

Film ab!

Materialien und Checklisten für Lehrkräfte zur Produktion von Erklärvideos mit Schüler*innen im Unterricht

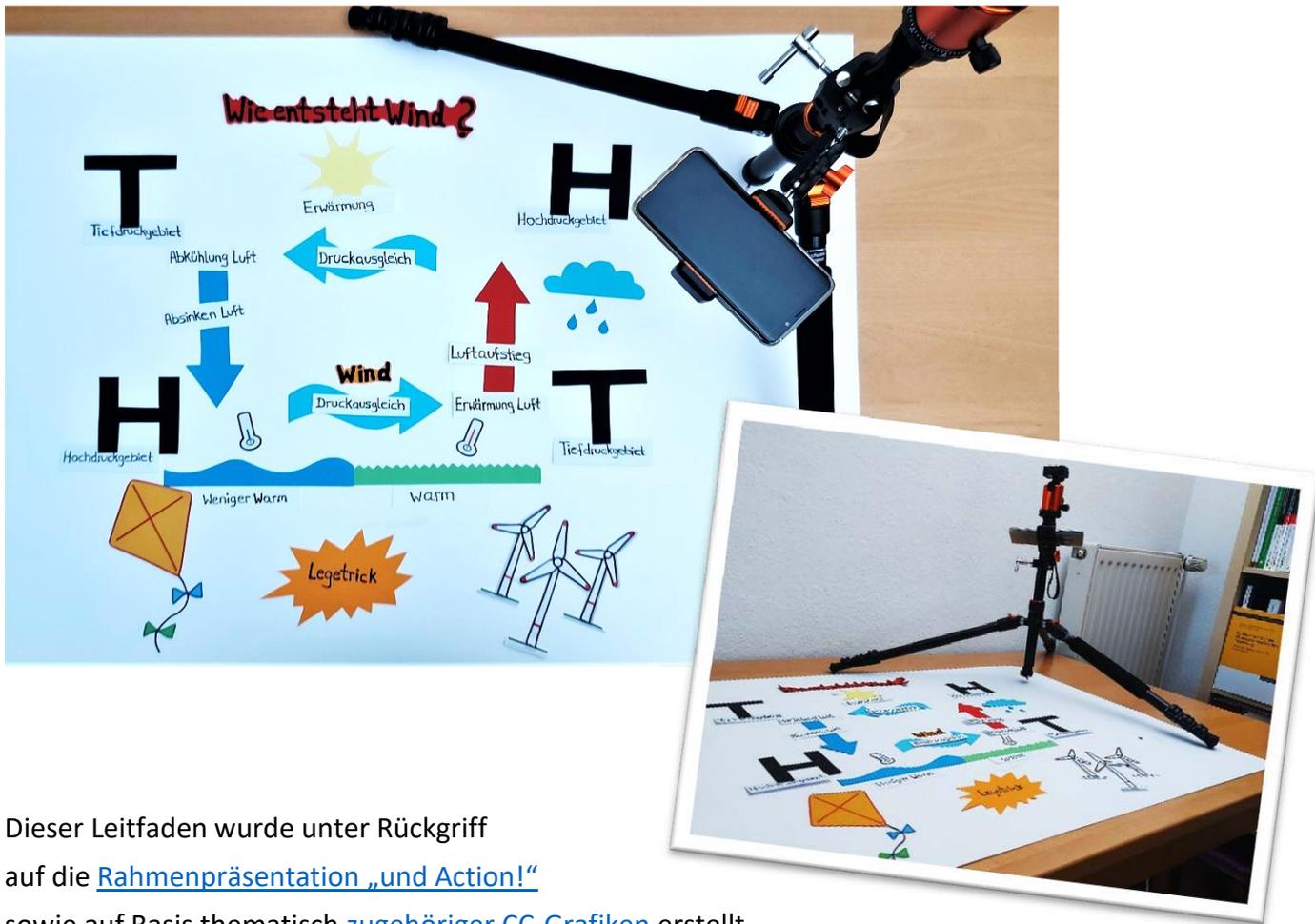


von

Raphael Fehrmann & Lisa Wiczorek

Dieser Leitfaden soll einen **Überblick über ausgewählte Leitfragen zur Produktion von Erklärvideos mit Schüler*innen im Unterricht** liefern und **praktische Hinweise sowie Checklisten und Vorlagen für den unmittelbaren Einsatz in der Unterrichtsplanung und -durchführung** bereitstellen.





Dieser Leitfaden wurde unter Rückgriff auf die [Rahmenpräsentation „und Action!“](#) sowie auf Basis thematisch [zugehöriger CC-Grafiken](#) erstellt.

Er bildet den digitalen Anhang zum Artikel:

Wieczorek, L. & Fehrmann, R. (2022). Film ab! Erklärvideos mit Schülerinnen und Schülern im Unterricht produzieren. Schulmagazin 5-10, 7-8/2022, S. 40-47.
<https://go.rfehrmann.de/2022d> .

Ausführliche didaktische Informationen und fachliche Hintergründe finden Sie zudem in der Rahmenpräsentation:

Fehrmann, Raphael (2021): ...und Action! – Erklärvideos in der (Hoch-)Schule produzieren. Abrufbar über <https://go.rfehrmann.de/2021Va> .

Eine **umfassende Materialsammlung** zu den Themenfeldern „Medienproduktion und Making mit Schüler*innen“ und „Medienauswahl und Urheberrecht“ sowie Werkzeugkoffer mit Tools und Apps finden Sie unter <https://go.rfehrmann.de/db> .

Cover-Grafik: Klappe, OpenClipart-Vectors, Pixabay License; Grafik „Videodreh zur Entstehung von Wind“: R. Fehrmann

Didaktische Settings

Wann lohnt sich die Erklärvideo-Produktion mit Schüler*innen?

Erklärvideos lassen sich grundsätzlich in vielen verschiedenen Unterrichtskontexten produzieren. Doch wann eignet sich die Produktion besonders? Folgende Punkte können mit Schüler*innen im Unterricht thematisiert werden bzw. für eine didaktische Entscheidungsfindung hilfreich sein (vgl. Arnold & Zech 2019):

- Ein ausgesprochen relevantes Thema soll im Unterricht behandelt werden, welches dabei auch die Schüler*innen selbst betrifft (Lebensweltbezug). Das Thema kann im Rahmen einer Erklärvideo-Produktion neu erarbeitet und erschlossen oder gesichert und vertieft werden.
- Der fachliche Gegenstand verändert sich nicht ständig. Das Erklärvideo verliert demnach nicht schnell an inhaltlicher Gültigkeit und kann auch später zu Wiederholungszwecken genutzt werden.
- Der Gegenstand wird im Laufe der Schulzeit bzw. des Lebens die Schüler*innen immer wieder betreffen (z. B. Experimentierregeln im naturwissenschaftlichen Unterricht).
- Der Inhalt profitiert von den medialen Möglichkeiten, die ein Erklärvideo bereithält (z. B. durch visuelle Darstellung des Inhalts und synchron auditive Erläuterung im Video).
- Der (inhaltliche) Komplexitätsgrad ist angemessen und das Thema kann in vorgegebener Zeit verarbeitet werden (sowohl mit Blick auf die Videolänge als auch im Rahmen der Unterrichtszeit).
- Es sollen entsprechende Kompetenzen / Kompetenzziele geschult werden (z. B. Medienkompetenz, Gliederung von (Erklär-)Texten, Präsentationskompetenz u.a.).

in Anl. an Arnold & Zech 2019, S. 57

Wie gehe ich mit den Schüler*innen vor, um Erklärvideos zu produzieren?

Bei Fehrmann (2022) findet sich die nachfolgend illustrierte, auf Basis verschiedener Schemata und wissenschaftlicher Erkenntnisse entwickelte Schrittfolge, die die Produktion von Erklärvideos im Unterricht ermöglichen und vereinfachen kann:



Abb.: Schrittfolge für die Produktion von Erklärvideos mit Schüler*innen (nach Fehrmann, 2022), Lisa Wiczorek & Raphael Fehrmann, CC-BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de/>, <https://info.rfehrmann.de/index.php/cc>.

in Adaption von Fehrmann 2022

Hinweise dazu, wie die einzelnen Schritte ausgeführt werden und welche fachlichen, überfachlichen sowie digitalen Kompetenzen unter Einbezug des KMK-Strategiepapieres „Bildung in der digitalen Welt“ konkret gefördert werden, führen Fehrmann (2022) sowie Wiczorek & Fehrmann (2022) aus (s. Literaturverzeichnis).

Stile von Erklärvideos

Grundsätzlich bestehen verschiedene Möglichkeiten, wie ein Unterrichtsgegenstand in einem Erklärvideo dargestellt werden kann. Es existieren unterschiedliche Videostile, die in ihrer Strukturierung und in den Darstellungsmöglichkeiten in verschiedenem Maße für die Bearbeitung des jeweiligen Themas geeignet sind. Die nachfolgende Abbildung kann dabei unterstützen, eine Festlegung auf einen Videostil anhand des didaktischen Ziels sowie des zu verarbeitenden Inhalts vorzunehmen.



Abb.: Entscheidungshilfe für die Wahl eines Erklärvideostils, Lisa Wiczorek & Raphael Fehrmann, CC-BY 4.0, <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de/>, <https://info.rfehrmann.de/index.php/cc>.

Detaillierte Informationen zu den einzelnen **Stilen** finden Sie [hier](https://go.rfehrmann.de/2021Va) (<https://go.rfehrmann.de/2021Va>, S. 11) zum Abruf hinterlegt. Die Videostile lassen sich meist innerhalb eines Videos kombinieren. Ein **Erklärvideo im Legetrick-Stil** zum Thema „Wie entsteht Wind? | Wetterphänomene: Der Wind“ finden Sie [hier](https://go.rfehrmann.de/evwind) (<https://go.rfehrmann.de/evwind>).

Videos können zudem **für die spätere Nutzung angereichert** werden (bspw. durch [H5P](#): Einbindung von interaktiven Quizfragen, Aufgabenstellungen, Test-Zeitpunkten u.a.).

Für die **Festlegung auf einen Videostil** können außerdem folgende Leitfragen hinzugezogen werden:

- Welches **Ziel** soll mit dem Video erreicht werden?
- Welche **Zielgruppe** soll (wie) angesprochen werden?
- Welche **Inhalte** sollen im Video dargestellt werden?
- Wo soll das Video **eingesetzt** werden?
- Muss / wie häufig muss das Video künftig **aktualisiert** werden?
- Wieviel **Produktionszeit** steht zur Verfügung?

in Adaption von Nitsche 2020, S. 167-169, Fehrmann 2021, S. 27

Storyboard, Produktion und Co.

Bei der Planung und Gestaltung des Storyboards sowie der konkreten Produktion von Filmaufnahmen gibt es einige Punkte zu beachten:

Storyboard

Das Storyboard stellt das „Herzstück“ des Erklärvideos dar. Es dient der Strukturierung der Inhalte in einzelne Sequenzen und beinhaltet neben dem Erklärtext weitere Anweisungen und Materialien, die an entsprechender Stelle im Video zum Einsatz kommen. Der Auszug aus dem nachfolgenden Storyboard diene zur Gestaltung des Videos „Mit dem Ozobot auf Tour“, abrufbar unter:

<https://youtu.be/7sgsARa3M7I>



Storyboard: Mit dem Ozobot on tour!				
Storyboard für das Erklärvideo zum Thema „Problemlösen mit dem Ozobot Evo“ (Sarah Grosser & Raphael Fehrmann)				
Dauer	Szene	Text	Bild, ggfs. digitale Unterstützung	Material, Digitales, ggfs. mehrfach
1 0:00-0:20 (20 Sek.)	Startbild, Intro	Szene Neugier, Interesse <ul style="list-style-type: none"> Cover: „Los geht’s! Mit dem Ozobot on tour...“ Animieren? Serien-Comic-Style, auch als Überblendefolie? – per PPT-Animation mit Grafik? (und Jingle?) 	Startbild: Beispielfahrt mit 2x2 Codes, ggfs. 2 Ozobots hineinsetzen; Ozobot soll Sound wiedergeben, Ozobots sollen sich umeinander schlängeln, Ozobots stoppen am Ende des Startbilds und blinken mit Sound (Stopp-Befehl), währenddessen: Text, auch grafisch	Untergrund mit wenigen Codes, großer Bildausschnitt, 2 Ozobots, Stifte, Papier A3, Code-Tabelle Digital: Teaser-Textboxen Spielfeld: Beispielspur Synchron-Ende
2 0:20-0:40 (20 Sek.)	Ozobot Evo - Einführung	Einleitung Thema / Programmieren / Ozobot <ul style="list-style-type: none"> Hallo, wir sind Sarah und Raphael. Heute lernst du den Ozobot kennen. Du wirst erfahren, aus welchen Bestandteilen er besteht und wie du seine Bewegungen steuern kannst. 	Längere Fahrt filmen, auf der auch schon Codes zu sehen sind, aber nicht mehr; Ozobot soll Sound wiedergeben, halbiertes Bild, in dem wir zu sehen sind	Untergrund mit wenigen Codes, kleiner Bildausschnitt, 2 Ozobots, Stifte, Papier A3 Spielfeld: Beispielspur eine Richtung, wenige Codes aus versch. Bereichen
3 0:40-1:40 (60 Sek.)	Ozobot Evo – Bestandteile und deren Funktion	Erklärung Bestandteile <ul style="list-style-type: none"> Der Ozobot ist ca. 2 cm breit und 3 cm hoch. Damit er fahren kann, benötigt er Energie. Auf der Rückseite besitzt er einen Micro-USB-Anschluss. Wenn du das passende Kabel einsteckst, kannst du ihn an einer Steckdose aufladen. Du kannst den Ozobot einschalten, indem du auf sein linkes Ohr drückst, dies ist der Einschaltknopf. (anschalten, ausschalten) 	Demonstration, Ozobot in Hand nehmen, langsam in alle Richtungen drehen; beachten: Ozobot immer an der gleichen Stelle mittig im Bild halten! <i>eingblendete Pfeile, ggfs. Begriffe einblenden grafische Umsetzung: ggfs. in „Polaroid-Rahmen“ setzen und Stichwort-Klebezettel seitlich</i>	Ozobot, Papier A3 Digital: Pfeile, Textboxen

Die nachfolgende Auflistung von Tipps und Tricks zur Videoproduktion kann den Lernenden im Unterricht zur Verfügung gestellt werden.

Das Storyboard: Tipps und Tricks

Nachfolgend findet ihr Tipps zum Aufbau und zur Strukturierung eures Storyboards:

- Wählt einen aussagekräftigen **Titel** für euer Erklärvideo. Dieser sollte auch am Anfang des Videos im Bild als Text-Schriftzug zu sehen sein. 
- **Nummeriert** die einzelnen Szenen im Storyboard durch. Dadurch werden auch inhaltliche Bezüge zwischen den Szenen einfacher erkennbar. Wenn ihr Materialien und Requisiten zusammenstellt, kann euch die Szenen-Nummer eine Orientierungshilfe für die Zuordnung dieser sein.
- Plant den zu **sprechenden Erklärtext** gründlich vor. Dies könnt ihr in Stichpunkten oder als Fließtext machen. Der Erklärtext ermöglicht euch die Strukturierung der einzelnen Szenen und damit auch der Inhalte. Hinweis: Verwendet grundsätzlich kurze und präzise Sätze.
- Plant die **Dauer und Länge** der Szenen, damit ihr einen Überblick über die Gesamtzeit des Erklärvideos behaltet. Hierbei kann es helfen, den Erklärtext einmal in Echtzeit durchzusprechen.
- Gebt **jeder Szene einen kurzen Titel, eine Funktion bzw. ein Ziel**. Dies hilft euch vor und während der Produktion zu konkretisieren, was das (inhaltliche) Kernelement der Szene darstellt.
- Notiert **Regiehinweise** und Hinweise dazu, welche **Requisiten** (Materialien) ihr einsetzt. Beachtet auch die Szenen-Reihenfolge, damit die Produktion später fließend verlaufen kann. Die Regiehinweise geben euch einen Eindruck über die genauen Handlungsabfolgen und darüber, wann welche Materialien wie zum Einsatz kommen.
- Notiert wesentliche **Strukturelemente**, die ihr **digital ins Video einbauen** möchtet. Dazu gehören zum Beispiel Geräusche, Sounds, Grafiken, Textboxen und Effekte.
- Prüft, ob die **Reihenfolge** der Szenen sinnvoll inhaltlich gegliedert ist. Beachtet auch folgende Fragen:
 - Wird die gewünschte Zielgruppe ausreichend angesprochen?
 - Ist ein roter Faden erkennbar?
 - Gibt es auch Elemente, Szenen, Materialien, auf die verzichtet werden kann?

in Adaption von Fehrmann 2021, S. 29

Auf die Struktur kommt es an: Hinweise zur Strukturierung eines Erklärvideos

Bei der Planung und Gestaltung eines Erklärvideos könnt ihr euch an folgender Abfolge orientieren:



in Adaption von Fehrmann 2021, S. 30; Arnold & Zech 2019, S. 44f.

Planung von Video-Strukturelementen

Bei der Planung von Video-Strukturelementen und Aufnahmen gilt es einiges zu beachten. Folgende Übersicht kann euch eine Hilfe sein:

Strukturelement	
Wurde das richtige Format gewählt? Hoch-/Querformat, konkretes Seitenverhältnis – Smartphones meist 16:9	
Sind Bild-Hintergründe passend gewählt? (Kontrast, Größe)	
Wurden passende Elemente wie Worte, Texte, Charaktere, Requisiten, Symbole sinnvoll eingebaut und an passender Stelle integriert?	
Wurden passende Animationen (z. B. Bewegung von Charakteren, Icons, Symbole, Grafiken oder auch Handlungen, Gestiken, Mimik) verwendet?	
Wurde auf eine sinnvolle Kamera-Positionierung und Kamera-Bewegung geachtet?	
Wurde eine passende Gestaltung von Übergängen zwischen den Szenen vorgenommen?	

in Adaption von Nitsche 2020, S. 244-247

Tipps, Tricks und Hinweise zur Produktion



Folgende Leitfragen können euch helfen, den Inhalt eures Erklärvideos einzugrenzen und sinnvoll darzustellen:

- Wie lautet das konkrete **Thema** oder der konkrete **Lerngegenstand**? Wie lässt sich das Thema in einem Satz oder in einer Fragestellung bündeln?
- Welche **Inhalte** sollen behandelt werden? Was ist inhaltlich wirklich wichtig und zentral?
- Wie und wo soll das Video eingesetzt werden und wer sind die **Adressat*innen**?
- In welcher **Reihenfolge** sollen die Inhalte präsentiert werden? Gibt es inhaltliche Abhängigkeiten und Logiken, die bei der Strukturierung der Inhalte beachtet werden müssen?
- Wie werden **Kernbotschaften** dargestellt, veranschaulicht, hervorgehoben? Welche Gestaltungselemente können hier helfen (z. B. Sound, textliche Hervorhebungen)?
- Erfolgen **Zusammenfassungen** und **Wiederholungen** wesentlicher Inhalte? Wo sind solche sinnvoll oder notwendig?
- Wie werden **Adressat*innen aktiviert** (z. B. Call to Action durch Einbau kleiner Aufgaben, Fragen, Cliffhanger...)?
- Beachtet auch: Wie viel **Zeit und Aufwand** benötigt die Produktion? Wo kann eventuell Zeit und Aufwand gespart werden?

in Adaption von Fehrmann 2021, S. 25, 27

Folgende Apps können euch bei der Produktion des Videos im gewählten Stil helfen:

Videostil	Betriebssystem	App-/Software-Empfehlung, weitere Anregungen
Screencast	Windows	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tastenkombination „Windows+G“ als systemeigene Bildschirmaufzeichnung (kostenfrei) ▪ alternativ: Ashampoo Snap 10 (Screenrecorder) (kostenfrei, Registr.) ▪ VisPointer (vergrößerter Mauszeiger) (kostenfrei)
	Android	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AZ Screen Recorder (kostenfrei)
	iOS/Mac	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufzeichnung direkt per Kontrollzentrum starten (kostenfrei)
Legetrick	Windows	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Videobearbeitung im Nachgang: ▪ VSDC Kostenfrei Video Editor (kostenfrei) ▪ DaVinci Resolve (kostenfrei)
	Android	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Power Director (kostenfrei)
	iOS/Mac	<ul style="list-style-type: none"> ▪ iMovie (kostenfrei)
	<i>digitale Online-Produktion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mysimpleshow (s. Registrierungshinweis für Lehrkräfte – 7 Scribbles pro Szene, Video-Maximaldauer 2-3 Min.) ▪ Videoscribe / Videoscribe Anywhere (kostenpfl., hoher Funktionsumfang)
Stop Motion	Android	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stop Motion Studio (kostenfrei)
	iOS/Mac	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stop Motion Studio (kostenfrei)
Vortragstil		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Whiteboard-Video: Aufnahme per Tablet oder Digitalkamera, Nachbearbeitung per PC ▪ Greenscreen-Video: Empfehlung: App GreenScreen by Do Ink (kostenpfl., iOS) ▪ entpersonalisiertes Whiteboard-Video: explaineverything.com (kostenfrei)

Folgende Tipps, Tricks und Hinweise können euch bei der technischen Umsetzung und Aufnahme des Erklärvideos eine Orientierung sein:

Vor der Aufnahme (im Planungsprozess der Aufnahme)

zu beachten	
<p>Plant den Erklärtext vor. Dies kann in einzelnen Stichworten oder als Fließtext sein. Hinweis: Achtet darauf, möglichst kurze und präzise Sätze zu verwenden.</p>	
<p>Nehmt Probeaufnahmen von Bild und Ton auf. Dies ist besonders beim Legestil und beim Realvideo wichtig. Überprüft dabei die Belichtung und Tonqualität.</p>	
<p>Macht euch mit der Funktionsweise der Technik vertraut. Tipp: Eine Aufzeichnung von Ton kann mit einem externen Klinken-Mikrofon (einfaches Mikro s. hier) oder mittels der Smartphone-Memo-Aufzeichnung erfolgen. Beachtet hierbei, dass das Smartphone mit dem Mikrofon möglichst nah und zur sprechenden Person ausgerichtet liegt.</p>	
<p>Überprüft das Aufnahmeformat: Sind alle Szenen/Inhalte im gleichen Videobild-Format (z. B. 16:9) ausgerichtet?</p>	
<p>Sind ausreichend Speichermedien und Speicherplatz vorhanden (SD-Karten, Übertragungskabel etc.)?</p>	
<p>Verwendet eine gute Kamera, z. B. von einem Smartphone oder Tablet. Hinweis: Nutzt niemals die Selfie-Kamera, da sie eine schlechte Auflösung bietet!</p>	
<p>Damit die Aufnahmen nicht verwackeln, verwendet ein Stativ mit Smartphone- und Tabletklemme. Alternativ könnt ihr das Tablet/Smartphone auch zwischen einem Bücherstapel einklemmen, zwei Bücherstapel mit einer Plexiglasplatte überbrücken und das Gerät auflegen, einen Loch-Notenständer als Ablage für das Gerät nutzen, eine Fotobox aus Pappe bauen oder andere Gegenstände als Halterung umfunktionieren. Achtet dabei auf den sicheren Stand eures Gerätehalters und eures Gerätes, um Schäden zu vermeiden.</p>	
<p>Bei Verwendung von Schriftelementen: Verwendet serifenfreie Schrift.</p>	

Folgende Punkte solltet ihr während der Aufnahme / Produktion beachten:



- Vermeidet Störgeräusche (schaltet eure eigenen Smartphones stumm, schließt Fenster etc.).
- Achtet darauf, dass die Tonqualität passend ist und euer Produktionsort gut beleuchtet ist (nicht zu hell, nicht zu dunkel, nach Möglichkeit gleichmäßige Ausleuchtung).
- Nehmt Filmaufnahmen in einzelnen Sequenzen auf. Überprüft den Erfolg der Aufnahmen zwischenzeitlich.
- Plant bei der Aufnahme der Filmsequenzen auch Schnittsekunden vor und nach der Sequenz bzw. Szene ein.
- Plant Schnittränder ein, wenn das Bild später zugeschnitten werden soll. Nehmt dazu den Bildausschnitt etwas größer auf, um das Bild später flexibel zuschneiden zu können.
- Nehmt den gesprochenen Text während der Aufnahme direkt mit auf oder sprecht ihn zumindest laut mit (nicht beim Stop-Motion-Video möglich). Dies ist leichter, als später das Video „strecken“ bzw. im Tempo verändern zu müssen, um den Text nachträglich passend zum gezeigten Bild-Inhalt einzusprechen. Ggf. könnt ihr den Text später noch einmal neu übersprechen (zur Verbesserung der Tonqualität).
- Bei einem Stop-Motion-Video: Nehmt – abhängig von der Länge des einzusprechenden Textes – lieber zu viele anstatt zu wenige Bilder auf.

Folgende Tipps und Hinweise könnt ihr bei der Nachbearbeitung (z. B. beim Schnitt) beachten:

- Für die Bild- und Videobearbeitung eignen sich folgende Bearbeitungsprogramme:
 - [Greenshot](#) (zum Erstellen von Screenshots)
 - [Inkscape](#) (Grafikprogramm, ermöglicht u.a. [freihändiges, digitales Zeichnen](#))
- Optional könnt ihr QR-Codes und Links einfügen, um auf weitere Angebote oder Informationen zu verweisen ([Tool zur QR-Code-Erstellung](#)).

Kriterien für gute Erklärvideos | Feedbackbogen zur Bewertung von Erklärvideos

Kriterium	Bewertung		
			
Inhalt, Aufbau, didaktische Aufbereitung			
Ist das Video an das Vorwissen und dem Interesse der Rezipient*innen angebunden?			
Ist das Erklärvideo an die Rezipient*innen angepasst?			
Ist die Darstellung und die Erklärung fachlich korrekt?			
Ist die Zugänglichkeit zum Thema hoch?			
Ist die Erklärung (sprachlich) verständlich?			
Werden nur relevante Kernaspekte dargestellt?			
Ist die Struktur des Erklärvideos logisch?			
Ist ein roter Faden erkennbar?			
Ist eine Rahmenhandlung vorhanden?			
Werden wesentliche Punkte zusammengefasst?			
Eignet sich der gewählte Erklärvideo-Stil zur Darstellung der Erklärung?			
Werden dem Inhalt angemessene und sinnvolle Gestaltungsmittel ausgewählt?			
Werden passende Beispiele, Analogien und Modelle verwendet?			
Herrscht ein Gleichgewicht zwischen den Informationen und der Gestaltung?			
Mediennutzung und Form			
Ist der Medieneinsatz gelungen, indem Musik, Ton und Bild synchron verwendet wurden?			
Wurden anschauliche Visualisierungen gewählt, die zum inhaltlichen Verständnis beitragen?			
Sind die Bilder / Videosequenzen scharf und nicht verwackelt?			
Ist die Lautstärke angemessen und wurden Hintergrundgeräusche ggf. herausgefiltert?			

in Anl. an Arnold & Zech 2019, S. 63; Brägger & Rolff 2021, S. 482f.

Hier ist **Platz für weitere Anmerkungen:**

Gesamteindruck des Erklärvideos:

Weiterführende Informationen und Hinweise

Weitere **Hilfestellungen und Linklisten** finden Sie unter [rfehrmann.de > Digitale Bildung](https://go.rfehrmann.de):



- Reiter „Tipps und Hinweise zur Erstellung von Erklärvideos (z. B. als Trickfilm oder Stop-Motion)“ (Handreichungen zur Videoproduktion)
- Reiter „Informationen zur Auswahl von Medien für die unterrichtliche Verwendung“ (allgemeine Infobroschüren und Präsentationen)
- Reiter „Auswahl an lizenzgeöffneten Bild- und Audiodatenbanken“ (Links zu Portalen mit CC-lizenzierten Medien)

Literaturverweise:

- Fehrmann, Raphael (2021). ...und Action! – Erklärvideos in der (Hoch-)Schule produzieren. <https://go.rfehrmann.de/2021Va>.
- Fehrmann, Raphael (2022). *Digitale Kompetenz für das Leben in einer digitalisierten Welt – Eine begriffstheoretische Fundierung und multidimensionale Konzeptualisierung, konkretisiert an der unterrichtspraktischen Produktion von Erklärvideos*. In Hugo, Julia; Fehrmann, Raphael; Ud-Din, Shirin & Scharfenberg, Jonas (Hrsg.), *Digitalisierungen in Schule und Bildung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung – Perspektiven zwischen Wissenschaft, Praxis und Recht* (S. 115-130). Münster: Waxmann.
- Wieczorek, L. & Fehrmann, R. (2022). Film ab! Erklärvideos mit Schülerinnen und Schülern im Unterricht produzieren. *Schulmagazin 5-10*, 7-8/2022, S. 40-47.
- Arnold, Sebastian & Zech, Jonas (2019). *Kleine Didaktik des Erklärvideos – Erklärvideos für und mit Lerngruppen erstellen und nutzen*. Braunschweig: Westermann.
- Brägger, Gerold & Rolff, Hans-Günter (2021). *Handbuch Lernen mit digitalen Medien*. Weinheim: Beltz.
- Nitsche, Martin (2020). *Erklärvideos*. Hamburg: tredition.

Raphael Fehrmann

info@rfehrmann.de

www.rfehrmann.de