ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Museumspädagogische Angebote

Gymnasien

Ihre Ansprechpartnerin:

Marianne Gropp
Museumspädagogin
Telefon: +49 (0)37341 - 489999 oder - 2557
E-Mail: marianne.gropp@zinngrube.de

Sächsisches Industriemuseum

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Für Klassenstufe 5

Spuren des Bergbaus – über und unter Tage (FvU Geographie + Kunst)

Bildrechte: Marco Sehm

Jahrhundertelang prägte der Bergbau das Erzgebirge – und auch heute noch finden sich viele seiner **SPUREN** über und unter Tage. Stolln und Gänge führen tief in den Berg, große Schutthalden türmen sich auf – mittlerweile schon fast überwachsen.

Welche Spuren hat der Bergbau auf dem Sauberg in Ehrenfriedersdorf hinterlassen? Welche **GESTEINE** findet man hier und was verraten uns diese über die Geschichte unserer Erde?

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Lehrplanbezüge:

- **Geographie (LB 6 *Mittelgebirgsland*)**
  - Einblick gewinnen in die Vielfalt des Naturraumes (Bergbaulandschaften) und ausgewählte Gesteinsarten (Heimatbezug, Merkmale und Vorkommen der Gesteine Granit, Gneis, Basalt und Sandstein)
- **Kunst (WB 2 *Spurensuche*)**
  - Anwenden des Sammelns, Dokumentierens, Präsentierens

Zeitumfang und Ablauf:

1. **Führung im Besucherbergwerk (unter Tage, ca. 1,5h):**

   Fokus auf Themen SPUREN & STEINE (Geologie-Grundlagen, Merkmale/Vorkommen der vier Gesteine, Spuren des Bergbaus)

2. **Vertiefung (über Tage, ca. 45 Min):**

   Auswertung der Führung, Faktensammlung auf Arbeitsblatt mit Dokumentation eines Fundstückes (Edelstein), Erleben der Bergbaulandschaft über Tage (Haldengelände)

3. **Kreativangebot (über Tage, ca. 30 Min, optional):**

   z.B.: Kerzenhalter mit Edelsteinen gestalten oder Basteln mit Naturmaterialien

Kosten:

Bergwerksführung + Vertiefung:	8€ pro Person
Material für Kreativangebot:	3€ pro Person

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Für Klassenstufe 6

Von Berggeschrey, Fürstenglanz und Welterbe (Geschichte)

Bildrechte: Patrick Eichler - Greifensteinregion

Es gab eine Zeit, da waren die Bergstädte des Erzgebirges größer und reicher als Dresden. Menschen kamen von weither, um hier ihr Glück zu suchen – und fanden dort eine Heimat, wo sich einst ein dichter Urwald erstreckte.

Welche Rolle spielte der **BERGBAU** in der sächsischen Geschichte? Welchen Teil trug das Erzgebirge zum Reichtum der Fürsten bei? Und was bedeutet es eigentlich, „Welterbe" zu sein?

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Lehrplanbezüge:

- **Geschichte (WB 1 – 3 *Regionalgeschichte: Besiedlung Sachsens, Weg zum Kurfürstentum, Ausdrucksformen sächsischen Selbstverständnisses*)**
  - Kennen von Aspekten der Besiedlung Sachsens (Berggeschrey, Bergstädte und Besiedelung des Erzgebirges)
  - Entwicklung Sachsens zum Kurfürstentum (Reichtum durch Bergbau, Rohstoffe und Erfindungen)
  - Kennen von Elementen lokaler und regionaler Identität (das Erzgebirge als Welterberegion)

Zeitumfang und Ablauf:

1. **Entdeckertour im Museum und/oder Außengelände (ca. 1,5h):**

   Schnitzeljagd zum Thema „Die Rolle des Bergbaus für die Geschichte Sachsens" (Faktensammlung auf einem Arbeitsblatt mit Zeitstrahl), gemeinsame Auswertung

2. **Kreativangebot (über Tage, ca. 30 Min, optional):**

   z.B.: Kerzenhalter mit Edelsteinen gestalten oder Münzen pressen

❖ ***Optionale Ergänzung: Führung im Besucherbergwerk (ca. 1,5h)***

mit Fokus auf den Altbergbau

Welterbe Montanregion
Erzgebirge/Krušnohoří
Bergbaulandschaft Ehrenfriedersdorf

Kosten:

Entdeckertour über Tage:	5€ pro Person
Material für Kreativangebot:	3€ pro Person
Bergwerksführung:	8€ pro Person

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Für Klassenstufe 7

Die Kraft des Wassers – Motor des Fortschrittes (Physik)

Bildrechte: Zinngrube Ehrenfriedersdorf

Zu Beginn war es eher Fluch als Segen: **WASSER** bietet noch immer viele Gefahren für Bergleute. Kluge Köpfe und geschickte Hände ermöglichten jedoch, dass es zum Segen wurde: durch den Bau von Radpumpen konnten die Bergleute immer tiefer schürfen.

Doch wie genau funktioniert eine „Wasserkunst"? Welche Technologien, die für uns heute alltäglich sind, wurden erst durch diese Erfindung erst ermöglicht?

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Lehrplanbezüge:

- **Physik (WB 1 Kraftwandler – früher und heute)**
  - ➢ Anwenden der Kenntnisse über kraftumformende Einrichtungen, Exkursion (Funktionsweise einer Wasserradpumpe mit Pleuel, Grundlage für Erfindung von Verbrennungsmotorenn und anderen Maschinen)

Zeitumfang und Ablauf:

1. **Führung im Besucherbergwerk (unter Tage, ca. 1,5h):**

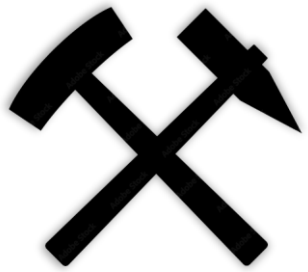
   Fokus auf Thema WASSERKRAFT (Erfindung Ehrenfriedersdorfer Radpumpe, Funktionsweise, Demonstration, Bedeutung)

2. **Vertiefung (über Tage, ca. 45 Min):**

   Auswertung der Führung und Erforschung der Funktionsweise der Radpumpe mittels eines Modells

❖ ***Optionale Ergänzung: Exkursion zum Röhrgraben (ca. 2h)***

Kosten:



Bergwerksführung + Vertiefung:	8€ pro Person
Exkursion mit Führung:	5€ pro Person

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Für Klassenstufe 10

Die SDAG Wismut – ein Staat im Staate (Geschichte)

Bildrechte: Daniela Schleich

Ohne erzgebirgisches Uran keine sowjetischen Atombomben – eine solch große Rolle spielten die Bergwerke in Thüringen und Sachsen im Kalten Krieg. Der **BERGBAU IN DER DDR** hat jedoch nicht nur in der Landschaft viele Spuren hinterlassen.

Wie verlief die Arbeit in einem Bergwerk zu DDR-Zeiten? Mit welcher Technik wurde gearbeitet, welche Bezahlung und Regeln gab es? Und was machte die „Wismut“ so besonders?

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Lehrplanbezüge:

- **Geschichte (LB 2 *Der Ost-West-Konflikt – Ursachen und Auswirkungen für Deutschland* / WB 1-3 *Alltagserfahrungen*)**
  - Sozial- und Wirtschaftspolitik, Rolle und Bedeutung des Bergbaues in der DDR / für den Ostblock
  - Arbeitsalltag im Bergbau in den 50 – 70er Jahren, Auswirkungen der politischen Wende 1990

Kosten:

Bergwerksführung + Vertiefung:	8€ pro Person
Material für Kreativangebot:	3€ pro Person
Zeitzeugen-Gespräch:	nach Absprache

Zeitumfang und Ablauf:

1. **Führung im Besucherbergwerk (unter Tage, ca. 1,5h):**

   Führung mit Fokus auf Thema BERGBAU IN DER DDR
   (Ablauf der Produktion zu DDR-Zeiten, Umstände, Verdienst, Zusammenhalt, Regeln, Technik)

2. **Vertiefung (über Tage, ca. 45 Min):**

   Rolle der SDAG Wismut in der DDR, die Zinngrube zu DDR-Zeiten, Vorfälle und Besonderheiten (Stations-/Gruppenarbeit mit verschiedenen Quellen, Faktensammlung auf Arbeitsblatt)

3. **Kreativangebot (über Tage, ca. 30 Min, optional):**

   z.B.: Kerzenhalter mit Edelsteinen gestalten

❖ ***Optionale Ergänzung (45-90min, je nach Absprache):***

Gespräch mit Zeitzeugen des Betriebes zu DDR-Zeiten

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Für Klassenstufe 11

Wie das Erz ins Gebirge kam (Geographie, Grundkurs)

Bildrechte: Zinngrube Ehrenfriedersdorf

Das Erzgebirge hat eine ganz besondere Entstehungsgeschichte, die man auch heute noch gut an verschiedenen Gesteinen nachvollziehen kann.
Auch die Lagerstätte auf dem Sauberg birgt so manche Überraschung.

Welche Rolle haben Vulkane bei der Entstehung von Zinn in Ehrenfriedersdorf gespielt? Welche **MINERALE** kann man auf dem Sauberg finden – und welche davon sind etwas ganz Besonderes?

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Lehrplanbezüge:

- **Geographie (LB 1 *Geodynamische Prozesse*)**
  - Kennen von gebirgsbildenden Prozessen: Entstehung eines Bruchschollengebirges (Erzgebrige)

Kosten:

Museumsführung + praktische Übung:	5€ pro Person
Rohstoff-Seminar TIN CAN:	nach Absprache

Zeitumfang und Ablauf:

1. **Besuch des Mineralogischen Museums (über Tage, ca. 2h):**

   Führung mit Fokus auf die Entstehung des Erzgebirges, seine typischen Gesteinsarten und die Besonderheiten der Ehrenfriedersdorfer Zinnerzlagerstätte. Anschließend praktische Übung zur Mineralienbestimmung mit Belegmaterial und Mikroskop

❖ **Optional: (über Tage, min. 2h): Rohstoff-Seminar mit Museumskoffer TIN CAN**

Arbeit in wechselnden Gruppen zu Merkmalen und Eigenschaften des Elements Zinn, seiner Verwendung im Laufe der Zeit, aktuelle Problemfragen des Zinnabbaus. Abschließend gemeinsame Diskussion über die Nachhaltigkeit von Recyclingkreisläufen und Reflexion des eigenen Konsumverhaltens

ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Für Klassenstufe 11

Zinn – Rohstoff der Zukunft? (Geographie, Grundkurs)

Bildrechte: Zinngrube Ehrenfriedersdorf

Von Zinnsoldaten über Teller hin zu schönen Pokalen – oft findet man **ZINN** in Museen oder Vitrinen der Großeltern. Doch auch im Alltag begegnet uns dieser Rohstoff an vielen verschiedenen Stellen – meist ohne, dass wir es bemerken.

Wozu wird Zinn heute verwendet, wie wird es abgebaut und verarbeitet? Welche Schwierigkeiten birgt dieser Rohstoff – für jeden einzelnen von uns? Und löst Recycling wirklich alle Probleme?

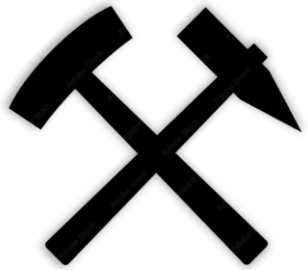
ZINNGRUBE
EHRENFRIEDERSDORF
BERGWERK · MUSEUM

Lehrplanbezüge:

- **Geographie (LB 4 *Ressourcen und ihre Nutzung*)**
  - Kennen von Rohstoffen und Ressourcen (Abbau, Verarbeitung und Nutzung von Zinn damals und heute)
  - Begrenztheit („Not in my back yard" Problematik, Recyclingkreislauf, Auswirkung des eigenen Konsumverhaltens)

Kosten:

Bergwerksführung:	8€ pro Person
Rohstoff-Seminar TIN CAN:	nach Absprache



Zeitumfang und Ablauf:

1. **Besuch des Besucherbergwerkes (unter Tage, ca. 1,5h):**

   Führung mit Fokus auf Thema ZINN (Lagerstättenmerkmale, Bildung von Zinn, Abbaumethoden und Entwicklung der Zinngrube im Laufe der Zeit, Bedeutung für die Region)

2. **Rohstoff-Seminar mit Museumskoffer TIN CAN (über Tage, min. 2h):**

   Merkmale und Eigenschaften des Elements, Verwendung im Laufe der Zeit, aktuelle Problemfragen, eigenes Konsumverhalten

❖ *Eine Buchung der TIN CAN im Rahmen eines Projekttages (mind. 90 Min) am eigenen Schulstandort ist auf Anfrage möglich.*