

Zur Typologie von Erklärvideos. Hinweise für die Schulpraxis

Linus Hanert

Bei der Erstellung von Erklärvideos muss zunächst geklärt werden, welche Art des Videos angefertigt werden soll. Es gibt eine Vielzahl an Arten und Stilen, die sich sowohl vom künstlerischen als auch vom technischen Anspruch unterscheiden. Die zu behandelnde Thematik grenzt dabei die Auswahl der Videoarten ein. Einige Stile ermöglichen beispielsweise die Veranschaulichung von Prozessen und eignen sich damit gut für die Erklärung naturwissenschaftlicher Vorgänge, während in anderen Videoarten das gesprochene Wort im Vordergrund steht und damit eher einfachere Thematiken behandelt werden können. Die Komplexität des Themas ist bei der Auswahl des richtigen Stils also ein wichtiges Kriterium. Weiterhin sind Faktoren wie der gesetzte Zeitrahmen, das zur Verfügung stehende Budget und die technische Ausstattung zu berücksichtigen. Im Folgenden soll eine Auswahl an verschiedenen Arten von Erklärvideos vorgestellt werden. Einleitend sei zu sagen, dass Erklärvideos stilistisch zwischen personellen und neutralen Videos unterschieden werden (Arnold / Zech 2019, S. 24). Während der neutrale, entpersonalisierte Stil ohne eine erklärende Figur auskommt, lebt der personelle Stil von einem sichtbaren Erklärer. Neutrale Videos eignen sich vor allem für Videos mit sachlichem Inhalt. Technisch können die meisten der folgenden Videoarten sowohl personell als auch neutral gestaltet werden.

Screencast

Bei einem Screencast handelt es sich um einen Bildschirmmitschnitt vom Computer, Tablet oder Smartphone. Mittels Software oder App wird der Bildschirm des jeweiligen Gerätes direkt abgefilmt und kann zeitgleich oder im Nachhinein mit einer Audiospur gekoppelt werden. Screencasts eignen sich besonders für die Vorstellung von Programmen oder Abläufen, zum einfachen Nachahmen und Nachvollziehen. Da Screencasts meist den Tutorials, also filmischen Gebrauchsanweisungen, zuzuordnen sind, ist eine neutrale Stimmung ohne narrative oder emotionale Bindung empfehlenswert (Arnold / Zech 2019, S. 26). Die neutrale Stimmung und die einfache Spiegelung des Bildschirms, meist ohne Bearbeitung, erfordern keinen hohen künstlerischen Aufwand. Auch der technische Aufwand ist als gering einzuschätzen. Viele Geräte bieten eine Screencastfunktion von Werk aus an, alternativ gibt es eine Vielzahl an kostenfreien aber auch kostenpflichtigen Apps und Programmen. Die Grundfunktion der Bildschirmaufnahme ist meist mit einem Knopfdruck möglich. Weitere Funktionen, wie beispielsweise die Markierung von Mausclicks oder Textabschnitten, das Einfügen von Texten und Logos oder die Aufnahme der Stimme, sind nach einer kurzen Einarbeitungsphase problemlos anzuwenden.



Screencast-Produktion – Tutorial: Abfilmen des Bildschirms beim Anfertigen eines Erklärvideos (Quelle: <https://screencast-o-matic.com/blog/how-to-create-a-screencast-in-3-easy-steps/>)

Legetrickfilm

Legetrickfilme sind meist sprachintensive Filme, bei denen Gesagtes mit eingeschobenen Bildern unterstützt wird. Vor einem monochromen Hintergrund werden nacheinander Bild- oder Textkarten eingeschoben. Üblicherweise sind die Hände des Erklärenden dabei zu sehen. Legetrickfilme lassen sich sowohl analog, als auch digital gestalten. Bei der analogen Erstellung müssen vor Beginn der Dreharbeiten die Bildkarten angefertigt werden. Je nach künstlerischem Anspruch können diese Bildkarten einfach gehalten oder detailliert illustriert sein. Mithilfe einer Kamera wird das Einschieben der Karten auf der monochromen Oberfläche aufgenommen. Es ist empfehlenswert die Stimme simultan aufzunehmen, um Probleme mit einer möglichen Asynchronität, also der zeitlichen Verschiebung von der Mund- oder Handbewegung zum gesprochenen Wort, bei einer nachträglichen Vertonung zu vermeiden. Diese Art des Films eignet sich, um nahezu alle Thematiken, auch eher abstrakte Lerninhalte, zu verdeutlichen. Durch die Reduktion des Gesagten und der Bildkarten lässt sich auch der Inhalt didaktisch reduzieren und ist damit leicht auf verschiedene Adressaten und Lernniveaus anpassbar (Arnold / Zech 2019, S. 27). Da sich sowohl die Bild- und Textkarten, als auch der Sprechertext gut vorbereiten lassen, sind die Aufnahmen von Legetrickfilmen wenig fehleranfällig. Der technische Anspruch ist gering, da das Bild und der Ton häufig simultan durch ein einzelnes Endgerät, wie ein Smartphone, aufgenommen werden kann. Die Aufnahme wird dabei durch das Öffnen einer App und das Drücken einer Taste gestartet. Effekte oder nachträglich eingeschobene Texte sind bei analogen Legetrickfilmen eher unüblich.

Digitale Legetrickfilme bedingen, durch die Anfertigung mittels Computerprogramms, einen höheren technischen Aufwand. Im Gegensatz zu den analogen Legetrickfilmen werden hier die Bilder und Texte digital erstellt und eingefügt. Empfehlenswert ist dabei die Verwendung

von speziellen Programmen oder Plattformen, welche eine Bibliothek an vorgefertigten Zeichnungen zur Verfügung stellen. Weiterhin bieten solche Programme oder Plattformen häufig die Möglichkeit, die Bilder mittels digitalisierter Hand im Bild zu bewegen und zu verschieben (Arnold / Zech 2019, S. 28). Durch die Vorlagen sinkt der künstlerische Anspruch an die Ersteller des Videos, dafür wirken die Videos aber meist professioneller als ihr analoges Pendant. Viele der Programme bieten eine kostenfreie Variante mit Einschränkungen in der Abbildungsbibliothek und den Funktionen an. Die Nutzungsmöglichkeiten des digitalen und des analogen Legetrickfilms sind nahezu identisch. Unterschiede bestehen vor allem im technischen Anspruch.



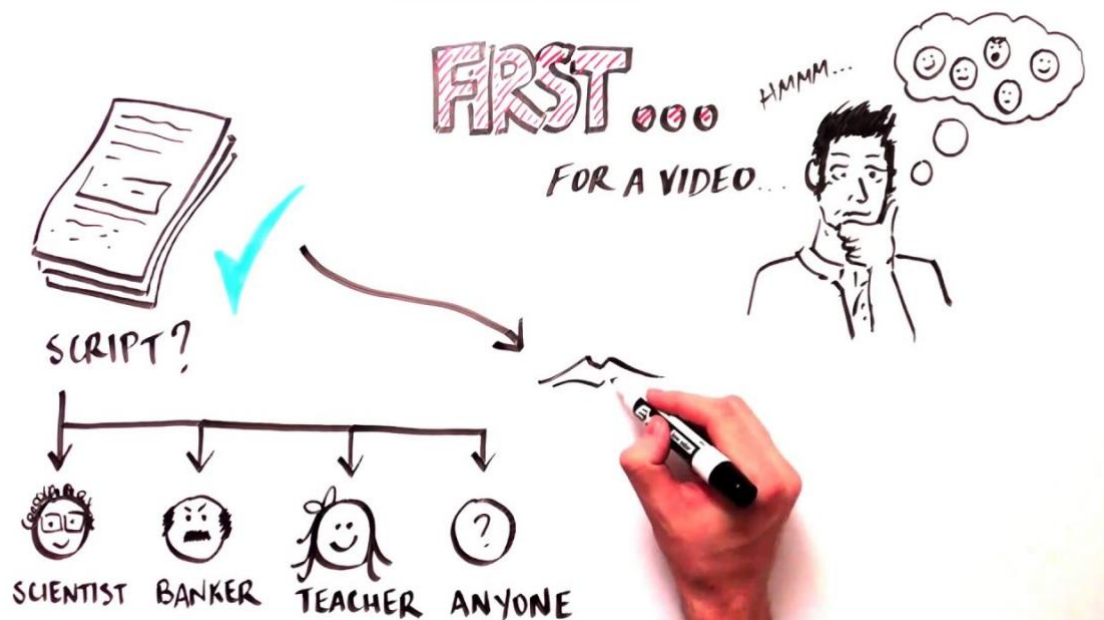
Legetrick-Technik: Filmen, wie die Bildelemente auf die zu filmende Bildfläche aufgelegt werden. Die erfolgreichste Serie in Deutschland wurde im Youtube-Kanal von explainity produziert (Quelle: https://www.youtube.com/watch?v=_ZAPIBS2b_A)

Whiteboard-Video

Whiteboard-Videos bestehen aus Live-Aufnahmen von Illustrationen, welche im Zeitraffer mit Markern auf ein Whiteboard gemalt werden. Die Hand der zeichnenden Person ist dabei häufig zu sehen und der Zuschauer kann beobachten wie die Zeichnungen fertig gestellt werden. Die Illustrationen dienen dem Erklärenden, den mündlichen Vortrag mit Bildern zu unterstützen und damit Sachverhalte deutlicher darstellen zu können. Weiterhin ist es möglich, Bildausschnitte mit der Hand auf das Whiteboard zu malen oder auch in der Postproduktion digital einzufügen. Technische Kenntnisse vorausgesetzt kann ein solches Vorgehen den Arbeitsaufwand durch die Reduktion des langwierigen Malprozesses minimieren (Nitsche 2020, S. 111). Der Hauptteil der Informationsvermittlung erfolgt über das Gesagte. Aus diesem Grund ist ein Whiteboard-Video relativ unterrichtsnah (Arnold / Zech 2019, S. 30). Diese Art des Lehrfilms eignet sich sowohl für die Vermittlung von einfachen Inhalten und Vorgängen als auch für die Darstellung komplexer Sachverhalte. Für die Aufnahme des Filmes werden ein Whiteboard, ein Marker, ein Schwamm sowie eine Kamera mit Mikrophon und Stativ benötigt. Des Weiteren ist eine ausreichende Beleuchtung sicherzustellen. Es ist zu empfehlen, die geplanten Illustrationen schon im Voraus skizziert

zu haben, um die Dauer des Zeichnens gering zu halten. Die Zeichnungen selbst als auch die Auswahl geeigneter Illustrationen, um Gesagtes passend zu untermalen, bedürfen ein hohes Maß an Kreativität und künstlerischen Geschickes. Die Aufnahmen werden später im Zeitraffer abgespielt, um die Videodauer zu minimieren. Dies erfordert, dass auch die Audioaufnahmen im Nachhinein mit dem Video vereint werden. Der Sprecher muss seinen Text zeitlich auf das Video anpassen.

Ähnlich wie es beim Legetrickfilm möglich ist, diesen analog oder digital zu gestalten, ist auch die Anfertigung eines digitalen Whiteboard-Videos denkbar. Die digitale Version, also das entpersonalisierte Whiteboard-Video, bietet den Erstellern die Möglichkeit, mit relativ geringem Arbeitsaufwand in kurzer Zeit ein Video zu erstellen, in welchem der Inhalt im Zentrum der Betrachtung steht. Der künstlerische Aufwand ist geringer, dafür ist der technische Aufwand höher als beim analogen Whiteboard-Video.



Whiteboard-Video: Abfilmen des Zeichnens auf einem Whiteboard (Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=w08IE-SOFzg>)

Stop-Motion-Film

Stop-Motion-Filme sind vergleichbar mit einer digitalen Version des Daumenkinos. Zur Erstellung des Stop-Motion-Filmes werden Figuren oder Objekte, ähnlich wie in einem Filmset, vor einem Hintergrund drapiert und fotografiert. Geeignet sind dafür Figuren mit beweglichen Gliedmaßen. Selbsterstellte Figuren aus beispielsweise Knete oder Holz sind ebenfalls verwendbar. Nach jedem Foto werden die Gegenstände oder Figuren minimal bewegt. Durch das Anfertigen vieler Bilder und das anschließende Aneinanderfügen dieser mittels App oder Software, entsteht dabei die Illusion einer Bewegung. Je mehr Bilder angefertigt werden, desto flüssiger wirkt im Endprodukt die Bewegung. Empfehlenswert sind mindestens acht Bilder in der Sekunde. Im Gegensatz zu animierten Filmen am Computer wirkt der Stop-Motion-Film durch die geringe Anzahl an Bildern pro Sekunde und die händisch ausgeführten Bewegungen eher abgehackt, hat dafür aber einen gewissen Charme der Unvollkommenheit (Nitsche 2020, S. 143). Bei mindestens acht Bildern in der Sekunde

fordert beispielsweise ein dreiminütiger Film 1440 Bilder, was einen hohen Produktionsaufwand bedeutet.

Der Winkel der Kamera sollte für die vollständige Entfaltung des Bewegungseffekts nicht verändert. Daher ist zur Erstellung eines Stop-Motion-Filmes ein Stativ unabdingbar. Weiterhin benötigt man zur Erstellung ein mobiles Endgerät mit einer Kamerafunktion und bestenfalls zusätzlich eine geeignete App, wie beispielsweise `Stop Motion Studio` oder `iMotion`. Diese Apps verringern, durch die automatische Funktion die Bilder aneinanderzufügen, den Arbeitsaufwand erheblich, im Vergleich zum händischen Aneinanderreihen der Einzelbilder am Computer. Weiterhin bieten diese Apps oft die Möglichkeit, das zuvor angefertigte Bild halbtransparent auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen, um minimale Bewegungen und Unterschiede zwischen zwei Bildsequenzen ideal kontrollieren zu können. Stop-Motion-Filme bieten ihren Erstellern die Möglichkeit, kreativ aktiv zu werden. Das bezieht sich sowohl auf die Gestaltung der Szenen und Figuren als auch auf die Handlung. Geeignet sind Stop-Motion-Film für die Darstellung einfacher Sachverhalte, Vorgänge oder Abläufe. Komplexe Inhalte lassen sich dagegen nur schwer darstellen (Arnold / Zech 2019, S. 29). Problematisch ist auch die Änderung des Videos nach Fertigstellung, welche häufig das erneute Drehen ganzer Szenen mit sich zieht (Nitsche 2020, S. 143). Audiodaten werden bei dieser Art des Films nachträglich eingefügt und zeitlich auf die jeweils sichtbare Handlung angepasst.



Stop-Motion-Film: Die Bewegungen werden aus vielen Einzelfotos zusammengesetzt, die in der Filmbühne von Hand vorgenommen werden (Quelle: <https://alt.netzwerk-digitale-bildung.de/blog/methode-7-stop-motion-filme-bringen-hollywood-in-den-klassenraum/>)

2D-Animation

2D-Animationen erlangten in den letzten Jahren eine immer größere Beliebtheit in der Rubrik der Erklärvideos (Nitsche 2020, S. 120). In dieser Art des Videos werden zweidimensionale Figuren oder Objekte vor zweidimensionalen Hintergründen bewegt. Die Gestaltung der Elemente ist stilistisch frei wählbar und ist nur begrenzt durch die künstlerischen und technischen Fertigkeiten des Erstellers. Ebenso vielfältig ist die Möglichkeit der Animation der Figuren. Die Bandbreite reicht von einfachen Bewegungen bis hin zu realistisch anmutenden Gliedmaßenbewegungen. Durch die Verwendung von Figuren in 2D-Animationen erhalten diese Videos einen personellen Charakter und eignen sich besonders gut, um Erklärvideos anzufertigen, die den Schwerpunkt auf das Erzählen einer Geschichte setzen (Nitsche 2020, S. 120). Thematisch eignen sie sich dazu, sowohl einfache als auch komplexe Inhalte zu erklären.

Die Erstellung von 2D-Animationen ist meist sehr zeitintensiv. Es ist möglich diese analog zu erstellen, wobei jeder einzelne Frame des späteren Videos von Hand gezeichnet werden muss. Diese Technik wurde beispielsweise in den frühen Jahren der Produktion der Disney-Filme angewandt und wird auch als Zeichentrickstil bezeichnet (Nitsche 2020, S. 119). Ähnlich wie bei einem Stop-Motion-Film führt eine hohe Anzahl an Bildern pro Filmsekunde zu flüssigeren Bewegungen. Die gezeichneten Bilder werden im Anschluss aneinandergesetzt und mit dem gesprochenen Text oder musikalisch unterlegt. Zur Erstellung von Erklärvideos ist die analoge Variante der 2D-Animation eher ungeeignet. Der Arbeitsaufwand übersteigt den Nutzen. Durch moderne Software ist es möglich, digitale 2D-Animationen in einem Bruchteil der Zeit anzufertigen, die es benötigen würde, das gleiche Ergebnis auf analogem Wege zu erreichen. Neben dem, an die analoge Gestaltungsvariante angelehnten, klassischen Weg der Erstellung einer digitalen 2D-Animation, dem Zeichnen einzelner Bilder in Zeichenprogrammen am Computer oder dem Tablet und dem anschließenden Zusammenfügen dieser Bilder zu einem Film, bietet sich die Verwendung von Software an. Ein Großteil der Animation kann dadurch automatisiert werden. Der Arbeitsaufwand wird gesenkt, die technischen Anforderungen nehmen durch die Arbeit mit meist komplexen Programmen allerdings zu.



2D-Animation: Mittels spezieller Programme können 2D-Figuren auf einfache Weise bewegt werden (Quelle: <https://www.iskysoft.com/de/videobearbeitung/2d-animationsprogramme-fuer-anfaenger.html>)

3D-Animation

3D-Animationen sind am Computer erstellte Videos mit dreidimensionalen Objekten und Szenen. Die Erstellung dieser ist äußerst zeitintensiv, mit einem sehr hohen technischen Verständnis verbunden und bedarf einer intensiven Einarbeitung in entsprechende Programme, wie beispielsweise Blender oder Autodesk Maya. Bei dieser Animationsform werden schrittweise zunächst verschiedene einfarbige, dreidimensionale Objekte am Computer erzeugt. Daran anschließend werden die Objekte mit unterschiedlichen Texturen zur Oberflächengestaltung versehen. In einem dreidimensionalen, virtuellen Raum werden Lichtquellen gesetzt, die die Objekte beleuchten und Schatten werfen und der Weg einer Kamerafahrt durch den virtuellen Raum wird bestimmt. In einem abschließenden Rendervorgang werden die erzeugten Szenen schließlich zu einer 3D-Animation geformt (Nitsche 2020, S. 124). Ein solcher Prozess benötigt neben dem Fachwissen auch leistungsstarke Computer. Ähnlich wie bei der 2D-Animation sind die Grenzen auch hier durch die Fähigkeiten des Erstellers gesteckt. Erstellbar ist im Grunde alles, was auch vorstellbar ist. Besonders eignen sich 3D-Animationen zur Verdeutlichung technischer Vorgänge oder maschineller Handlungen.



3D-Animationen: In speziellen Programmen werden Figuren dreidimensional gestaltet und durch Anwendungsfunktionen bewegt (Quelle: <https://all3dp.com/de/1/3d-animation-software-kostenlos-3d-animationsprogramm/>)

Kinetic-Typography

Bei der Kinetic-Typography, welche auch als Text-Animation bezeichnet wird, werden Schlagworte, bewegte Wörter oder Veränderungen in der Typographie genutzt, um einzelne Elemente des gesprochenen Texts hervorzuheben. Dies ermöglicht den Zuschauern wichtige Passagen des gesprochenen Texts aus dem Off auch visuell aufzunehmen und zu verinnerlichen. Ein häufiger Verwendungsbereich dieser Art des Films sind Musikvideos, in welchen der Liedtext für die Zuschauer sichtbar wird. Der Einsatz der Kinetic-Typography ist allerdings auch ohne eine Off-Stimme möglich. Einsatzbereiche könnten in diesem Fall laute Umgebungen sein, in welchen die visuelle Komponente der einzige Berührungspunkt mit

dem Publikum ist, wie beispielsweise Messen (Nitsche 2020, S. 131). Viel Text ist nicht motivierend zum Lesen und große Textwände können zu einer Überforderung des Zuschauers führen. Videos basierend auf der Kinetic-Typography eignen sich eher, einfache Sachverhalte zu erklären. Der technische Aufwand ist als gering einzustufen. Möglichkeiten zur Erstellung solcher Videos bieten die gängigen Office-Programme. Freie Möglichkeiten in der Gestaltung der Texte und Hintergründe sowie in der Auswahl der Schriftarten unterstützen den Erstellenden künstlerisch aktiv zu werden.



Kinetic-Typography: Mit speziellen Programmen kann Schrift auf diverse Weise bewegt werden. Das reicht von fliegenden Buchstaben bis bewegten Buchstabenlandschaften (Quelle: <https://www.behance.net/gallery/66332741/Kinetic-Typography-Experiments-01>)

Live-Action

Bei dem Stil der Live-Action handelt es sich um einen Realfilm. Zumeist handelt es sich um Darstellungen von Personen, die schauspielerisch tätig werden. Durch den direkten Bezug zu den Protagonisten, kann der Zuschauer eine emotionale Bindung zu diesen aufbauen. Text kann dabei direkt von den Schauspielern gesprochen oder im Nachgang eingefügt werden. Technisch kann ein solches Video auch ohne großen Aufwand mit nur einer Kamera produziert werden. Professioneller gestaltet sich ein solches Video durch den Wechsel der Örtlichkeiten, der Requisiten, das Einfügen von Effekten oder der visuellen Nachbearbeitung.

Live Action Videos können auch unter Verwendung eines sogenannten Blue- oder Greenscreens produziert werden. Dabei steht eine Person vor einem monochromen blauen oder grünen Hintergrund, welcher in der Postproduktion am Computer entfernt und durch Hintergrundanimation ersetzt werden kann. Dies ermöglicht, Personen vor einen beliebigen Hintergrund erscheinen zu lassen. Die Technik eröffnet es, komplexe Sachverhalte zu veranschaulichen und gleichzeitig die emotionale Bindung zum Publikum durch die direkte Ansprache zu wahren. Das Schreiben der zu spielenden Geschichte und das Schauspiel als solches sowie die Auswahl geeigneter Hintergründe eröffnen einen großen künstlerischen

Gestaltungsspielraum. Problematisch bei dieser Art des Videos ist die ablenkende Situation des Schauspielers und der Umgebung zu sehen, welche vom eigentlichen Inhalt ablenken kann, da die visuelle Kapazität des Gehirns stark beansprucht wird (Nitsche 2020, S. 149).



Live-Action: Schauspieler*innen erklären in einer Filmhandlung das jeweilige Problem (Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=IrSSRRHAnxo>)

Literatur

- ARNOLD, S., ZECH, J. (2019). Kleine Didaktik des Erklärvideos. Erklärvideos für und mit Lerngruppen erstellen und nutzen. Braunschweig: Westermann.
- NITSCHKE, M. (2020). Erklärvideos. Aus der Praxis. Für die Praxis. Hamburg: Tredition.