

Lernen mit Erklärvideos

Die Visualisierung eines Sachverhaltes ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Dies gilt umso mehr, wenn Schüler:innen ein Thema in einem Erklärvideo darstellen sollen, denn neben der Sache muss auch die Technik beherrscht werden. Doch wenn diese Anforderung schon früh eingeübt und kontinuierlich ausgebaut wird, entstehen erstaunliche Produkte.

KRISTINA PLANER

Audiovisuelles Lernen in Form von Webvideos hat bei Jugendlichen in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Die Videoplattform YouTube ist mit 86 Prozent bei den befragten Schüler:innen das am häufigsten genutzte digitale Medium, und 47 Prozent der YouTube nutzenden Schüler:innen verwenden verschiedene Erklärvideoclip-Formate (siehe Kasten 1) in allen Unterrichtsfächern selbstständig als Bildungsquelle (Rat für kulturelle Bildung 2019). Erklärvideos sind somit aus der Lebenswelt vieler Lernenden nicht mehr wegzudenken.

1 Überblick über verschiedene Videoclip-Formate

Erklärfilme: kurze Erklärungen von Fachbegriffen/Vorgängen durch das Abfilmen von Grafiken oder das Zeigen von einfachen Animationen und einem auf Tonspur gesprochenen Sprechertext, der zum Beispiel einzelne Fachbegriffe erklärt.

Explainity-Clip: drei- bis fünfminütiges Erklärvideo im Legetrick-Stil. Dabei werden komplexe Themen über eine fiktive Rahmenhandlung und verschiebbare selbst gemalte Schwarz-Weiß-Bilder, die von Händen bewegt werden, erläutert und durch eine Sprecherstimme vermittelt. Szenenwechsel erfolgen über das »Wegwischen« von allen Objekten mit der Hand.

How-to-Video: Videotutorials, die eine vorgemachte Handlung aufnehmen und für den Zuschauer den Charakter einer Gebrauchsanweisung haben, z. B. Anleitung für ein Kochrezept, Umgang mit Software, Aufbau und Inbetriebnahme von Gegenständen (dieses Format wird hier nicht weiter vertieft).

(Quelle: Planer nach Film und Schule NRW 2016)

In diesem Beitrag wird im Kontext des Unterrichtskonzeptes »Lernen durch Erklären« das Drehen von Erklärvideos vorgestellt: Schüler:innen werden selbst zu Drehbuchautoren und Regisseuren. Je nach Klassenstufe erstellen die Lernenden Videos zur Wiederholung oder zur Präsentation neuer Lerninhalte. Einerseits sollen sie bereits visualisierte Inhalte in Form eines Sprechertextes versprachlichen, andererseits in den höheren Klassenstufen Fachinhalte selbstständig für die Erklärvideos visualisieren. Selbstredend würde es Schüler:innen der 5. Klasse überfordern, sofort Erklärfilme im Explainity Clip-Stil (siehe Kasten 1) zu produzieren. Daher zeige ich nachfolgend, wie Schüler:innen mit einem Spiralcurriculum im Laufe ihrer Schulbahn auf jeweils höherem Niveau an das Erstellen von qualitativ hochwertigen und komplexen Erklärvideos herangeführt werden können.

ERSTELLEN VON ERKLÄRVIDEOS IN DER SEKUNDARSTUFE I

Damit Schüler:innen qualitativ hochwertige Erklärvideos selbstständig erstellen können, sollte das Erstellen von Videoclips altersgerecht und schrittweise im Laufe der Sekundarstufe I eingeführt werden. Im Kasten 2 findet sich ein Vorschlag für ein schrittweises Einführen in das Produzieren von Erklärvideos mit einer Progression im Sinne eines Spiralcurriculums.

Gerade zu Beginn der Sekundarstufe I sollten kurze selbst gedrehte Erklärfilme am besten zum Abschluss einer Unterrichtseinheit als Wiederholung oder zur Festigung von Unterrichtsinhalten für eine Klassenarbeit eingesetzt werden. Bereits behandelte Unterrichtsstoff soll umgewälzt werden. Anfangs bietet es sich an, Schüler:innen bereits visualisierte Inhalte (z. B. eine Abbildung aus dem Schulbuch) zuzuweisen und sie zu bitten, einen Sprechertext dazu zu verfassen. Das Erklärvideo wird einfach mit dem Handy der Schüler:innen

Schüler:innen werden zu Drehbuchautoren und Regisseuren. Je nach Klassenstufe erstellen sie Videos zur Wiederholung oder zur Präsentation neuer Lerninhalte.

2 Einsatz von Videoclips in der Sekundarstufe I

Klasse 5 bis 7: einfache Abbildungen und Schemata von bereits bekannten Fachthemen versprachlichen (z. B. Bauplan Insekt, Verteilung Land- und Wassermassen auf der Erde), lineare Prozesse (z. B. vom Korn zum Brot)

Mögliche Videoclipformate: Erklärfilme, How-to-Video

Klasse 8 bis 10: komplexere Zusammenhänge und Prozesse von bereits bekannten, aber auch neu zu erarbeitenden Fachinhalten (z. B. Vorgänge an Plattenrändern, Immunreaktion, Durchführung eines Experiments, Grammatikregeln)

Mögliche Videoclipformate: Erklärvideos, Legetechnik-Videos

in einer Sequenz mit Bild und Ton abgedreht. Die Aufnahme wird so lange wiederholt, bis die Lernenden und Lehrenden gleichermaßen zufrieden mit dem Endprodukt sind. Die Lehrkraft ist während des gesamten Erstellprozesses die fachliche Begleitung in Bezug auf den Inhalt als auch die Methodik. Der zeitliche Rahmen umfasst hier eine Doppelstunde oder eine häusliche Arbeitszeit anstelle von anderen Hausaufgaben. Aufgrund des hohen Aufwands empfiehlt es sich, die Schüler:innen in Kleingruppen (maximal vier Personen) zusammenarbeiten zu lassen. Dies schult neben den fachlichen und methodischen auch die sozialen Kompetenzen.

Als nächste mediale Steigerung kann später im Schuljahr oder in den nächsthöheren Klassen eine Aufnahme des eigenen Bildschirms des Endgerätes gemacht werden. Die zu erklärende Abbildung wird auf dem Bildschirm angezeigt, während ein Mikrofon den gesprochenen Sprechertext aufzeichnet. Das Niveau kann auch gesteigert werden, indem die Schüler:innen selbstständig im Internet nach geeigneten Grafiken suchen. Zudem ist es denkbar, fachlich komplexere Vorgänge in mehreren Bildsequenzen (z. B. Entstehung von Erdbeben, Verdauung) abdrehen zu lassen.

Am Ende der Sekundarstufe I kann auch schon die Legetechnik eingeführt werden. Hier rückt die Visualisierung des Inhaltes wieder mehr in den Vordergrund und erfordert von den Schüler:innen ein hohes Maß an Reorganisation und Anwendung von Fachwissen. Bei der Legetechnik sollen Schüler:innen eine Mischung von Text- und Symbolkarten auf einer kontrastreichen Unterlage verschieben, um einen Inhalt

(z. B. Erklärung eines Fachbegriffes) strukturiert zu präsentieren. Leistungsschwache Gruppen kann die Lehrkraft mit bereits erstellten Text- und Symbolkarten unterstützen, damit sie sich auf das Schreiben des Sprechertextes konzentrieren können.

An dieser Stelle bieten sich auch erste Übungen zum Schneiden von Videos mithilfe geeigneter Software an (z. B. Windows Movie Maker). Hierfür sollte die Bearbeitungszeit während der Unterrichtsstunden erhöht werden, da zunächst eine Einarbeitung in das Thema, die handschriftliche Erstellung von Text- und Symbolkarten sowie das Schreiben des Sprechertextes mit den jeweils zu verwendenden Text- und Symbolkärtchen in Form eines Drehbuches erforderlich sind. Es sollte auch genügend Zeit für die filmische Umsetzung gegeben werden.

ERSTELLEN VON ERKLÄRVIDEOS IN DER SEKUNDARSTUFE II

Im Gegensatz zur Sekundarstufe I verfügen Schüler:innen der Oberstufe einerseits über eine größere technische Medienkompetenz für das Drehen verschiedener Videoformate und andererseits über die Methodenkompetenz, sich Fachinhalte selbstständig anzueignen. Zudem haben sie schon in der Sekundarstufe I erste Erfahrungen mit dem Drehen kurzer Erklärfilme, How-to-Videos und Legetechnikfilme gesammelt. Daher können die Schüler:innen der Sekundarstufe II nun in Kleingruppen ihren Lernprozess selbstständiger und eigenverantwortlicher in Form eines Projektes über einen längeren Zeitraum organisieren (siehe Kasten 3).

Im Folgenden wird ein solches Unterrichtsprojekt für die Sekundarstufe II exemplarisch vorgestellt. Ziel des Projektes ist es, neue Unterrichtsinhalte in Form von Explainity-Clips mit der Legetechnik (siehe Kasten 1) zu drehen, die den Mitschüler:innen komplexe Sachverhalte didaktisch reduziert und unterhaltsam – verpackt in einer Storyline – vermittelt. Dies erfordert eine intensive Auseinandersetzung mit den neuen Fachinhalten. Die Reflexion des Lernprozesses erfolgt durch das Erstellen eines individuellen Portfolios.

ABLAUF EINES UNTERRICHTSPROJEKTES

Im Folgenden wird der Ablauf der einzelnen Phasen des Unterrichtsprojektes (ca. sieben Doppelstunden) näher beschrie-

3 Einsatz von Videoclips in der Sekundarstufe II

- ▶ weiterhin systematische Zusammenhänge wie in den Klassen 8 bis 10 (siehe Kasten 2), aber größtenteils selbstständige Erarbeitung der neuen Fachinhalte für die Erklärvideos
- ▶ verstärkte Projektarbeit und Fokus auf der Erstellung von Explainity-Clips (z. B. Bewertung der Maßnahmen zum Schutz der Erdatmosphäre, Rolle des Staates in der sozialen Marktwirtschaft)
- ▶ Mögliche Videoclipformate: Erklärvideos, Legetechnik-Videos, Explainity-Clips

ben. Zudem werden Anregungen für die Portfolioarbeit als Teil der Bewertungsgrundlage für die Projektnote gegeben.

1. Einführung und Internetrecherche (ca. zwei Doppelstunden): Der Einstieg in das Unterrichtsprojekt kann entweder thematisch (z. B. Karikatur, Bild, Schlagzeile) oder methodisch (Zeigen eines Explainity-Clips) erfolgen. Ausgehend von der zentralen Fragestellung des Projektes sollen sich die Schüler:innen in Kleingruppen für ein Themenfeld entscheiden. Aus der Unterrichtspraxis heraus hat sich gezeigt, dass es für die Schüler:innen motivierender sein kann, sich für ein Thema ihrer Wahl zu entscheiden, als ein vorgegebenes Thema zu erhalten. Zudem sollte bei der Wahl des Projektthemas darauf geachtet werden, dass noch keine anderen Explainity-Clips zu dem Thema auf der Videoplattform YouTube existieren.

Die Gruppen informieren sich zunächst im Schulbuch und in Fachzeitschriften und erst danach im Internet über ihr Thema. Ziel dieser Phase des Projektes ist es, sich fachwissenschaftlich in das Thema einzuarbeiten, aber auch eine differenzierte, problemorientierte Fragestellung für das Erklärvideo zu entwickeln, um auch die höheren Anforderungsbereiche (z. B. Lösungsansätze bewerten) einzuschließen.

In dieser Phase sollten die Schüler:innen bereits beginnen, ihr Portfolio (z. B. in einem Schnellhefter oder dünnen Ordner) anzulegen, um die Entwicklung des Projektes zu dokumentieren. Hier sollen die Quellen, Notizen und erstellten Zeitpläne abgeheftet werden. Zudem empfiehlt es sich, hier auch die Vereinbarungen der Gruppe nach jeder Sitzung zu notieren.

2. Erstellen des Drehbuchs und der Bilder (ca. zwei Doppelstunden): Im nächsten Schritt entwickeln die Schüler:innen in der Gruppe ein Drehbuch beziehungsweise Storyboard mit dem Sprechertext. Dies stellt den Kern der Projektphase dar, da die Schüler:innen nun ihren Sachverhalt auf das Wesentliche reduzieren sowie verständlich und kurzweilig aufbereiten müssen. Zudem sollten sie sich dabei schon überlegen, welche Bilder sie zur Visualisierung einsetzen möchten. Idealerweise zeichnen die Schüler im Anschluss an den Sprechertext die Bilder selbst, sie können aber auch auf copyrightfreie Bilder zurückgreifen. Wenn die Gruppen einheitliche Bilder verwenden, z. B. selbst gezeichnete Schwarz-Weiß-Bilder, verleiht dies dem Explainity-Clip einen einheitlicheren und professionelleren Stil.

Das Portfolio wird in dieser Phase durch Notizen und Skizzen ergänzt. Zum Beispiel können erste Ideen für das Storyboard notiert sowie überarbeitete Sprechertexte und Legekarten abgeheftet werden.

3. Drehen der Erklärvideos (ca. zwei Doppelstunden): In Phase 3 drehen die Schüler das ca. fünfminütige Erklärvideo. Erfahrungsgemäß reichen als Kameras moderne Handys oder Schultablets aus. Die filmische Umsetzung kann ganz unterschiedlich erfolgen. Der Sprechertext kann zusammen mit den durch Hände bewegten Bildern in einem Durchgang aufgenommen werden. Dies bedarf einiger Übung, ist aber in der Kleingruppe durch eine Arbeitsteilung mit Kameramann, »Legekartenbeweger« und Sprechertextleser möglich. Alternativ kann zunächst die Visualisierung aufgenommen und später die Tonspur hinzugefügt werden. Mittlerweile gibt es eine große Bandbreite an Software, wie zum Beispiel *My Simpleshow*, *Powtoon*, *Animaker* oder *Biteable*. Diese Programme ermöglichen eine rein digitale Produktion. Bei *My Simpleshow* wird das Skript sogar von einer Computerstimme vorgelesen. Nachteile der Tools sind unter anderem die Kosten für die Anschaffung, aber auch der oft fehlende individuelle Gestaltungsspielraum. Überdies ist die Bearbeitung mit der Software sehr zeitintensiv.

Im Portfolio sollte nun ein Rückblick verfasst werden, der die gesamte Projektarbeit – Vorgehensweise, Teamarbeit, Aufwand und Ertrag des fertiggestellten Filmclips, gewon-

Als Kameras reichen moderne Handys oder Schultablets aus.

4 Bewertungskriterien und Gewichtung für die Projektnote

- 50 Prozent Inhalt (fachwissenschaftlich korrekt, alle wesentlichen Aspekte behandelt, Informationen präzise, erkennbare Eigenständigkeit, Problemorientierung etc.)
- 30 Prozent filmische Umsetzung (z. B. Bild ist nicht verwackelt, keine Störgeräusche, Bild und Ton sind synchron) und Merkmale Explainity-Clips (Legetechnik/klare Storyline) sowie Kreativität
- 20 Prozent individuelles Portfolio von jedem Schüler (Vollständigkeit, Ausführung, Prozessorientierung, Reflexion, äußere Form)

nene Erkenntnisse etc. – reflektiert und beurteilt. Der Umfang dieses Eintrags sollte mindestens eine DIN-A4-Seite umfassen, damit der methodische und fachliche Lernzuwachs der Lernenden für die Lehrkraft nachvollziehbar wird.

4. **Präsentation der Erklärvideos im Unterricht (ca. eine Doppelstunde):** Zum Abschluss des Projektes stellt jede Gruppe ihren Erklärfilm vor. Die Filme sollten nicht nur kommentarlos und unreflektiert hintereinander gezeigt werden. Die verantwortliche Gruppe gibt zunächst eine kurze Einführung. Im Anschluss daran erhält die Gruppe ein Feedback von den anderen auf der Grundlage gemeinsam festgelegter Kriterien. Optional können die fertigen Explainity-Clips den Mitschüler:innen zur Verfügung gestellt werden. Wer eine ausführlichere Ergebnissicherung wünscht, kann den einzelnen Gruppen noch den Arbeitsauftrag geben, eine Art Quiz mit geschlossenen Aufgabentypen (z. B. Richtig-falsch-Aussagen, Multiple-Choice) für die Mitschüler:innen zu erstellen, das im Anschluss an die Erklärfilme bearbeitet wird.

BEWERTUNG VON FILMCLIPS UND PORTFOLIOS

Idealerweise sollte der fachlichen Umsetzung ein hoher Stellenwert bei der Bewertung der Gruppenleistung eingeräumt werden. In der Sekundarstufe II ist es sinnvoll, dabei verstärkt das Kriterium der Problemorientierung, das heißt eine problemorientierte Fragestellung, in die Benotung miteinzubeziehen. Hierdurch wird ein oberstufengerechtes Anforderungsniveau erreicht. Die filmische Umsetzung sollte ebenfalls mit

hohem Gewicht in die Projektendnote einfließen, da gerade der Explainity-Charakter die Hauptanforderung des Projektes darstellt: didaktische Reduktion von komplexen Zusammenhängen, verständliche und unterhaltsame Präsentation durch Bilder, die mit Händen verschoben werden.

Im Bewertungsvorschlag (siehe Kasten 4) nimmt das Portfolio einen Anteil von 20 Prozent ein. Hier sind neben den Kriterien der äußeren Form (Deckblatt, Rechtschreibung, abgeheftete Dokumente) auch die Vollständigkeit der Dokumentation des Projektverlaufes beziehungsweise der Entstehung des Erklärvideos zu berücksichtigen. Zudem sollte die Reflexionsfähigkeit der Schüler:innen in Bezug auf die Herangehensweise und das Ergebnis des Projektes in der Bewertung berücksichtigt werden.

Das Erstellen von Erklärfilmen und die Vermittlung der entsprechenden Medienkompetenz sind zwar sehr zeitintensiv, aber den Mehraufwand wert. In einem handlungsorientierten Unterricht können fachliche Ziele unter Verwendung digitaler Medien und dem Ansatz »Lernen durch Erklären« motivierend erreicht werden. In der Sekundarstufe II ist durch die anspruchsvollen Merkmale der Explainity-Clips (didaktische Reduktion, selbst erfundene Storyline, Visualisierung) ein höheres Anforderungsniveau möglich und auch notwendig. ◆

LITERATUR

Rat für kulturelle Bildung (2019): Studie: Jugendliche nutzen YouTube als Bildungs- und Kulturort, www.rat-kulturelle-bildung.de/newsroom/pressemitteilungen/artikel/detail/studie-jugendliche-nutzen-youtube-als-bildungs-und-kulturort (abgerufen am 28.08.2021).

Film und Schule NRW (2016): Erklärvideos im Unterricht – Einstieg in die Filmbildung mit YouTube-Formaten, www.lwl.org/film-und-schule-download/Unterrichtsmaterial/Erklärvideos-im-Unterricht.pdf (abgerufen am 28.8.21).

KRISTINA PLANER ist Studienrätin am Max-Planck-Gymnasium in Nürtingen. Arbeitsschwerpunkte: digitale Medien, schülerzentrierte Unterrichtsformen und -projekte, z. B. Lernen durch Lehren.
✉ k.planer@mpg.es.schule-bw.de