

„Die Qualität von Erklär- und Lernvideos – wie können diese das selbstständige Lernen von Schülerinnen und Schülern beeinflussen“



WEBINAR

Zusammenfassung der Gruppenergebnisse

 **Bundesministerium**
Bildung, Wissenschaft
und Forschung



NATech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Kriterien für gute Erklärvideos (C. Kulgemeyer)

Struktur

1. Regel-Beispiel (deduktiv) oder Beispiel-Regel (induktiv)? **Minimales Erklären**
2. Zusammenfassung

Adaption

3. Adaption an Wissensstand, Fehlvorstellungen und Interessen

Werkzeuge zur Adaption

4. Beispiele
5. Analogien und Modelle
6. Darstellungsformen und Demonstrationen
7. Sprachebene
8. Ebene der Mathematisierung

9. Exkurse vermeiden, Fokus auf Prinzip bewahren

10. Hohe Kohäsion

Relevanz verdeutlichen

11. Relevanz verdeutlichen
12. Direkte Ansprache

Einbettung: Anschließende Lernaufgaben

13. Anschließende Lernaufgaben

Einbettung: Nur bei neuen, komplexen Prinzipien verwenden

14. Neues, komplexes Prinzip



NA Tech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Leitfragen für die Gruppenarbeit

- Sehen sie sich das Video an und besprechen sie es in ihrer Gruppe.
- Diskutieren sie in der Gruppe die Qualität und den Einsatz von Erklärvideos. Die beiden Leitfragen sollen dabei helfen:
 - Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.
 - Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?
- Notieren sie die Diskussionsergebnisse kurz auf der ihrer Gruppe zugeordneten Folie. *(Sollte der Platz auf der Folie scheinbar nicht ausreichen, so schreiben sie einfach weiter. Die Texthöhe passt sich automatisch an.)*
- Diese Datei wird automatisch gespeichert.

Vielen Dank für ihre Mitarbeit.

Gruppe 1: Biologie

<https://www.youtube.com/watch?v=odZKUK7lwTQ&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Struktur ist nicht gegeben, nicht speziell angepasst, Video verwendet Grafiken, Diagramme, Sprache angenehm; Minimales Erklären: zu 100% erfüllt; Relevanz? - es ist ein Informationsvideo, alles gleich "wichtig", keine Lernaufgabe; heute: nichts wirklich Neues über Covid

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Kurzeinstieg wäre in jeder Klasse möglich (1:43), zeigt nur Symptome und Sterblichkeitsrate --> jetzt aber ziemlich veraltet, das weiß schon jeder; leitet zum heutigen Zeitpunkt nicht zu einem Thema für die Schule über, zu ungenau und zu wenig konkret oder aktuell für diese Zeit



NAtech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Gruppe 2: Chemie

<https://www.youtube.com/watch?v=W66TqZOi2sc&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien? Beschreiben Sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

*sinnvoller Einstieg in das Video; Struktur deduktiv + Zusammenfassung; gut an Adressat*innen adaptiert (Beispiele + graphische Repräsentation); passende Sprache (auch Fachsprache, aber meist eher Alltagssprachlich); Exkurs: Video verlinkt; Ansprache als "wir"*

- Leitfrage 2: Wie stellen Sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor? Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

*geeignet für Flipped Classroom in Kombination mit einem Arbeitsblatt / Fragen (z.B. Was sind Trennverfahren? Nenne Beispiele etc.) dazu oder entsprechende Seite im Buch lesen; tabellarischen Überblick verfassen; Ausgang für einen Schüler*innenversuch zu Trennverfahren (z.B. Papierchromatographie mit Filzstiften und Küchenrolle); Zusammenfassung des Themas*



Gruppe 3: Informatik

<https://www.dropbox.com/sh/v5x4k85hp2owucl/AACMvjHopR3cJ4cSH5VSSf3Ya?dl=0>

Video „Disney“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Nein: (Beispielsweise) keine Zusammenfassung, keine Adaption an Wissensstand, nicht Exkurse vermieden, reines Vorzeigen ohne Erklärung

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Nachdem das Video lediglich im geringen Ausmaß die Kriterien erfüllt, ist eine Integration in unseren Unterricht schwer bis kaum möglich. Ein ausschnittsweises Einsetzen für das Erarbeiten bestimmter Inhalte erscheint uns sinnvoller.



Gruppe 4: Informatik

<https://www.dropbox.com/sh/v5x4k85hp2owucl/AACMvjHopR3cJ4cSH5VSSf3Ya?dl=0>

Video „Disney“ auswählen

Kriterien:

1. Struktur

- Die Regel wird erklärt, die Umsetzung nicht.
- Eine Zusammenfassung ist nicht vorhanden.

2. Adaption an Wissenstand

- Es gibt kein Anschließen an bereits vorhandenes Wissen

3. Werkzeuge zur Adaption

- + direkte Sprache
- + Darstellungsform: Parallel zur Erklärung wird hergezeigt
- Exkurse sind vorhanden ("Da habe ich jetzt nicht die aktuelle Version") und nicht editiert

4. Relevanz verdeutlichen

- Fokus wird nicht auf relevante Inhalte oder Funktionen gelenkt (z.B. durch einkreisen, Pfeile...)

5. Anschließende Lernaufgaben

- keine konkrete Lernaufgabe (z.B. Thema: Disney in Verbindung mit einem anderen Thema)

Integration in den Unterricht:

- Angebot als Verbesserungsvideo
- wäre das Video in kleinere Einheiten unterteilt, könnte man das Video zusätzlich zum Unterricht als "Wiederholvideo" einsetzen
- konkrete Lernaufgaben im Anschluss sollten integriert werden



Gruppe 5: Mathematik

<https://mmf.univie.ac.at/zyklus/satz-von-pythagoras/>

„Intro“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.
 1. *Zu viele Exkurse (Geschichte, Wiederholung/Vorwissen)*
 2. *Viele Darstellungsformen (Reizüberflutung)*
 3. *Konkrete Beispiele fehlen*
- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor? Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?
 1. *Nur Teile des Videos verwenden, da es sehr lange und sehr umfassend ist.*
 2. *Im Unterricht IST-Stand der Schülerinnen und Schüler feststellen.*
 3. *Im Anschluss an das Lernvideo eine Übungsstunde einplanen.*
 4. *Wenn das Vorwissen noch nicht vorhanden ist, muss dieses in den Stunden zuvor erarbeitet werden.*



Gruppe 6: Mathematik

<https://mmf.univie.ac.at/zyklus/satz-von-pythagoras/>

„Intro“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Minimale Erklärungen: mehrere und zu ausführliche Exkurse (geschichtlicher Hintergrund, rechter Winkel)

Verschiedene Darstellungsformen und Demonstrationen (z.B. GeoGebra), jedoch zu schnelles/hektisches Schriftbild

Sprachebene: monotone Sprache

Kleine Aufgabenstellungen zwischendurch, aber keine echten Lernaufgaben

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Flipped Classroom

Erklärvideos zur Vertiefung (Primarbereich, motivationaler Faktor), anschließender Lernprozess

Enaktive Ebene (selbstständiges Entdecken, Ausprobieren)



Gruppe 7: Mathematik

<https://mmf.univie.ac.at/zyklus/satz-von-pythagoras/>

„Intro“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Vorwissen wird sehr gering eingestuft. Historischer Ausflug erhält zu viel Zeit und Aufmerksamkeit. Relevante Inhalte verliert man dadurch aus dem Fokus. Beispiele sind zwar gute Werkzeuge, allerdings ist die Anzahl für uns zu hoch und der Wechsel der Darstellungsformen fehlt uns, eventuell Basteln oder ausmalen lassen. Der Anwendungsbereich (rechth. Dreieck) wird nicht stark genug behandelt, was auf eine fehlende direkte Ansprache des Inhaltes zurückzuführen ist.

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Es fehlen definitiv die Anwendungsaufgaben und die Abstraktion (immer a , b , c verwendet). Der Fokus auf dem geschichtlichen Inhalt würde sich eher in einer Einführungsstunde anbieten, allerdings gehört in unseren Augen noch eine handlungsorientierte Aufgabe (z.B. Basteln, Bemalen oder Ausschneiden) definitiv noch als Ergänzung dazu.



Gruppe 8: Mathematik

<https://mmf.univie.ac.at/zyklus/satz-von-pythagoras/>

„Intro“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Motivierender Einstieg in das Thema, der für den Schüler Fragen aufwirft, die der Lehrer zu beantworten hat. Motivation könnte damit gut gelingen.

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor? Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Als motivierenden, sehr umfassenden Einstieg, der auch Emotionen anspricht.

Es müssen viele Übungsbeispiele folgen.



NA Tech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Gruppe 9: Mathematik

<https://mmf.univie.ac.at/zyklus/satz-von-pythagoras/>

„Intro“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Struktur ist auf alle Fälle gegeben. Das Problem wird aufgegriffen und dann kommt die Regel.

Zusammenfassung gibt es in der letzten Folie aufgelistet, ein übersichtlicher Abschluss; Adaption an den Wissensstand: Vorwissen wurde aufgefrischt und wiederholt, dann erst der neue Inhalt erschlossen. Die Videos nehmen aufeinander Bezug. Man kann die Stufen selbstständig überspringen.

Darstellungsformen sehr ansprechend und hohes Niveau. Die Färbung wirkt teilweise etwas verwirrend da sie nicht einheitlich war. Kann aber auch so gesehen werden, dass auf unterschiedliche Arten erklärt wird; Demonstrationen Sprachebene: Sehr durchdacht und bis ins Detail überlegt, man bekommt den Eindruck, dass ein Drehbuch dahinter steht.

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Das Video kann zum Selbststudium herangezogen werden. Es sollte auf alle Fälle eine Erprobungs- und Übungsphase anschließen. Ein Aufruf gewisse Dinge auch selbst anzuwenden kann hilfreich sein. zB Lerntheke anbieten (es sollen alle beschäftigt sein): Man könnte diese Verschiebungen selbst legen lassen. (zB ausschneiden, legen, verändern); In den Garten gehen; Module in verschiedenen Schwierigkeiten anbieten.



Gruppe 10: Mathematik (VS, MS, AHS)

<https://mmf.univie.ac.at/zyklus/satz-von-pythagoras/>

„Intro“ auswählen

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.
 - *zu lang*
 - *langer historischer Exkurs*
 - *Teilweise zu wenige Prompts*

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor? Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?
 - *Das Video könnte in 3 Sequenzen verwendet werden.*
 - *Unbedingt zwischendurch praktisch Arbeiten (zeichnen, konstruieren, üben,...)*
 - *Adäquater Wechsel von Video- und Arbeitsphasen*



NAtTech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Gruppe 11: Nawi

https://www.youtube.com/watch?v=vK6F3YswS_4&feature=youtu.be

- Coronavirusvideo angeschaut: <https://www.youtube.com/watch?v=odZKUK7IwTQ&feature=youtu.be>
- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.
- **Sehr einfach, kurz, gut illustriert**
- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?
- *Gleich zu Beginn einer Unterrichtseinheit über Krankheitserreger/Immunsystem verwenden, weil Fakten schon bekannt sind - würden das Video nicht verwenden, weil keine neuen, komplexe Inhalte*



Gruppe 12: Nawi

https://www.youtube.com/watch?v=vK6F3YswS_4&feature=youtu.be

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

- 1) *Struktur: Regel Beispiel ist o.k.*
- 2) *Keine Zusammenfassung*
- 3) *Auf Fehlvorstellungen wurde nicht eingegangen.*
- 4) *Beispiel mit 1l Wasser am Mond und Erde*
- 5) *--*
- 6) *langweilig, nur mit Textfeldern,*
- 7) *gut verständlich, angenehme Sprache und Sprachtempo, sprachlich ungenau*
- 8) *Ansätze vorhanden; vereinfacht*
- 9) *Exkurse waren grundsätzlich o.k, Fokus konnte nicht wirklich bewahrt werden*
- 10) *Ein roter Faden war schon vorhanden*
- 11) *konnte es nicht auf den Punkt bringen*
- 12) *vorhanden*
- 13) *--*
- 14) *nicht eingebettet,*

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Würden dieses Video nicht herzeigen, außer als negativ Beispiel als Arbeitsauftrag für SuS "Was könnte man besser machen"

Ansonsten könnte man es als Einstieg zeigen, oder als Schluss (Zusammenfassung)

Um schwer darstellbare Inhalte zu zeigen



Gruppe 14: Physik

https://www.youtube.com/watch?v=vK6F3YswS_4&feature=youtu.be

Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

- *Exkurse wurden nicht vermieden*
- *Darstellungsformen wurden nicht gewechselt*
- *Mathematisierung fehlt*
- *Lernaufgaben fehlen*
- *Schülervorstellung wird mit einem Beispiel unterstützt*

Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?

Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Arbeitsauftrag am Ende der Unterrichtssequenz:

- *Fehler im Video suchen*
- *Erstellung einer Zeichnung, um die gesprochenen und geschriebenen Worte zu untermalen*
- *Inhaltsbezogene Kritik verfassen und posten*



Gruppe 15: Physik

https://www.youtube.com/watch?v=vK6F3YswS_4&feature=youtu.be



- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Video scheint eher einem transmissiven Gedanken von Lernen/Lehren zu folgen.

Struktur scheint Regel-Beispiel-Regel zu sein?

Adaption an den Wissensstand nicht klar bzw. wurden Schülervorstellungen eher unterstützt => Bezug zu Studienergebnisse aus dem Vortrag

Interessensfelder von SuS wurden nicht berücksichtigt; Exkurse wurden nicht vermieden; Ein Beispiel vorhanden aber mit Rechtschreibfehlern und fachlichen Inkonsistenzen;

Wichtiges wurde nicht hervorgehoben, weder innerfachliche Aspekte noch Alltagsrelevanz wurden hervorgehoben; Das Konzept/der Inhalt würde aber prinzipiell passen, um Erklärvideo einzusetzen; Lernaufgabe fehlt auch;

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Fehler im Video suchen; allgemein: Beginn eines Lernprozesses, anschließend Lernaufgabe oder dgl.

Gruppe 16: Sachunterricht

<https://www.youtube.com/watch?v=8yPAFzNT1yg&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Struktur: keine Regel vor dem Beispiel, kam im Video gar nicht vor

Zusammenfassung war dürftig und eher ein Schlusswort

Adaption: Frage: "Was vermutest du?" - Anregung der aktuellen Vorstellungen

Werkzeuge zur Adaption: waren vorhanden, aber unzufriedenstellend für einen altersgemäßen fachlichen Transfer.

Darstellungsformen / Modelle: verbesserungswürdig

Sprachebene: sehr einfache Sprache; es fehlt die Kohäsion in Schrift und verbal;

Grundsätzlich fehlt die Schrift als Unterstützung für den Transfer des Fachlichen.

Es gab keine Exkurse, es wurde sehr fokussiert, wenn auch nicht ganz sachlogisch dargestellt.

Einbettung: keine anschließende Lernaufgabe, eher ein schnelles Ende ohne weitere Fragestellung oder Denkaufgabe mit auf den Weg zu geben.

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Ad. Adaption: "Was vermutest du?" - Video stoppen, die SuS einbeziehen.

Video ist bedingt geeignet für die Einbettung im Unterricht, aber nicht für ein unbegleitetes Ansehen.

Es würde ein anschließendes Experimentieren brauchen.



Gruppe 17: Sachunterricht

<https://www.youtube.com/watch?v=8yPAFzNT1yg&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Induktiv: zuerst Beispiel dann Regel

Zusammenfassung kam marginal vor

SuS Vorstellung: Leichtes schwimmt, Schweres sinkt --> wurde behandelt

Vorwissen durch Frage: Was vermutest du?

Beispiele zur Illustration werden verwendet

Analogien und Modelle: Physikalische Gesetze wurden nicht korrekt vermittelt --> fehlerhafte Analogien

Darstellungsform: einfache Illustration; Sprache war der Zielgruppe angepasst.

Diskurs fand nicht statt

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Eigene Experimente zu Schwimmen und Sinken müssen unbedingt vorher durchgeführt werden!! Verdrängung durch Markierung anzeichnen --> nicht Thema in der VS

Beobachtungen beschreiben lassen, eventuell Schlüsselwörter anbieten; Zeichnungen anfertigen lassen



Gruppe 18: Sachunterricht

<https://www.youtube.com/watch?v=8yPAFzNT1yg&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Zum Teil werden die Kriterien erfüllt.

Die Zusammenfassung fehlt. Das Video war zu überladen mit zu vielen Einflüssen ausgestattet. Großes Vorwissen und Wortschatz wird vorausgesetzt.

Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Es fehlt der Lernauftrag danach.

Das selbsterprobte Experiment durch die Schülerinnen und Schüler müsste angefügt werden.



Gruppe 19: Sachunterricht

<https://www.youtube.com/watch?v=8yPAFzNT1yg&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Darstellungsform zu unruhig, da ständige Bewegung im Bild ist.

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Zu Beginn sollten Experimente gemacht werden. Die SchülerInnen sollen selbst Vermutungen aufstellen und Gegenstände sinken und schwimmen lassen. Danach kann das Video zur Festigung und Erklärung hergenommen werden.



NAtech
Zentrum für Sachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Gruppe 21: Sachunterricht

<https://www.youtube.com/watch?v=8yPAFzNT1yg&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Fachdidaktisch: Zum Schluss gibt es einen "Sprung" um die Sachlage sachrichtig zu erklären ("Was genau – ist u. bleibt offen!"), minimal erklärt ohne unnötige Exkurse (kurz u. knapp erklärt)

Methodisch u. didaktisch: Ansprechend gestaltet, einfach u. prägnante Aussagen, direkte Ansprache ("Was meinst du?") - erzeugt Aufmerksamkeit, Fördert das Prinzip der Selbstreflexion, Alltagsrelevanz (Beispiele mit einem inneren Monolog sind sehr schön gewählt), Wahl der Schrift! (keine Standardschrift)

- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Aufgabenstellung: SuS sollen ein Erklärvideo selbst produzieren ("Hilf mir es selbst zu tun!")

Video kann als gutes Sprungbrett verwendet werden – als Element z. B. Einstiegsvideo, das zu einem Versuch einladet es selbst zu versuchen,

Abschluss: Lernprozess mitdenken – z. B. mit einer anschließenden Lernaufgabe



NAtTech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Gruppe 22: Technische Grundbildung

<https://www.youtube.com/watch?v=-77IRVHwHWY&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Analogien und Modelle sind hier nicht von Bedeutung; Struktur gegeben; Zusammenfassung nein; Sprachebene altersgerecht; Passend Fokussiert; Keine weiteren Lernaufgaben, Klassisches Lernprinzip des Nachahmvideos.

Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Es könnte in einem Kreativprozess sinnvoll sein, Beispiele für die handwerkliche Umsetzung zu zeigen, ohne den gesamten Prozess abzubilden und damit ein "Nachahmvideo" zu produzieren.

Die Veränderung des Materials wäre eine Möglichkeit der Differenzierung.

*Differenzierung der Lernfortschritte vielleicht als Zusatzangebot;
Eventuell könnte unterschiedliche Materialeigenschaften zu dieser Arbeitsmethode eine Diskussion zu Materialität im allgemeinen in Gang bringen.*



NATech
Zentrum für fachdidaktische Forschung in der
naturwissenschaftlich-technischen Bildung
Pädagogische Hochschule Steiermark



Gruppe 23: Technische Grundbildung

<https://www.youtube.com/watch?v=-77IRVHwHWY&feature=youtu.be>

- Leitfrage 1: Erfüllt das Erklärvideo die Kriterien. Beschreiben sie hier kurz gefundene Differenzen zum Kriterienkatalog.

Video beinhaltet gleichzeitig Regel und Beispiel (Anleitung zum Knuepfen, ohne gezeigtem Beispiel daneben)

Es gibt keine Zusammenfassung der einzelnen Schritte am Ende des Videos, nach Fertigstellung des Armbandes endet das Video .

Es handelt sich um eine Demonstration zum Knüpfen eines Armbandes.

- *Das Video stellt die Lernaufgabe dar – praktisches Arbeiten!*
- Leitfrage 2: Wie stellen sie sich die Integration eines (dieses) Erklärvideos in einem konkreten, motivierenden und kompetenzorientierten Unterricht vor?
Was muss darüber hinaus noch im Unterricht angeboten werden?

Unterstützung der praktischen Arbeit oder als Differenzierung für SuS als Zwischenarbeit oder Freiarbeitsphase (Tablets werden zur Verfügung gestellt).

Als Einstieg in ein neues Thema, Video wird gemeinsam betrachtet und die einzelnen Schritte anschliessend wiederholt (Beamer und Leinwand von Vorteil)

