antippen (1). Es werden u.a. folgende Aktionen angeboten: Bilder markieren (2), ausschneiden (3), kopieren (4) und löschen (5); an der markierten Stelle ein Bild hinzufügen (6); Bild-Anzeigedauer einstellen (7); Bild bearbeiten (8). 
7.	Film auf der Datenablage speichern. Dazu den Zurück-Button wählen:  Film markieren (1) und „Teile Film“ wählen (2):  Im Anschluss „In Dateien sichern“, die Datenablage („192.168.1.250“), „Daten“ sowie einen passenden Unterordner wählen und mit „Sichern“ bestätigen.

## 5 Digitales Buch erstellen

Mit Hilfe der App Book Creator soll ein unterrichtliches Thema bzw. ein schulisches Ereignis (Klassenfahrt, Schulfest usw.) von Schülern in Form eines digitalen Buches dokumentiert und/oder präsentiert werden.



### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- 1.3 Speichern und Abrufen
- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3 Rechtliche Vorgaben beachten
- 5.1 Technische Probleme lösen
- 5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

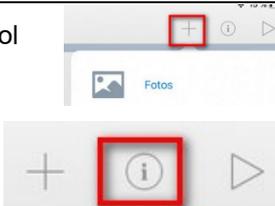
### Aufgabe

Bereiten Sie ein für Sie relevantes Unterrichts-Thema bzw. schulisches Ereignis in Form eines digitalen Buches auf. Fügen Sie Texte, Bilder, Videos und Zeichnungen in das Buch ein.

### Arbeitsschritte<sup>6</sup>

1.	Die App „Book Creator“ öffnen.	
2.	<p>Neues Buch anlegen und Buchformat auswählen.</p> <p><b>Hinweis:</b> In der kostenlosen Version der App („Book Creator One“) ist die Erstellung von nur einem Buch möglich. Ein bereits angelegtes Buch lässt sich nicht mehr löschen. Es lassen sich allerdings innerhalb des Buches einzelne Seiten nachträglich wieder entfernen. Dazu das Buch öffnen, den Menüpunkt „Seiten“ wählen (1) und per Antippen bestimmte Seiten löschen (2+3):</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin: 5px 0;"> </div> <p>Das Titelblatt und die erste Doppelseite lassen sich nicht löschen. Hier müssten einzelne Elemente direkt editiert werden.</p>	

<sup>6</sup> Bildnachweis: Screenshots aus der App Book-Creator.

<p>3.</p>	<p>Video-, Audio-, Bild-, Zeichen- oder Textelement über das Plus-Symbol einfügen:                  Am Ende mit „Fertig“ bestätigen.                  Löschen eines Elementes: Element markieren, Info-Symbol wählen und mit „Löschen“ bestätigen:                  Anpassen der Eigenschaften (z.B. Schriftgröße, -art, -farbe): Element markieren, Info-Symbol wählen und Eigenschaften einstellen.</p>	
<p>4.</p>	<p>Neue Seite einfügen: &gt;</p>	
<p>5.</p>	<p>Um ein Buch auf der Datenablage zu speichern, zunächst über „Meine Bücher“ auf die Übersichtsseite gehen:                  Dort das Buch auswählen, den Hochladen-Button antippen, „Als ePub exportieren“ wählen und „In Dateien sichern“ im Ordner „192.168.1.250“ – „Daten“ – passender Unterordner abspeichern:  <b>Hinweis:</b> Auf dem Präsentations- bzw. Lesegerät sollte ebenfalls der Book Creator bzw. ein ePub-Reader zum Ansehen des Buches installiert sein. Ist dies nicht der Fall, kann das Buch alternativ auch als PDF abgespeichert werden. Multimediale Inhalt gehen dabei allerdings verloren.</p>	
<p>6.</p>	<p>Zum Lesen bzw. Präsentieren des Buches auf der Übersichtsseite das Buch auswählen und den Abspiel-Button antippen:</p>	

## 6 Internetrecherche

In der Grundschule macht eine freie Internetrecherche über Suchmaschinen wie Google oder Bing meist nur wenig Sinn. Es empfiehlt sich vielmehr die Suche über „Kindersuchmaschinen“ anzubahnen. Dabei handelt es sich um Suchkataloge für Kinder, bei denen die Inhalte redaktionell geprüft worden sind. Eine weitere Möglichkeit ist die gelenkte Recherche. Dabei werden Schülerinnen und Schülern bestimmte Seiten vorgegeben, auf denen sie Informationen suchen sollen - entweder über den direkten Link zu einer Unterseite mit Informationen zu einem bestimmten Thema oder der Link zu einer übergeordneten Seite, auf der Kinder selber recherchieren können.



### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- 1.1. Suchen und Filtern
- 1.3. Speichern und Abrufen
- 4.1. Sicher in digitalen Umgebungen agieren
- 5.2. Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen

### Aufgaben

1. Sichten Sie die folgenden Seiten, auf denen Informationen für Kinder bereitgestellt werden: [http://www.medienwerkstatt-online.de/lws\\_wissen](http://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen), <http://www.blinde-kuh.de>, <http://www.fragfinn.de>, <https://www.kindernetz.de>
2. Suchen Sie zu einem Thema Ihrer Wahl geeignete Seiten, auf denen sich die Kinder informieren können. Über QR-Codes, die mit Hilfe des iPads eingescannt werden können, gelangen Kinder auf die richtige Seite. Erstellen Sie QR-Codes für Ihre Links und fügen Sie sie auf einem Arbeitsblatt zum späteren Einscannen ein (siehe Arbeitsschritte unten).
3. Welche Aufgaben könnten die Kinder mit Hilfe der Seiten bearbeiten? Entwerfen Sie einen passenden Arbeitsbogen.
4. Wie kann man Kindern die erfolgreiche Suche im Internet nahebringen? Probieren Sie dazu das passende Lernmodul der Seite Internet-ABC aus: <https://www.internet-abc.de/lm/suchen-und-finden.html>.



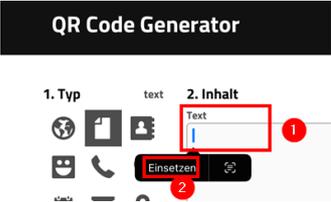
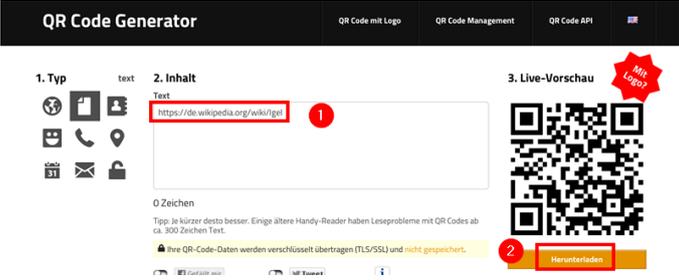
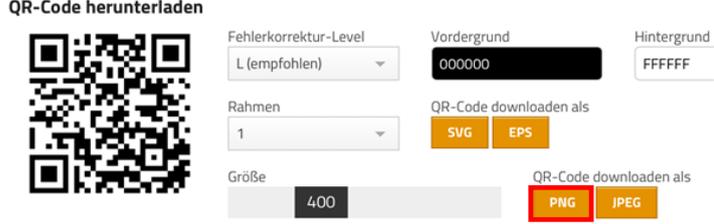
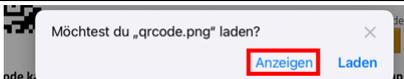
### Arbeitsschritte (QR-Code erstellen)<sup>7</sup>

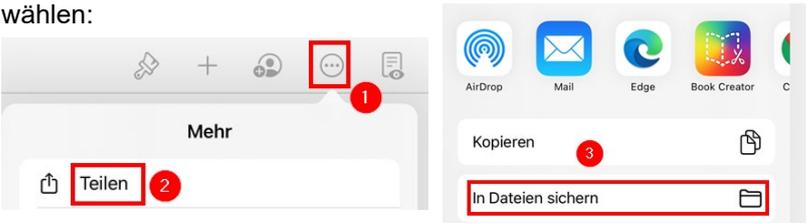
**Hinweis:** Wenn Sie mit einem Lehrkräfte-Endgerät (Windows, iPad) arbeiten, finden Sie alternative Schritte zur Erstellung eines QR-Codes im zugehörigen Handbuch unter <https://medienberatung.iqsh.de/endgeraete-lk-s-anl-videos.html>.

Arbeiten Sie an einem iPad für Schülerinnen und Schüler, sind folgende Schritte zur Erstellung eines QR-Codes notwendig:



<sup>7</sup> Bildnachweis: Bild von [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com), Screenshots aus den Apps Safari und Pages.

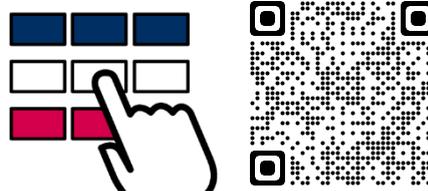
1.	Safari-Browser (alternativ auch Firefox) öffnen und die gewünschte Internetseite, zu der ein QR-Code erstellt werden soll, aufrufen.	
2.	Link in der Adresszeile des Browsers markieren (1) und „Kopieren“ wählen (2):  <b>Hinweis:</b> Der Link befindet sich nun im Zwischenspeicher.	
3.	Auf die Seite eines QR-Code-Generators wechseln, z. B. <a href="https://goqr.me/de">https://goqr.me/de</a> .	
4.	Das Eingabefeld für den QR-Code antippen und „Einsetzen“ wählen: 	
5.	Der Link aus dem Zwischenspeicher wird nun in das Textfeld eingefügt (1). Im Anschluss den Button „Herunterladen“ antippen (2): 	
6.	Das Bildformat „PNG“ antippen: 	
7.	Im Anschluss „Anzeigen“ wählen: 	

<p>8.</p>	<p>Auf den nun angezeigten QR-Code (1) mit dem Finger drücken bis das Auswahlmnü erscheint, dann „Zu ‚Fotos‘ hinzufügen“ wählen (2):</p> 
<p>9.</p>	<p>Die App „Pages“ (in der App-Gruppe „Text/Präsentation“) öffnen, QR-Code über das Plus-Symbol oben rechts am Bildschirmrand und „Foto und Video“ einfügen sowie bei Bedarf mit einem kurzen Arbeitsauftrag ergänzen.</p> 
<p>10.</p>	<p>Textdokument ggf. ausdrucken und QR-Code ausprobieren.</p>
<p>11.</p>	<p>Das Dokument auf der Datenablage abspeichern. Dazu das Drei-Punkt-Symbol (1) am oberen rechten Displayrand und „Teilen“ (2) antippen, danach „In Dateien sichern“ (3) wählen:</p>  <p>Im Anschluss „192.168.1.250“, „Daten“ (1) sowie einen passenden Unterordner wählen und mit „Sichern“ (2) bestätigen:</p> 

## 7 Online-Pinnwand erstellen

Mit Hilfe der Online-Pinnwand

SH (<https://opsh.lernnetz.de>) bietet das IQSH Schulen eine einfach zu bedienende und datenschutzkonforme Möglichkeit, digitale Pinnwände zu erstellen und für unterrichtlicher Zwecke zu nutzen. Es können Texte, Bilder, Links, Videos usw. auf einer Pinnwand abgelegt und auf Wunsch auch kooperativ bearbeitet und kommentiert werden.



### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- |     |   |
|-----|---|
| 1.3 | Speichern und Abrufen   |
| 2   | Interagieren, Teilen, Zusammenarbeiten, Umgangsregeln kennen und einhalten... |
| 3.1 | Entwickeln und Produzieren  |
| 3.3 | Rechtliche Vorgaben beachten  |
| 5.1 | Technische Probleme lösen   |
| 5.2 | Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen  |
| 5.4 | Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen    |

### Aufgabe

1. Schauen Sie sich die Beispiel-Pinnwand „Vögel in unserer Umgebung“ an, die eine Möglichkeit aufzeigt, wie man mit Schülerinnen und Schülern gemeinsam in Form von Einzel- oder Gruppenarbeit Informationen zu einem bestimmten Thema auf einer Online-Pinnwand zusammentragen kann: [Link zur Beispiel-Pinnwand](#).
2. Legen Sie eine eigene Pinnwand an und entwerfen einen passenden Arbeitsauftrag für Schülerinnen und Schüler. Anleitungen und Erklärvideos zum Erstellen einer Pinnwand finden Sie hier: <https://medienberatung.iqsh.de/opsh-anleitungen.html>.



## 8 Interaktive Lernübungen erstellen

Learningapps.org ist Online-Angebot zum Erstellen kleiner Lernanwendungen. Dazu ist keine Software-Installation erforderlich. Die Übungen lassen browserbasiert und nahezu auf jedem Endgerät nutzen.



Die Lernanwendungen eignen sich sowohl für eine gemeinsame Erarbeitung am Präsentationsgerät als auch für Übungs- oder Brainstormingphasen unter Einbeziehung der Endgeräte der Kinder.

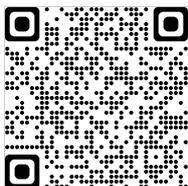
Indem Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden, selbst (einfache) Lernübungen auf der Plattform zu erstellen, können z. B. Kompetenzen im Bereich „Produzieren und Präsentieren“ gefördert werden.

### Kompetenzbereiche<sup>1</sup>

- 1.3 Speichern und Abrufen
- 3.1 Entwickeln und Produzieren
- 3.2. Weiterverarbeiten und Integrieren
- 3.3. Rechtliche Vorgaben beachten
- 5.1. Technische Probleme lösen
- 5.2. Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen
- 5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

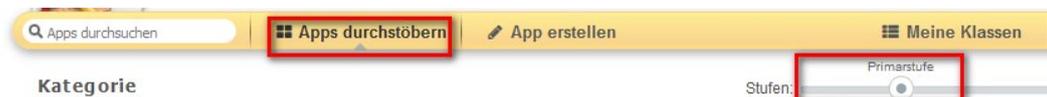
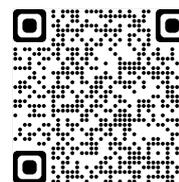
### Aufgaben/Arbeitsschritte<sup>8</sup>

1. Schauen Sie sich vorab einige Übungen an, die von der Grundschule Ellerbek erstellt worden sind:

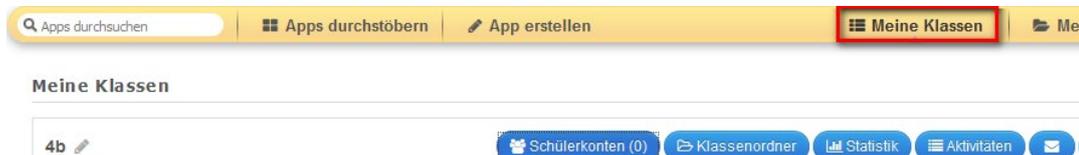
	Lesesätze K, k (schwere Übung): <a href="http://learningapps.org/watch?v=poo4iu4ic16">http://learningapps.org/watch?v=poo4iu4ic16</a>
Silben lesen K, k (leichte Übung): <a href="http://learningapps.org/watch?v=pheb8ik7c16">http://learningapps.org/watch?v=pheb8ik7c16</a>	
	Baderegeln: <a href="http://LearningApps.org/view2273045">http://LearningApps.org/view2273045</a>

<sup>8</sup> Bildnachweis: Screenshots von der Webseite <http://learningapps.org>.

2. Schauen Sie sich unter <https://learningapps.org/tutorial.php> das Tutorial von LearningApps.org an und probieren Sie anschließend über den Menüpunkt „Apps durchstöbern“ einige der vorhandenen Übungen aus. Über den Regler auf der rechten Seite können die Ergebnisse auf den Grundschulbereich beschränkt werden:



3. Erstellen Sie eine eigene Lernanwendung über den Menüpunkt „App erstellen“. Wählen Sie zunächst aus, welche Art von Anwendung Sie erstellen möchten. Es sind dazu immer Beispiele vorhanden.
4. Speichern Sie die erstellte Übung ab. Dazu müssen Sie ein Benutzerkonto erstellen. **Hinweis:** Sinnvoll ist es, für die Schule ein gemeinsames Konto anzulegen.
5. Geben Sie die erstellte Lernapp über einen QR-Code an Ihre Klasse weiter. Laden Sie dazu den QR-Code unterhalb der Übung herunter und fügen Sie diesen in ein Textdokument ein. Ergänzen Sie das Dokument durch einen kurzen Arbeitsauftrag und drucken das Ergebnis aus.
6. Überlegen Sie sich eine Unterrichtsidee, durch die auch Schülerinnen und Schüler dazu befähigt werden können, selbst eine Lernübung auf der Plattform zu erstellen. Legen Sie dafür im Menü unter „Meine Klassen“ ein Klassenkonto an:



Legen Sie im Anschluss anonymisierte Schülerkonten an. Das können z. B. auch Konten mit den Namen „Gruppe1“, „Gruppe2“ usw. für die Arbeit in Lerngruppen sein. Die Zugänge können an die Gruppen dann über eine herunterladbare Passwortliste weitergegeben werden. Diese enthält auch QR-Codes, über die sich die Kinder direkt ohne die Eingabe des Passworts einloggen können.

**Hinweis:** In den erstellten Konten können die Kinder dann eigene Apps erstellen und speichern. Das Ergebnis erscheint im Klassenordner unter „Meine Klassen“ für das Konto der Lehrkraft. Nach dem Prüfen kann die Lehrkraft das Ergebnis dann allen zur Verfügung stellen.

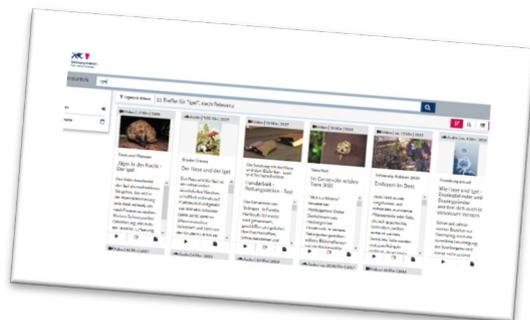
## Alternativen zu Learningapps.org

Alternativ lassen sich interaktive Übungen auch mit Hilfe der IQSH-Mediathek (siehe nächstes Kapitel) bzw. mit Hilfe der Software Lumi erstellen. Diese kann zum Beispiel über den internen Appstore auf Lehrkräfte-Endgeräten (Windows) installiert werden. Die erstellten Aufgaben können den Schülerinnen und Schülern dann zum Beispiel mit Hilfe der Online-Pinnwand SH (siehe oben) bereitgestellt werden.

## 9 IQSH-Mediathek

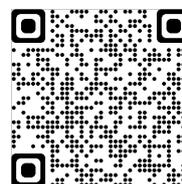
Die IQSH-Mediathek (<https://sh.edupool.de>) ist ein Angebot des Landes für Lehrkräfte, das Medien verschiedener Typen wie z.B. Videos und Audiodateien für unterrichtliche Zwecke bereitstellt. Diese können heruntergeladen, direkt abgespielt (gestreamt) und bei Bedarf mit interaktiven Elementen versehen werden.

Der Zugriff auf die Mediathek ist sowohl mit der Dienststellenummer der Schule und dem dreistelligen Schulpasswort als auch mit den von Formix bekannten persönlichen Zugangsdaten der Lehrkräfte möglich.



### Aufgaben

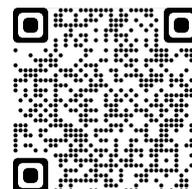
1. Melden Sie sich wie unten beschrieben mit Ihren Formix-Zugangsdaten in der Mediathek (<https://sh.edupool.de>) an und durchsuchen Sie diese nach einem für Ihren Unterricht geeigneten Film. Laden Sie diesen Film herunter und speichern ihn auf der Datenablage ab, damit die Schüler sich diesen später ansehen können.
2. Erstellen Sie mit Hilfe der IQSH-Mediathek eine interaktive Übung (z. B. ein Multiple-Choice-Quiz) und stellen Ihren Schülerinnen und Schülern diese über eine Medienliste bereit. Die dafür notwendigen Schritte werden in Lernvideos (siehe unten) erklärt.



### Arbeitsschritte<sup>9</sup>

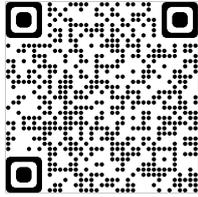
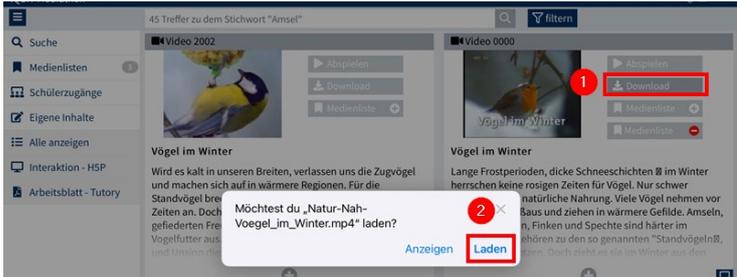
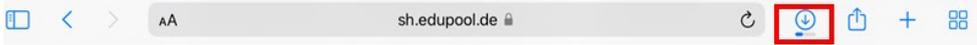
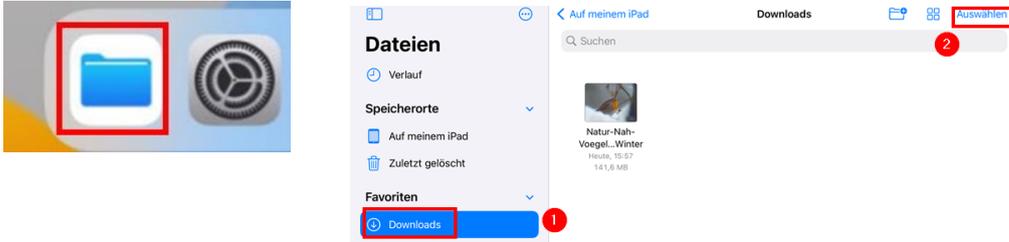
#### Vorbereitung

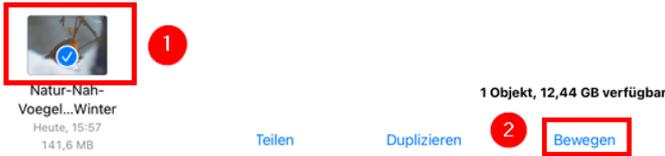
Für die Nutzung der Mediathek wird ein Formix-Account mit freigeschalteter IQSH-Mediathek benötigt. Falls die Freischaltung noch nicht vorgenommen wurde, müssen zunächst die Schritte aus dem folgenden Erklärvideo durchgeführt werden: <https://youtu.be/AgCrC8d9RKY>.



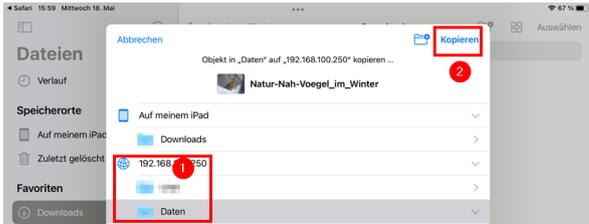
<sup>9</sup> Bildnachweis: Screenshots von der Webseite <https://sh.edupool.de>.

### Mediathek-Video herunterladen und auf der Datenablage bereitstellen

<p>1.</p>	<p>Safari-Browser (alternativ auch Firefox) öffnen und die IQSH-Mediathek über die Eingabe der Adresse <a href="https://sh.edupool.de">https://sh.edupool.de</a>.                  Über „Anmelden“ (oben rechts auf der Webseite) mit Ihren bei Formix registrierten Zugangsdaten anmelden.</p>	 
<p>2.</p>	<p>Über die Suchfunktion einen passenden Film suchen (1), ein passendes Videomedium aussuchen (2) und ggf. direkt im Browser abspielen (3):</p> 	
<p>3.</p>	<p>Um Schülerinnen und Schülern das Video innerhalb des Unterrichtsnetzes zur Verfügung zu stellen, kann das Video heruntergeladen und auf die Datenablage kopiert werden. Dazu zunächst „Download“ antippen (1) und den Film mit „Laden“ (2) auf das iPad herunterladen:</p>  <p><b>Hinweis:</b> Je nach Größe des Videos kann das Herunterladen je nach Internetverbindung mehrere Minuten dauern. Der Ladestatus wird in der Adresszeile des Browsers angezeigt:</p> 	
<p>4.</p>	<p>Nach Abschluss des Downloads befindet sich die Filmdatei im Downloadordner auf dem iPad. Von hier muss die Datei noch auf die Datenablage verschoben werden. Dazu die Dateien-App (in der Dock-Leiste auf dem Home-Bildschirm) öffnen (1), im Ordner „Downloads“ den Menüpunkt „Auswählen“ antippen (2):</p>  <p>Die Filmdatei markieren (1) und „Bewegen“ auswählen (2)</p>	



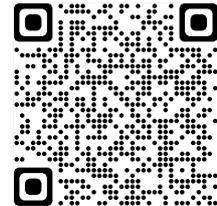
Den Ordner „Daten“ (und einen passenden Unterordner) auf der Datenablage (192.168.1.250) wählen (1) und mit „Kopieren“ bestätigen (2):



**Hinweis:** Die Filmdatei wird auf die Datenablage kopiert. Die Schülerinnen und Schüler können den Film später über die Dateien-App von jedem iPad innerhalb des Unterrichtsnetzes aufrufen.

### Interaktive Übung erstellen

Innerhalb der IQSH-Mediathek können auch interaktive Aufgaben (z. B. Memory, Suchsel, Multiple-Choice-Quiz) erstellt werden. Wie solche Übungen angelegt werden, wird in mehreren Lernvideos der IQSH-Mediathek erklärt: siehe [Youtube-Playlist der IQSH-Mediathek](#).



### Schülerinnen und Schülern eine Medienliste online zur Verfügung stellen

Erstellte interaktive Übungen und herausgesuchte Medien können Schülerinnen und Schülern über Medienlisten online zur Verfügung gestellt werden. Die Schritte dafür werden in einem Lernvideo der IQSH-Mediathek erklärt: siehe [Video zur Erstellung von Medienlisten](#).

