



UNTERRICHTSMATERIAL ZUM FILM

MARY ANNING - FOSSILIENJÄGERIN

0000 KINOKULTUR
CINECULTURE
CINECULTURA

IMPRESSUM

Herausgeber

Kinokultur – Cinéculture – Cinecultura
Josefstrasse 20 | 8005 Zürich
info@kinokultur.ch | kinokultur.ch

Konzeption | Gestaltung

Bettina Eberhard | Sarah Lüdi

Bildquellen Sofern nicht anders vermerkt, stammen alle Bilder aus dem Film.

Unterrichtsmaterial zu vielen weiteren Filmen kann auf der Webseite kostenlos heruntergeladen werden.

Anmeldung für Kinobesuche von Schulklassen und Filmgesprächen:
kinokultur.ch | info@kinokultur.ch

Der Verein wird von folgenden öffentlichen und privaten Institutionen unterstützt: Bundesamt für Kultur, Schweizerische Kulturstiftung für Audiovision (Swiss Perform), Däster Schild Stiftung, Milton Ray Hartmann-Stiftung, SWISSLOS Kanton Aargau, SWISSLOS/ Kultur Kanton Bern, Bildungsdirektion Kanton Zürich, Lotteriefonds Kanton Thurgau, Kanton Appenzell AR, Kanton St. Gallen, SWISSLOS Kanton Solothurn, Kanton Schaffhausen, Kanton Zug, SWISSLOS Kanton Graubünden, Kanton Basel-Landschaft, Kulturfunkeln Kanton Wallis, Loterie Romande, Ville de Nyon, Fondation Philanthropique Famille Sandoz, Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH)



kinokultur.ch

CREDITS

Regie Marcel Barelli

Drehbuch Marcel Barelli, Pierre-Luc Granjon, Magali Pouzol

Animation Maëlle Chevalier

Produzenten Nicolas Burlet, Arnaud Demuyneck, Tatjana Kozar, Jacques-Henri Bronckart

Sprache Originalversion Französisch. Deutsch synchronisiert verfügbar.

Genre Animationsfilm (CH/BE 2025)

Spielzeit 72 Minuten

Produktion Nadasdy Film, RSI Radiotelevisione svizzera, La Boîte,... Productions, Versus Production

Verleih OUTSIDE THE BOX, Lausanne, outside-thebox.ch

THEMENSCHWERPUNKTE

Mary Anning, Paläontologie, Fossilien, Biografie, Sichtbarmachung von wichtigen Frauen in der Geschichte, Kindheit historischer Figuren, Industrialisierung, Freundschaft, Leidenschaft

SYNOPSIS

1811 verbrachte Mary Anning, ein neugieriges und eigenwilliges 12-jähriges Mädchen, ihre Tage damit, die Küste nach Fossilien abzusuchen – seltsame Steine aus einer anderen Zeit. Ihr Vater hat ihr diese Leidenschaft vermittelt. Doch alles ändert sich, als er verschwindet und eine mysteriöse Zeichnung und eine Familie in grosser Not zurücklässt. Mary ist fest entschlossen, ihrer Mutter und ihrem Bruder bei der Bewältigung ihrer Probleme zu helfen, und versucht auch, das Geheimnis der Zeichnung zu lüften. Auf ihrem Weg entdeckt sie mehr als nur Fossilien: unerwartete Freundschaften, unvergessliche Abenteuer und die ersten Kapitel der Geschichte der Paläontologie.

DIDAKTISCHE HINWEISE

Der Film und das Dossier richtet sich an Schülerinnen und Schüler der **2. - 4. Klasse der Primarstufe**.

Das Unterrichtsmaterial ist als **Fundus zur Auswahl** gedacht.

Das Dossier beinhaltet Aufgaben und Übungen für die Unterrichtsphasen **vor und nach dem Film**.

Das Material ist **fächerübergreifend** sowie **handlungs- und situationsorientiert** konzipiert.

INHALTSÜBERSICHT

ZUR VORBEREITUNG DES FILMS

WAS IST PALÄONTOLOGIE?	3
MARY ANNING – DIE MÄDCHEN-FORSCHERIN, DIE DINOS FAND	4

ZUR NACHBEREITUNG DES FILMS

DER FILM	5
GEMEINSAM ERSTE EINDRÜCKE AUSTAUSCHEN	5
DIE WICHTIGSTEN FIGUREN	5
FARBEN IM FILM	6
DIE PROTAGONISTIN	7
DIE «ECHTE» MARY ANNING	7
SICHTBARMACHUNG UND GLEICHSTELLUNG	8
VERTIEFUNG FOSSILIEN	9
HISTORISCHE EINORDNUNG: INDUSTRIALISIERUNG	10
ANIMATION - WUNDERSCHEIBE	11



ZUR VORBEREITUNG DES FILMS

WAS IST PALÄONTOLOGIE?

1. Diskutiere in der Klasse:

- Kennst du Tiere, die ausgestorben sind?
- Woher weißt du, dass es sie gab?
- Was wurde von ihnen gefunden?

2. Lies den folgenden Text und vergleiche ihn mit deinen Überlegungen:

Was ist Paläontologie?

Paläontologie ist wie **Detektivarbeit in der Vergangenheit**.

Paläontolog:innen sind Forscher:innen, die herausfinden wollten und wollen, wie das Leben auf der Erde vor Millionen von Jahren war – also lange bevor es Menschen gab.

- **Biologie** ist die Wissenschaft, die alles Lebendige untersucht – Tiere, Pflanzen, Menschen.
- **Erdwissenschaften** schauen sich die Erde an – Steine, Berge, Boden, Vulkane.

Die Paläontologie liegt genau in der Mitte: Paläontolog:innen schauen sich alte Lebewesen an (wie Biolog:innen), aber sie finden sie in Steinen und im Boden (wie Erdwissenschaftler:innen).



Ammoniten¹



Ichthyosaurus²



Man könnte also sagen: Paläontologie ist eine Brücke zwischen Tieren und Pflanzen und Steinen und Erde.

Aber wie andere Wissenschaften musste das Wissen, auf welchem Paläontologie basiert, erst gesammelt werden. Mary Anning, die Hauptperson im Film, war eine Pionierin der Paläontologie.

Quellen

1 <https://pixabay.com/photos/ammonites-fossils-cephalopods-1312298/>

2 <https://www.goodfreephotos.com/albums/fossils/ichthyosaur-stenopterygius.jpg>

3 KI-generiert

MARY ANNING – DIE MÄDCHEN-FORSCHERIN, DIE DINOS FAND

Der Film erzählt die Geschichte einer echten Person, die vor über 200 Jahren in Lyme Regis in England gelebt hat.

Der Regisseur sagt dazu:

«Ich mag Filme über echte Menschen nicht immer so gern, weil sie manchmal die Person viel zu toll darstellen und nicht zeigen, dass auch sie Fehler hatten. Aber wenn es um Kinder geht, ist das anders: Kinder sind oft ehrlicher und machen Dinge spontan – das macht die Geschichte spannender und freier. Deshalb wollte ich Marys Geschichte erzählen, als sie noch ein Kind war. Sie hat wirklich gelebt, und obwohl es viele echte Kinder gibt, die Grossartiges getan haben, sieht man sie kaum in Zeichentrickfilmen. Dabei verdienen sie es, dass ihre Geschichten erzählt werden.»

1. Schau dir die Mary Anning aus dem Film an: Was denkst du über sie? Welche Eigenschaften könnte sie haben? Schreibe fünf auf.



ZUR NACHBEREITUNG DES FILMS

GEMEINSAM ERSTE EINDRÜCKE AUSTAUSCHEN

1. Diskutiert in der Klasse:

- Wie hat euch der Film gefallen?
- Gibt es etwas, das euch besonders gefallen hat?
- Gibt es etwas, das euch gar nicht gefallen hat?

2. Diskutiert zu zwei und schreibt auf:

- Was habt ihr über Mary Anning erfahren?
- Was hat sie gemacht?
- Wer sind ihre Freunde?
- Wer war dir sympathisch/unsympathisch?



DIE WICHTIGSTEN FIGUREN

1. Von wem hat Mary Unterstützung erfahren? Wer hat ihr Hindernisse in den Weg gelegt? Was könnte der Grund sein? Fülle die Tabelle aus.

	Unterstützung	Hindernisse	Deine Begründung
Vater			
Mutter			
Bruder			
Tray			
Kapitän			
Pfarrer			
William Buckland			
Fanny Miller			
Mutter von Fanny Miller			
Elizabeth Philpot			
Elizabeth Philpots Sohn			

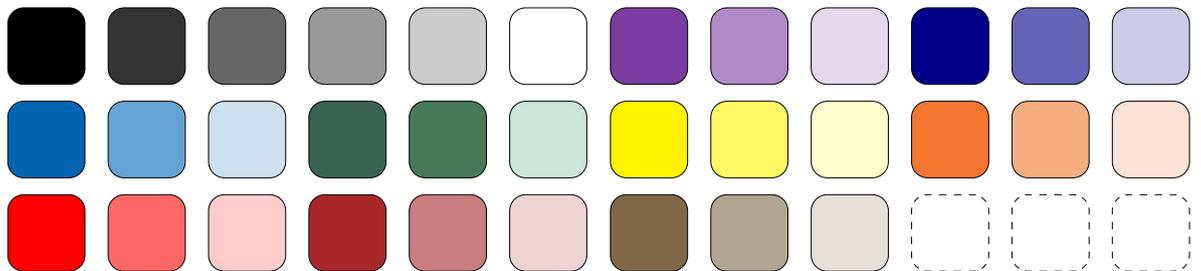
FARBEN IM FILM

1. Der Film wurde zweidimensional auf dem Computer gezeichnet. Die Farben sind sehr eindrücklich und bestimmen die Stimmung des Films. Beantworte folgende Fragen und löse die Aufgaben:

- Welche Farben magst du? Gibt es eine Farbe, die dich glücklich macht oder eher nachdenklich?
- An welche Farben im Film kannst du dich erinnern? Fülle die Flächen mit den wichtigsten Farben und vergleiche anschliessend mit den Bildern aus dem Film:

○ ○ ○ ○ ○

- Welche Farben würdest du Mary Anning zuordnen, welche ihrem Bruder? Wähle aus der Palette und ergänze aus deinem Kopf:



Weiterführung für Lehrpersonen:

<https://medienkindergarten.wien/audiovisuelle-medien/farben-im-film>

DIE «ECHTE» MARY ANNING

1. Lies die Biografie von Mary Anning und vergleiche sie mit dem Film. Ist der Regisseur nahe an der echten Figur geblieben? Was hat er dazu erfunden? Was denkst du, wieso?

Mary Anning



Mary Anning¹

Mary Anning war ein besonderes Mädchen. Sie wurde 1799 in England geboren, in einem kleinen Ort am Meer namens Lyme Regis. Dort gibt es viele Felsen und Klippen, in denen Fossilien stecken. Schon als Kind ging Mary mit ihrem Vater an den Strand, um Fossilien zu suchen. Sie fand Muscheln, Ammoniten und manchmal sogar Knochen von Tieren, die Millionen Jahre alt waren. Mary war neugierig und schaute sich alles ganz genau an.

Als ihr Vater starb, war Mary noch ein Kind. Die Familie war arm, also suchte sie weiterhin Fossilien. Sie verkaufte sie an Besucher:innen, damit die Familie Geld hatte. Dabei lernte sie immer mehr über die Knochen und Steine.

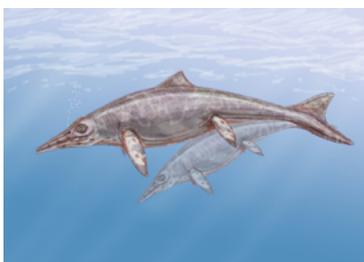
Mit zwölf Jahren entdeckte Mary ihr erstes grosses Fossil: das Skelett eines Ichthyosaurus. Das war ein riesiges Meerestier, das in der Zeit der Dinosaurier lebte. Später fand sie noch viele weitere Fossilien.

Mary konnte damals nicht zur Universität gehen, weil Mädchen das nicht erlaubt war. Trotzdem lernte sie viel im Selbststudium. Sie las Bücher über Geologie und Anatomie und sprach mit Wissenschaftlern, die nach Lyme Regis kamen. Viele von ihnen waren erstaunt, wie viel Mary wusste.

Heute weiss man: Mary Anning war eine der ersten Forscherinnen, die Fossilien so genau untersucht hat. Sie hatte ein gutes Auge, viel Geduld und arbeitete sehr sorgfältig. Ihre Entdeckungen haben der Wissenschaft geholfen zu verstehen, wie sich Tiere im Laufe der Zeit verändert haben.

Mary Anning starb 1847, mit nur 47 Jahren. Aber ihre Funde machten sie berühmt. Sie war eine mutige Frau, die trotz vieler Hindernisse Grosses geleistet hat.

Mary Annings wichtigste Entdeckungen:



Ichthyosaurus²
(gefunden 1811)



Plesiosaurus³
(gefunden 1821)



Dimorphodon⁴
(gefunden 1829)

Quellen

1 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Mary_Anning_painting.jpg

2 <https://de.wikipedia.org/wiki/Ichthyosaurier#/media/Datei:Shastasaurus2DB.jpg>

3 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/30/Plesiosaurus_3DB.jpg

4 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ce/Pterodactylus_antiquus_1888_Lydekker_R.jpg

SICHTBARMACHUNG UND GLEICHSTELLUNG

1. Diskutiert gemeinsam in der Klasse:

- Mary Anning hatte viele wichtige Dinge entdeckt, aber sie war trotzdem arm. Warum könnte das so gewesen sein?
- Denkt an wichtige Entdeckungen oder Erfindungen. Was fällt euch ein und wer hat sie gemacht?
- Sprecht in der Klasse darüber, an wen ihr gedacht habt. Was haben diese Personen gemeinsam? Was unterscheidet sie? Was fällt euch auf?

Hinweis für
Lehrpersonen

Aktivität: Wer darf Was?

Die Lehrperson schreibt zwei Sätze an die Tafel:

«Mary durfte nicht zur Universität gehen, weil sie ein Mädchen war.»

«Heute dürfen Mädchen und Jungen an die Universität gehen.»

Die Schülerinnen und Schüler überlegen in Partnerarbeit:

- Was war damals ungerecht? Was ist heute besser?
- Wo gibt es vielleicht auch heute noch Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen? (z. B. Berufe, Sport, Schule)
- In einer kurzen Klassenrunde sammeln die Schülerinnen und Schüler ihre Gedanken und Ideen.



VERTIEFUNG FOSSILIEN

1. Schau das Video über Fossilien und beantworte danach folgende Fragen:

- Was genau sind Fossilien?
- Wie sind sie entstanden?
- Wo gibt es Fossilien?
- Wo können in der Schweiz Fossilien gefunden werden?



Wie entstehen Fossilien? | SRF Kids – Clip und klar! | Für Kinder erklärt
https://www.youtube.com/watch?v=MnxqJKrJ_Os

2. Löse das Rätsel: Schau dir die Fotos an und rate, was das sein könnte. Lies danach die Lösung.

Was ist das?



Lösung

Es sind Koprolithe¹. Ein Koprolith ist ein versteinertes Tier-Kot. Man sagt auch „Kotstein“.
 Mary Anning war eine der ersten Personen, die herausfand, dass diese Steine eigentlich alte
 Tierhaufen sind.
 Koprolithen sind spannend, weil sie zeigen, was Tiere früher gefressen haben. So können
 Forscherinnen und Forscher herausfinden, welche Pflanzen und Tiere es damals gab.
 Das ist wichtig, um zu verstehen, wie sich das Leben verändert hat: Früher sahen viele Tiere und
 Pflanzen ganz anders aus als heute.
 Mit der Zeit mussten sie sich verändern, damit sie besser überleben konnten – zum Beispiel, weil es
 kälter oder wärmer wurde, oder weil neue Feinde auftauchten.
 Die Tiere, die am besten zur Umwelt passten, konnten mehr Babys bekommen. Deshalb haben sich
 ihre Eigenschaften weiter verbreitet.

Quelle
¹ <https://frauenleben-podcast.de/podcast/mary-anning-1799-1847/>

HISTORISCHE EINORDNUNG: INDUSTRIALISIERUNG

1. Mary Anning lebte in Lyme Regis in England. Sie lebte im 19. Jahrhundert und diese Zeit wird oft «Industrialisierung» genannt. Besprecht in der Klasse:

- Weisst du etwas über die Zeit?
- Was gab es da bereits, was war schon erfunden?
- Weisst du, wie da die Schule war? Durften alle in die Schule gehen?



2. Lies den folgenden Text und erfahre mehr über die Industrialisierung:

Die Industrialisierung

Vor der Industrialisierung haben die Menschen alles mit ihren Händen oder mit Hilfe von Tieren gemacht: Kleidung, Werkzeuge, Essen. Das war alles sehr langsam. Dann, ungefähr vor 200 Jahren, haben Menschen angefangen, Maschinen zu bauen, die vieles viel schneller machen konnten.



Fabrik in England²

- Fabriken entstanden, weil Maschinen viel Platz brauchten. Viele Menschen zogen vom Land in die Städte, um dort zu arbeiten.
- Züge und Dampfschiffe machten es leichter, Sachen und Menschen von einem Ort zum anderen zu transportieren.
- Es gab viele neue Erfindungen, z.B. die Dampfmaschine oder Webmaschinen.
- Leider war es nicht alles gut: Kinder mussten oft arbeiten, Luft und Wasser wurden verschmutzt, und die Städte wurden sehr voll.

Kurz gesagt: Die Industrialisierung hat das Leben der Menschen sehr viel schneller, lauter und moderner gemacht.

3. Welche Werkzeuge nutzte Mary Anning für die Fossilienjagd? Kreuze an:

Hammer

Pinsel

Boot

Bagger

Bleistift

Kran

Dampflokomotive

Zange

Lastwagen

Pickel

Schere

Quellen

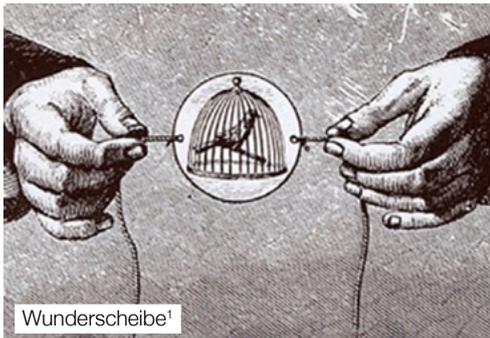
¹ https://de.wikipedia.org/wiki/Lyme_Regis

² https://de.freepik.com/vektoren-kostenlos/fabrik-in-der-zeit-der-industrialisierung_4258273.htm

ANIMATION - WUNDERSCHEIBE

Wie aus Bildern Bewegung entsteht

Zur Zeit von Mary Anning wurden auch die ersten **bewegten Bilder** erfunden. Daraus entstand später der Film. Wenn man viele **Einzelbilder** schnell hintereinander zeigt, sieht es so aus, als ob sich etwas bewegt. Das nennt man **Bewegungs-Trick** oder **Bewegungs-Illusion**.



Ein einfaches Beispiel dafür ist die **Wunderscheibe**: Wenn man sie dreht, sieht man Figuren, die sich bewegen oder miteinander verschmelzen.

1. Baue deine eigene Wunderscheibe

- Du brauchst zwei Kreise aus der Vorlage (S.12).
- Male zwei Bilder:
 - In den ersten Kreis zum Beispiel einen Vogel.
 - In den zweiten Kreis einen Käfig.
 - Achte darauf, dass die Bilder zusammenpassen (Vogel im Käfig).
Tipp: Halte die Kreise ans Fenster, um zu prüfen, ob es stimmt.
- Klebe die Kreise auf Karton, einer davon muss auf dem Kopf stehen.
- Mache bei den Markierungen zwei Löcher in den Karton.
- Fädle eine Schnur durch jedes Loch und knote sie fest.
- Drehe die Schnüre schnell auf und lass die Scheibe drehen.
- Dein Gehirn verbindet die Bilder – du siehst den Vogel im Käfig!

Du kannst auch unsere Vorlagen verwenden, wenn das Zeichnen noch zu schwierig ist.

Quelle
¹ <https://www.historisches-museum-bielefeld.de/https-www-historisches-museum-bielefeld-de-event-single-post-name-event/familienveranstaltung-wir-bauen-eine-wunderscheibe-2/>

