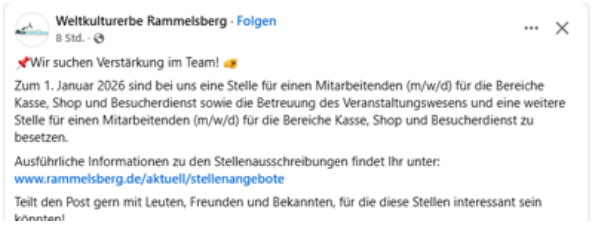
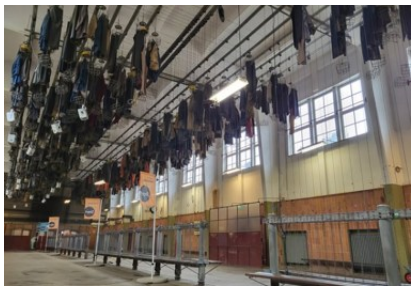
Newsletter Montanhistorik – 2025 Nr. 94

Liebe Freunde der Harzer Montangeschichte, anbei der aktuelle Newsletter von Klaus. Hinweise und Rückfragen an redaktion@lehrbergwerk.de

23. ALTBERGBAU-KOLLOQUIUM

https://video.tu-clausthal.de/videoserie/1486.html



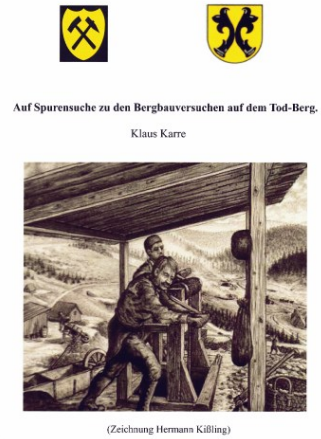


Termin beachten:

Wanderung Bergbau in Wolfshagen Dröhneberg und Todtberg

NOVEMBER 16 – 10:00 – 14:00

https://harzklub.de/veranstaltung/wanderung-bergbau-in-wolfshagen-droehneberg-und-todtberg/



Auf Spurensuche zu den Bergbauversuchen auf dem Tod-Berg.

Klaus Karre

(Zeichnung Hermann Kißling)

(Bei Interesse bitte melden:

Karre.Klaus@t-online.de)

Unterwegs im Oberharzer Wasserregal

https://www.myheimat.de/aschersleben/c-natur/unterwegs-im-oberharzer-wasserregal_a3576487

Deutsche Geologische Gesellschaft - Geologische Vereinigung e.V. - DGGV
19 Std. ·

Alpha Future Partners GmbH, Erlaubnisfeld „Kaiserpfalz", westlicher Harz zugeteilt

Das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) hat der Alpha Future Partners GmbH mit Sitz in München das Erlaubnisfeld „Kaiserpfalz" zugeteilt. Die Erlaubnis zur Aufsuchung von Erzen zu gewerblichen Zwecken ist bis 31. Oktober 2028 auf drei Jahre befristet. Das Erlaubnisfeld „Kaiserpfalz" ist gut 237,5 Quadratkilometer groß und erstreckt sich im Landkreis Goslar über weite Teile des westlichen Harzes von Bad Harzburg im Nordosten bis Wildemann im Südwesten und von Altenau im Südosten bis zur Innerstetalsperre im Nordwesten.

Die Alpha Future Partners GmbH hatte den Antrag zur Aufsuchung von Erzen beim LBEG als zuständige Genehmigungsbehörde eingereicht. Dieser bezieht sich im Einzelnen auf die Bodenschätze Aluminium, Antimon, Arsen, Beryllium, Blei, Bor, Chrom, Eisen, Flussspat, Gallium, Germanium, Gold, Graphit, Hafnium, Indium, Iridium, Kobalt, Kupfer, Lanthan und die Lanthaniden, Mangan, Molybdän, Nickel, Niob, Osmium, Palladium, Phosphor, Platin, Rhenium, Rhodium, Rubidium, Ruthenium, Scandium, Schwefel, Schwerspat, Selen, Silber, Tantal, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Wismut, Wolfram, Yttrium, Zink und Zinn.

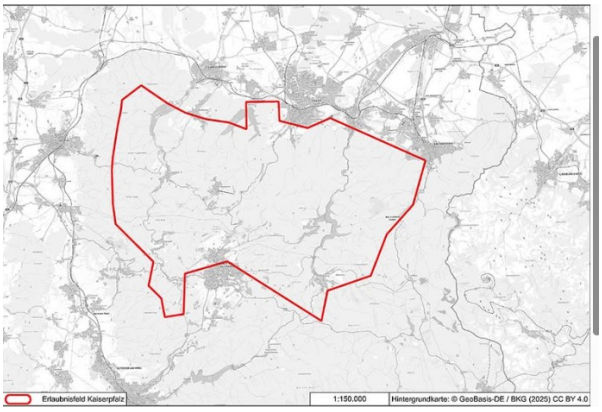
Nachdem das LBEG den Antrag geprüft und dem von der Fläche betroffenen Landkreis Goslar sowie den Städten Bad Harzburg, Clausthal-Zellerfeld, Goslar und Langelsheim Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben hat, erteilt es nun die Erlaubnis. Diese gibt der Alpha Future Partners GmbH das grundsätzliche Recht, die Aufsuchung vorzunehmen. Tatsächliche Aufsuchungshandlungen dürfen allerdings erst nach Zulassung bergrechtlicher Betriebspläne erfolgen, für die unter anderem ein gesondertes Beteiligungsverfahren nötig ist.

„Diese Bergbauberechtigung ist die erste, die von der Antragsstellung bis zur Zuteilung komplett über unser vollständig digitales und medienbruchfreies Antrags- und Genehmigungsverfahren BergPass® gelaufen ist", sagt LBEG-Präsident Carsten Mühlenmeier. „Das untermauert unser Versprechen, bis 2027 eine komplett digitale Behörde zu sein", so der Landesamts-Chef.

Durch das derzeit sehr hohe Interesse an heimischen Rohstoffen – insbesondere Erdwärme – hat das LBEG viele Erlaubnisanträge zu bearbeiten. Jedoch wurde die Aufsuchung von Erzen, abgesehen von Lithium, in den vergangenen 17 Jahren nur fünf Mal beantragt.

Mehr: https://www.lbeg.niedersachsen.de/.../alpha-future...

Grafik: Das Erlaubnisfeld „Kaiserpfalz" erstreckt sich über weite Teile des westlichen Harzes von Bad Harzburg bis fast nach Seesen und von Altenau bis Wildemann (Quelle. LBEG).



Quelle:Facebook

https://www.lbeg.niedersachsen.de/aktuelles/presse-mitteilungen/alpha-future-partners-gmbh-erlaubnisfeld-kaiserpfalz-westlicher-harz-lbeg-erteilung-erlaubnis-aufsuchung-erze-246308.html?fbclid=IwY2xjawN6olh-leHRuA2FlbQIxMABicmlkET-BWYkh2elEzdGM5Y1hRUlJxc3J0YwZhcHB-faWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgAB-HgFvT4UttDR7rECzob4ozP4cDVqH0fmn85LJUQWEypePF0RvvuOY3Y7hPyBt_aem_RgTxyfT-gYIFQmm16us2WYg

Newsletter Montanhistorik – 2025 Nr. 94

Urban Mining: Am Bollrich in Goslar und anderen Standorten geht es weiter

https://www.tu-clausthal.de/pressemitteilungen/pressemitteilungendetail/urban-mining-am-bollrich-in-goslar-und-anderen-standorten-geht-es-weiter

Bart Donker
8 Std. ·

Das Bergwerk mit dem Namen Bergwerkswohlfahrt befand sich im Oberharz in Silbernaal, südwestlich von Clausthal-Zellerfeld. Seit 1822 wurden hier Blei- und Zinkerze gewonnen und von 1829 bis 1934 wurde der 517m tiefe Medingschacht abgeteuft. In 1902 bekam die Schacht ein neues, stählernenes Fördergerüst und die erste elektrisch angetriebenen Fördermaschine in der Region.

Von der einstmals grossen Anlage und der früheren Aktivität is heute wenig mehr zu erahnen, denn das Gelände ist verwaist und einem Teil der Gebäude sogar schon in sich zusammengebrochen. Der Schacht wurde 1967 abgeworfen und verfüllt, allerdings hat das an der B 242 stehende Fördergerüst bis heute überlebt, auch wenn die Zeit ihre Spuren hinterlassen hat.

Teils als therapeutische Tätigkeit entsteht etwa 350 km westlich vom Original ein Modell im Massstab 1:35. Abgesehen von eine Zeichnung aus der Genehmigungsurkunde des Jahres 1902, habe ich keine Zeichnungen oder Skizzen gefunden, also werden die Abmessungen anhand von Aufnahmen abgeschätzt und die benötigten Teile von Hand aus Kunststoff Profile und Platten geschnitten. Nach einigen Monaten sind die Schachtbeinen inzwischen fertig, sie bestehen aus etwa 210 Teile und sind um die 50 cm hoch.

Glückauf!

Quelle: Facebook

Sieht man sich?

BESONDERHEITEN BEI AUKTION IM HARZ

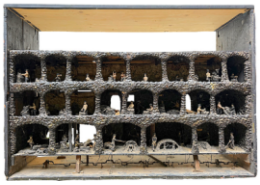
MZ+ Historische Schätze und ein guter Zweck: Was in Quedlinburg unter den Hammer kommt

Ein mechanisches Bergwerk, ein historisches Konvolut mit Seltenheitswert und ein Geschenk, das mit einem Kaiser in Verbindung steht, sollen bei der nächsten Auktion im Kunst- und Aktionshaus Quedlinburg versteigert werden. Warum sie etwas Besonderes sind.

Von Petra Korn 08.11.2025, 07:45

Quelle: Mitteldeutsche Zeitung

Dieses Los ist ein Investment mit Seele: Der gesamte Zuschlagspreis wird gespendet! Mit Ihrem Gebot erwerben Sie nicht nur ein Stück deutscher Kulturgeschichte, sondern werden zum Retter eines Naturjuwels. Die Spende dient dem Erhalt und der Förderung des Kuckanstals in Bad Sachsa im Harz. Dort werden dringend Mittel benötigt, um eine zerbrochene Brücke am Hexenstieg zu reparieren, neue Bänke aufzustellen und den durch den Borkenkäfer verwüsteten Wald mit neuen Baumsetzlingen wieder aufzuforsten. Der Höchstbietende sichert sich dieses Wunderwerk der Handwerkskunst und gestaltet mit seinem Gebot aktiv die Zukunft des Harzes mit – ein Gebot für die Geschichte und für die Natur!



Los 462 — Limit: 1000 €

Großes antikes Mechanisches Bergwerk (Buckelbergwerk), Erzgebirge um 1900

Holz, Masse, handgeschnitzte Figuren. Ein historisch bedeutsames und museales mechanisches Bergwerksmodell, oft als „Buckelbergwerk" oder „Kastenbergwerk" bezeichnet, aus dem Erzgebirge um 1900. In einem großen Holzkasten wird auf drei Ebenen detailreich das Leben und die harte Arbeit der Bergleute unter Tage dargestellt. Eine komplexe, von hinten sichtbare Mechanik erweckt Dutzende handgeschnitzte und bemalte Bergmannsfiguren zum Leben, die hämmern, schaufeln, Loren schieben und Erze fördern - eine echte erzgebirgische Volkskunst. Die Darstellung der Felswände aus natürlichen Materialien wie Rinde und strukturierten Oberflächen verleiht dem Diorama eine außergewöhnliche Tiefe und Authentizität, unrestaurierter Original-Fundzustand, restaurierungsbedürftig, nicht bzw. nur teilweise funktionsfähig, bitte besichtigen! 100 x 150 x 45,5 cm (HxBxT).

Dieses Los ist ein Investment mit Seele: Der gesamte Zuschlagspreis wird gespendet! Mit Ihrem Gebot erwerben Sie nicht nur ein Stück deutscher Kulturgeschichte, sondern werden zum Retter eines Naturjuwels. Die Spende dient dem Erhalt und der Förderung des Kuckanstals in Bad Sachsa im Harz. Dort werden dringend Mittel benötigt, um eine zerbrochene Brücke am Hexenstieg zu reparieren, neue Bänke aufzustellen und den durch den Borkenkäfer verwüsteten Wald mit neuen Baumsetzlingen wieder aufzuforsten. Der Höchstbietende sichert sich dieses Wunderwerk der Handwerkskunst und gestaltet mit seinem Gebot aktiv die Zukunft des Harzes mit – ein Gebot für die Geschichte und für die Natur!

https://www.versteigerungshaus.de/web/de/katalog.html?auctionId=10016&categoryId=0&mode=raster&postauctionsale=false&watchlist=&bidlist=$cr.bidList&sort=0&searchNumber=&searchText=bergwerk

rz — Mittwoch, 5. November 2025

TU liegt bei Fördermitteln weit vorn

Zweithöchster Zuschuss in Niedersachsen: Universität erhält mehr als zehn Millionen Euro für Forschungsprojekte

Clausthal-Zellerfeld. Gerade erst hat das Wintersemester begonnen und schon nehmen die Forschungsprojekte an der TU Clausthal wieder Fahrt auf. Laut einer Pressemitteilung der Oberharzer Universität erhält sie mehr als zehn Millionen Euro für laufende Projekte – weitere befinden sich aktuell in der Begutachtung.

Mit Mitteln des „Europäischen Fonds für regionale Entwicklung" fördert das Land Niedersachsen verschiedene Forschungsvorhaben an Hochschulen und Einrichtungen – so auch an der TU Clausthal. Der aktuelle Förderzeitraum hat 2021 begonnen und läuft bis 2027. Mit den genehmigten Geldern liegt die TU in einer Statistik des niedersächsischen Wissenschaftsministeriums auf Platz zwei aller Hochschulen im Land.

Mit den Geldern werden Kooperationen mit anderen niedersächsischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Projekte mit regionalen Unternehmen gestärkt. Beispiele dafür sind das „Ernst-August Grubenwasser Monitoring" oder die „Circular Production Creation" (auf Deutsch: Kreislaufproduktion). Das Projekt „Kreislaufwirtschaft" entwickelt dabei eine Künstliche Intelligenz, die den Zustand gebrauchter Teile prüft und ihre Wiederverwendung ermöglicht.

Im „Ernst-August Grubenwasser Monitoring" geht es darum, Lösungen für die Überwachung und langfristige Nutzung von bergbaulicher Infrastruktur zu entwickeln und so die regionale Wasser- und Energieversorgung zu unterstützen. „Unsere Universität steht für innovative Forschung und Kooperationsprojekte mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft. Unser Leitthema Kreislaufwirtschaft fällt sowohl regional und national als auch bei der Europäischen Union auf fruchtbaren Boden. Das macht uns so erfolgreich", sagt Dr. Sylvia Schattauer, Präsidentin der TU Clausthal.

„Es ist toll, dass wir rund sechs Millionen Euro für Forschungen einwerben konnten – auch, um unsere Neuberufungen und jungen Professoren zukunftsfähig auszustatten", erklärt Dr. Heike Schröder, Strukturdezernentin der Universität. So könne beispielsweise Prof. Uwe Wolfram die Forschungsausstattung für „Kognitive Materialien" für 2,8 Millionen Euro aufbauen und neue, spannende Themen in den Materialwissenschaften an der Universität verankern. Und Prof. Christian Bartelt könne ein Labor für Generative Künstliche Intelligenz in der Systemtechnik errichten.

Beim „Ernst-August Grubenwasser Monitoring" geht es um die nachhaltige Nutzung von bergbaulicher Infrastruktur. Kleines Bild: Prof. Uwe Wolfram (M.) erläutert Materialien, die in der neuen Forschungsplattform „Cognitive Materials" untersucht werden sollen. Mit dabei sind (v.l.) Dr. Sebastian Levin, Dr. Heike Schröder, Sophia Schaldach, Ina Schmalgemeier, Sandra Petersmann und Marc Muster. Fotos: EAGruMo/IWW

Quelle: GZ 05.11.2025

Museum mit riesiger Gusseisenofen-Sammlung in Ilsenburg eröffnet

07.11.2025 · MDR SACHSEN-ANHALT HEUTE · MDR Ab 0 UT

https://www.ardmediathek.de/video/mdr-sachsen-anhalt-heute/museum-mit-riesiger-gusseisenofen-sammlung-in-ilsenburg-eroeffnet/mdr/Y3JpZDovL21kci5kZS9iZWl0cmFnL2Ntcy9mYWYzN2YyZC1hZDI2LTQwNDgtYTZmZS03YTM4ZDYwMzU1YTc

@WelterbeimHarz

Maschineneinsatz beim Verladen des Erzes

https://www.youtube.com/shorts/l8zQSMG4fbw

Der Magneteisensteinbergbau am Spitzenberg bei Harzburg.

Von Studienrat Friedrich Tenner, Bad Harzburg.

In der Umgebung von Harzburg, der klassischen Quadratmeile der Geologie, finden sich außer den bedeutenden Brauneisensteinlagern der Juraformation, die dem Harzvorlande angehören, verschiedene Stellen in den benachbarten Harzbergen, an denen Magneteisen zutage tritt. Nur wenige der zahlreichen Besucher des Badeortes kennen diese Vorkommnisse, die abseits von den viel begangenen Touristenwegen einsam im Forst verborgen liegen und von einem alten Eisensteinbergbau zeugen.

Darum lade ich zu einer Wanderung mit Hammer und Kompaß ein, auf der wir uns mit diesen Fundstellen des Magneterzes bekannt machen wollen. Vom Harzburger Hof steigen wir am Abhang des vorderen Schmalenberges empor zu dem Waldweg nach dem Radaufall. Kurz nach dem Durchschreiten des Gatters gelangen wir zu dem Magneteisensteinschurf „Riekensglück", der oberhalb dieses Weges im Buchenwald liegt. Schon nach kurzem Suchen lassen sich in dem gelbbraunen Abraum der beiden Halden am Eingang zu dem jetzt verschütteten Felsstollen schwere Gesteinsstücke auffinden, die sich am Kompaß unzweifelhaft als Magneteisen ausweisen. Dann folgen wir dem Waldweg weiter und erreichen bei der Holzstoffabrik von Weyland die belebte Hauptstraße Harzburg—Torfhaus, aber schon am Radaufall, dessen herabstürzende Wassermassen uns heute nicht zu fesseln vermögen, biegen wir in das einsame Tiefenbachtal ein. Bald erinnert rechts am Wege eine große, fast jeder Vegetation entbehrende Schlackenhalde daran, daß hier schon vor Jahrhunderten die Erze des Rammelsberges von Goslarer Hüttenherren niedergeschmolzen wurden. An der Vereinigungsstelle von Spitzen- und Speckenbach, die den wie eine Bastion sich heranschiebenden vorderen Spitzenberg, den Kitzkopf, umfließen, steigen wir rechts im Tal des letzteren Baches empor und gelangen auf einem links abzweigenden Holzweg zu den Spitzenbergsklippen, von denen sich ein entzückender Rundblick auf den Brocken und seine Nachbarberge eröffnet. Am Fuße dieser Klippen gewahrt man inmitten der Tannen eine Eintiefung, ebenfalls einen Magneteisensteinschurf, der wie einzelne Erzstücke der am Wege liegenden Halde erkennen lassen, ein besonders stark ablenkendes Magneteisen geliefert hat. Rasch wandern wir dann über den Kahlschlag des Rückens weiter, bis wir in dem vor uns liegenden Tannenwald auf einen wenig begangenen Waldweg treffen, an dessen rechter Seite nach kurzer Wanderung zahlreiche, an Granattrichter erinnernde Grubenlöcher darauf hinweisen, daß wir das vom heutigen Touristenweg Ahrendsberger Forsthaus-Torfhaus durchschnittene Hauptabbaugebiet des Magneteisensteins auf der Höhe des Spitzenbergs erreicht haben. Oestlich dieses Weges, der auch als Schachtholzweg bezeichnet wird, weil auf ihm das für den Grubenbau erforderliche Zimmerholz herangeholt wurde, finden wir im Walde noch Grundmauern eines ehemaligen Zechenhauses und jenseits des Weges im obersten kleinen Trogtal ebenfalls mehrere von ehemaligen Gruben herrührende Erdvertiefungen.

Schon seit den ältesten Zeiten hat das Magneterz das Interesse des Menschen erregt. Bei den griechischen Schriftstellern wurde es anfänglich wegen seiner geheimnisvollen Kraft, das Eisen anzuziehen, als Herkulesstein bezeichnet, und auch uns erscheint es immer wieder als ein Naturwunder, wenn wir beobachten, wie bei Annäherung des hier gefundenen Magneterzes die Nadel des Kompasses in mehr oder weniger starke Schwingungen versetzt wird. Unwillkürlich wird man zu der Frage geführt, wie ist das hier sich findende Eisenerz zu seiner magnetischen Eigenschaft gekommen.

Das Spitzenberger Magneteisensteinlager ist ein Teil jenes Eisensteinzuges devonischen Alters, der sich von Osterode, Lerbach, Buntenbock bis nach dem Schmalenberg bei Harzburg erstreckt und eng verbunden ist mit dem von Osterode bis zum Polsterberge bei Altenau reichenden großen Diabaszug des Oberharzes, der eine Länge von mehr als 16 Kilometer und eine Breite von 1 bis $1^1/_2$ Kilometer besitzt. Nordöstlich von Altenau treten von dem Zuge nur einzelne Schollen zutage, die sich bis in unmittelbare Nähe des Brockengranits und des Harzburger Gabbros verfolgen lassen. Ueberall aber sind hier die Erze so an die Diabase und Tuffe gebunden, daß zwischen beiden unbedingt ein genetischer Zusammenhang bestehen muß. Ursprünglich war man der Ansicht, daß die Roteisensteine dieses Zuges ihren Eisengehalt durch Auslaugung der eisenhaltigen Diabase (8—10 Proz. Fe) erlangt hätten, aber die dünnen Schichten von Diabas können nicht ausgereicht haben zur Bildung der stellenweise recht mächtigen Roteisensteinlager. Wie uns die vulkanischen Eruptionen der Jetztzeit lehren, werden auch ehemals die Diabaseruptionen zuerst Gasen und Dämpfen und dann metallspendenden Thermen den Weg aus der Tiefe gebahnt haben. Diese aufgestiegenen eisenhaltigen Wässer gaben dann im Meer in ruhigen Buchten Anlaß zur Bildung von Erzlagern, indem zugleich der Kalk- und Salzgehalt des Meerwassers auf die Metallsalzlösungen ausfällend wirkte.

Nachträglich und zwar viel später ist dann dieser in der Devonzeit gebildete Roteisenstein am Spitzenberg und in seiner Nachbarschaft durch Kontaktmetamorphose d. h. durch Berührung bzw. Einwirkung des in glutflüssigem Zustande am Ende der Oberkarbonzeit emporgestiegenen Granits und Gabbros in Magneteisen umgewandelt worden. Durch diesen Prozeß erfuhr der Eisenstein eine Veredlung, indem sein Eisengehalt erheblich gestiegen ist. Wie Dr. Ramdohr in Klausthal, dem wir eine eingehende Untersuchung der durch den Kontakt veränderten Eisenerze und der begleitenden Mineralien dieses Gebietes verdanken, neuerdings nachgewiesen hat, weisen Erzstücke von den Pingen des Forstortes am Eisernen Weg, die neben Magneteisen zugleich noch unverändertes Roteisenerz enthalten, auf die Grenzen des Kontakthofes hin.

Die Anfänge des Eisensteinbergbaues am Spitzenberg liegen in Dunkel gehüllt, aber die Tatsachen, daß schon 1483 in einem Zeugenverhör ausgesagt wird, daß der Jherneweh, wie hier am Spitzenberg die alte von Goslar über Oderbrücke nach Ellrich führende Harzstraße genannt wird, immer ein öffentlicher Weg, eine Heerstraße gewesen sei und daß ferner ein anliegender Berg- und Forstort den gleichen Namen am Eisernen Weg trägt, weisen deutlich darauf hin, daß hier schon in frühester Zeit Eisensteingruben gebaut und der gewonnene Eisenstein auf dieser Straße verfahren wurde. Vielleicht deuten auch die am Forstort Eiserner Weg liegenden Renntäler in denen man das Eisen rinnen machte, d. h. schmolz, auf frühe primitive Eisengewinnung hin.

Den ersten bestimmten Hinweis auf den Eisenbergbau am Spitzenberg erbringt eine von Herzog Heinrich dem Aelteren von Braunschweig am 19. Juni 1500 ausgestellte Urkunde. In dieser belehnt er die Goslarer Bürger Bartold Achtermann, Hinrik Heydeken, Hans Wolters und deren Mitgewerken mit dem Ryffenbruche bis an die Kalwe, und von da an bis an den „Offenberch" und erlaubt ihnen, in diesem Raume Berg- und Hüttenwerke anzulegen und „auff allerleye artze und auch na yserne steyne, nichts uthbeschieden, arbeyden zu lassen". In dem ihnen verliehenen

Gebiet lag das Magneteisensteinlager des Spitzenbergs, was durch die ausdrückliche Erwähnung des Eisensteins bestätigt wird. Es liegt nun die Annahme nahe, daß zur Verwertung des Eisensteins von dieser Gewerkschaft, die einst in der Nähe des Harzburger Kurhauses gelegene Eisenhütte begründet worden ist, die damals die dem Spitzenberg nächste Eisenhütte gewesen sein muß. Zum erstenmal erwähnt wird sie in der Bergchronik des Hardanus Hake. 1524 ernennt Heinrich der Jüngere den Bergmeister Jakob Fischer aus dem Thall zum Verwalter der Eisenbergwerke unter der Harzburg. Es würde sich daraus ergeben, daß das Recht des Bergbaus als erledigtes Lehen an den Herzog zurückgefallen war. Um 1556 wird der Nürnberger Ratsherr Erasmus Ebener von Herzog Heinrich dem Jüngeren mit der Harzburger Eisenhütte belehnt und von ihm übernimmt sie der Braunschweiger Franz von Damm. 1626 wurde die Hütte von den Wallensteinern vernichtet. 1680 aber bestand sie wieder. 1692 wurde sie an eine Witwe Schlüter verkauft und 1707 eingestellt und abgerissen.

Ein ganz besonderes Interesse aber brachte dem Magneteisen des Spitzenberges Herzog Julius zu Braunschweig entgegen, der ja von sich selbst erklärte, daß er vom Bergteufel besessen sei. Man sieht dies aus einer Unterredung mit dem berühmten Salzgräfen Rhenanus aus Allendorf im September 1571. Diesen hatte er damals nach Wolfenbüttel berufen, um seine Salzwerke, vor allem Juliushall unter der Harzburg, in Gang zu bringen. Auf die Frage des Herzogs, ob ihm der Bergmagnetstein bekannt sei, erklärte der Salzgräfe, daß man auf reiche Metallerze in der Nähe dieser Eisenart schließen könnte. Am 26. Januar 1572 berichtet Erasmus Ebener an den Herzog: „Bey der ocker hinauff gegen dem Kalbwasser neben dem eiserweg hatt es etliche magnetengruben gehat, darinnen viele Creftige (so!) und Magneten gebrochen werden." Noch in demselben Jahre wurde der Abbau des Magnetensteins über der Oker in Angriff genommen und zu Schulenberg im Okertal eine Eisenhütte, bestehend aus einem Maßenofen (= Hochofen) und einem Eisenhammer, zur Verwertung der Eisenerze angelegt. Schon im folgenden Jahre war die Eisenhütte in vollem Betrieb, und es wurden hier Pocheisen, Unterlagen, Eisenpölte, auch zweigeschmultzen Eisen gemacht. Doch hatte die Gründung keinen langen Bestand, da schon am Osterabend 1571 der Eisenhammer niederbrannte. Aber noch 1577 ließ Herzog Julius am Spitzenberg arbeiten. Neben dem Magnetenstollen hatte man noch einen zweiten von acht Lachter Länge zur Erschließung eines neuen Lagers angelegt und war dabei im neunten Lachter auf eine kiesige Bergart von $1^1/_2$ Fuß Mächtigkeit (Schwefelkies) gestoßen. Da man edlere Metalle vermutete, so wurde eine Stufe zur Untersuchung an den Oberzehntner gesandt, aber die Untersuchung durch einen Goldschmied ergab weder Kupfer noch Silber. Daraufhin glaubte der Harzburger Amtmann Simon Thomas die Fortsetzung der Arbeiten nicht mehr verantworten zu können. Auf seinen Antrag wurde am 15. November 1577 eine Kommission nach dem Spitzenberg gesandt, bestehend aus dem Oberbergmeister Peter Adner und drei Geschworenen. Nach Besichtigung der Grubenbaue gaben sie ihr Urteil dahin ab, daß bei dem Winterwetter und dem harten Gestein zu einer Fortsetzung der Arbeiten nicht geraten werden könnte. Wie Simon Thomas noch hinzufügte, konnten die Bergburschen bei dem schlechten Wetter nur mit Zwang in die einsame Gegend des Spitzenbergs gebracht und dort gehalten werden. Dazu kam noch, daß zur Zeit die Pest im Amte Harzburg herrschte und schwere Opfer forderte, so daß es schwer war, Arbeitskräfte aufzutreiben. Trotzdem aber befahl Herzog Julius Simon Thomas, die Arbeiten am Spitzenberg bis zum nächsten Quartal fortzusetzen, damit der rechte Gang erschlossen würde.

Später wurde der Eisenstein des Spitzenbergs in Altenau verschmolzen, wo 1584 die erste Eisenhütte, „Abgunst" genannt, am Rotenbach unterhalb des jetzigen Hüttenteiches entstand. Sie verarbeitete auch den Roteisenstein des nahen Polsterberges, der noch bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts hier verwandt wurde. Auch eine nach Eingehen dieser Hütte 1623 von Privaten am Gerlachsbach angelegte Eisenhütte mit Zerrennherd, Frischfeuer und Blechhammer hatte nur kurzen Bestand.

Als im Jahre 1794 Altenau wieder eine fiskalische Eisenhütte erhielt, wurden Polster- und Spitzenberger Eisenerze, namentlich zur Herstellung von Eisengranalien für die Bleihütten, hier verschmolzen. 1872 wurde der Betrieb der Hütte eingestellt. Für diese neuere Zeit von 1793 an liegen Bergbauakten vor, die einen Einblick in den Bergbaubetrieb am Spitzenberg gewähren.

Die Art des Abbaues hat jetzt eine völlig neue Form angenommen. Der Eisensteinbergbau wurde nicht mehr von der Bergbehörde, sondern von einzelnen Bergleuten betrieben, denen auf ihre Mutung vom Fiskus eine Grube verliehen war, die dann von ihnen auf eigene Rechnung und Gefahr bebaut wurde. Diese Bergleute wurden nach dem abgebauten Erz Eisensteiner und nach ihrer Stellung zur Bergbehörde als Lehensträger oder Eigenlöhner bezeichnet. Von den verschiedenen Besitzern wurden den Gruben besondere Namen gegeben. Die größte westlich vom Schachtholzwege (Abteil 187) führte den Namen: „Neue Friedrichszeche", darunter näher dem Trogtalswege eine Pinge: Grube „Grüner Jäger". Nicht weit davon, aber auf der östlichen Seite des Schachtholzweges, die Gruben: „Neue Straße", „Blaue Lilie", „Spitzenbergsaufnahme" und „Neue Aufnahme". Im Forstort Eiserner Weg lag die Grube „Neuer Segen". Wenn zur Erschließung des Eisensteins neue Stollen und Schächte anzulegen waren, gewährte die Bergbehörde, unter deren Oberaufsicht der Abbau geschah, den Eisensteinern Zuschüsse, deren Höhe sich nach der Härte des zu durchfahrenden Gesteines richtete. Das Erz lieferten sie nach Ausscheidung des unbrauchbaren kiesigen Materials an die Eisenhütte zu Altenau; so erhielten sie 1794 für ein Fuder zu 10 Maaß gleich 20 Centner 1 Th. 21 g. Es war den Besitzern erlaubt, ihre Grubenrechte zu vererben und zu verkaufen, aber gerade die Vererbung gab hin und wieder Anlaß zu Streitigkeiten. So suche ein Eisensteiner, der mit seiner Schwester eine Grube gemeinsam hatte und mit ihr in Unfrieden lebte, bei der Bergbehörde mehrmals darum nach, die Grube teilen zu dürfen, da er es schon erlebt habe, daß sich zwei Eisensteiner wegen ihrer gemeinschaftlichen Grube nach dem Leben getrachtet hätten. Da man aber der Ansicht war, daß eine solche Teilung von Gruben zu einer Erschwerung des Betriebes und zu einer zu großen Zahl von Eigenlöhnern führen würde, wurde dem Gesuche nicht stattgegeben.

1793 wurde die Eisensteinsförderung am Spitzenberg wieder aufgenommen, doch mußten die Anlagen zuvor wieder neu hergerichtet werden, da die Gebäude von böswilliger Hand zerstört und Türen, Holz und Steine in den Schacht geworfen waren. Zwei neue Mutungen auf Eisenstein wurden angesetzt und zur Bewältigung des Wassers zunächst Pumpen benutzt. Da man sie durch eine Kunst ersetzen wollte, begab sich der Berghauptmann von Trebra, Goethes Freund, mit dem Oberbergmeister Stelzner nach dem Spitzenberg, um die Situation an der Kalbe hinauf gegen Morgen in Augenschein zu nehmen. An der Vereinigung von Hune- und Trogtal wurde ein drei Fuß hohes Wehr mit einem 35 Meter langen Graben und eine Radstube angelegt, von der aus eine zirka 430 Meter lange Kunst zur Entfernung des Grubenwassers in Bewegung gesetzt wurde. Ueber dem Schacht wurde ein neuer Geipel gebaut. Diese Arbeiten zur Wiederaufnahme des Berg-

baues erforderten den nicht unbedeutenden Betrag von 833 Talern.

1794 wurden an Stelle der „Neuen Friedrichszeche" die Gruben „Blaue Lilie" und „Spitzenberg" in Betrieb genommen, und am 20. Dezember desselben Jahres war bereits so viel Eisenerz gefördert, daß der vorhandene Vorrat bei einem wöchentlichen Verbrauch von vier Fudern auf zwei Jahre ausreichte. Daher führte man von den fünf Gruben nur eine mit zwei Mann Belegung weiter, vor allem, um eine nochmalige Verwüstung der Anlagen zu verhüten. Im April 1795 wurde der Kunst- und Förderschacht „Neuer Segen" am Eisernen Wege noch drei Lachter (1 Lachter rund gleich 2 Meter) gesenkt und am Spitzenberger Stollen weitergearbeitet, um den Eisenstein in seiner ganzen Mächtigkeit zu erschließen. Einen großen Fortschritt auf der Altenauer Hütte bildete die Verwendung heißer Luft bei dem Hochofenbetrieb. Dadurch war es erst möglich geworden, größere Mengen des Spitzenberger Magneteisens zu verwenden. In den Jahren 1830 bis 1840 lieferte namentlich die Grube „Neue Friedrichszeche" besten Eisenstein. Um festzustellen, ob das Lager auch in der Tiefe edel bleibe, wurde der Schacht dieser Grube noch drei Lachter tiefer gelegt und für jedes Lachter den Eigenlöhnern aus der Hüttenkasse 12 Rth. Beisteuer gegeben. Um das Wasser abzuführen, wurde der von dem Eigenlöhner Heine, dem bisherigen Inhaber der „Neuen Friedrichszeche", begonnene Stollen vollendet, der über das Eisensteinslager der 40 Meter entfernten Grube „Grüner Jäger" hinwegführte. In östlichster Erstreckung wurde der Magneteisenstein von der Grube „Spitzenbergsaufnahme" bebaut, die aber 1842 wegen der vielen auftretenden Kiese stillgelegt wurde.

Auch auf dem braunschweigischen Anteile des Spitzenberges sind Versuche gemacht worden, den dort vorkommenden Magneteisenstein zu erschließen. Schon 1837 hatte Oberbergmeister Weichsel das Magneteisensteinvorkommen am vorderen Schmalenberg untersucht und hierüber Bericht erstattet. Im Herbst 1861 ließ der Bergwerksdirektor Castendyck durch den die Brauneisensteinlager bei Harzburg entdeckt worden waren, auf dem Spitzenberg an der Grenze zwischen Braunschweig und Hannover schürfen. In der Tat waren die Schürfversuche von Erfolg begleitet, indem es ihm glückte, im Diabas und zwischen Diabas und Schiefer je ein Eisensteinvorkommen festzustellen. Da er auch am Schmalenberg in einigen Pingen und in einem Schurf Eisen festgestellt hatte, wurden am 15. November 1861 auf Veranlassung Castendycks die Grubenfelder „Spitzenberg" und „Schmalenberg" unter dem Namen „Harzfeld" an Consul Meier, den Begründer der Mathildenhütte bei Harzburg, verliehen. Doch wurde in dem Vertrage bemerkt, daß das Harzfeld in das Freie fallen sollte, wenn vom Jahre 1864 an in 3 aufeinanderfolgenden Jahren nicht mindestens 600 Karren Eisenerz abgebaut wären.

Nachdem Castendyck im Frühjahr 1862 durch einen kleinen Versuchsschacht ein 2½ Fuß mächtiges Eisensteinlager erschlossen hatte, gelang es ihm später, dicht an der hannöverschen Grenze noch ein zweites 5½ Fuß mächtiges Lager zu entdecken, das teils aus Magneteisen, teils aus Brauneisen bestand.

Im November desselben Jahres fand er 200 Ruten (1 Rute gleich 3,766 Meter) östlich der hannöverschen Grenze einen neuen Aufschluß von reichem Magneteisen am vorderen Spitzenberg nahe unter den Kieselschieferfelsen des Rückens. Schon auf unserer Wanderung zum Spitzenberg haben wir dieses kleine, mitten im Kulm gelegene Magneteisenvorkommen kennen gelernt. Nur etwa 60 Meter vom Granit entfernt haben hier das Erz und die begleitenden Gesteine eine besonders starke Einwirkung erfahren.

Wie die geologische Karte lehrt, bildet dieses Vorkommen mit dem schon erwähnten Schurf Riekensglück die Fortsetzung des Trogtal-Spitzenberger Eisensteinzuges.

Im Laufe des Jahres 1863 war die Eisensteingrube Käthi, benannt nach der Tochter des Consul Meiers, in Betrieb genommen worden. Am östlichen Ende des Lagers hatte man an der hannöverschen Grenze einen ca. 20 Meter tiefen Schacht niedergebracht und festen Eisenstein von 5 bis 6 Fuß Mächtigkeit durchfahren.

Da aber in dem torfigen Riesenbruch nach jedem Regen eindringende Wassermassen schwere Störungen der Arbeiten verursachten, wurden sie nach dem Durchfahren des Eisensteins eingestellt. Noch jetzt ist die ehemalige Grube Käthi, die im südlichen Riesenbruche in der Nähe der Speckenbachsquelle gelegen hat, an einer Erdeintiefung im Walde zu erkennen. Trotz der kurzen Betriebszeit sind 1864 120 Maaß (1 Maaß gleich 2 Centner) Eisenerz der Grube Käthi, auf der Mathildenhütte verwandt worden. Damit fanden die mühsamen Versuche Castendycks, das Spitzenberger Magneteisen für die neue Harzburger Eisenhütte zu verwenden, ihr Ende, da beschwerliche Förderung und ein kostspieliger Transport eine gewinnbringende Verwertung ausschlossen.

Nach dem Eingehen der Altenauer Hütte erwarb der Unternehmer Dr. Strusberg 1872 die Gerechtsame am Spitzenberg und richtete dort einen Betrieb ein, der über hundert Bergleute beschäftigte. Die gewonnenen Eisenerze wurden zur Verhüttung nach Othfresen (Kreis Goslar) geschafft, wo damals ein Eisenwerk bestand. Die Unternehmungen des Dr. Strusberg gerieten aber, wie so viele andere jener Gründerjahre, in Konkurs, und auch der Generalsekretär, der die Oberharzer Berggerechtsame aus dem Konkurse für billiges Geld erwarb, führte sie nicht weiter, da bei dem gänzlichen Fehlen von Bahnverbindungen der Transport des Erzes zur Verhüttung zu kostspielig wurde, daher mußte der Bergbau trotz des hohen Eisengehaltes des Erzes eingestellt werden.

Nachdem aber die Stadt Altenau in neuerer Zeit eine Bahnverbindung erhalten hatte, wurde der Gedanke wieder rege, die in der Nähe liegenden Eisenerzlagerstätten wieder nutzbar zu machen. Seit 1914 begann der Georg-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein, der sämtliche Gerechtsame am Spitzenberg erwarb, eine rege Tätigkeit in der einsamen Gegend des Spitzenbergs zu entfalten, um die dortigen Eisensteinsfelder aufzuschließen und einen regelrechten Bergwerksbetrieb wieder neueinzurichten. Doch scheinen sich die in das Unternehmen gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt zu haben, namentlich dürfte die Frage des Abtransportes der Erze nach Altenau schwer ins Gewicht gefallen sein, denn kurz nach dem Kriege sind die Versuchsbauten eingestellt und die Gebäude abgebrochen worden, so daß dort oben über dem alten Bergrevier am Spitzenberg wieder der Friede des Waldes liegt, bis vielleicht in der Zukunft der nie rastende Unternehmungsgeist des Menschen auch diese hier ruhenden Bodenschätze unserer Heimat noch einmal heben wird.

Quelle: Der Harz, September 1924

HARZER BERGBAU

In alter und neuer Zeit

Zeitschrift für das Berg-, Hütten und Salinenwesen im ...

1906

Ab Seite 560

Die Silberhütten des „Alten Mannes“ auf der Hochebene von Clausthal und am Oberlaufe der Innerste.

Von Herrn Schulinspektor Friedrich Günther in Clausthal.

https://www.google.de/books/edition/Zeitschrift_f%C3%BCr_das_Berg_H%C3%BCtten_und_Sa/wBlDAQAAMAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=sydekum+h%C3%BCtte&pg=RA1-PA565&printsec=frontcover

Die Bergleute zu Goslar: Erzählung aus dem Ende des ... - Band 2

Ewald Hering · 1825

https://www.google.de/books/edition/Die_Bergleute_zu_Goslar/8Q9AAQAAMAAJ?hl=de&gbpv=1&dq=berg+und+h%C3%BCttenfeste+goslar&printsec=frontcover

Historische Zeitreise durch das sächsische Freiberg u. Umgebung
31. Oktober um 19:37 ·

Die Bergstadt Brand - Erbisdorf bei Freiberg i. Sa.

ES TÖNT NICHT MEHR VOM HIMMELSFÜRSTER HÖHEN
DER HELLE TON, DER BERGWERKSGLOCKE KLANG
DER BERMANN IST NICHT MEHR ZU SEHEN
MIT IHM ERLOSCH "GEBET UND LICHTGESANG".
DOCH EINES BLEIBT ERHALTEN DURCH DER JAHRE LAUF:
DES FROMMEN BERGMANNS SEGENSGRUSS GLÜCK AUF!

Zittau: Im Geo-Zentrum gibt die Natur mineralisches Wissen preis - LAUSITZWELLE

https://www.youtube.com/watch?v=3QAwnot1hXgh%C3%BCtten-feste+goslar&printsec=frontcover

Bergwerk Graf Wittekind

Einschienenhängebahn

https://www.youtube.com/watch?v=H4cpmYHW8E0

Feuerwehr

Geschlossenes Bergwerk in Meggen: Warum hier die Rettung unter Tage im Fokus steht

https://www.wp.de/lokales/kreis-olpe/article410377271/einzigartig-in-der-region-feuerwehr-erhaelt-hightech-anhaenger-fuer-grubenrettung.html

Oppa, erzähl mal was vom Bergbau... - Erinnerungen an den Bergbau

https://www.nrwision.de/mediathek/oppa-erzaehl-mal-was-vom-bergbau-erinnerungen-an-den-bergbau-251104/

Das Ende des Dachschieferbergbaus am Mittelrhein

https://www.youtube.com/watch?v=yet8mYR0PgU

https://emser-bergbaumuseum.de/anschlaeger/

Emser Bergbaumuseum

Arbeitsgemeinschaft Bahnen und Bergbau (AGBB) e.V. Bad Ems

Barbaramarsch 2024

Von Welschneudorf nach Bad Ems

https://emser-bergbaumuseum.de/verein/vereins-berichte/barbaramarsch-2024/

Dezember 2025

Barbaramarsch (04.12.)
Wanderung über den alten Grubenweg nach Bad Ems. Treffpunkt: Oberelbert, 4 Uhr (morgens!).

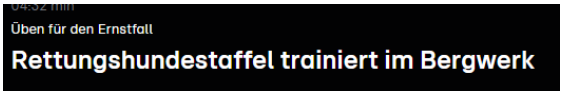
Deutsches Bergbau-Museum Bochum feiert Richtfest für neues Forschungs- und Depotgebäude

https://nachrichten.idw-online.de/2025/11/07/deutsches-bergbau-museum-bochum-feiert-richtfest-fuer-neues-forschungs-und-depotgebaeude

Praktisch neue Wathose, Schuhgröße 44/45, unbenutzt,
€ 20,00, T. 01718259174

Alarm für die Grubenwehr: Die Feuerwehr Iphofen übt bei Knauf im Berg unter Tage

https://www.mainpost.de/kitzingen/iphofen-huettenheim-alarm-fuer-die-grubenwehr-die-feuerwehr-iphofen-uebt-bei-knauf-im-berg-unter-tage-112609008



https://www.rtl.de/rtl-west/ueben-fuer-den-ernstfall-rettungshundestaffel-trainiert-im-schieferbergwerk-id6870180.html

„Holz ist ein Bedürfniß im Bergbau…" – Holzverwendung in den hochmittelalterlichen Silberbergwerken von Dippoldiswalde/Sachsen
Von Susann Lentzsch

https://www.academia.edu/11859791/_Holz_ist_ein_Bed%C3%BCrfni%C3%9F_im_Bergbau_Holzverwendung_in_den_hochmittelalterlichen_Silberbergwerken_von_Dippoldiswalde_Sachsen?email_work_card=view-paper

Steinsalzbergwerk

https://www.youtube.com/watch?v=3vbTMLQ0yPk&t=777s

Am Samstag, 22. November öffnen sich die Pforten des explorhino, des Limesmuseums und des Besucherbergwerks „Tiefer Stollen" in Wasseralfingen von 18 bis 23 Uhr für eine Nacht voller Mythen und Legenden.

https://www.aalen.de/mythen-und-legenden-bei-nachts-im-museum.240465.25.htm

Erdbeben bei Ochtendung weckt Anwohner

https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/koblenz/leichtes-erdbeben-in-der-eifel-rund-um-ochtendung-100.html

Was vom Bergbau um Bexbach übrig ist

https://www.saarbruecker-zeitung.de/saarland/saar-pfalz-kreis/bergbau-experte-delf-slotta-zu-gast-in-bexbach_aid-138618291

Landwirtschaft im Trentino

Einzigartig: Mit der Apfelseilbahn direkt in den Berg

https://www.srf.ch/news/international/landwirtschaft-im-trentino-einzigartig-mit-der-apfelseilbahn-direkt-in-den-berg

Ausstellungseröffnung: Adolf Ledebur – 150 Jahre Eisenhüttenkunde in Freiberg

20.11.2025 Anmeldung erforderlich

https://tu-freiberg.de/events/ausstellungseroeffnung-adolf-ledebur

Jetzt erhältlich im Shop:

Www.untertagekalender.de

Zinngrube Ehrenfriedersdorf
4. November um 08:00 ·
Ehrenfriedersdorf ·

⚒ OBJEKT DES MONATS NOVEMBER 2025: ZINNGRAUPEN 🔍

Ab diesem Monat legen wir den Fokus auf unsere kommende Sonderausstellung ZINN & SEIN, die ab dem 15.11. die Ergebnisse des ArchaeoTin-Forschungsprojektes präsentieren wird! 🤩

Begonnen hat der Bergbau auf Zinn mit kleinen, runden Steinchen: den sogenannten "Graupen". Diese wurden über viele Jahre aus dem Berg gewaschen und beim sogenannten "Seiffen" gewonnen: dem Auswaschen von Zinn aus allem Gestein, das sich über Tage abgelagert hatte. Diese Art der Gewinnung lief so lange, bis die Fundstellen erschöpft waren - dann grub man sich nach und nach immer tiefer in den Boden. ⚙

Belegt ist diese Abbaumethode bereits im frühen im Mittelalter - so unter anderem auch im Werk des Universalgelehrten Georgius Agricola, der auch Abbildungen der Arbeitsschritte und -gerätschaften angefertigt hat. Archäologen des ArchaeoTin-Projekts haben nach Spuren aus älteren Zeiten gesucht - und sind dabei mit unterschiedlichen Methoden der Vermutung nachgegangen, dass dieser Art des Bergbaus vielleicht schon in der Bronzezeit im Erzgebirge betrieben wurde. ⚒

Die beiden Graupen sehen nicht nur zufällig verschieden aus: Die linke findet man in Erzgängen unter Tage, die rechts in den Seiffen-Lagerstätten über Tage, wo sie durch Witterung über viele Jahre hinweg bereits runder und glatter wurde. 🕯

Mit dem spannenden Begriff "Graupen" befassen wir uns demnächst nochmal ein wenig genauer. 😉

Glück Auf aus dem Museum und bis bald! ⚒
Wir freuen uns auf euren Besuch in "ZINN & SEIN"!
Euer Team der Zinngrube Ehrenfriedersdorf (mg)

📷 photoron / Ronny Küttner

Epic 1983 Slate Mining Footage: Experience the Miners in Action!

https://www.youtube.com/watch?v=x0dlfdL0Tyk

Die Galmei- und Blei-Zink-Lagerstätten der Vennfußfläche

https://www.aufmerksam-wandern.de/themes/thema_029.php

https://zeche-hugo.de/?fbclid=IwY2xjawN5TqxleHRuA2FlbQIxMABicmlkETB2UEQ1a3poRFlZOElBdDBqc3J0YwZhcHB-faWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgAB-HpMgB75EXQNTwF1_nOLDi-7AD98c7qXSXZdQ4Rryo-runmf6GHgpV1PTdpBLZ_aem_LIeZmsjjMR5r2PcKP7bw0w

BERGZEIT zeigt Bergbau

https://www.youtube.com/watch?v=xAH9Je2RkQw

Zur Geschichte der Bergbauunternehmen

https://www.gelsenkirchen.de/de/stadtprofil/stadtgeschichten/stadtgeschichte/zur_geschichte_der_bergbauunternehmen.aspx

Zechen-Weihnachtmarkt in NRW bietet Förderturm-Attraktion

https://www.ruhr24.de/nrw/freizeit-in-nrw/zechen-nrw-weihnachtmarkt-kamp-linfort-niederrhein-oeffnungszeiten-besucher-bergwerk-foerderturm-94029387.html

Landschaft und Höhlen am Rauschberg, Bayerische Alpen

https://www.lochstein.de/hoehlen/D/bayalpen/inn_be/rausch/rausch.htm

Quelle: Facebook

Wieliczka Salzbergwerk in Polen | UNESCO Welterbe

https://www.youtube.com/watch?v=yqrojGHOZ-4

Erdbeben in Schlesien: 42 Bergleute werden in Sicherheit gebracht

https://de.euronews.com/2025/11/05/erdbeben-schlesien-polen-bergleute

Bergbau in Europa: Nötig, aber unpopulär?

11. November 2025, 16:36 Uhr

https://www.mdr.de/wissen/naturwissenschaften-technik/wie-bergbau-in-europa-deutschland-gelingen-kann-100.html

Top Bergbau-CEO warnt: Kupfer steht vor historischem Engpass!

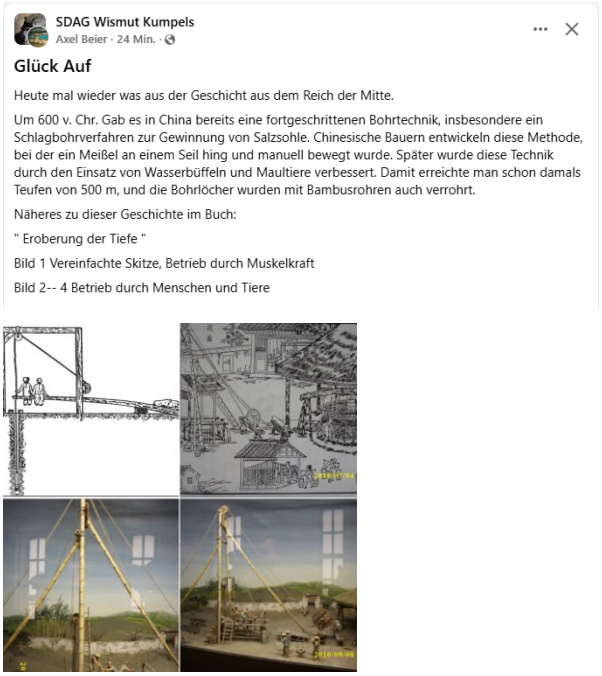
https://www.finanznachrichten.de/nachrichten-2025-11/66891393-top-bergbau-ceo-warnt-kupfer-steht-vor-historischem-engpass-674.htm

Kiruna, Schweden: HIER liegt das größte Eisenerzbergwerk der Welt

https://www.youtube.com/watch?v=juB7oKwnWkU

Bronzezeitlicher Kupferbergbau in Tirol

https://www.archaeologie-online.de/artikel/2001/thema-montanarchaeologie/bronzezeitlicher-kupferbergbau-in-tirol/



Quelle: Facebook

Prähistorischer Bergbau im Raum Jochberg – Aurach – Kitzbühel

https://opac.geologie.ac.at/ais312/dokumente/res-montanarum-Band-56_70_82.pdf

Obsidian

https://de.wikipedia.org/wiki/Obsidian

Die prähistorischen Obsidianminen

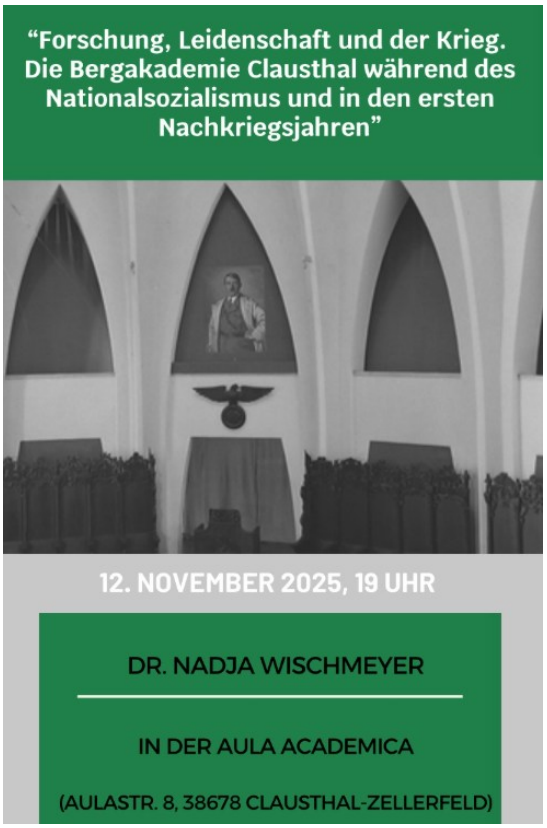
https://nature-discovery-tours.com/informationen/reiseziele-von-nature-discovery-tours/griechenland/attika/sousaki-vulkan/milos-vulkane/obsidian-bergbau

Süd-Khorasan, das neues Bergbauzentrum Irans mit mineralreichen Gebieten

https://parstoday.ir/de/news/iran-i100266-s%C3%BCd_khorasan_das_neues_bergbauzentrum_irans_mit_mineralreichen_gebieten

Vor 11 Jahren

Termin beachten:



Bitte Ton anschalten:

Working Man (The Miners Song)

https://www.youtube.com/watch?v=H5QeTGcCeug

Erinnern
Erleben
Erhalten

Glück Auf! *Auf den Spuren des Bergbaus*
„Von ObenDrüber und UntenDrunter"

K L A U S