

Erklärvideos im Unterricht erstellen

Einführung	4
Einverständniserklärung	8
Bewertungsbogen	9
Reflexionskarten	10
Drehbuch / Storyboard	11
Drehbuch / Szenenplan	12
Blankovorlage: Legematerial	13
Blankovorlage: Wortkarten	14
Plakat: Ablaufplan	15
Karten: Ablaufplan	16

Schritt für Schritt zum fertigen Erklärvideo

Hinweise zum Lernzirkel	17
Infotext: Erklärvideo	18
Plakat: Erklärvideo	19
Blankovorlage: Tablet	20
Filmstreifen	21
Übersicht: Lernzirkel	24
Stationenkarten	25
Rollenkarten	28
Legematerial / Wortkarten	29
Infokarten: Übergänge / iMovie	30

Erklärvideo: Die Zahlen bis 1 000

Didaktische Hinweise	31
Infokarten	32
Impulskarten	33
Legematerial	34
Wortkarten	36

Erklärvideo: Schriftliche Multiplikation

Didaktische Hinweise	37
Infokarten	38
Impulskarten	39
Legematerial	40
Wortkarten	41

Erklärvideo: Der Würfel

Didaktische Hinweise	42
Infokarten	43
Impulskarten	44
Legematerial	45
Wortkarten	46

Erklärvideo: Der Zirkel

Didaktische Hinweise	47
Infokarten	48
Impulskarten	49
Legematerial	50
Wortkarten	51

Erklärvideo: Gewichte

Didaktische Hinweise	52
Infokarten	53
Impulskarten	54
Legematerial	55
Wortkarten	56

Erklärvideo: Hohlmaße

Didaktische Hinweise	57
Infokarten	58
Impulskarten	59
Legematerial	60
Wortkarten	61

Erklärvideo: Daten und Diagramme

Didaktische Hinweise	62
Infokarten	63
Impulskarten	64
Legematerial	65
Wortkarten	66

Erklärvideo: Glücksräder

Didaktische Hinweise	68
Infokarten	69
Impulskarten	70
Legematerial	71
Wortkarten	72

Leistungserhebung durch ein Erklärvideo

Didaktische Hinweise	73
Die Zahlen bis 100 000	74
Schriftliche Addition	75
Symmetrische Figuren	76
Zeichnen mit dem Geodreieck	77
Längenmaße	78
Zeitpunkte und Zeitspannen	79
Kombinieren und Darstellen	80

Liebe Kolleg*innen,

Videoclips und Videoformate sind aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Eine kurze Videobotschaft an die Familie, eine Videokonferenz mit dem Kollegium oder ein Erklärvideo zu einem ausgewählten Unterrichtsthema, Videoformate spielen in unserem Leben eine große Rolle. Und auch die digital-affinen Schulkinder kennen und nutzen Videoclips bereits in unterschiedlichen Formaten und auf unterschiedlichen Streamingportalen. Wer nicht weiß, wie etwas funktioniert, greift auf die Erklärung im Videoformat zurück. Wie funktioniert die schriftliche Subtraktion? Wie zeichne ich Kreise mit dem Zirkel? Ist der Unterrichtsinhalt aus der Schule vergessen, so hilft ein Erklärvideo.

Wir – besonders unsere Schüler*innen – sind nicht mehr nur Konsumenten, wie beim klassischen Fernsehen, sondern auch Produzenten. Durch die Digitalisierung und den technischen Fortschritt schafft es heutzutage nahezu jeder Digital Native, Filme in einem ansprechenden Format zu erstellen. Einfach und schnell sind kurze Videoclips gedreht, geschnitten und bearbeitet. Die technischen Möglichkeiten sind einfach und sehr umfangreich. Das eröffnet für den Unterricht neue didaktische Möglichkeiten. Die Schüler*innen drehen zu ausgewählten Lerninhalten Erklärvideos und speichern diese im Sinne von Lernen durch Erklären über den handlungsorientierten und kommunikativen Lernkanal ab. Dazu brauchen sie allerdings Wissen über Erklärvideos auf der Metaebene. In dem vorliegenden Material finden Sie alles, was Sie benötigen, um Ihren Schüler*innen das Erstellen von Erklärvideos näherzubringen. Zudem finden sich darin Kopiervorlagen, die Ihre Schüler*innen anleiten, eigene Videos zu erstellen. Probieren Sie das neue und sehr kreative Unterrichtsformat der Erklärvideos im Unterricht aus. Ihre Schüler*innen werden begeistert sein! Und eines ist dabei sicher: Was ich selbst erkläre, habe ich auch wirklich verstanden!

Viel Freude beim Planen, Drehen und Bearbeiten wünscht Ihnen

Sandra Kroll-Gabriel

Was sind Erklärvideos?

Erklärvideos sind ganz klar mehr als nur ein Videotrend. Es sind kurze Videoclips, die als sogenannte ‚Explainity-Clips‘ viel Wissen in kurzer Form anschaulich auf den Punkt bringen. Ein ideales Erklärvideo dauert nicht länger als zwei bis drei Minuten. Durch die Kürze der Clips ist eine didaktische Reduktion der Lerninhalte die Voraussetzung für eine gelungene Videoproduktion. Erklärvideos bestehen aus mehreren Szenen, in denen die mündlichen Erklärungen mit Materialien unterstützt und visualisiert werden. Wichtig ist, dass der Unterhaltungswert den Lerninhalt nicht überlagert. Videoproduktionstools liefern in der Regel ein umfangreiches Repertoire an Kreativ-Effekten und Übergängen mit. Diese sollten allerdings mit Maß eingesetzt werden, um das eigentliche Thema zu unterstützen und nicht davon abzulenken. Wenn die Kinder dies bei der Erstellung beachten, bieten Erklärvideos durch ihre Multisensualität große Lernchancen. Durch Text, Bild, Bewegung, Stimme und Sound entsteht ein hybrides Medium, das gleichzeitig mehrere Sinne aktiviert und für ein nachhaltiges Lernen und Speichern des Wissens sorgt.

Warum sollten Erklärvideos in den Unterricht integriert werden?

Im Unterricht können fertige Erklärvideos zur Veranschaulichung eines Lerninhaltes eingesetzt werden. Ziel dieses Materials ist es allerdings, die Kinder anzuleiten, selbst Erklärvideos zu erstellen. Ein wichtiges Argument dafür ist die ganzheitliche Erfassung eines Lerninhaltes mit einem hohen Maß an Handlungsorientierung und aktiver Lernzeit. Bei der Erstellung eines Erklärvideos setzen sich die Kinder sehr intensiv mit einem Lerninhalt auseinander. Dabei werden die verschiedenen Ebenen des Wissenserwerbs berücksichtigt. Die Schüler*innen sprechen und diskutieren über den Lerninhalt, sie bereiten das Thema interaktiv auf und bauen kreative Elemente ein. Dabei reflektieren und analysieren sie ihre Arbeit prozessorientiert. Ein Erklärvideo fördert ebenso die Medienkompetenz Ihrer Schüler*innen. Typische filmische Gestaltungsmittel werden hinsichtlich der Wirkung und Zielorientierung reflektiert. Außerdem lernen die Kinder den Umgang mit Geräten sowie mit Programmen oder Apps zur Videoproduktion. Die Schüler*innen wachsen in einer mediatisierten Welt auf. Sie besitzen veränderte

Wie entstehen die Videos?

Ein Erklärvideo entsteht schrittweise. Es gibt eine Planungsphase, eine Drehphase und eine Bearbeitungsphase.

In der Planungsphase reflektieren die Schüler*innen ihr Vorwissen zu einem Thema und informieren sich gezielt. Erklärvideos können sowohl mit der ganzen Klasse als auch in Gruppen- oder Partnerarbeit entstehen.

Je nach Sozialform plant die Klasse oder das Team das Storyboard. Hier wird der Filmtitel genannt und das Video gegliedert.

Anschließend werden die Aufgaben verteilt und es wird jede Einzelzene mit Text, Material und Regieanweisung geplant.

Entweder gestalten die Gruppen arbeitsteilig Einzelszenen, die dann zu einem vollständigen Clip zusammengesetzt werden, oder eine Gruppe erstellt ein komplettes Erklärvideo mit verschiedenen Einzelszenen. Die Aufteilung in Einzelszenen erleichtert den Videodreh. Sollte ein Fehler passieren, so kann die Einzelzene wiederholt und leicht ausgetauscht werden, da sie nur ca. 30–60 Sekunden lang ist. Wenn das Drehbuch fertig ist, wird das Material erstellt. Bei der Legetechnik verwendet man einfache Bilder in schwarz-weiß. Wortkarten mit Teilüberschriften und Fachbegriffen unterstützen die Erklärung. Besonders gut geeignet sind sogenannte Sketchnotes. Sobald das Material fertig ist, startet der Videodreh. Es ist wichtig, dass alles gut vorbereitet ist und das Filmteam Ruhe hat. Am besten eignet sich ein Nebenraum, damit keine Hintergrundgeräusche stören. Damit keine ungebetenen Gäste den Raum betreten, empfiehlt es sich, ein Hinweisschild an der Tür zu befestigen (siehe Plakat: Bitte nicht stören! im Downloadmaterial).



Gefilmt wird in der Draufsicht. Der*die Materialmanager*in legt, beziehungsweise schiebt das Material, der*die Sprecher*in erklärt die Inhalte, der*die Kameramann*Kamerafrau startet und beendet die Aufnahme und der*die Regisseur*in gibt die Anweisungen. Nach dem Videodreh können die Clips bearbeitet werden. Dazu brauchen Sie die entsprechende Anzahl an Aufnahmegeräten. Ist nur eines vorhanden, so fällt diese Phase weg, beziehungsweise nur immer eine Gruppe kann ihren Clip bearbeiten. Da die Schüler*innen meist sehr kreativ sind und bereits beim Dreh selbst Töne und Übergangstools händisch einbauen, schmälert eine fehlende technische Bearbeitung das Produkt in keinem Fall.

Hier eine kleine Zusammenfassung von möglichen Bearbeitungsprogrammen zum Erstellen, Schneiden und Bearbeiten:

App/ Programm	Beschreibung	Betriebssystem
iMovie	schnelle und einfache Handhabung, vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten, mit der Voice-over-Funktion können Videos nach dem Dreh besprochen werden, eine Trailer-Gestaltung verspricht ein hollywoodreifes Intro	iOS/ macOS
Movie Maker	klassische Windows-Software mit vielen Bearbeitungs- und Animationstools; die Einarbeitung nimmt etwas mehr Zeit in Anspruch	Windows
Adobe Spark	Design-App mit vielen Möglichkeiten; das Logo erscheint bei der kostenlosen Version	iOS/ macOS/ Android
ShortCut	kostenloses Videoschnitt- und Bearbeitungsprogramm, ermöglicht die Gestaltung mit zahlreichen Effekten	Windows
Clips	kostenlose App zur Erstellung von Videos; Animationen können eingebaut werden	iOS/ macOS

Achtung: Teilweise sind die Vollversionen kostenpflichtig. Im Sinne des Datenschutzes sollte geprüft werden, wo das Bearbeitungsprogramm...

**Datenschutzrechtliche Einwilligung zur Anfertigung von Videoaufzeichnungen
von Schüler*innen im Rahmen des Unterrichts**

Kontaktdaten der Schule

Sehr geehrte Eltern,

im Rahmen des Unterrichts erstellen Ihre Kinder Erklärvideos. Diese werden entsprechend aufgezeichnet. Sie dienen ausschließlich den unterrichtlichen Zwecken.

Zur Erstellung der Erklärvideos möchten wir als Schule Ihre Einwilligung einholen.

- Es findet keine Veröffentlichung der Erklärvideos oder Weitergabe an Dritte außerhalb der Schule statt.
- Es wird im Erklärvideo nur die Stimme der Schüler*innen aufgenommen und es sind die Hände bei der Erstellung der Einzelszenen zu sehen.
- Die Aufnahmen der Erklärvideos werden nach Abschluss des Unterrichtsprojekts, beziehungsweise spätestens zum Ende des Schuljahres gelöscht.

Die Einwilligung ist freiwillig und kann jederzeit widerrufen werden.

Name des*der Schüler*in: _____

Klasse: _____

Mit meiner Unterschrift willige ich in die Erstellung der Erklärvideos ein.

[Ort, Datum]

[Unterschrift des/der Erziehungsberechtigten]

Gegenüber der Schule besteht kein Recht auf Auskunft über die personenbezogenen Daten Ihres Kindes. Sie haben das Recht auf Berichtigung, Löschung, oder Einschränkung und ein Widerspruchsrecht gegen die Verarbeitung und Übertragung der Daten.

Datum: _____

Filmteam: _____

Das möchte ich euch zu eurem fertigen Erklärvideo sagen:

Material				
Eure Materialien sind passend ausgewählt.				
Ihr habt selbst anschauliche Materialien erstellt.				
Eure Wortkarten sind gut leserlich mit den richtigen Fachbegriffen und passenden Überschriften beschriftet.				
Ihr habt das Material und die Wortkarten an der passenden Stelle eingesetzt.				
Erklärtext und Drehbuch				
Ihr habt eure Szenen sinnvoll im Storyboard gegliedert.				
Ihr habt euer Video im Drehbuch ausführlich geplant (Erklärtext, Regieanweisung, Material).				
Eure Erklärungen sind gut verständlich.				
Ihr habt Fachbegriffe verwendet.				
Ihr habt laut und deutlich gesprochen.				
Ihr habt in angemessenem Tempo erklärt.				
Fertiges Video				
Euer Video ist 2 bis 3 Minuten lang.				
Euer Video hat einen passenden Anfang und einen Schluss.				
Euer Video ist mit passenden Übergängen gestaltet.				
Euer Text passt gut zum Bild.				

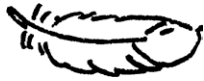
Besonders gut gelungen ist euch:

Mein Tipp für euch:

Hinweis für die Lehrkraft: Die Karten bitte auf DIN A3 kopieren (Vergrößerungsfaktor: 141 %).



Besonders leicht fiel mir ...



Besonders schwer fiel mir ...



Geholfen hat mir ...



Besonders gut gefallen hat mir ...



Bei der Erstellung des Drehbuchs ...



... hatte ich viele Ideen ...

... hatte ich Schwierigkeiten bei ...

Im Storyboard ...



... konnte ich mein Erklärvideo gut planen.

... hatte ich Schwierigkeiten bei ...

Das Material ...



... habe ich passend gestaltet.

... machte mir Probleme, weil ...

Der Videodreh ...



... klappte im Filmteam gut, weil ...

... klappte nicht so gut, weil ...

Als Kameramann ...



Als Regisseur ...



Als Sprecher ...



Als Materialmanager ...



Das Erklärvideo ...



... ist gut gelungen, weil ...

... würde ich beim nächsten Mal ...

Das Filmteam ...



... hat gut zusammengearbeitet.

... muss das nächste Mal ...

Bei der Bearbeitung unseres Videos ...



... hatten wir viele Ideen und konnten diese umsetzen.

... war es schwierig, weil ...



Storyboard



Ablauf/Einzelszenen:

Szene 1: _____

 Filmteam: _____

Szene 2: _____

 Filmteam: _____

Szene 3: _____

 Filmteam: _____

Szene 4: _____

 Filmteam: _____

Drehbuch

Filmtitel: _____



Regieanweisung:

Text:

Material:

Übergänge / Töne / Musik:



Szene _____

Titel der Szene: _____

Aufgabenverteilung: _____

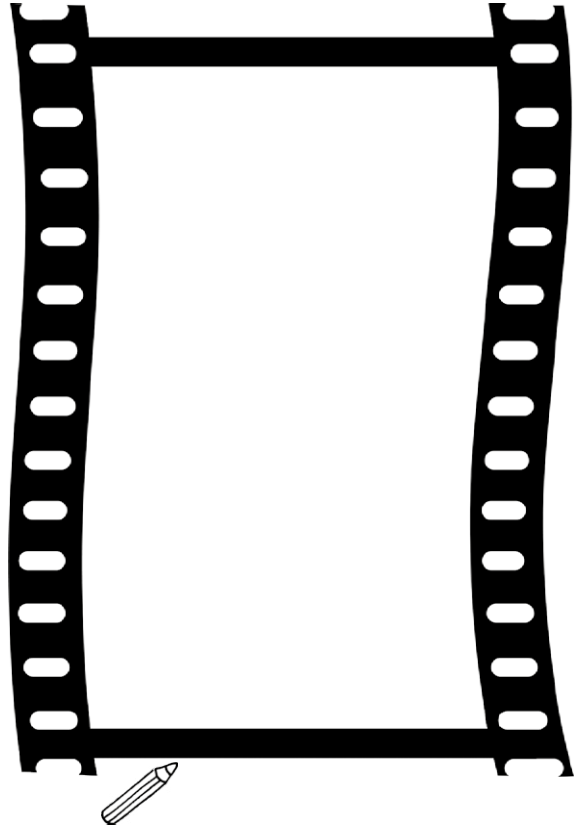
Regisseur: _____

Sprecher: _____

Materialmanager: _____

Kameramann: _____

Skizze der Szene:



Lernziele:

Die Schüler*innen sollen in einem Erklärvideo:

- den geometrischen Körper eines Würfels in Alltagsgegenständen zeigen
- Merkmale und Eigenschaften des Würfels erklären können
- Kanten- und Flächenmodell des Würfels zur Veranschaulichung nutzen
- Würfelnetze herstellen und erklären

Material:

- Drehbuch mit Storyboard und Szenenplan
- Ablaufplan
- Infokarten
- Impulskarten
- Demonstrationswürfel aus Plexiglas
- Alltagsmaterialien in Form eines Würfels (Spielwürfel, Zettelblock, Zauberwürfel usw.)
- Knete und Zahnstocher zum Bau des Kantenmodells
- Quadrate zum Bau eines Flächenmodells
- Würfelnetze und Kästchenpapier zur Herstellung weiterer Würfelnetze
- Legematerial (als Alternative zu den realen Demonstrationswürfeln und den Kanten- und Flächenmodellen sowie Würfelnetzen)
- Wortkarten in verschiedenen Farben
- dicke Filzstifte und weißes Papier sowie Blanko-Wortkarten und Blanko-Legematerialien zum Erstellen eigener Materialien
- Musik- und Klanginstrumente
- Stative und Tablets in ausreichender Anzahl

Vorbereitung und Durchführung:

Die Klasse erstellt gemeinsam ein Erklärvideo zum Thema *Würfel*. Zunächst wird im Plenum ein Titel für den Film festgelegt und das Storyboard entworfen. Mithilfe der Impulskarten können die Themen der einzelnen Szenen mit den Kindern besprochen und der Ablauf des Films festgelegt werden. Im Anschluss daran findet dann in den entsprechenden Filmteams die konkrete Planung der Einzelszenen statt. Hierzu bekommt jedes Filmteam einen Ablaufplan und die zum jeweiligen Thema zugehörigen Info- und Impulskarten sowie einen Szenenplan aus dem Drehbuch. Stellen Sie die weiteren Materialien wie Würfel, Flächenmodelle, das Material zum Bau eines Kantenmodells und Alltagsmaterialien wie Spielwürfel, Zettelblock usw. an der Materialtheke zur Verfügung. Ergänzend oder alternativ stehen Ihnen als Kopiervorlage Abbildungen von Kanten- und Flächenmodellen eines Würfels sowie einige Würfelnetze zur Verfügung, die von den Kindern als Legematerial genutzt werden können. Die Legematerialien und die Wortkarten

sollten Sie zu diesem Zweck in ausreichender Anzahl kopieren und ebenfalls an der Materialtheke auslegen. Stellen Sie zudem dicke Filzstifte und weißes Papier zur Verfügung, damit die Kinder auch selbst illustrativ tätig werden können und eigenes Legematerial und Wortkarten erstellen können. Musik- und Klanginstrumente zur Gestaltung von Übergängen sowie für das Intro und den Schluss im Video sollten ebenfalls an der Materialtheke für die Schüler*innen ausgelegt werden. Die einzelnen Szenen werden dann in den jeweiligen Filmteams gefilmt und im Anschluss von Ihnen zu einem kompletten Erklärvideo zusammengesetzt.

Differenzierung:

Für leistungsschwächere Schüler*innen stehen ausgefüllte Drehbuchszenen zum Download zur Verfügung. Die Kinder können sich daran orientieren und Formulierungen übernehmen. Leistungsstärkere Schüler*innen können zusätzliche Szenen erstellen und kreative Elemente einbauen.

Hinsichtlich des Themas kann eine inhaltliche Differenzierung bei der Erstellung der Würfelnetze erfolgen. Die Schüler*innen können weitere Netze selbst zeichnen und eine Sortierung hinsichtlich der Form vornehmen.

Mögliche Arbeitsaufträge:

- *Kennt ihr weitere Würfelnetze? Zeichnet sie und stellt sie in eurer Szene vor.*
- *Wie könnt ihr die Würfelnetze sortieren? Betrachtet die Formen und überlegt euch eine Sortierung. Stellt sie in eurer Szene vor.*

Variation:

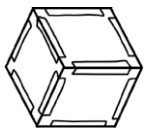
Für Klassen, die bereits Erfahrung mit der Erstellung von Erklärvideos haben, kann jedes Filmteam ein komplettes Erklärvideo mit mehreren Szenen erstellen. Hierzu steht Ihnen zum Download eine angepasste Kopiervorlage für das Storyboard und den Szenenplan zur Verfügung. Dabei können die Aufgabenverteilung bzw. die Rolle der Kinder von Szene zu Szene wechseln. Falls die technischen Möglichkeiten ausreichen, können die Schüler*innen die gedrehten Einzelszenen nach dem Dreh auch selbst zu einem kompletten Erklärvideo zusammensetzen und bearbeiten.

**Downloadmaterial:**

- Drehbuch mit Storyboard und Szenenplan (angepasst)
- ausgefülltes Drehbuch: Der Würfel
- Videobeispiel: Der Würfel
- Legematerial

Infokarte: Der Würfel als Flächenmodell

Bei einem **Flächenmodell** wird die Oberfläche eines Körpers dargestellt.



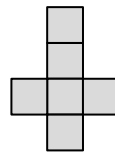
Ein Würfel besteht aus 6 Flächen. Jede Fläche ist quadratisch. Quadrate sind besondere Vierecke, denn sie haben gleich lange Seiten. An jeder Kante des Würfels stoßen zwei Flächen zusammen.



Ein Flächenmodell kannst du ganz einfach aus Klebestreifen und Kästchenpapier herstellen.

Infokarte: Würfelnetze

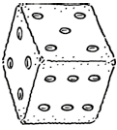
Ein **Würfelnetz** entdeckst du, wenn du das Flächenmodell eines Würfels aufklappst. Es besteht also immer aus sechs quadratischen Flächen, die zusammenhängen.



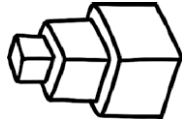
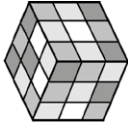
Du kannst auch aus sechs Quadraten selbst ein Würfelnetz herstellen. Achtung, sie müssen so angeordnet sein, dass beim Zusammenklappen ein Würfel entsteht. Wenn du herausfinden möchtest, ob die einzelnen Quadrate richtig angeordnet sind, kannst du das Netz auch in Gedanken zusammenklappen. Insgesamt gibt es 11 verschiedene Würfelnetze.

Infokarte: Der Würfel im Alltag

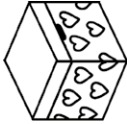
Der Würfel ist ein **geometrischer Körper**, den du in vielen Alltagsgegenständen entdecken kannst.



Du kennst zum Beispiel Spielwürfel oder den Zauberwürfel. Auch Bausteine haben die Form eines Würfels.

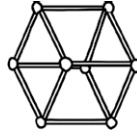


Einen Würfel kannst du kippen und er lässt sich auch gut stapeln. Daher gibt es auch viele Verpackungsmaterialien in Form eines Würfels.



Infokarte: Der Würfel als Kantenmodell

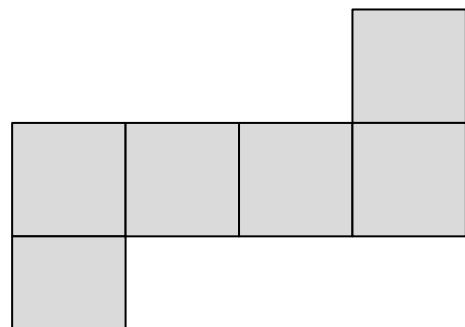
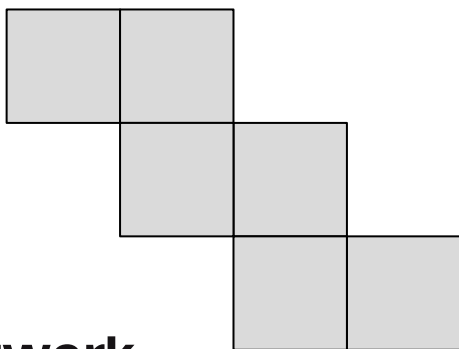
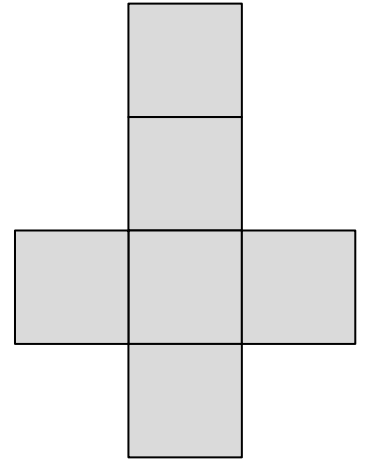
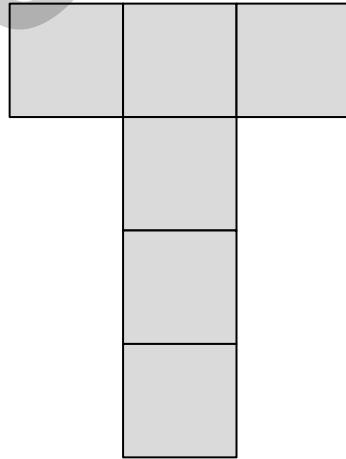
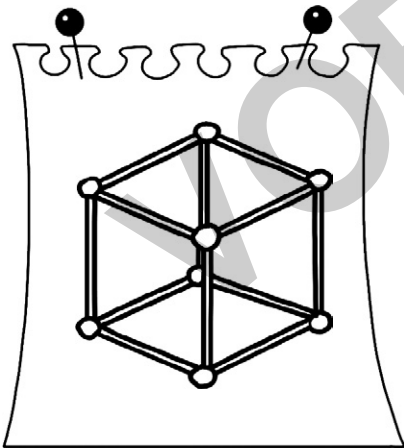
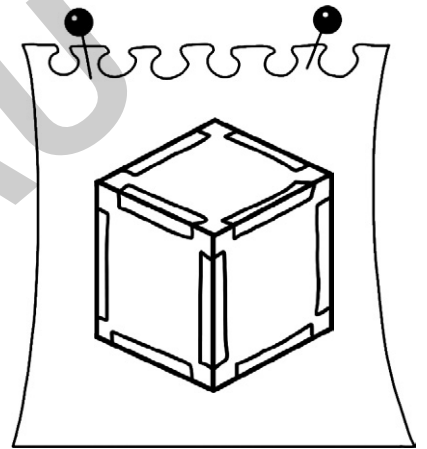
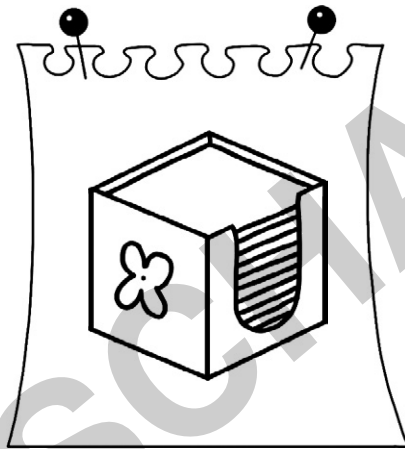
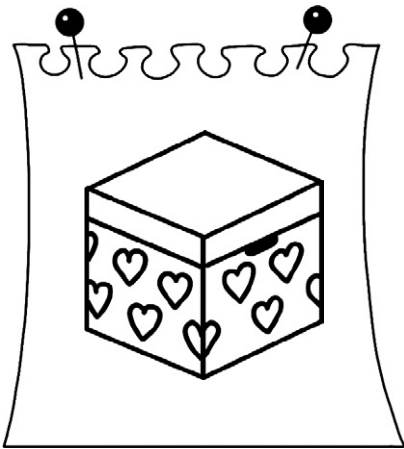
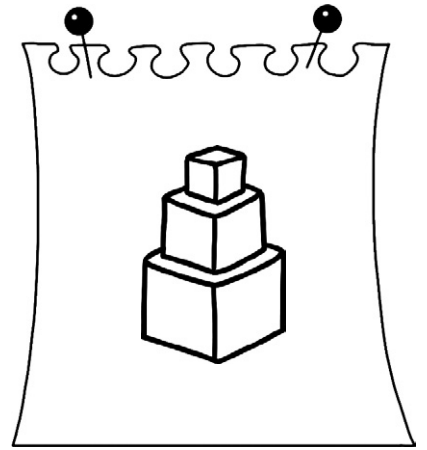
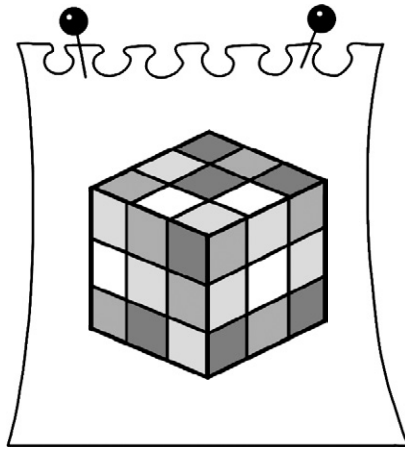
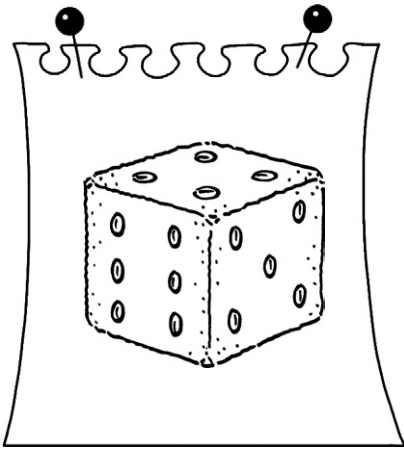
Bei einem **Kantenmodell** werden nur die Ecken und Kanten eines Körpers dargestellt. Ein Würfel hat 12 Kanten und 8 Ecken. Alle Kanten sind gleich lang.



Um ein Kantenmodell herzustellen, brauchst du Zahnstocher und Knetmasse. Forme acht Kugeln, das werden die Ecken.



An jeder Ecke treffen drei Kanten zusammen. Stecke nun die Kanten mithilfe der Knetmassekugeln zusammen. So entsteht das Kantenmodell eines Würfels.



ndra Kroll-Gabriel: Kids on die Kamera! Erklärvideos Mathematik 3/4
Auer Verlag



netzwerk lernen

zur Vollversion

Lernziele:

Die Schüler*innen sollen in einem Erklärvideo:

- Zufallsexperimente am Beispiel Glücksräder darstellen
- erklären, was ein Ereignis ist
- die Fachbegriffe *sicher*, *möglich*, *unmöglich*, *wahrscheinlich* und *unwahrscheinlich* verwenden

Material:

- Drehbuch mit Storyboard und Szenenplan
- Ablaufplan
- Infokarten
- Impulskarten
- rote und blaue Buntstifte
- Legematerial (Blanko-Glücksräder)
- Wortkarten in verschiedenen Farben
- dicke Filzstifte und weißes Papier sowie Blanko-Wortkarten und Blanko-Legematerialien zum Erstellen eigener Materialien
- Musik- und Klanginstrumente
- Stative und Tablets in ausreichender Anzahl

Vorbereitung und Durchführung:

Die Klasse erstellt gemeinsam ein Erklärvideo zum Thema *Glücksräder*. Zunächst wird im Plenum ein Titel für den Film festgelegt und das Storyboard entworfen. Mithilfe der Impulskarten können die Themen der einzelnen Szenen mit den Kindern besprochen und der Ablauf des Films festgelegt werden. Im Anschluss daran findet dann in den entsprechenden Filmteams die konkrete Planung der Einzelszenen statt. Hierzu bekommt jedes Filmteam einen Ablaufplan und die zum jeweiligen Thema zugehörigen Info- und Impulskarten sowie einen Szenenplan aus dem Drehbuch. Stellen Sie rote und blaue Buntstifte, die Blankovorlagen der Glücksräder und die Wortkarten an der Materialtheke zur Verfügung, sodass sie von den Kindern als Legematerial für die Videos genutzt werden können. Die Legematerialien und die Wortkarten sollten Sie zu diesem Zweck in ausreichender Anzahl kopieren. Stellen Sie zudem dicke Filzstifte und weißes Papier zur Verfügung, damit die Kinder auch selbst illustrativ tätig werden können und eigenes Legematerial und Wortkarten erstellen können. Musik- und Klanginstrumente zur Gestaltung von Übergängen sowie für das Intro und den Schluss im Video sollten ebenfalls an der Materialtheke für die Schüler*innen ausgelegt werden. Die einzelnen Szenen werden

dann in den jeweiligen Filmteams gefilmt und im Anschluss von Ihnen zu einem kompletten Erklärvideo zusammengesetzt.

Differenzierung:

Für leistungsschwächere Schüler*innen stehen ausgefüllte Drehbuchszene zum Download zur Verfügung. Die Kinder können sich daran orientieren und Formulierungen übernehmen. Leistungsstärkere Schüler*innen können zusätzliche Szenen erstellen und kreative Elemente einbauen.

Hinsichtlich des Themas kann eine inhaltliche Differenzierung durch die Gestaltung weiterer Szenen zu Zufallsexperimenten mit Würfeln stattfinden.

Möglicher Arbeitsauftrag:

- *Überlegt euch ein weiteres Zufallsexperiment, zum Beispiel mit Würfeln. Würfelt 10-mal. Wie oft schafft ihr es, die Augenzahl 6 zu würfeln? Ist es sicher, möglich oder unmöglich die Augenzahl 6 zu würfeln? Ist es wahrscheinlicher die Augenzahl 1 zu würfeln als die Augenzahl 6?*

Variation:

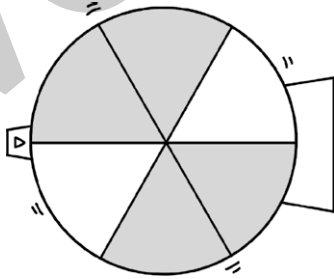
Für Klassen, die bereits Erfahrung mit der Erstellung von Erklärvideos haben, kann jedes Filmteam ein komplettes Erklärvideo mit mehreren Szenen erstellen. Hierzu steht Ihnen zum Download eine angepasste Kopiervorlage für das Storyboard und den Szenenplan zur Verfügung. Dabei können die Aufgabenverteilung bzw. die Rolle der Kinder von Szene zu Szene wechseln. Falls die technischen Möglichkeiten ausreichen, können die Schüler*innen die gedrehten Einzelszenen nach dem Dreh auch selbst zu einem kompletten Erklärvideo zusammensetzen und bearbeiten.

**Downloadmaterial:**

- Drehbuch mit Storyboard und Szenenplan (angepasst)
- ausgefülltes Drehbuch: Glücksräder
- Legebeispiele: Glücksräder

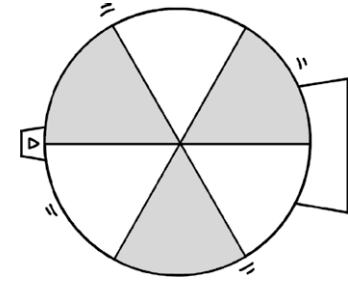
Infokarte: Mögliche Ereignisse

Dieses Glücksrad hat graue und weiße Felder. Beide Farben sind also **möglich**.



Infokarte: Zufallsexperimente

Spiele mit Glücksrädern sind sogenannte **Zufallsexperimente**. Das heißt, dass es vom Glück oder Zufall abhängt, welches Ereignis eintritt.

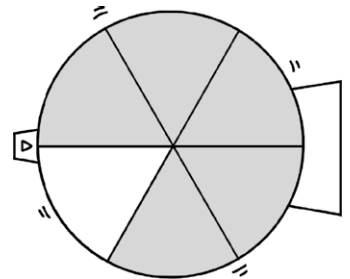


Bei unserem Beispiel haben Grau und Weiß die gleichen Gewinnchancen. Es gibt drei graue Felder und drei weiße Felder. Es gibt also die gleiche Anzahl an weißen und an grauen Feldern. Beide Farben sind möglich und haben die gleiche Wahrscheinlichkeit gedreht zu werden.

Infokarte: Wahrscheinlich oder unwahrscheinlich?

Hier siehst du ein Glücksrad mit fünf grauen Feldern und einem weißen Feld. Beide Farben sind möglich. Allerdings siehst du schnell welches Ereignis wahrscheinlicher ist.

Da es mehr graue Felder gibt, ist es **wahrscheinlicher** ein graues Feld zu drehen als ein weißes Feld. Umgekehrt ist es **unwahrscheinlicher** ein weißes Feld zu drehen als ein graues Feld.



Infokarte: Sichere oder unmögliche Ereignisse

Ein Ereignis ist **sicher**, wenn es keine Alternativen gibt. Dieses Glücksrad hat nur graue Felder. Die Farbe Grau ist also **sicher**. Jede andere Farbe ist **unmöglich**.

