

## Leitfaden für die Erstellung der Erklärvideos im FFP – Seminar

---

Das Ziel eines Erklärvideos ist, eine zentrale Lernstrategie des Forder-Förder-Projekts inhaltlich vorzustellen und sie gleichzeitig didaktisch aufzubereiten. Der hohe Stellenwert eines derartigen Videos ist insofern gegeben, als dass das Video im Sinne einer Flexibilisierung zu einem im Unterricht verwendet werden soll. Andererseits soll es den Schülerinnen und Schülern<sup>1</sup> auch im Rahmen von z.B. Flipped – Classroom – Modellen für Wiederholungen, Vertiefungen usw. zur Verfügung stehen, also in Phasen, in denen nicht zwingend eine Lehrkraft dabei sein muss. Das wichtigste Lernziel sollte dabei sein, dass die „Schüler\*innen“ verstehen, wie die Strategie anzuwenden ist, welche Funktion sie hat sowie wie und wann sie sie für ihre eigene Arbeit nutzen können. Das folgende Material soll die Vorbereitung, die Erstellung, den Einsatz der Videos im Unterricht, die Reflexion sowie die Überarbeitung anleiten. Das Ziel soll sein, ein Lernmedium zu gestalten, das leicht verständlich und nicht zu komplex gestaltet ist. Zudem sollen Sie sich überlegen, wie Sie das Video in einer Klasse bzw. Schüler\*innengruppe einsetzen würden. Die Alterszielgruppe bzw. den Schulstufenbezug sollte diejenige Ihrer Schüler\*innengruppe im FFP sein.

**Beachten Sie, dass es sich hierbei „nur“ um Material zur Erstellung des Mediums Erklärvideo handelt. Für Ihr jeweiliges fachliches Thema (z.B. Schreibstrategien) müssen Sie fachimmanente Informationen einholen.**

---

<sup>1</sup> Im Folgenden mit S´uS abgekürzt.

Checkliste

| Arbeitsschritte   | <input checked="" type="checkbox"/> | Fragen / zu klären |
|---|-------------------------------------|--------------------|
| Lesen Sie das Material sorgfältig durch.  |                                     |                    |
| Recherchieren Sie weitere Informationen zum Medium Erklärvideo.   |                                     |                    |
| Stellen Sie fachliche Informationen zu der Strategie zusammen, die Sie erklären wollen.   |                                     |                    |
| Füllen Sie das Erklärvideo – Canvas aus.  |                                     |                    |
| Besprechen Sie das Canvas mit Ihrer Mentorin und klären Sie Fragen.   |                                     |                    |
| Überarbeiten Sie das Canvas.  |                                     |                    |
| Erstellen Sie ein Storyboard.   |                                     |                    |
| Erstellen Sie ein Drehbuch (beachten Sie die Hinweise zu Erklärungen).  |                                     |                    |
| Erstellen Sie das Video.  |                                     |                    |
| Erstellen Sie eine passende Lernaufgabe zum Video.  |                                     |                    |
| Planen Sie den Einsatz des Videos sowie der passenden Aufgabe in der Klasse bzw. mit der Schülergruppe (Stundenverlaufsplan).                         |                                     |                    |
| Führen Sie in einer Simulation den Einsatz des Videos im Seminar durch.   |                                     |                    |
| Diskutieren Sie das Video sowie dessen Einsatz mit Ihren Kommiliton*innen (in einer von den Mentoren geleiteten Diskussion). Machen Sie sich Notizen. |                                     |                    |
| Fertigen Sie eine Reflexion des Videos sowie von dessen Einsatz an.   |                                     |                    |
| Je nach Feedback: Überarbeiten Sie das Video. Reflektieren Sie kurz schriftlich, was Sie überarbeitet haben und warum.                                |                                     |                    |

Hinweis: Auch der Einsatz des Videos in einer „richtigen“ Schülergruppe / Klasse wird von Ihrer Mentorin begleitet! Die Schülerinnen und Schüler sollen Ihnen Feedback geben und dieses soll Ihnen als weitere Reflexionsbasis dienen.

## Material

### Allgemeine Hinweise

- Legen Sie fest, ob das Video als erstes im Unterricht eingeführt werden soll, bevor es alleine von S´uS angesehen wird (Chance: Fragen klären, Probleme bei den SuS erkennen)
- integriertes Lernen: Verbinden Sie das Video mit einer dazugehörigen Aufgabe
- Fördern Sie den Wissenserwerb durch eine Kombination und räumliche und zeitliche Nähe von Text-, Ton- und Bilddarstellungen
- Heben Sie wichtige Informationen hervor (z.B. durch Wiederholung)
- Beschränken Sie das Video auf eine Länge von maximal zwei Minuten
- Verstehen Sie Erklären als Übertragung von Wissen in einfachen Sätzen, auf das Wesentliche beschränkt
- Nehmen Sie bezogen auf die Zielgruppe eine Komplexitätsreduktion der Inhalte vor
- Versuchen Sie Vorwissen als Unterstützung der Erklärungen einzubeziehen
- Sprechen Sie die SuS an und beziehen Sie diese ein
- Behalten Sie Ihr die Vermittlung der Lernstrategie bzw. das Lernziel beim Erklären immer im Blick

Tabelle 1: Kriterien für die Erklärqualität von Erklärvideos (aus Kugelmeyer, eingereicht 2)

| Kernidee                           | Kriterium  | Beschreibung  |
|------------------------------------|--|---|
| Adaption                           | Adaption an Vorwissen, Fehlvorstellungen und Interesse | Das Video bezieht sich auf gut beschriebene Eigenschaften einer Adressatengruppe (wahrscheinliches Vorwissen, Interessen, Schülervorstellungen).  |
| Veranschaulichungswerkzeuge nutzen | Beispiele  | Das Video nutzt Beispiele, um das Erklärte zu veranschaulichen.   |
|                                    | Analogien und Modelle                                  | Das Video nutzt Analogien und Modelle, um die neue Information mit bekannten Wissensbereichen zu verbinden.   |
|                                    | Darstellungsformen und Experimente                     | Das Video nutzt Darstellungsformen und Experimente zur Veranschaulichung.   |
|                                    | Sprachebene  | Das Video wählt eine Sprachebene passend zur beschriebenen Adressatengruppe.  |
| Relevanz verdeutlichen             | Mathematisierungsgrad                                  | Das Video wählt einen Mathematisierungsgrad passend zur beschriebenen Adressatengruppe.   |
|                                    | Prompts zu relevanten Inhalten geben                   | Das Video betont, (a) warum das Erklärte wichtig für die Adressatengruppe ist, und (b) gibt Prompts zu besonders wichtigen Teilen.  |
| Struktur geben                     | Direkte Ansprache des Adressaten                       | Das Video involviert die Adressaten durch Handlungsaufforderungen und direkte Ansprache (statt unpersönlichem Passiv).  |
|                                    | Regel-Beispiel oder Beispiel-Regel                     | Wenn Fachwissen das Lernziel ist, wird eine Regel-Beispiel-Struktur bevorzugt, bei Routinen eine Beispiel-Regel-Struktur.   |
| Präzise und kohärent erklären      | Zusammenfassungen geben                                | Das Video fasst die wesentlichen Aspekte zusammen.  |
|                                    | Exkurse vermeiden                                      | Das Video fokussiert auf die Kernidee, vermeidet Exkurse und hält den <i>cognitive load</i> gering. Insbesondere verzichtet es auf zu viele Beispiele, Analogien, Modelle oder Zusammenfassungen. |
| Konzepte erklären                  | Hohe Kohärenz des Gesagten                             | Das Video verbindet Sätze durch Konnektoren, insbesondere „weil“. Auf Synonyme wird verzichtet.   |
|                                    | Neues, komplexes Prinzip als Thema                     | Das Video bezieht sich auf ein neues Prinzip, das zu komplex zur Selbsterklärung ist.   |
| In Unterricht einbetten            | Anschließende Lernaufgaben                             | Das Video beschreibt eine Lernaufgabe, mit der das Erklärte selbst vertieft werden kann.  |

(Kugelmeyer 2019)

Arten von Videos, z.B.:

- Stop – Motion –Videos
- Vlogging
- H5P
- Explainity – Clip
- Schreencast

Apps, z.B.:

- Explain Everything
- Doodle
- Powtoon

- iMovie
- Windows Moviemaker
- GoAnimate
- iClone
- VideoScribe

#### Musik, z.B.:

- [freemusic archive](#)
- [Auditorix](#)
- [archive.org](#)
- [Starfrosch](#)
- [Cayzland](#)

#### Literatur

Kulgemeyer, C. (2018): Wie gut erklären Erklärvideos? Ein Bewertungs-Leitfaden. Computer + Unterricht 109, S. 8-11.

Kulgemeyer, Christoph (2020): Developing and Exploring a Framework of Effective Science Explanation Videos Informed by Criteria for Successful Instructional Explanations. In: Research in Science Education 50, S. 2441–2462.

Mayer, R.E. (2009): Multimedia Learning. 2. Auflage. Cambridge University Press. New York. (Cognitive Theory of Multimedia Learning)

Ullmann, Jan (2018): Entwicklung von Erklärvideos für einen Englisch Selbstlernkurs im Rahmen des 'Flipped Classroom' Prinzips. München.

Wolf, Karten D. & Kulgemeyer, Christoph (2016): Lernen mit Video? Erklärvideos im Physikunterricht. In: Naturwissenschaften im Unterricht. Physik, 27 /152, S.36-41.

Wolf, K. D. (2015): Bildungspotenziale von Erklärvideos und Tutorials auf YouTube: Audio- Visuelle Enzyklopädie, adressatengerechtes Bildungsfernsehen, Lehr-Lern-Strategie oder partizipative Peer Education? In: Merz – Medien + Erziehung 59, Nr.1.

[https://physikdidaktik.com/wp-content/uploads/2020/04/Erklärvideos\\_digitale\\_Lehre2.pdf](https://physikdidaktik.com/wp-content/uploads/2020/04/Erklärvideos_digitale_Lehre2.pdf)

(10.10.2020)

[https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_digital/medienwerkstatt/multimedia/video-im-unterricht/baum/mat/bw01grundlagen\\_filmproduktion.pdf](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienwerkstatt/multimedia/video-im-unterricht/baum/mat/bw01grundlagen_filmproduktion.pdf)

(09.10.2020)

Erklärvideo – „Canvas“

FORDER  
FÖRDER  
PROJEKT

Name:

Seminar:

Thema:

Ziel:

Zielgruppe

Vorwissen

Lernstrategie

Kernaussagen

Material

Technik

Setting

Apps

Produktionssetting

Lernaufgabe

Fragen / zu klären:

Informationen zu Begriffen des Canvas

Thema:

- ein Thema enthält immer eine didaktische Aspektierung, unter welcher ein Gegenstand betrachtet wird, in Verbindung mit einem inhaltlichen Schwerpunkt
- oft wird das Thema als Frage formuliert → Motivierung & Problematisierung

Kernanliegen / Ziel: Was sollen die Schülerinnen und Schüler nach dem Video mehr wissen / können?

Welches Ziel verbinden Sie mit dem Video?

Je nach Fach: operationalisieren

Zielgruppe: Wer wird lernen? → Vorwissen? Voraussetzungen? Anknüpfungspunkte?

Welches Video ist warum für diese Zielgruppe geeignet?

Setting: Wie wird gelernt?

Kernaussagen: Was sind die Kernaussagen zur Lernstrategie?

Was muss wiederholt werden?

Muss etwas auf verschiedene Arten erklärt werden?

Storyboard – Vorlage

| Nr. | Einstellungsskizze | Text / Ton | Zeit | Anmerkungen |
|-----|--------------------|------------|------|-------------|
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |
|     |                    |            |      |             |

Weitere Hinweise:

[https://lehrerfortbildung-bw.de/st\\_digital/medienwerkstatt/multimedia/video-im-  
unterricht/baum/jobs/expose/bw05expose\\_storyboard.pdf](https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/medienwerkstatt/multimedia/video-im-unterricht/baum/jobs/expose/bw05expose_storyboard.pdf) (01.10.20)



Stundenverlaufsplanung

| Phase / Zeit               | Unterrichtsgeschehen –<br>Was passiert? | Material /<br>Medien –<br>Womit wird<br>gearbeitet? | Sozialform /<br>Interaktionsform –<br>Wie wird<br>(miteinander)<br>gearbeitet? | Didaktisch –<br>methodischer<br>Kommentar –<br>Wer agiert wie? |
|----------------------------|---|---|--|--|
| Einstieg                   |   |   |  |  |
| Erarbeitungsphase          |   |   |  |  |
| Sicherung                  |   |   |  |  |
| (Transfer /<br>Vertiefung) |   |   |  |  |
| (Hausaufgabe)              |   |   |  |  |

Hinweise

Unterrichtsgeschehen:

- Aufführen der einzelnen Lernschritte
- Wer gibt welche Impulse?
- In welchen Kommunikations- und Sozialformen wird gearbeitet?
- Welche Medien und Materialien werden eingesetzt?

Didaktisch – methodischer Kommentar: zentrale Gründe für die Unterrichtsschritte und die damit verknüpften Zielvorstellungen in knapper Form

Sozialform: Einzelarbeit (EA), Partnerarbeit (PA), Gruppenarbeit (GA), Unterrichtsgespräch (UG)

Weiterführende Literaturhinweise:

[https://www.zfsl.nrw.de/KOE/Seminar\\_GyGe/Seminarprogramm/07\\_Handreichungen\\_Entwurf.pdf](https://www.zfsl.nrw.de/KOE/Seminar_GyGe/Seminarprogramm/07_Handreichungen_Entwurf.pdf)

(21.10.2020)

**Diskussion (10 Minuten):**

Im Anschluss an die praktische Einführung der Strategie findet eine von uns moderierte Diskussion der Simulation mit den Kommiliton\*innen statt. Sie machen sich dabei Notizen für Ihre Reflexion.

Das Ziel der Diskussion ist es, Chancen und Grenzen des Videos zu besprechen. Folgende Leitfragen werden in der Diskussion berücksichtigt:

- Was ist besonders gut gelungen?
- Ist die Einführung für Schüler\*innen verständlich?
- Können die Schüler\*innen die Strategie auf Basis dieser Einführung selbst nutzen?
- Wo könnten Schwierigkeiten bei der Durchführung auftreten?
- Wie kann die Einführung für ältere/ jüngere Schüler\*innen adaptiert werden?
- Welche methodischen Alternativen gibt es?

**Schriftliche Leistung:**

Ihre schriftliche Leistung setzt sich aus dem Prozess der Erstellung, der Durchführung, der Reflexion sowie ggf. der Überarbeitung des Erklärvideos zusammen. Reichen Sie also alle Materialien der Checkliste sowie die Fragebögen ein!