



Ad fontes – zu den Quellen

Leitfaden für die Konzeption der Themenblöcke

Modul 7 »Aermontana – alles kommt vom Bergwerk her«

Name: »Alles kommt vom Bergwerk her«

Thema: Bergbau und Geologie im Erzgebirge

Schlüsselworte/Schlagworte: Bergbau, Landschaft, Gestein, Erz

Ziel allgemein/ für gesamtes Modul: Die Schülerinnen und Schüler erfahren wie der Bergbau über Jahrhunderte das Leben der Menschen und auch die Landschaft des Erzgebirges geprägt hat.

Zielgruppe: Sekundarstufe 1, Jugendliche im Alter von 11 bis 14 Jahren

Orte/Räumlichkeiten: Umgebung von Annaberg-Buchholz

Gliederung:

Block 1 Gold schürfen

Block 2 Führung im Besucherbergwerk „Gößner“

Block 3 Exkursion rund um den Pöhlberg

Block 1

Name der Aktivität: Gold schürfen

Ziel: Die Kinder gewinnen durch ihr eigenes Handeln einen Bezug zur Erzgewinnung.

Inhalt/Gliederung:

1.1 Einführung: Wie kommt das Gold in den Bach?

1.2 Gold schürfen

1.3 Auswertung

1.4 Lebende Schätze im Bach



1.1 Einführung: Wie kommt das Gold in den Bach?

Aktivität: Frage- und Diskussionsrunde

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Grundlegendes Wissen über das Goldschürfen und das Waschen von Erzen.

Beschreibung der Aktivität: In einer Gesprächsrunde wird mit den Schülern darüber gesprochen weshalb man in manchen Bächen Gold finden kann und wie es möglich ist mit einer Schüssel Goldkrümel vom anderen Sediment zu trennen.

Benötigte Materialien: Redestein, eine Goldwaschschüssel.

1.2 Gold schürfen

Aktivität: In einem geeigneten Bach wird mit Hilfe von Waschschüsseln nach auffälligen und interessanten Steinchen gesucht.

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Kinder erfahren, wie mühsam und beschwerlich es für die Menschen in den vergangenen Jahrhunderten war, dem Erzgebirge Bodenschätze abzugewinnen und dass die Suche oft auch erfolglos war.

Beschreibung der Aktivität: Wir suchen eine Stelle auf, wo der Bach viel feines Sediment abgelagert hat. Hier können die Kinder mit Hilfe der Waschschüsseln die Partikel des Sediments trennen. Dabei haben sie die Aufgabe schöne und interessante Steinchen aus dem Sediment herauszusuchen und in Gläsern aufzubewahren.

Benötigte Materialien: Goldwaschschüsseln, kleine Schaufeln, Gläser.

1.3 Auswertung

Aktivität: Gefundene Schätze genauer betrachten

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Einfache Grundkenntnisse über die Gesteine im Erzgebirge

Beschreibung der Aktivität: Die Kinder betrachten die von ihnen gefundenen Mineralien mit der Lupe und vergleichen ihre Fundstücke untereinander. Der Exkursionsleiter erklärt um welche Minerale und Gesteine es sich dabei handelt (soweit das möglich ist) und wie sie in den Bach gekommen sind.

Benötigte Materialien: Becherlupen



1.4 Lebende Schätze im Bach

Aktivität: Kleine Wassertiere suchen, vorsichtig einfangen und genau betrachten.

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Den Bach als Lebensraum für Tiere und Pflanzen bewusst wahrnehmen. Die Kinder sollen am Beispiel dieses Baches erkennen, dass Rohstoffgewinnung immer auch Lebensräume von Tieren und Pflanzen beeinträchtigt und oft sogar zu deren Zerstörung führt.

Beschreibung der Aktivität: Der Exkursionsleiter zeigt den Kindern einige Tiere aus dem Bach. Dann können sich die Kinder selbst auf die Suche begeben. Dazu wird ihnen erklärt, wo sie Wassertiere finden können und wie sie mit diesen umgehen sollen, damit die Tiere möglichst nicht geschädigt werden. Anschließend suchen die Kinder im Bach Insektenlarven und andere Kleintiere. Viele Insektenlarven leben im Bach auf oder unter größeren Steinen, an denen sie sich festhalten, um von der Strömung nicht mitgerissen zu werden. Nimmt man einen solchen Stein aus dem Wasser, kann man die Tiere, die sich auf dem Stein bewegen, leicht entdecken. Wichtig dabei ist, dass jeder Stein nach wenigen Minuten zurück ins Wasser gelegt wird, um das Austrocknen der darauf sitzenden Pflanzen und Tiere zu verhindern. Die entdeckten Tiere werden mit Hilfe eines Pinsels vorsichtig in Becherlupen befördert und genau beobachtet. Es ist günstig, wenn dabei immer zwei Kinder zusammen arbeiten.

Wichtig ist, dass alle Tiere wieder vorsichtig zurück in den Bach gesetzt werden, möglichst an der Stelle wo sie gefunden wurden.

Anschließend wird darüber gesprochen, was mit diesen Tieren passiert, wenn man in diesem Bach Gold oder andere Rohstoffe abbaut.

Benötigte Materialien: Becherlupen, Pinsel.



Block 2

Name der Aktivität: Führung im Besucherbergwerk »Gößner«

Ziel: Die Kinder bekommen einen Eindruck vom Grundgestein des Erzgebirges und lernen die Arbeitsbedingungen in einem Silberbergwerk vor etwa 300 Jahren kennen.

Beschreibung der Aktivität: Die Kinder nehmen an einer Führung im Besucherbergwerk »Gößner« teil. Das Besucherbergwerk befindet sich im Stadtzentrum von Annaberg-Buchholz in der Nähe der Sankt Annen Kirche. Die besuchten Bergwerksstollen verlaufen unter den Gebäuden der Stadt.

Block 3

Name der Aktivität: Exkursion rund um den Pöhlberg

Ziel: Die Kinder lernen die Landschaft östlich von Annaberg-Buchholz kennen und erfahren wie diese Landschaft in den vergangenen Jahrhunderten vor allem durch den Bergbau geprägt worden ist.

Inhalt/ Gliederung:

- 3.1 Einführung in die Geschichte von Annaberg-Buchholz
- 3.2 Basaltsäulen »Butterfässer«
- 3.3 Pöhlbergalm

3.1 Einführung in die Geschichte von Annaberg-Buchholz

Aktivität: Gesprächsrunde über die geschichtliche Entwicklung von Annaberg-Buchholz.

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Kinder erhalten einen kurzen Überblick über die Entwicklung von Annaberg-Buchholz und die Bedeutung des Bergbaus dabei.

Beschreibung der Aktivität: In der Nähe der Basaltsäulen »Butterfässer« befindet sich ein Aussichtspunkt, von wo man einen großen Teil der Stadt Annaberg-Buchholz und das Umland überblicken kann. Von hier aus werden den Kindern einige wichtige Daten der Stadtgeschichte erklärt.

Benötigte Materialien: Ferngläser.



3.2 Basaltsäulen »Butterfässer«

Aktivität: Wir beschäftigen uns mit der Geologie und Entstehung des Basaltberges Pöhlberg.

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Kinder erhalten grundlegende Kenntnisse und Vorstellungen zur Geologie des Erzgebirges.

Beschreibung der Aktivität: An den Basaltsäulen »Butterfässer« wird den Kindern die Theorie über die Entstehung des Pöhlberges erklärt.

Benötigte Materialien: Blech, Stock.

weiterführende Literatur zur Geologie des Erzgebirges siehe /1/

3.3 Pöhlbergalm

Aktivität: Wir wandern zur Pöhlbergalm.

Angestrebte Kenntnisse und Fertigkeiten: Die Kinder erfahren, wie sich landwirtschaftliche Nutzung des oberen Erzgebirges seit der Besiedlung entwickelt hat. Dabei lernen sie Waldhufendörfer kennen und die Entstehung und Bedeutung der Feldhecken.

Beschreibung der Aktivität: Von den Basaltsäulen »Butterfässer« wandern wir zur Pöhlbergalm. Von dort aus können die Kinder die Landschaft südlich und östlich des Pöhlberges sehr gut überblicken, so auch den südöstlich am Fuß des Pöhlberges gelegenen Ort Königswalde. In diesem Gebiet ist die über Jahrhunderte entstandene Heckenstruktur in der Landschaft noch gut erhalten.

Am Beispiel von Königswalde wird den Kindern erklärt, dass viele Dörfer im oberen Erzgebirge als Waldhufendörfer /2/ angelegt wurden.

Auch über die in diesem Gebiet noch zahlreich vorhandenen Feldhecken wird mit den Kindern gesprochen. Ihnen wird erklärt wie die Feldhecken entstanden sind und welche landschaftsökologische Funktionen sie erfüllen. An den Grenzen der hufenförmigen Felder haben die Bauern die abgelesenen Feldsteine abgelagert. So sind lange Steinrücken entstanden auf denen sich viele Sträucher und Bäume angesiedelt haben und zu Feldhecken herangewachsen sind. In diesen langgestreckten Gehölzstreifen finden viele Tiere, wie z. B. Vögel und Kleinsäuger Unterschlupf und Nahrung oder nutzen sie als geschützte Wanderwege zwischen verschiedenen Lebensräumen.

An den steilen Hängen hier am Pöhlberg wurden die Steinrücken und damit die auf ihnen wachsenden Hecken hangparallel angelegt. Dadurch leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von Bodenabtrag (Erosion).



Europäische Union. Europäischer
Fonds für regionale Entwicklung.
Evropská unie. Evropský fond pro
regionální rozvoj.



Ahoj sousede. Hallo Nachbar.
Interreg VA / 2014 – 2020

Thematisiert wird ebenfalls die Zerstörung der Hecken durch die Intensivierung der Landwirtschaft und der damit verbundene Verlust an biologischer Vielfalt. Hier sehen die Kinder an einem konkreten Beispiel, dass die Vielfalt von Pflanzen und Tieren immer an entsprechende Lebensräume gebunden ist. Wenn wir diese Lebensräume zerstören in dem wir die Flächen anderweitig nutzen, entziehen wir den dort lebenden Pflanzen und Tieren ihre Lebensgrundlage.

Benötigte Materialien: Ferngläser.

Literatur:

/1/ <https://de.wikipedia.org/wiki/Erzgebirge>

/2/ <https://de.wikipedia.org/wiki/Waldhufendorf>