Fachgruppen-Information

Fachgruppe Mineralogie und Geologie am Museum für Naturkunde Berlin

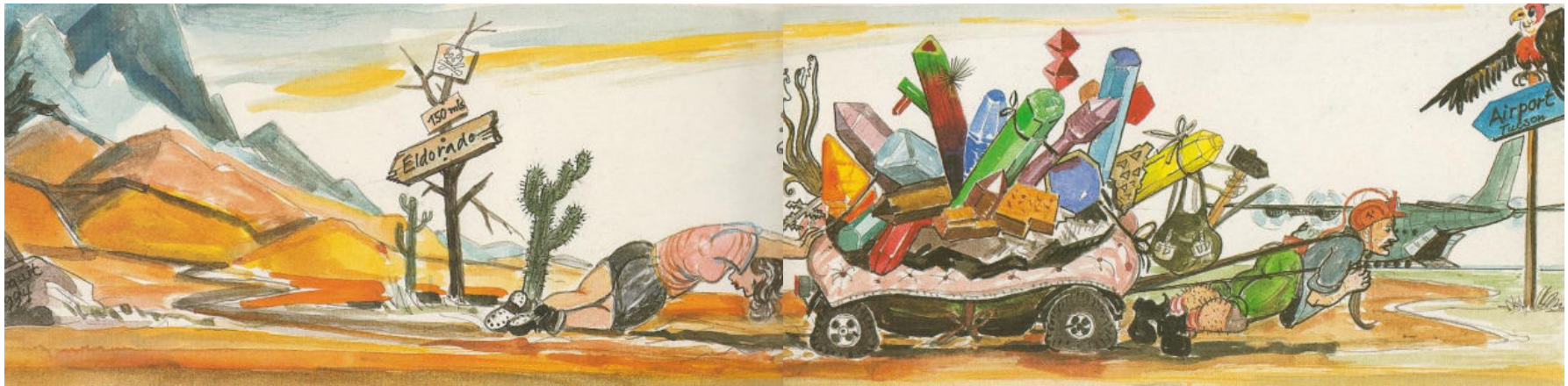
07 / 2025

Topas (Schneckenstein) Slg. Bergakademie Freiberg – Werner Bau

Nächste
FG-Veranstaltung:
01.07.

Vorwort

In diesem Monat haben wir vor der Sommerpause unseren letzten Fachgruppenvortrag. Professor O´Brien wird in seinem Vortrag am 1. Juli einen ganz speziellen, interessanten Aspekt der Edelsteine aus Deutschland beleuchten.
Dass man den „Alten Mann“ im Bergbau meiden muss, um ein alter Mann zu werden, lehrt uns die erste Story. Zur Fundgeschichte der gelben Kristalle aus dem Heynitzsee gibt es in dieser FG-Info die Geschichte noch einmal aus einer anderen Perspektive.
Der Monat Juli ist für Viele ein Urlaubsmonat. Neben interessanten Erlebnissen wird sicherlich auch der eine oder andere Fund nach Hause getragen werden. Vielleicht ergibt sich daraus ja auch eine kleine Geschichte für die Fachgruppeninformation. Dass man es mit der Fundmenge nicht übertreiben sollte, macht die Karikatur deutlich, die von dem Grafiker Equit geschaffen wurde.
Für alle Himmelsgucker, bringt Detlef Hinze (der nicht nur Mineralien sammelt) zukünftig Informationen zu interessanten astronomischen Ereignissen im Monat.



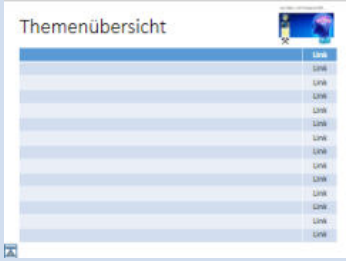
Inhalt

Vorwort

Die Story:
Der Alte Mann
(Richard Thielemann)
Noch einmal gelbe Kristalle
(Michael Fuchs)

Informationen aus dem Naturkundemuseum und der Fachgruppe

interessante Fakten aus Natur, Wissenschaft und dem Web



Veranstaltungs- und Exkursionsempfehlungen

Literaturempfehlungen und Inhaltsverzeichnis neuer Mineralien-Zeitschriften

Der Alte Mann

(Richard Thielemann - Rüdersdorf)

Im Bergbau bedeutet „Alter Mann“, ein Bereich unter Tage, wo der Abbau beendet ist und alles Brauchbare in dem Gebiet ausgeraubt ist. /1/ Es ist durch ein Bretterkreuz /2/ abgesperrt und nicht mehr zu betreten. Das wissen alle Bergleute.

Im Steinkohlenbergbau werden die alten Hohlräume jedoch durch den hohen Gebirgsdruck in kurzer Zeit wieder zusammengedrückt. Im Jahr 1960 war im Steinkohlenschacht Karl Marx in Zwickau eine Schlagwetterexplosion mit 123 Toten erfolgt. /3/ Zu dieser Zeit gab es in der DDR noch keine automatische Überwachung der Grubenwetter.

Die Kontrolle auf Methangasansammlungen, erfolgte mit Benzinsicherheitslampen durch so genannte Wettermänner /4/ in jedem Revier der Grube in der Früh-, Mittags- und Nachtschicht und das auch an den Wochenenden.

Zwei erfahrene Kumpel waren dafür je Revier eingesetzt.

An den Wochenenden war dann in jeder Schicht noch ein Steiger pro Schachtanlage unter Tage für alle drei Reviere zuständig. Als junger Abbausteiger war ich am Sonntag für die Mittagsschicht eingeteilt. Ich hatte mir vorgenommen, alle drei Reviere zu befahren, um zu sehen, wie es in den anderen Revieren zugeht.

Unser Hauptschacht hatte eine Teufe von 1000 m und das fünfte Revier war noch 200 m tiefer gelegen. Das nahm ich mir als erstes vor. Die Wettermänner hatte ich auch getroffen. Danach war das Revier 2B an der Reihe. Zum Schluss das Revier 2A, in dem ich selber tätig war. Mit Erschrecken stellte ich fest, dass die Zeit schon weit fortgeschritten war. Ich wollte nun Zeit sparen.

In meinem Revier war ein alter Abbau, der schon ausgeraubt und abgesperrt war. Jeder Bergmann wusste genau, dass diese Bereiche nicht mehr zu betreten waren. Ihn wollte ich durchqueren, um schneller voran zu kommen. Er hatte ursprünglich eine Höhe von 1,4 m und war 150 m lang. Durch den Gebirgsdruck war er schon weit zusammengedrückt. Ich robbte, wie beim Militär, auf allen vieren vorwärts. Die Handlampe hatte ich mit dem Selbstretter zusammengebunden. Um besser vorwärts zu kommen, habe ich sie immer ein Stück vor mir voraus geworfen. Das ging dadurch zügig voran und ich hatte schon circa 100 m geschafft. Plötzlich saß ich mit einem Ruck fest. Der Oberkörper und der Bauch waren eingeklemmt. Die Arme und die Beine konnte ich noch bewegen. Es war alles finster. Die Handlampe lag mit dem Scheinwerfer nach unten und war nicht mehr zu erreichen. Auf einmal wurde mir heiß und die Lage, in der ich mich befand, bewusst. Ich dachte, das kann mein Ende sein.

Erst um 22:00 Uhr also zum Schichtwechsel würde auffallen, dass ich fehle. Wo könnte man mich suchen? Auf keinen Fall in dem alten Abbau. Er war ja für alle Bergleute tabu.

Für so blöde, durch den alten Abbau zu kriechen, würde mich keiner halten.
Mir wurde immer heißer, je mehr ich die Lage, in die ich mich gebracht hatte, mir bewusst wurde.

In diesem Moment erschien mir ein weißes Licht vor den Augen und ich wollte nicht aufgeben. Mein Kopf fing auf, einmal an zu arbeiten. Mit dem Brustkorb saß ich fest, aber den Bauch konnte ich einziehen und die Schnalle vom Leibriemen erreichen. Als der Gürtel gezogen war, wurde auch die Schlüsseltasche, die Benzinsicherheitslampe und die Ledertasche mit dem Schichtenbuch frei.

Ich konnte den Unterkörper wieder bewegen. Nun fing ich an, mit den Fingern links und rechts kleine Steine unter dem Brustkorb zu entfernen. Das war mühsam, aber ich kam aus der Klemme heraus. Wie ich die Lampe wieder geangelt habe, weiß ich nicht mehr. Auf jeden Fall habe ich mit ihr mir die Umgebung in dem alten Mann genau angesehen.
An einer Stelle war es ein bisschen höher, so dass ich mich getraut habe, das letzte Drittel vorsichtig in Angriff zu nehmen. Die Handlampe habe ich am Mann behalten.

Als ich das letzte Stück geschafft hatte, ist mir ein großer Stein vom Herzen gefallen. In sicherem Gefilde habe ich mich hingesetzt und musste erst mal zur Ruhe kommen.

Da habe ich Resümee gezogen und folgende Entschlüsse gefasst:

Die ganze Gefährdung, der ich mich ausgesetzt hatte, werde ich niemanden erzählen. Auch meiner Frau nicht. Außerdem hatte ich mir für die Zukunft vorgenommen, kein derartiges Risiko mehr einzugehen. Das, was ich hier aufgeschrieben habe, hat in mir 60 Jahre geschlummert und ich habe mich in meiner beruflichen Entwicklung konsequent und vorsichtig verhalten. Das hat den Erfolg gebracht.

Jetzt bin ICH ein alter Mann.

	Quellen und weiterführende Literatur	Link
/1/	Alter Mann *(Wikipedia-Artikel)*	Link
/2/	Andreaskreuz *(Wikipedia-Artikel)*	Link
/3/	Grubenunglück von Zwickau 1960 *(Wikipedia-Artikel)*	Link
/4/	Wettermann *(Wikipedia-Artikel)*	Link

Noch einmal gelbe Kristalle …

(Michael Fuchs)

Als Mitglied des Vereins *Geowissenschaftler Berlin-Brandenburg e.V*. erhalte ich über den Verteiler von Angela Ehling die Fachgruppen-Informationen, die ich sehr gerne lese.

In der Maiausgabe erschien ein kleiner Beitrag über die TNT-Funde vom Heinitzsee.

Ich glaube, dass ich ein oder sogar der Verursacher war. Daher hier mein kleiner Erwiderungsbeitrag zum Thema Gelbe Kristalle.

In der Fachgruppen-Information der Maiausgabe 2025 beschreibt Richard Thielemann, wie Funde des in der Tat ästhetisch auskristallisierten TNT vom Heinitzbruch in die Fachgruppe gelangten. Ich kann nicht mit Bestimmtheit sagen, ob er damals meine Stücke sah oder der damalige Objektgeologe von Rüdersdorf H. J. Streichan diese als Sprengstoff identifizierte.
Ich erzähle einfach, wie es zum „Sprengstoffvorfall“ in der Fachgruppe Mineralogie-Geologie vor 50 Jahren nach meiner Erinnerung kam.

Gelbe Kristalle

(Richard Thielemann - Rüdersdorf)

In Rüdersdorf war der Heinitzsee in den 1970er Jahren ausgepumpt worden, damit in dem alten Kalksteinbruch die Gewinnung wieder aufgenommen werden konnte. Der Seeschlamm war oberflächlich, erstaunlich schnell abgetrocknet, sodass man ihn auch begehen konnte.

Es war jede Menge auf den Grund gelangt. Munition, Nebelbomben, verrostete Waffen und so weiter. Deshalb war jeden Montag die Munitionsbergung bestellt.

Gemäß Absprache mit mir suchte sie Planquadrat für Planquadrat ab.

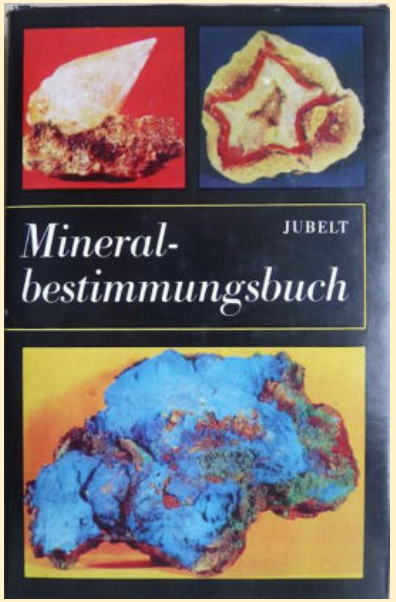
Heinitzsee – vor und nach der Trockenlegung /1/

Zugetragen hat es sich wahrscheinlich im Frühjahr des Jahres 1976. Ich besuchte die 10. Klasse und mein Hobby war das Sammeln von Gesteinen, Mineralien und Fossilien.

In Rüdersdorf befand sich der einzige Festgesteinsaufschluss der Umgebung von Berlin. Als Friedrichshagener konnte ich mit der Straßenbahn dorthin fahren. Ich betrat viele Male ohne Anmeldung – offiziell hätte ich als Schüler keine Genehmigung erhalten – den Alvenslebenbruch und als der Heinitzsee trocken lag, war ich auch dort auf der Suche nach Fossilien und Mineralien. Schöne Handstücke von Pyrit, Kalzitdrusen mit großen Kristallen und viele Muschelpflaster gehörten zu meiner Ausbeute. Während eines Sammelgangs fand ich lose gelblich braune Brocken, die nach Aufschlagen auch eine attraktive konzentrisch-strahlige Ausbildung zeigten. Selbstverständlich packte ich das schönste Material gut mit Zeitungspapier umwickelt in meinen Rucksack.

Ich kannte zu dieser Zeit bereits den Mineralienbestand des Rüdersdorfer Muschelkalks. Mein Fund passte ganz und gar nicht hinein. Selbst strahliger Kalzit kam nicht für die Stücke vor mir in Frage.

Das Mineralbestimmungsbuch von Jubelt war mein wichtigstes Hilfsmittel. So führte ich verschiedene Untersuchungen durch, angefangen mit den einfachsten wie Strich, Härte und Spaltbarkeit. Meine Anstrengungen blieben erfolglos!
Ich besaß kein Lötrohr, um auf Holzkohle unter Zusatz von Soda etc. das Schmelzverhalten zu testen, daher erhitzte ich ein kleines Stück im Reagenzglas über der Herdflamme. Es schmolz recht schnell und verpuffte unter Rauchentwicklung. Das machte mich noch ratloser. Ich hatte keine Vorstellung, um welches „Mineral“ es sich handeln könnte.



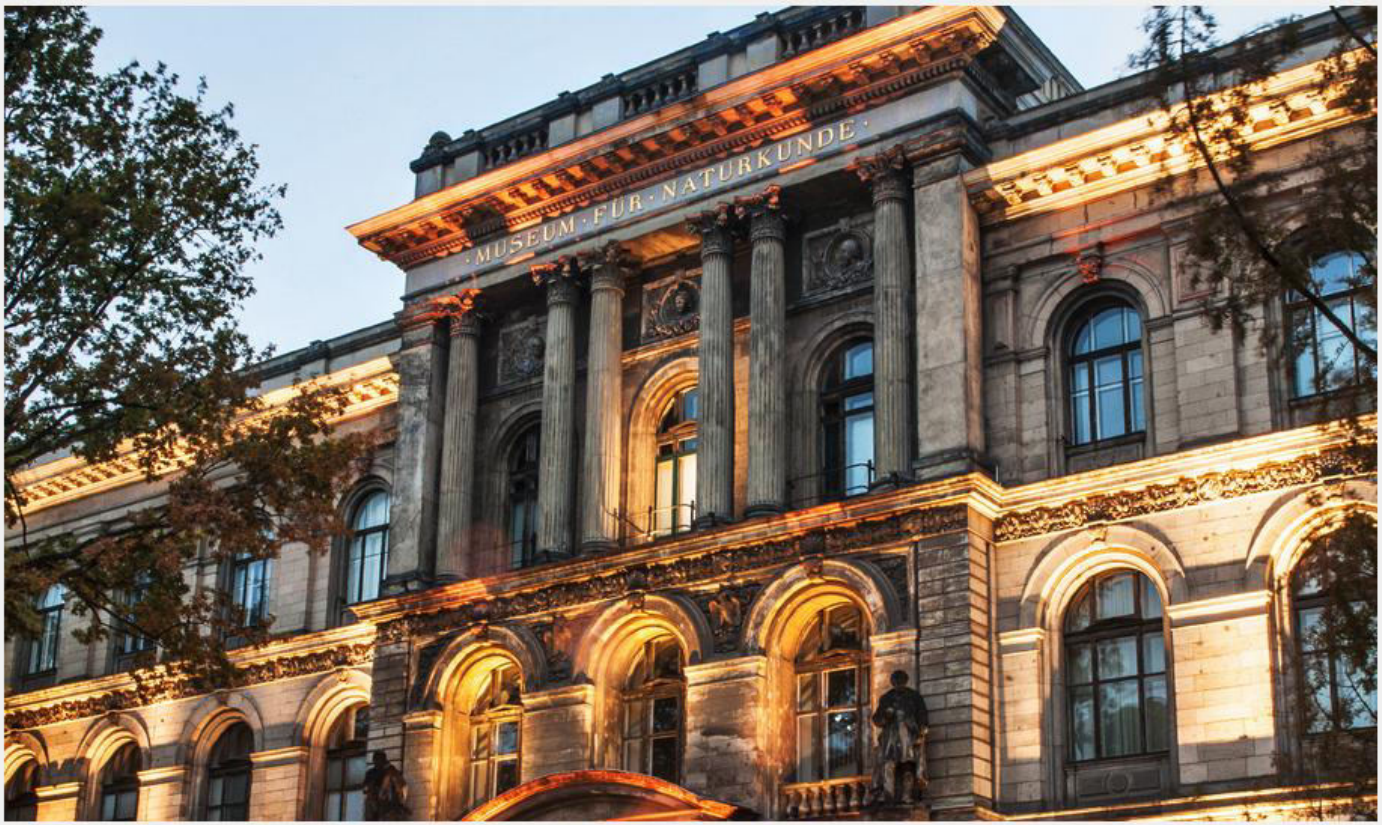
Die Fachgruppentreffen im Naturkundemuseum besuchte ich regelmäßig und ich nahm einen schönen, Handteller großen Brocken zum nächsten Termin mit. Die Bestimmung war nach kurzem Herumzeigen erfolgreich. Um meinen Fund bildete sich eine Gruppe und debattierte, wie damit umzugehen sei.

Das nächste Polizeirevier lag in der Friedrichstraße. Ich sollte meinen Fund dorthin bringen. Nun kann ich mich nicht mehr erinnern, ob mich jemand aus der Fachgruppe begleitete, aber ich erinnere mich sehr gut, dass der Polizist, dem ich mitteilte, dass ich Sprengstoff abgeben möchte, bleich wurde. Er verschwand kurz im hinteren Bereich. Dann kamen mehrere Polizisten. Ich hatte den TNT-Brocken im zerknüllten Zeitungspapier in der Hand und zeigte diesen vor.

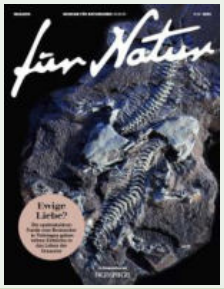
Volkspolizei Revier

Ich wurde angewiesen, den Brocken auf dem Zeitungspapier auf den Boden des Flurs zu legen und mich zu setzen. Mehrfach gingen Angestellte des Reviers am Brocken vorbei, und schlugen jedes Mal einen kleinen Bogen. Das verwunderte mich, denn das Stück war für mich klar ungefährlich, schließlich hatte ich es getestet und nichts war explodiert. Nach einiger Wartezeit wurde ich zur Herkunft des Stücks befragt. Dann erhielt ich eine schnelle Heimfahrt mit dem Auto nach Friedrichshagen, da noch einige schöne Brocken zu Hause in meinem Steinregal lagen. Ein oder zwei Wochen später kam die Kriminalpolizei in die Schule, holte mich ab und wir fuhren nach Rüdersdorf. Dort zeigte ich ihnen den Fundort im Heinitzbruch; da lag noch einiges herum. Das war meine einzige offiziell genehmigte Betretung des Steinbruchgeländes in Rüdersdorf.

Informationen aus dem MfN und der Fachgruppe



Informationen aus dem MfN

	11. Ausgabe des Magazins „für Natur“ mit interessanten Themen erschienen (=> Link)
	Beats & Bones: Schaufel trifft Ursaurier: Das Bromacker-Update (48 min Podcast => Link) Die berühmte Grabungsstätte im Thüringer Wald ist einzigartig und die Anzahl der Fossilienfunde überwältigend. Sie erzählen von einer Zeit vor den Dinosauriern, als urzeitliche Amphibien und Reptilien erstmals das Land erobert haben.
	Reptilienhaut und Geselligkeit unter den frühen Säugetiervorfahren – neue Forschungsergebnisse von der Fundstelle Bromacker in Thüringen (=> Link)
	Museumsevolution: Was passiert, wenn 1,2 Millionen Fossilien ein neues Zuhause brauchen? Das MfN-Team durch eine der größten Fossilien-Sammlungen Europas begleiten – und erfahren, was es heißt, wissenschaftliches Erbe für die Zukunft zu bewahren. (5 min Video => Link)

Vortrag am 01.07.

Edelsteine aus Deutschland

Vortrag von Prof. Patrick O´Brien (Uni Potsdam)
Hörsaal 8
Beginn 17:30 Uhr
Einlass 17:00 Uhr

Vorankündigung

Vortrag am 02.09.

Mineraliensammeln im Habachtal

Vortrag von Lutz Reuter
Hörsaal 8
Beginn 17:30 Uhr
Einlass 17:00 Uhr

Aus Natur und Wissenschaft …

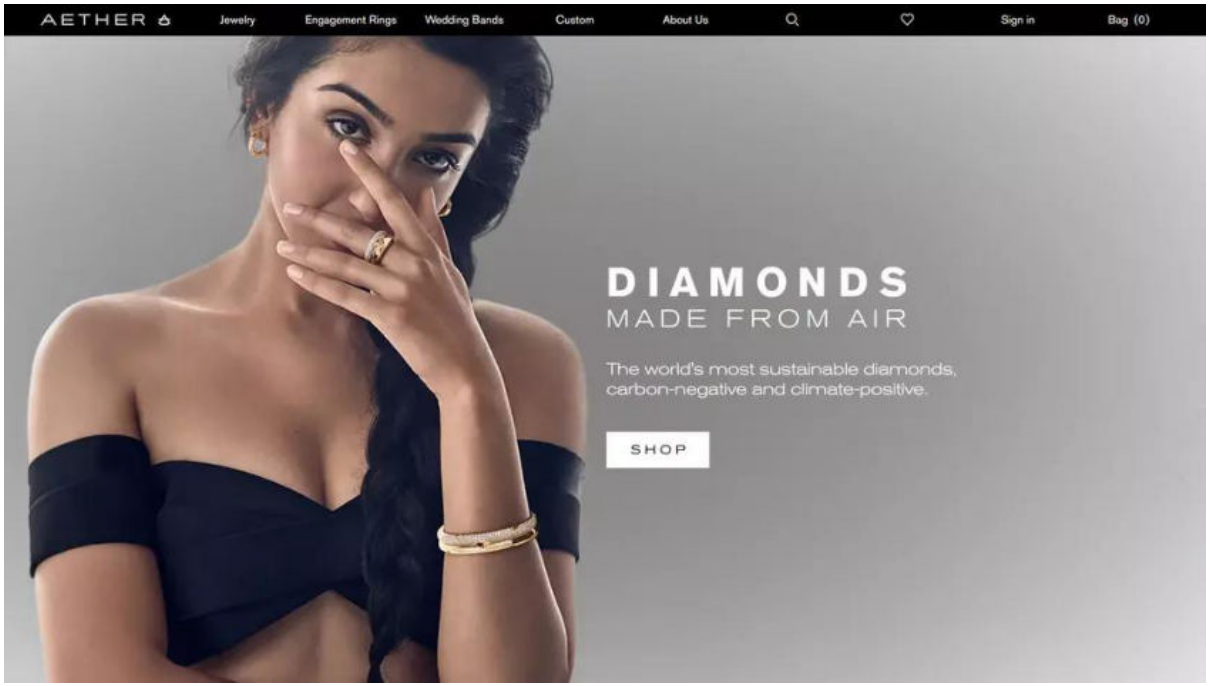
Themenübersicht

	Link
Augen auf beim Diamantenkauf …	Link
Bernstein aus der Tiefsee	Link
Mehr Maare in der Eifel als bisher bekannt	Link
Der ungeliebte Schatz des Erzgebirges	Link
Batterierecycling	Link
Viele US-Großstätte sinken	Link
Wasser als Architektin der Landschaft	Link
Die tiefste Schlucht Nordamerikas …	Link
Hotspot-Vulkane und Edelmetalle	Link
Neues vom „Tor zur Hölle“	Link
Superplume unter Afrika	Link
Der stärkste Knall seit dem Urknall?	Link
Erste Bilder vom Südpol der Sonne	Link
Kurinformationen	Link

Augen auf beim Diamantenkauf …

Bis vor Kurzem fanden künstliche Diamanten nur in der Industrie Anwendung. Seit einigen Jahren jedoch wälzen die synthetischen Fabrikate den Schmuckmarkt um.
Ein synthetischer Diamant kann bis zu 80 Prozent günstiger sein als ein natürlicher.
Nicht alle freuen sich über die Konkurrenz, manche fürchten um die hohen Gewinne im traditionellen Geschäft. Andere dagegen profitieren von der neuen Realität.
2018 war der Markt in den USA noch „extrem klein“, damals betrug der Marktanteil von Labordiamanten 1,5 Prozent auf dem Verlobungs- und Hochzeitsmarkt. Heute liegt er bei knapp 50 Prozent.“

(=> Link)



Bernstein aus der Tiefsee …

Der Bernstein auf der Insel Hokkaido bildete sich vor 115 Millionen Jahren am Meeresgrund. Forschende glauben: Mehrere Tsunamis über einen Zeitraum von zwei Millionen Jahren hinweg spülten große Mengen von Harz aus den Küstenwäldern ins Meer. (=> Link)

Gestein von der japanischen Insel Hokkaido: Der Bernstein (oben) schmiegt sich ans Sediment; das Harz war also noch formbar, als es auf den Meeresboden sank.

Mehr Maare in der Eifel als bekannt

Bisher ging man von 77 Maaren in der Eifel aus. Neuvermessungen zeigen, dass es um die 100 Maare gibt.
Nur zwölf der Maare sind mit Wasser gefüllt – wie das Gemündener Maar oder das Schalkenmehrener Maar. Die restlichen sind verlandet. Im Zuge der Neuvermessung habe man sich die Oberflächendarstellung in den Daten genauer angesehen und bestimmte Verdachtsflächen gefunden, wo man weitere Maare vermutete. Dabei handelt es sich um trichter- und schüsselförmige Strukturen in der Landschaft. (=> Link)

Der ungeliebte Schatz des Erzgebirges

Was für manch abgehängte Region wie ein Lottogewinn klingt, führt in Altenberg mit seinen Ortsteilen Zinnwald, Liebenau und Bärenstein zu Plakataktionen. »Für unsere Heimat« steht auf einem Transparent, das an Strohballen gebunden ist. »Keine!!! Lithium-Aufbereitungsanlage. Keine!!! Abraumhalde in Liebenau«. Im schönen Bielatal hängt zwischen Bäumen der Spruch »Hier keine Lithium-Gier«. Graffiti gegen die Abbaufirma werden gesprüht, eine Morddrohung gegen den Firmenchef darunter, ein Brandanschlag auf ein Baufahrzeug ist dokumentiert.
Ziel der Wut ist die Zinnwald Lithium GmbH. Die Firma residiert in Altenberg in einem früheren Baumarkt. Ein Discounter steht daneben, der 35 Meter hohe Förderturm des Arno-Lippmann-Schachts überragt die Szenerie. Bis 1991 wurde hier Zinnerz ans Tageslicht gebracht. Dann endeten, wie es schien für immer, 550 Jahre Bergbau im Ort. Der Turm steht nur noch, weil er zum Denkmal erklärt wurde. Im alten Baumarkt hat Zinnwald Lithium Schautafeln aufgestellt, um Einheimischen das Vorhaben zu erklären. => Link

Geplante Anlagen zum Abbau von Lithium im Osterzgebirge

1. Lagerstätte
2. Tunnel
3. Weiterverarbeitungsanlage und Reststofflager

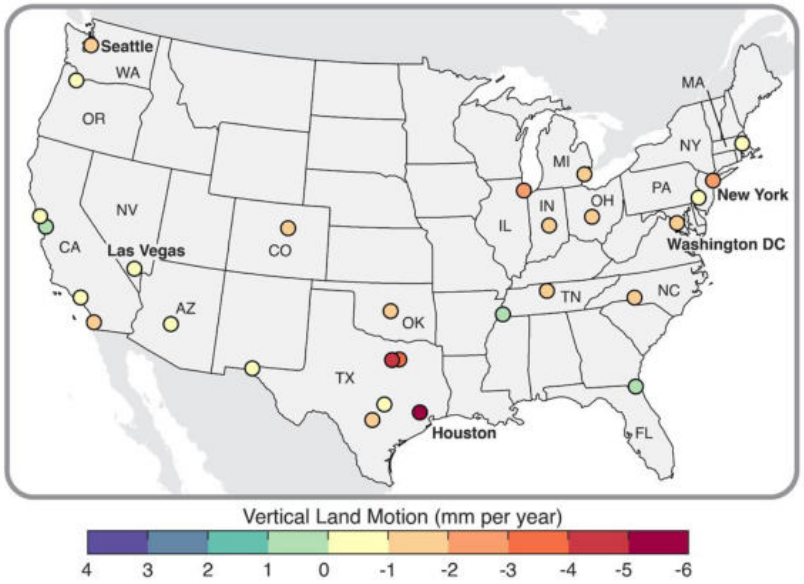
S • Quelle: Zinnwald Lithium GmbH

Batterierecycling

Die BASF hat in Schwarzheide eine der größten kommerziellen Recyclinganlagen zur Herstellung von Schwarzmasse aus Altbatterien und Produktionsabfall in Europa in Betrieb genommen. Aus dieser so genannten Schwarzmasse können wichtige Metalle, wie Lithium, Nickel, Kobalt und Mangan zurückgewonnen werden. (=> Link)

Viele US-Großstädte sinken

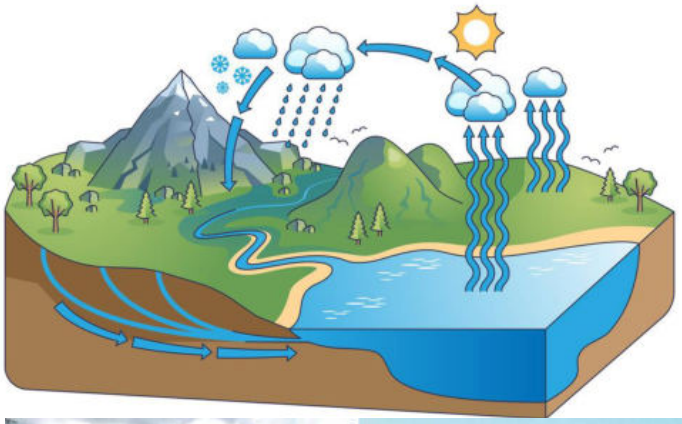
Alle 28 untersuchten US-Städte sinken um zwei bis zehn Millimeter pro Jahr ab. Schätzungen zufolge leben derzeit etwa 33,8 Millionen Menschen oder zehn Prozent der gesamten US-Bevölkerung auf absackendem Land. Die am schnellsten sinkende US-Großstadt ist Houston in Texas. Vereinzelte Stellen in Houston sacken sogar um bis zu fünf Zentimeter pro Jahr ab. Doch was ist die Ursache dieser Subsidenz? In 80 Prozent der Fälle geht die Bodenabsenkung auf eine übermäßige Grundwasserentnahme zurück.



Durch den Wasserentzug entstehen winzige Hohlräume im Boden, die kollabieren und zum Absinken des darüberliegenden Erdreichs führen. Doch nicht in allen Gegenden sind Eingriffe des Menschen schuld am Absinken der US-Städte. In einigen küstennahen Gebieten sind auch geologische Kräfte am Werk. Nach dem Ende der Eiszeit schmolz der Eispanzer über Nordamerika. Durch die seither fehlende Auflast federt die Erdkruste im Zeitlupentempo in den Ausgangszustand zurück. (=> Link)

Wasser als Architektin der Landschaft

1. Der Kreislauf des Wassers
Grundlage für das Leben auf der Erde
2. Von Gipfeln und Niederschlägen
Tektonische Hebung versus Erosion
3. Das große Sediment-Förderband
Flüsse als landschaftsformende Naturgewalten
4. Rohling Küste
Wie Wellen und Co. Küstengebiete formen
(=> Link)



Die tiefste Schlucht Nordamerikas …

Bisher war strittig, wann und wie der 2.438 Meter tiefe Hells Canyon im Nordwesten der USA entstand. Er ist die tiefste Fluss-Schlucht Nordamerikas – rund 600 Meter tiefer als der berühmte Grand Canyon. Jetzt haben Geologen seine Entwicklungsgeschichte aufgeklärt. Demnach spielten für das Einkerben dieser tiefen Schlucht zwei verschiedene Flusssysteme, ein See und der Yellowstone-Supervulkan eine Rolle. Zusammen bewirkten sie eine rapide Zunahme der Wassererosion vor rund 2,1 Millionen Jahren. (=> Link)

Hotspot-Vulkane und Edelmetalle

Der Erdkern ist undicht – Metalle aus der flüssigen Eisenlegierung gelangen über vulkanische Hotspots bis an die Erdoberfläche.
Der Ruthenium-Isotopen-Fingerabdruck legt nahe, dass das Magma der Hotspot-Vulkane an der Grenze zum Erdkern entsteht und Metalle aus diesem aufnimmt. Solche Vulkane, zu denen jene der Hawaii-Inseln gehören, bilden eine Art Metall-Pipeline aus dem Erdkern, die neben Ruthenium auch andere im Kern angereicherte Elemente wie Gold, Platin und Osmium liefert. (=> Link)

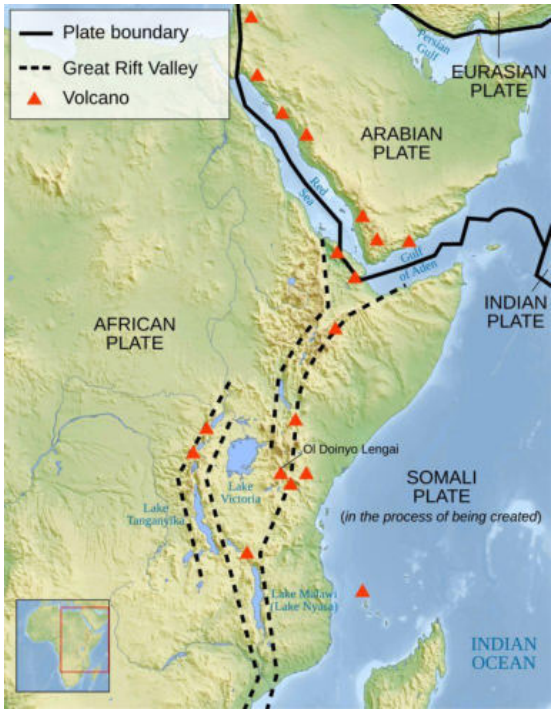
Neues vom „Tor zur Hölle“

Seit über 50 Jahren brennt der Derweze-Krater – wegen seiner feuerbedeckten Wände auch als »Tor zur Hölle« bekannt. Doch bald wird er wohl weitgehend gelöscht sein.
Der Krater von Derweze in Turkmenistan entstand, als eine gasgefüllte Doline im Untergrund nach einer Bohrung einstürzte und die Bohrleute das Gas entzündeten.
In letzter Zeit niedergebrachte Bohrungen rund um den Krater entziehen dem Feuer langsam seinen Brennstoff. Turkmenistan hat sich verpflichtet, seinen Methanausstoß bis 2030 gegenüber 2020 um rund ein Drittel zu reduzieren – und damit muss das spektakuläre »Tor zur Hölle« geschlossen werden. (=> Link)

Superplume unter Afrika

Die tausende Kilometer auseinander liegenden Vulkangebiete Ostafrikas haben doch eine gemeinsame Wurzel – unter ihnen liegt ein Superplume, wie neue Analysen belegen. Der riesige Magma-Aufstrom beginnt an der Grenze des Erdkerns und transportiert uralte Schmelzen an die Oberfläche. Dies widerlegt die Vermutung, nach der mehrere kleinere Mantelplumes die Vulkane speisen. Stattdessen treibt ein Superplume das Auseinanderreißen des Grabenbruchs und die Vulkane Ostafrikas an. (=> Link)

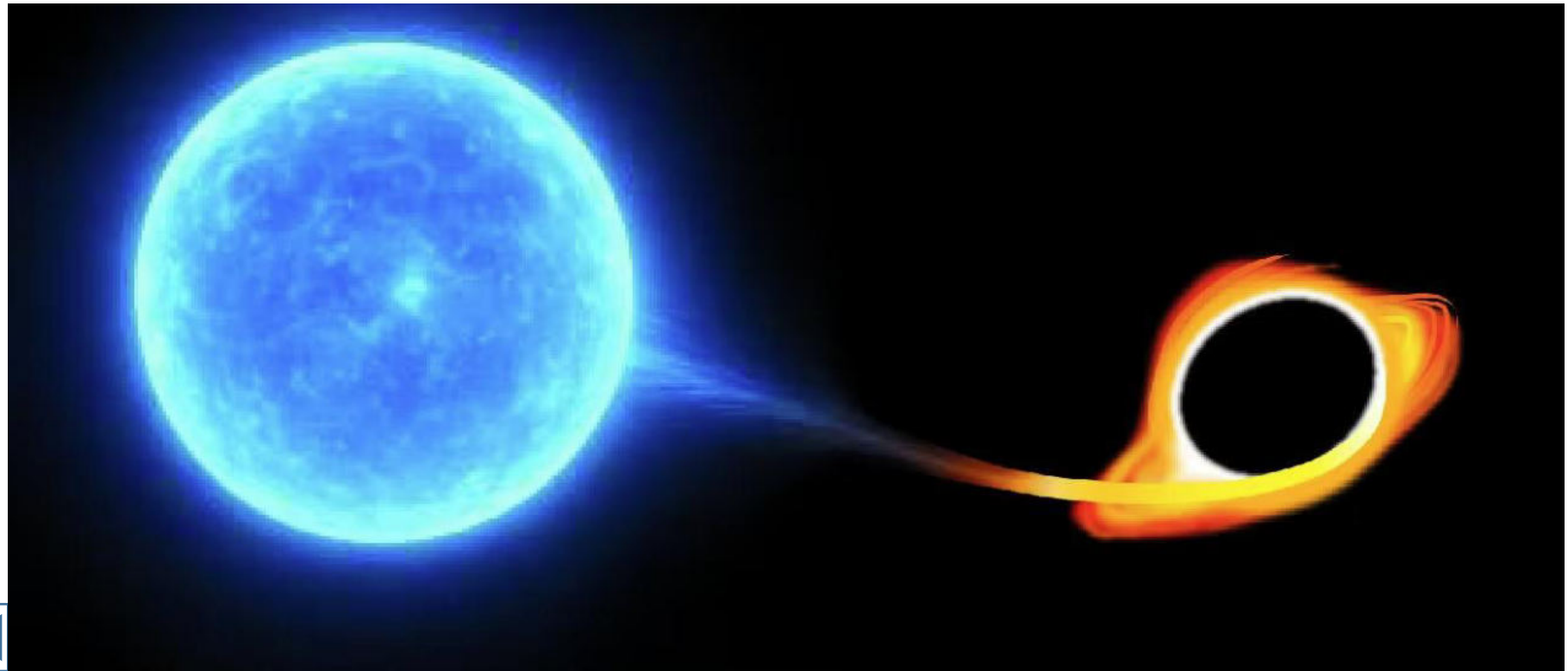
Entlang des Ostafrikanischen Grabens gibt es unzählige aktive Vulkane, hier der Erta Ale in Äthiopien. Aber woher sie ihr Magma bekommen, war strittig.



Verlauf des Ostafrikanischen Grabens und Lage von Vulkangebieten.

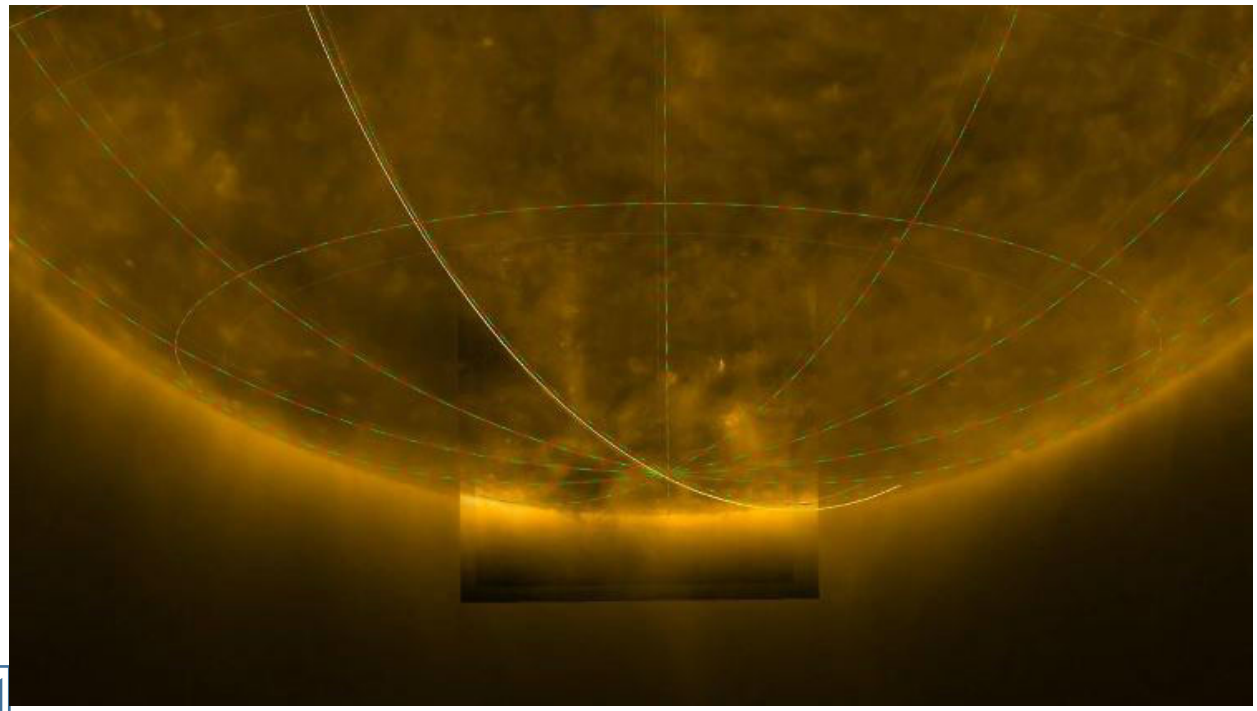
Der stärkste Knall seit dem Urknall?

Eine Explosion, größer als alle anderen seit dem Urknall: So bezeichnen Astronomen von der University of Hawaii ein kosmisches Ereignis, das unter anderem vom Astrometrie-satelliten Gaia aufgezeichnet wurde. Die als »Extreme Nuclear Transients« (ENTs) bezeichneten Vorgänge setzen demnach tausendfach mehr Energie frei als normale Supernovae und dauern mehrere Monate an. Als Auslöser vermuten sie, dass ein riesiger Stern von einem besonders großen, extrem massereichen Schwarzen Loch zerrissen wurde. (=> Link)



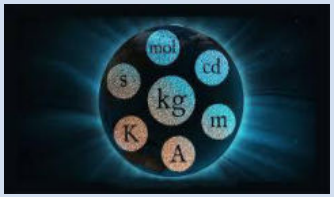
Erste Bilder vom Südpol der Sonne

Die ESA-Sonde Solar Orbiter hat erstmals in der Geschichte der Astronomie Aufnahmen vom Südpol der Sonne zur Erde übermittelt. Die bahnbrechenden Bilder, aufgenommen auf einer um 17 Grad gegenüber der Planetenebene geneigten Bahn, zeigen chaotische Magnetfelder und turbulente Plasmaströmungen in dieser bisher unerforschten Region des Sterns. Während des aktuellen solaren Maximums dokumentiert die Sonde den Beginn des magnetischen Umpolungsprozesses. Die Daten werden das Verständnis der Sonnenphysik revolutionieren und dabei helfen, Sonnenstürme besser vorherzusagen. Bis 2029 soll die Mission noch detailliertere Polaufnahmen aus einer Neigung von 33 Grad liefern.



(=> Link)
(2 min Video => Link)

Kurzinformationen

	Wie Pinguine die Antarktis kühlen … Der aus dem Kot der Pinguine aufsteigende Ammoniak fördert offensichtlich die Wolkenbildung und hilft dabei, die Region zu kühlen.	Link
	Gletscherschwund jahrhundertelang nicht mehr umkehrbar Selbst wenn die Klimaerwärmung noch abgemildert würde, könnten sich die Gletscher der Welt nicht mehr zeitnah erholen. Es dauert Jahrhunderte, bis sie wieder an Masse gewinnen.	Link
	Am 20. Mai 1875 wurde in Paris die „**Meterkonvention**“ ratifiziert. Die Unterzeichner verpflichteten sich mit diesem Abkommen, in Wissenschaft und Forschung sowie im Handel die Maße Meter und Kilo zu unterstützen.	Link
	Die **Entwicklung der Anzahl die Erde umrundenden Satelliten** in einer eindrucksvollen Animation.	Link
	Zehn Alltagshelfer, die Generationen überdauert haben.	Link

Veranstaltungsempfehlungen

Börsen
Vorträge
Weiterbildungsangebote
Exkursionsvorschläge
Ausstellungen
…

Für Himmelsgucker … – Monat Juli

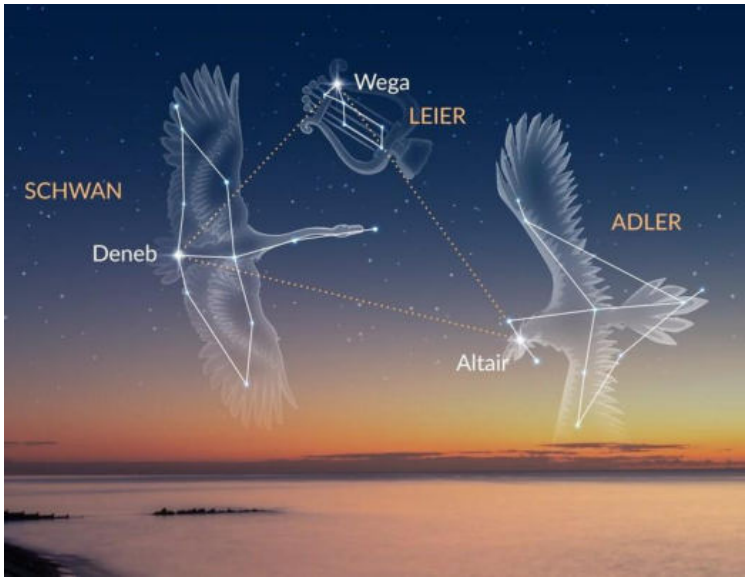
(Detlef Hinze)

Sternenhimmel

In den kurzen Nächten erscheint das sog. „**Sommerdreieck**“ gegen Mitternacht in südlicher Richtung hoch am Firmament.

Dieses besteht aus den drei Hauptsternen Sommersternbilder: Schwan, Adler, Leier. Im Schwan ist es der **Deneb,** im Adler der **Atair,** in der Leier die **Wega.** Da diese Sterne die hellsten des jeweiligen Sternbildes sind, kann man sie recht leicht nach eingetretener Dunkelheit ausmachen.

(=> Link1 / Link2 / Link3)



Atmosphärische Erscheinungen

Die Sonne befindet sich noch im Stadium ihrer erhöhten Aktivität. Diese erhöhte Sonnenaktivität wiederholt sich etwa alle 11 Jahre, mit leichten Schwankungen. Dies hat zur Folge, dass wir gute Chancen haben **Polarlichter**, meist in nördlicher Richtung, sehen zu können. (=> Link)

Exkursionsidee - Moldavite graben

Das Moldavitmuseum in Český Krumlov (CZ) bietet die Möglichkeit, legal nach Moldaviten zu graben … und das mit Fundgarantie!
Hierzu erhält man die Möglichkeit, ganz legal und offiziell einen Moldavitabbau zu betreten. Die Anzahl der Personen und Dauer der Suche sind allerdings beschränkt.

(=> Link)

Exkursionen ins Untere Odertal

12. und 19. Juli

Die **Nationalparkstiftung Unteres Odertal** bietet jedes Jahr einige naturkundliche Exkursionen kostenlos an. Diese Exkursionen werden von Experten verschiedener Institute durchgeführt, auch vom Museum für Naturkunde:

12. Juli 2025, 9:00 - 12:00 Uhr
Exkursion: Wirbeltiere, Insekten und Pflanzen im Unteren Odertal

19. Juli 2025, 10:00 - 13:00 Uhr
Exkursion: Im Wasser, zu Lande und in der Luft – die Tierwelt feuchter Biotope

Wo finden die Exkursionen statt?
Wildnisschule Teerofenbrücke, An der Teerofenbrücke
Teerofenbrücke 2, 16303 Schwedt

Ausstellungsempfehlung

Rieskrater Museum Nördlingen bis 15. Februar 2026.

Bis zum 15. Februar 2026 ist im Rieskrater Museum In Nördlingen eine interessante Sonderausstellung zum Thema **„Steinige Wege zum Leben“** zu sehen.
Seit Milliarden von Jahren ist die Welt der Gesteine und die Welt des Lebens über die Wirkung des Wassers eng verbunden. Dadurch stehen die mineralische Vielfalt der Erde und die biologische Entwicklung in Zusammenhang.
In der neuen Sonderausstellung *„Steinige Wege zum Leben“* geht es um die enge Beziehung zwischen Gestein und Leben. Dabei werden über die Exponate verschiedene Wege eröffnet, die zu den Ursprüngen, Beziehungen und Merkmalen der belebten Welt führen.
Drei Fragen, die sich durch die Ausstellung als roter Faden ziehen: Welche Rolle spielen Gesteine bei der Entstehung des Lebens? Welche Wechselbeziehungen bestehen zwischen Gestein und Leben? Und was ist bei einem Lebewesen eigentlich anders im Vergleich zu einem Stein?
(=> Link1 / Broschüre mit den Ausstellungstafeln => Link2)

Ausstellungsempfehlung

Bergbaumuseum Oelsnitz

Nach sechsjähriger Umbauphase und Neugestaltung wurde das Bergbaumuseum Oelsnitz Ende Januar wieder eröffnet und trägt jetzt den Namen „Kohlewelt“. Die Neugestaltung des Museums fällt auch mit dem Kulturhauptstadtjahr der Stadt Chemnitz zusammen.

(=> Link1 / Link2)

Bergfest Rüdersdorf

04. – 06. Juli

Freitag, 4. Juli 2025 – Traditionsabend (freier Eintritt)
18:30 Uhr – Öffnung des Parks
20:00 Uhr – Jagdhornbläser
21:30 Uhr – Aufzug der Bergleute mit Geleucht und Zapfenstreich der Bergkapelle
Samstag, 5. Juli 2025 – Bergfest-Samstag (freier Eintritt)
10:00 Uhr – Öffnung des Parks
11:00 Uhr – Schausprengung CEMEX
11:00–14:00 Uhr – Tunnelführung durch den Bergbauverein
11:30 Uhr – Ausstellungseröffnung – Ehemaliges Hauptlabor Rüdersdorf
12:00–16:00 Uhr – Familienfest mit Mitmach-Rallye
16:00 Uhr – Einmarsch in den Museumspark und Salutschießen
17:00–19:00 Uhr – Konzert der Bergkapelle auf der Festwiese
19:00–21:30 Uhr - Chillen & Picknick im Park
21:30 Uhr – Sommer-Open-Air-Kino "Dirty Dancing"
Sonntag, 6. Juli 2025 – Gottesdienst
10:00 Uhr – Berggottesdienst in der Kalkberger Kirche

(=> Link)

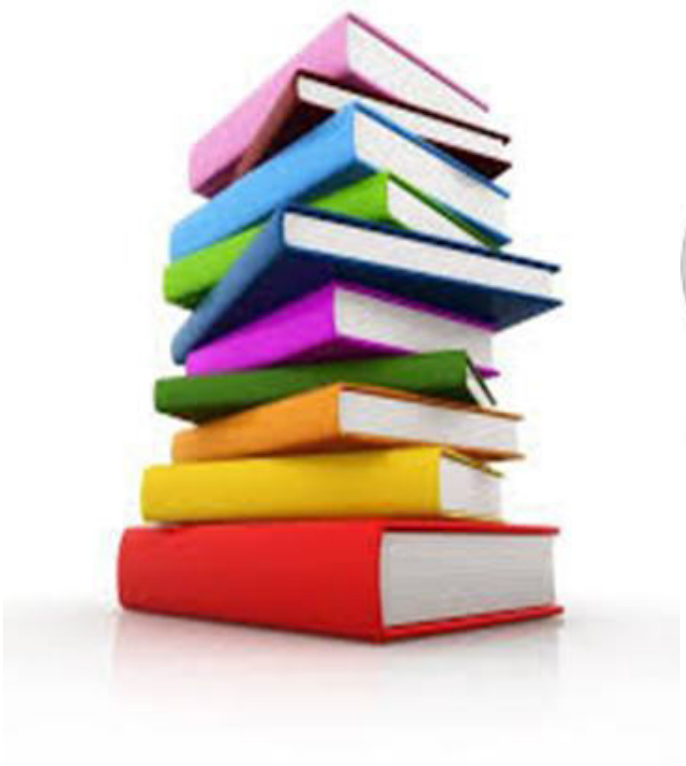
Mineralienbörsen

Börse	Termin
Lauban (PL)	05.07.
Brotterode-Trusetal	06.07.
Mansfeld	19.07.
Annaberg-Buchholz	26.-27.07.
Vorschau	
Haslach (Schwarzwald)	02.-03.08.
Knappenrode	10.08.
Marienberg	24.08.

Börsenkalender (=> Link)

Hinweis: Die Börse in Mansfeld findet an einem neuen Ort statt: Sportplatz Vatteröderstr. 16

Literaturempfehlungen und aktuelle Zeitschriften



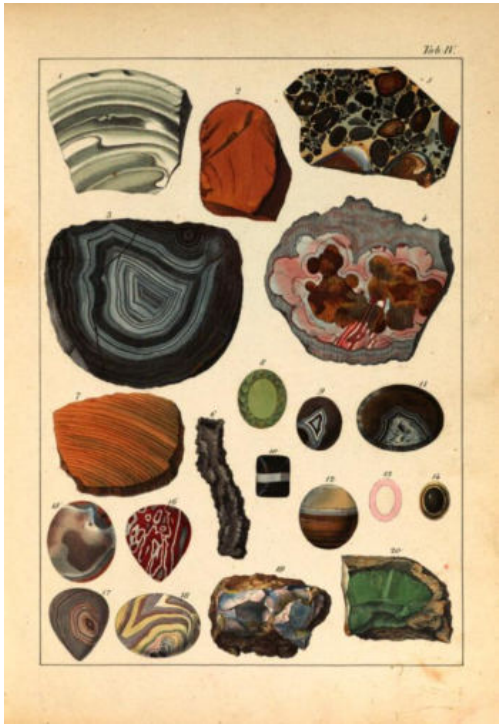
Gebildet ist, wer herauszufinden weiß, was er nicht weiß. *(Georg Simmel)*

Lapis Heft 3/2025

Inhalt

- Steckbrief Petalit
- Zepterquarze aus Ligurien
- Neandertaler als Kristallsucher
- Raritäten aus Khorixas, Namibia
- Whewellit aus Frankreich
- Bemerkenswerte Eigenfunde:
  - Zeunerit aus Ellweiler
  - Bazzit und Crichtonit aus der Rauris
  - Tunesische Fadenquarze
  - Vonsenit von der Insel Vulcano
- Neue Mineralien

eingestaubt – abgestaubt …



(=> Link)

Themenheft

Permanentmagnete – Rohstoffe und Recycling

Permanentmagnete sind ein wichtiger Bestandteil von Technologien für die Energie- und Mobilitätswende: Permanentmagnete finden sich in Windkraftanlagen, Elektromotoren und vielen weiteren Anwendungen.
Ein neues Themenheft der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) in der BGR fasst Fakten und Informationen zu Permanentmagneten zusammen und bietet einen umfassenden Überblick über die Eigenschaften, Anwendungen und die globale Wertschöpfungskette von Neodym-Eisen-Bor-Magneten (NdFeB).

Darüber hinaus werden die aktuellen Herausforderungen der Rohstoffversorgung und die Rolle Europas in diesem Markt beleuchtet. Ein besonderes Augenmerk legen die Autorinnen und Autoren des Themenheftes auch auf das Recycling von NdFeB-Magneten und den Möglichkeiten einer nachhaltigen Rohstoffsicherung. (=> Link)

Kontakt / Nachfragen zur Fachgruppen-Info

Wolfgang Grahl (wg-fg@online.de)

Vielen Dank an alle Leser, die mit ihren Hinweisen und Artikeln zur Gestaltung beigetragen haben.

Jeder Beitrag ist willkommen!

Die Ausgaben der Fachgruppen-Info dienen der Information der Fachgruppen-Mitglieder und anderen an der Arbeit der Fachgruppe Interessierten.

Die Information ist keine Veröffentlichung und die Beiträge sind nicht zitierfähig.

Wenn keine weiteren Informationen der Fachgruppe Mineralogie und Geologie am Museum für Naturkunde Berlin auf diesem Wege gewünscht werden, so bitte unter obiger E-Mail-Adresse abmelden.

Topas (Schneckenstein)

© Slg. Bergakademie Freiberg – Werner Bau