



Pechkohlebergbau



Hier finden Sie Informationen wie die **Pechkohle in Bayern** entstanden ist, über die Arbeit der Bergleute, ihre Werkzeuge und Lampen, wie sie Kohle gefördert haben, welchen Gefahren sie ausgesetzt waren und vieles mehr. **Glück Auf!**

Ausführliche Informationen, Schüler-Arbeitsmaterialien finden Sie im Schulbereich auf den angemeldete Nutzer zugreifen können. Sie möchten einen Zugang erwerben? Hier finden Sie alle weiteren Informationen! Begleitend ist ein Entdeckerbuch besonderer Art erhältlich. Es macht eine Begegnung mit der jüngsten Vergangenheit möglich. Bietet Originalfotos, anschauliche Zeichnungsvorlagen und verständliche Texte zum Verstehen und Erinnern an. Ein Buch für Alle die mehr Wissen wollen über den Pechkohlenbergbau in Bayern.

Alles kommt vom Bergbau her

Schülerinnen und Schüler können im Schulbereich Gegenstände im **täglichen Leben** benennen und diese einem Material aus dem Bergbau zuordnen. Sie können die Frage zu klären „Was wäre, wenn es keinen Bergbau gäbe?“ und welche Metalle und Mineralien in einem Handy stecken. Dazu gibt es praktikable Hinweise zur Unterrichtsmethode.

Entstehung der Pechkohle

Vor Millionen Jahren gab es vor den Alpen flaches warmes Meer. Die Pflanzen wuchsen prächtig. Aus den Pflanzenresten wurden Moore und daraus Torf. Es entstanden Schichten mit Torf. Die Schichten gerieten bei der Alpenfaltung gewaltig unter Druck und die hohen Temperaturen in der Tiefe wandelte den Torf in Glanzbraunkohle um, die in Bayern Pechkohle genannt wird.



See



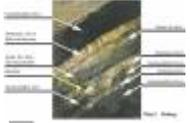
Pflanzen



 Schichten



 Lage



 Aufbau



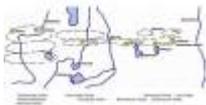
 Profil



 Lagerung



 Fossil



 Mulden

Pechkohle an der Erdoberfläche



 Oberfläche

Weil man vor 400 Jahren viele Häuser und Schlösser baute, wurde Bau- und Brennholz knapp. Als Brennmaterial wurden dann die Kohleflöze abgebaut, die bis an die Erdoberfläche reichten. In Hohenpeißenberg wurde 1837 der erste Stollen angeschlagen.

Einfahrt ins Bergwerk

Früh morgens ging der Bergmann zu Fuß zum Bergwerk. In der Kaue (Umkleideraum und Dusche) legte er seine Straßenkleidung ab und zog sich seine Arbeitskleidung an. Dann holte sich der Bergmann sein Geleucht und seine Fahrmarke ab und ging zum Schacht, um einzufahren (Sprache der Bergleute für „gehen“). Unten im Bergwerk angekommen musste er oft noch mit der Grubenbahn zu seinem Arbeitsplatz fahren.



Kaue

Fahrmarken der Steiermark



Fahrmarken



Kontrolle



Einfahrt

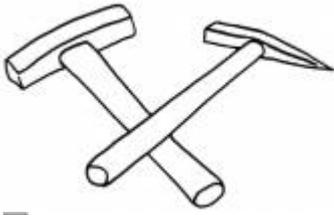


Grubenbahn

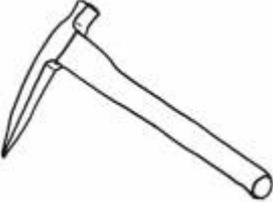
Werkzeuge

Die ältesten Werkzeuge des Bergmanns waren Eisen (Meißel mit Holzstiel) und Schlägel (Hammer) mit

denen er das Gestein bearbeitete. Weitere Hilfsmittel waren Keilhaue, Beil, Kratze und Bergewanne (Trog). Die Arbeit wurde sehr erleichtert als es pressluftbetriebene Bohr- und Abbauhämmer gab.



 Eisen Schlägel



 Haue



 Kratze



Geleucht

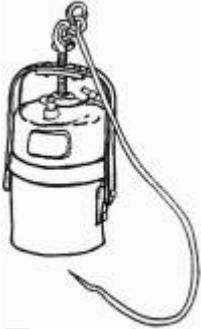
So etwa hat sich das Geleucht (Grubenlampen) entwickelt. Kienspäne Fettschale Karbidlampe Wetterlampe Elektrolampe Elektro-Kopflampe



 Kienspan



Öllampe



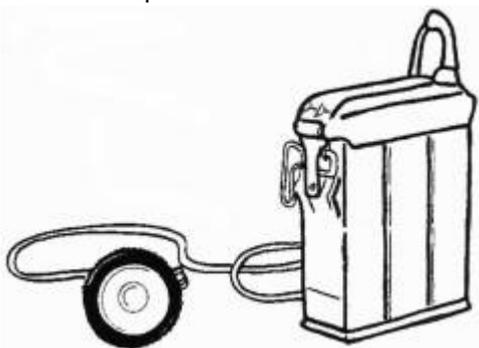
Karbidlampe



Benzinlampe



Elektrolampe



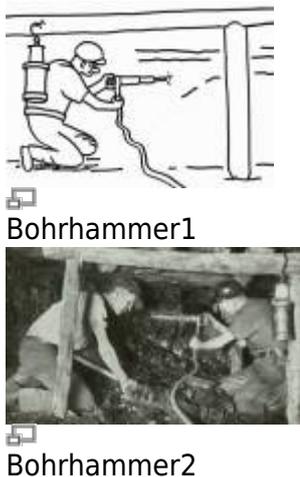
Kopflampe

Abbau im Bergwerk

Das Flöz (kohleführende Schicht) war manchmal nur 30 hoch. Zuerst wurde mit der Hacke (Keilhaue) abgebaut. Später erleichterte die Pressluft die Arbeit mit dem Abbauhammer sehr. Mit der Einführung des Kohlehobels konnte noch mehr Kohle gefördert werden. Der Hobel wurde mit Ketten an der kohleführenden Schicht vorbeigezogen. Die Kohle fiel auf den Panzerförderer (so ähnlich wie eine Rolltreppe) und wurde abtransportiert.



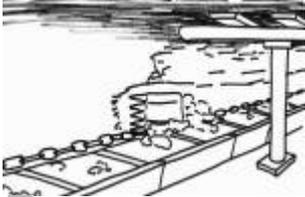
Abbauhammer





Abbau

Hobel



Hobel1



Hobel2



Schilde

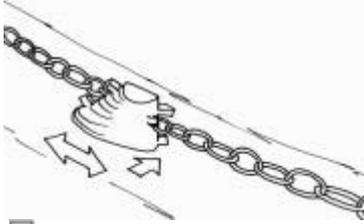


Schilde4

Rammhobel im Pechkohlebergbau



Rammhobel



Rammhobel.



Rammhobl_

Überkopflader im Vortrieb



Überkopflader

Schießen

Bohren / Sprengen

Hier werden Schießlöcher gebohrt um dann mit Sprengstoff gefüllt (Vorbereiten zum Schießen / Sprengen). Die Arbeit wurde sehr erleichtert als es pressluftbetriebene Bohr- und Abbauhämmer gab.



Bohren





Bohrer



vor Ort

Sicherung des Gebirges

Sichern des Abbaus durch Holzstempel, hydraulische Schilde und Verbau.



Stempel



Verbauholz



Schilde



Panzerförderer



Eisenverbau

Gefahren im Bergbau

Kanarienvögel als Messgerät! Kanarienvögel zeigten Giftgase an und warnten die Bergleute. Sang ein Kanarienvogel nicht mehr, oder war er sogar von der Stange gefallen, so war giftiges Gas (Kohlenmonoxyd) in der Atemluft. Der Bergmann ging dann in Richtung Schacht wo bessere Wetter (Luft) waren, damit er und der Kanarienvogel außer Gefahr waren.



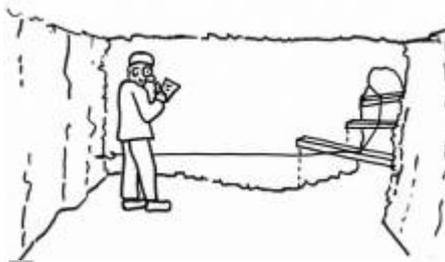
Staublunge





Vermessen / Markscheiderwesen

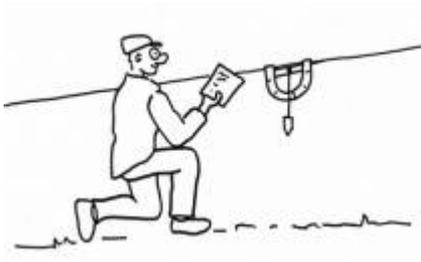
Markscheider erkunden die genaue Lage von Bodenschätzen, zum Beispiel (Kohle). Mit Messinstrumenten und Kompass wurden die Grenzen des Bergwerks zu vermessen. So wurden genaue Karten über Gänge und Hohlräume im Bergwerk erstellt.



Länge messen



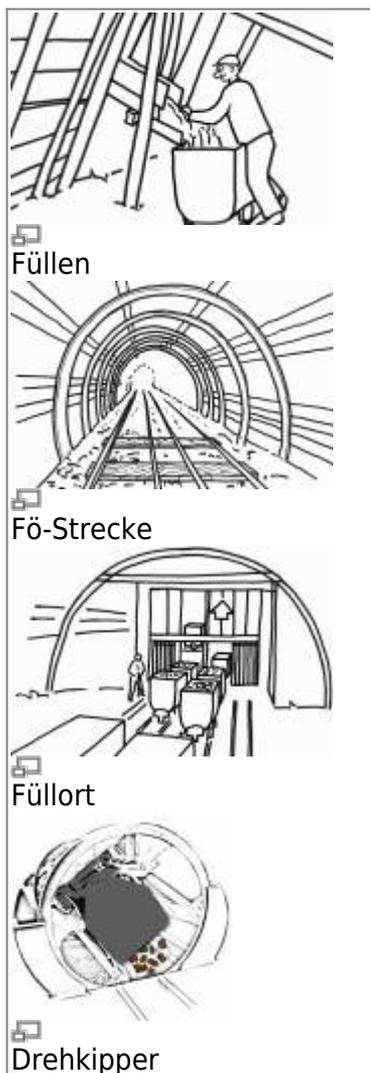
Kompass



Winkel

Fördern der Kohle

Über die Ladestelle wird der Hunt mit Abbaumaterial gefüllt und dann zum Füllort gebracht. Am Füllort standen Hunte bereit, die mit dem Förderkorb nach oben gebracht werden sollten. Die Drehkipper entleeren die Hunte. Kohle und Gesteine gelangen über Förderbänder zur Sortierung.





Transportband



Transport



Drehkipper



Drehkipper

Aufbereitung der Kohle

Am Leseband arbeiteten meist weibliche Arbeitskräfte. Sie rangieren die Hunte und arbeiten am Leseband (sortieren Kohlestücke). Die Kohlstdalschicksn waren meist unverheiratete Frauen. Durch ihre Arbeit hatten sie ein eigenes Einkommen. Sie waren sehr selbstbewusst und hielten zusammen.



Leseband



Leseband



Flotation



Belegschaft

Vertrieb Verwendung

Die Pechkohle hat weniger Kohlenstoffgehalt als die Steinkohle. Also hat sie einen geringeren Heizwert und brennt auch nicht so lange wie die Steinkohle. Obwohl Pechkohle nicht so hochwertig wie Steinkohle war, wurde sie bis 1970 in Oberbayern gefördert und in Haushalten, Brauereien und Papierfabriken verkauft. Da Heizöl in diesem Zeitraum immer preiswerter wurde, stellte man die Förderung der Pechkohle ein.

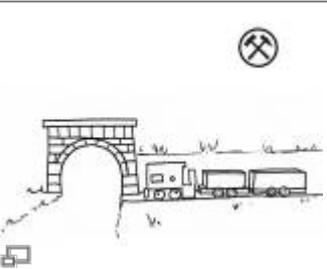
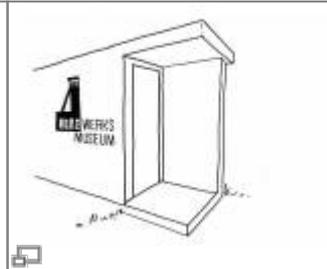
Religion



Die Arbeit in den Bergwerken war nicht ungefährlich. Gefahren durch Steinschläge, fehlerhaftes Schießen (Sprengungen), schlechte Wetter (Luft untertage), Wassereinbrüche, usw. bestanden oft. Der Glaube an den Schutz vor dem plötzlichen Tod führte zur Verehrung der heiligen Barbara. Sie wurde - wie bei mehr als 30 Berufsgruppen - auch bei den Bergleuten zur Schutzpatronin. Sie ist unter den 14 Nothelfern der katholischen Kirche die „Patronin eines guten Todes“. Zahlreiche Gedenktafeln, Fahnen, Bergbaumünzen, Figuren, Kirchenfenster und Bildnisse erinnern an die Verehrung der Heiligen Barbara

[Barbaralegende, Symbole, Gebete, Figuren, ...](#)

Museen

			
Berbaumuseum Peiting	Erlebnisbergwerk Peißenberg	Bergbaumuseum Penzberg	Bergbaumuseum Hausham
			
Wetterstollen Deisenried	Geotop Peiting	Marienstein	

[MONTAN.doc - Bergwerksmuseen und Sammlungen](#)

Besuch eines Bergwerksmuseums

Wir planen einen Besuch, Kontakt zum Bergwerk herstellen, Anschreiben des Bergwerks, Kosten des Bustransfers ermitteln, Eltern informieren, offene Fragen notieren, Antworten im Museum aufschreiben.

Bayrischer Bergmannstag

[Bayrischer Bergmannstag in Peißenberg](#)

Audio-Dateien



[1_ausbildung_martin_schmid.mp3](#) Ausbildung im Bergwerk, Martin Schmid, Radio Alpenwelle Morningshow, 3.01.2019



[2_geschichte_zum_anfassen_marti_schmid.mp3](#) Geschichte zum Anfassen, Martin Schmid, Radio Alpenwelle Morningshow 3.01.2019



[3_geschichtsunterricht_schaustollen_marti_schmid.mp3](#) Geschichtsunterricht im Schaustolln Deisenried, Martin Schmid, Radio Alpenwelle 3.01.2019



[pechkohle_podcast_kumpel_in_penzberg.mp3](#) RadioWissen Bayern 2, Kumpel in Penzberg, Pechkohle, 29.10.2018



[podcast181221_0827_radiowelt_kohle_aus.mp3](#) Kohle-Aus- Ende der Welt - Die tägliche Glosse, Bayern 2, 21.12.2018



[podcast_ende_des_steinkohlebergbaus.mp3](#) Ende des Steinkohlebergbaus, [Christian Keßen](#) Interview mit Alex Wagner, Martin Schmid und Marius Neudeck auf Prosper Haniel, 9.9.2018

From:

<https://www.deutscher-bergbau.de/> - **Deutscher-Bergbau.de**

Permanent link:

<https://www.deutscher-bergbau.de/doku.php?id=bergbau:pechkohle:start>

Last update: **2020/03/31 17:02**

