Geo-Newsletter Bayern vom 30.04.2019 Nr. 42

1 Aktuelles

1.1 Vortrag in Hof: Die Höhle der Riesenkristalle

In seinem Roman „Reise zum Mittelpunkt der Erde“ beschrieb Jules Verne die Entdeckung einer riesigen Höhle tief im Inneren der Erde. Er wurde als Fantast belächelt – bis im Jahr 2000 bei unterirdischen Sprengarbeiten in einem mexikanischen Bergwerk den Minenarbeitern der Atem stockte. Sie erblickten eine Kristallhöhle, die nicht von dieser Welt zu sein schien.

In einer Tiefe von 290 Metern bildeten sich während der letzten 350.000 Jahre einzigartig große und atemberaubend schöne Gips-Kristalle (Bild).

Da diese Höhle nur über ein aktives Bergwerk erreichbar und es im Inneren der Höhle extrem heiß ist, kann sie nur von wenigen Spezialisten unter lebensgefährlichen Strapazen betreten und erforscht werden. Allen voran Professor Paolo Forti. Er war Präsident der Italienischen Gesellschaft für Höhlenforschung und der Internationalen Union für Höhlenforschung. Seit mehr als 50 Jahren besucht er Höhlen in über 60 Ländern und vier Kontinenten. Wir freuen uns, Professor Forti am LfU begrüßen zu dürfen und laden herzlich zu diesem einzigartigen Vortrag ein!

Er findet am **14. Mai 2019** um 19:00 Uhr im Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU), Hans-Högn-Straße 12 in 95030 Hof statt. Der Eintritt ist frei. Der Vortrag wird auf Englisch gehalten, aber auch ins Deutsche übersetzt.

2 Termine

2.1 LfU auf dem Regionalen Waldbesitzertag 2019

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Bamberg veranstaltet zusammen mit der Waldbesitzervereinigung Fränkische Schweiz und der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft am Sonntag, **2. Juni 2019** einen Regionalen Waldbesitzertag in Türkelstein bei Gößweinstein. Viele Attraktionen rund um Wald und Holz warten auf Waldbesitzer, interessierte Bürger und Familien. Auch das LfU beteiligt sich an diesem Tag mit folgenden Schwerpunkten: „Tropenboden in der fränkischen Schweiz - wo gibt's denn so was?“, „Schatzsuche mit dem Metalldetektor“ und „Wald und Trockenheit – was kann unser Boden leisten?“

Weitere Informationen unter: www.aelf-ba.bayern.de/forstwirtschaft/waldbesitzer/213180/index.php

2.2 Tag des Geotops 2019 – Veranstaltungen können gemeldet werden

Der Tag des Geotops findet immer am 3. Sonntag im September statt, dieses Jahr am 15. September. Das Programm enthält auch Veranstaltungen im näheren zeitlichen Umfeld **vom 6. bis 22. September 2019**.

Die Eingabe von Veranstaltungen auf der bisherigen Webseite www.tag-des-geotops.de ist nicht mehr möglich. Seit vorletztem Jahr werden die Aktionen zum Tag des Geotops bundesweit auf der Webseite der Deutschen Geologischen Gesellschaft – Geologischen Vereinigung (DGGV) erfasst. Die Veranstaltungen können unter www.dggv.de/veranstaltungen/tag-des-geotops (>> Veranstaltungen) recherchiert werden. Diese Internetseite ist mit der Seite www.tag-des-geotops.de verlinkt, sodass das Programm auf beiden Seiten zu sehen ist.

Der Prozess der Erfassung und Freigabe der Veranstaltungen ist zweistufig. Für jedes Bundesland existieren eigene Zugangsdaten. Die Login-Daten sowie Eingabehilfen werden den Veranstaltern vom jeweils zuständigen Geologischen Dienst bereitgestellt. Für Bayern ist dies das LfU. Kontaktieren Sie uns hierzu unter info-geotope@lfu.bayern.de. Mit den Login-Daten können Sie sich unter www.dggv.de/typo3 anmelden, Veranstaltungen eintragen und zur Veröffentlichung vorschlagen. Die Freigabe erfolgt vom Geologischen Dienst im jeweiligen Bundesland. Erst nach Freigabe erscheinen die Veranstaltungen auf den beiden oben genannten Internetseiten.

Zum Tag des Geotops 2019 stehen neben dem großen Plakat, auf dem jedes Bundesland eines seiner charakteristischen Geotope vorstellt, auch Vorlagen für ein Plakat in DIN A3 bzw. DIN A4 (Bild) sowie Faltblätter zur Verfügung, die von jedem Akteur passend zu seiner eigenen Veranstaltung selbst gestaltet und ausgedruckt werden können. Plakate und Faltblätter können bestellt oder heruntergeladen werden unter www.lfu.bayern.de/geologie/aktionstage/tag_des_geotops

Bundesweite Informationen unter: www.dggv.de/veranstaltungen/tag-des-geotops.

2.3 Sonderausstellung „Mumien – Archive des Lebens“ im Naturkunde- und Mammut-Museum Siegsdorf

Wenn verstorbene Lebewesen in einem Milieu liegen, das eine Auflösung verhindert, entstehen Mumien, in ihrer allgemeinen Form erhaltene Leichen. Je nach Zustand ihrer erhalten gebliebenen Weichteile liefern Mumien eine Vielzahl von Erkenntnissen und Daten aus der Vergangenheit. Die ältesten organisch erhaltenen Mumien stammen von Eiszeittieren aus dem sibirischen und nordamerikanischen Dauerfrostboden. Häufiger zu finden sind jedoch Trockenmumien, zum Beispiel in Höhlen und Wüsten, da es dort besonders trocken und luftig ist. Die Sonderausstellung „Mumien – Archive des Lebens“ ist noch **bis 3. Oktober 2019** zu sehen.

Weitere Informationen unter: www.museum-siegsdorf.de.

2.4 Sonderausstellung „Apollo – 50 Jahre Mondlandung“ im RiesKraterMuseum Nördlingen

Warum beteiligt sich das Nördlinger RiesKraterMuseum mit einer Sonderausstellung an dem Jubiläumsthema „50 Jahre Mondlandung“? Die Antwort liegt nah und doch so fern: Vor etwa 15 Millionen Jahren raste ein etwa 1 km großer Asteroid, begleitet von einem 150 m großen Trabanten, auf die Erde zu und kollidierte mit der Erdoberfläche im Gebiet der Schwäbisch-Fränkischen-Alb. Davon profitierten Apollo-Astronauten und ihre Mondmissionen, denn die entstandenen markanten Impaktkrater, das Nördlinger Ries und das Steinheimer Becken, ermöglichen ideale Trainingsbedingungen. So eignet sich die hervorragend aufgeschlossene Auswurfdecke des Rieskraters mit den beiden wichtigsten Gesteinsformationen Suevit und Bunte Breccie zum Erlernen geowissenschaftlicher Grundlagen sowie Denk- und Arbeitsweisen von Geologen und Planetologen.

Die Sonderausstellung will allen interessierten „Erdlingen“ noch **bis März 2020** die Möglichkeit bieten, sich auf die Fährten der ZERIN-Astronauten und Fachleute der ESA (European Space Agency) und ihre Instruktoren zu begeben und entdecken, worauf die Teams bei ihrem Training besonders achteten. Näheres über das Museum unter: www.rieskrater-museum.de.

Zusätzliche Informationen zum Nördlinger Ries und zu Meteoritenfällen in Bayern unter: www.lfu.bayern.de/geologie/meteorite/bayern

2.5 Ausstellung „Der Boden – Grundlage unseres Lebens“ im Botanischen Garten Augsburg

Boden ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere, trägt zur Regulierung des Wasserhaushaltes und damit zur Reinigung und Speicherung unseres Trinkwassers bei, ist insbesondere als Moorboden ein wichtiger CO_2 Speicher, ist in Kombination mit Pflanzen ein wichtiger Klimafaktor und fördert die Vielfalt von Tieren und Pflanzen. Boden ist aber auch die Grundlage für Gebäude und Verkehrswege und ein wichtiger Zeuge unserer Natur- und Kulturgeschichte. Allerdings fehlt vielen Menschen das Wissen zum Boden. Oft schaden wir unseren Böden unbewusst durch Flächenfraß, Versiegelung, Verdichtung, Kiesschütten und Eintrag von Schadstoffen. Boden steht aber nicht unendlich zur Verfügung, sondern ist eine begrenzte Ressource, die Jahrhunderte zur Neubildung benötigt. Daher ist der Schutz der Böden eine Aufgabe, die uns alle betrifft.

Die Ausstellung soll den Boden als interessantes und schützenwertes Gut in das Bewusstsein der Bevölkerung bringen und für das Thema Bodenschutz sensibilisieren. Die Experimentier- und Erlebnisstationen „Bodenbausteine“ des LfU kombiniert mit Bildern und Beispielen aus Augsburg machen den Boden in seinen vielfältigen Formen und Funktionen erleb- und begreifbar.

Die Ausstellung ist vom **18. Mai bis 23. Juni 2019** in der Gärtnerhalle des Botanischen Gartens Augsburg zu sehen. Führungen für interessierte Gruppen oder Schulklassen können unter Tel. 0821 / 324-6046 oder per Email an veranstaltungen.botgarten@augsburg.de angefragt werden.

Die oben erwähnten Bodenbausteine des LfU können auch für andere Ausstellungen oder Veranstaltungen ausgeliehen werden. Weitere Informationen unter
www.lfu.bayern.de/veranstaltungen/leihausstellungen/ausstellung_praesentationsbausteine

Tipp: Die Umweltstation Augsburg bietet für Kinder Veranstaltungen mit dem Thema „Boden erleben“ an. Näheres unter www.us-augsburg.de.

2.6 Neues Modul der Dauerausstellung im Urwelt-Museum Oberfranken in Bayreuth: „Zeitmaschine – spannende Reisen in die Erdgeschichte“

Ab 1. Mai 2019 haben Besucher des Urwelt-Museums die Gelegenheit, eine fantastische Zeitreise durch die Erdgeschichte zu erleben.

In einer Zeitmaschine kann das gewünschte Erdzeitalter (vom Präkambrium bis zum Quartär) eingestellt und ein Blick in die Lebenswelt des jeweiligen Zeitalters geworfen werden. Die Reise wird durch eine eingebaute Rüttelplatte körperlich erfahrbar simuliert. Auf einem Monitor wird dargestellt, wo sich die Kontinente im jeweiligen Zeitalter befinden, die Verschiebung der Kontinente wird dabei stufenlos filmisch dargestellt. Viele andere Informationen über den Gang der Evolution, das Klima etc. runden die Zeitreise ab.

Weitere Informationen unter: www.urwelt-museum.de.

2.7 50 Jahre Naturpark Altmühltal – Jubiläumstouren

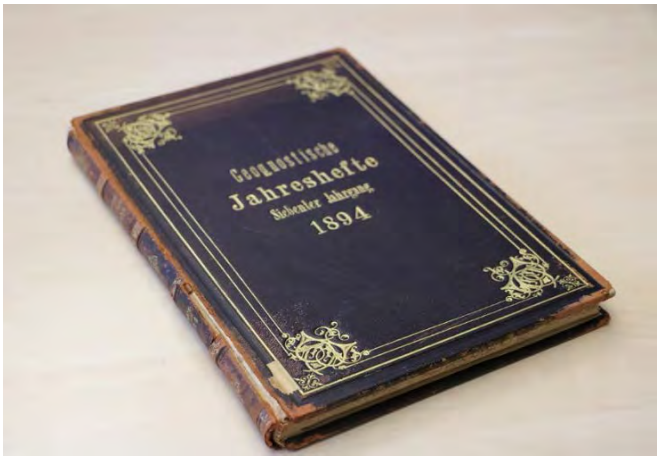
Um die Vielfalt der heimischen Natur- und Kulturlandschaften zu erhalten und diese gleichzeitig als Erholungsraum zu öffnen, wurde am 25. Juli 1969 im Neuen Schloss in Pappenheim der Naturpark Altmühltal gegründet – als zu diesem Zeitpunkt größter Naturpark in Deutschland.

Der Naturpark Altmühltal hat viele geologische Besonderheiten. Eine der eindrucksvollsten in der Region ist die Weltenburger Enge bei Kelheim. Hier strömt die Donau zwischen fast senkrecht aufragenden Felswänden durch ein enges Bett (Bild). Weitere Sehenswürdigkeiten im Naturpark sind die Felsformation „Zwölf Apostel“ bei Solnhofen, der Burgsteinfelsen bei Dollnstein, die Fossilienfundstelle Solnhofener Plattenkalke, das Wellheimer Trockental und der Arzberg bei Beilngries. Sie alle gehören zu Bayerns schönsten Geotopen. Mehr dazu unter: www.lfu.bayern.de/geologie/geotope_schoensten.

Im Jubiläumsjahr 2019 laden geschulte Naturpark-Führer und Führerinnen zu spannenden Exkursionen unter anderem zur Flussgeschichte von Altmühl und Donau, zur geologischen Besonderheit dieser Landschaft und zur Fossilien- und Rohstofferkundung in verschiedenen Steinbrüchen ein. Mehr Infos zum Jubiläum und zu den Jubiläumstouren unter: www.naturpark-altmuehltal.de/50-jahre.

3 Neue Produkte

3.1 Neue LfU-Internetseiten Historische Schriften und Historische Karten



Mit der fortschreitenden geologischen Erforschung Bayerns in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstanden auch mehr geowissenschaftliche Publikationen in Form von Büchern, Zeitschriften und Karten. Ein Großteil der von den Geologen des Oberbergamtes bzw. der Reichsstelle für Bodenforschung erarbeiteten Dokumente lagert im Zentralen Geo-Archiv Bayern bzw. der Bibliothek am LfU.

Auf der neu gestalteten Internetseite „Historische Schriften vor 1948“ steht ab sofort eine Auswahl dieser teils über 175 Jahre alte Schriften und Einzelpublikationen zum Download bereit. Darunter befinden sich auch die Zeitschriftenreihen der „Geognostischen Jahreshefte“ (Bild: 7. Jahrgang von 1894) bzw. der Folgepublikationen „Abhandlungen der geologischen Landesuntersuchung am Bayerischen Oberbergamt“ und „Mitteilungen der Reichsstelle für Bodenforschung Zweigstelle München“. Diese Vorgänger-Zeitschriften der heutigen „Geologica Bavarica“ waren bislang nur in wenigen Bibliotheken zugänglich und nicht digital verfügbar. Ab sofort stehen alle Bände und eine Inhaltsübersicht zum kostenlosen Download bereit.
Auch die erste offizielle bayerische Kartieranleitung für Geologen aus dem Jahr 1840 steht zur Verfügung. Geübte Kurrent-Leser und -Leserinnen, oder die, die es noch werden wollen, können sich auch an der handschriftlichen Original-Version versuchen.
Link zur Internetseite: www.lfu.bayern.de/geologie/geo_karten_schriften/historische_schriften

Eine weitere neue Internetseite bietet Informationen zu historischen Karten, beispielsweise Manuskriptkarten 1:5.000 der Geognostischen Untersuchung des Königreichs Bayern im 19. Jh. ("Gümbelkarten") und vor 1945 erschienene Geologische Karten 1:25.000 mit Erläuterungen.
Link zur Seite: www.lfu.bayern.de/geologie/geo_karten_schriften/historische_karten/index.htm

Weitere Informationen zu den Beständen des Zentralen Geo-Archivs Bayern unter:
www.lfu.bayern.de/geologie/zentrales_geoarchiv.

3.2 Neu: Erläuterungen zur Geologischen Karte 1:25 000, 7230 Donauwörth

Das Kartenblatt 7230 Donauwörth liegt südöstlich des Meteoritenkraters Nördlinger Ries. Nachdem im Herbst letzten Jahres die Geologische Karte 1:25.000 (GK25) erschienen ist, ist nun auch die Erläuterung dazu erhältlich. Sie kann zum Preis von 5 € gedruckt bestellt bzw. kostenlos heruntergeladen werden unter: www.bestellen.bayern.de/shoplink/13124.

Die Geologische Karte 1:25.000 Blatt 7230 Donauwörth ist zum Preis von 10 € gefaltet oder plano erhältlich bzw. kann kostenlos heruntergeladen werden unter:
www.bestellen.bayern.de/shoplink/12186.

Eine Übersicht aller verfügbaren Kartenblätter der GK25 erhalten Sie unter:
www.lfu.bayern.de/geologie/geo_karten_schriften/gk25.

4 Weitere Meldungen

4.1 Digitale Geologische Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25) – als Web Map Service (WMS) und in 3D

Die digitale Geologische Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25) bezeichnet den digitalen, aktiv gepflegten Datenbestand der Geologischen Karte von Bayern 1:25.000 der in Zukunft angestrebten flächendeckenden und blattschnittfreien Geologischen Karte von Bayern 1:25.000. Der Stand der dGK25 kann gegenüber dem Stand des gedruckten Kartenblattes aktueller sein.

Neben dem UmweltAtlas Bayern (www.umweltatlas.bayern.de >> Geologie >> Inhalt „Geologie“) ist die dGK25 nun auch als Web Map Service (WMS) verfügbar. Dadurch können Anwender die Daten direkt in ihre eigenen Geografischen Informations-Systeme (GIS) am PC oder in entsprechende Kartenapps auf dem Smartphone (z.B. Locus Map) integrieren.

Eine Übersicht aller WMS-Dienste des LfU gibt es unter: www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_wms.htm. Hier ist auch der WMS-Dienst „Digitale Geologische Karte von Bayern 1:25.000 (dGK25)“ zu finden.

Der WMS-Dienst kann auch von Personen genutzt werden, die kein eigenes GIS-System zur Verfügung haben: Über den Link „In BayernAtlas“ wird der entsprechende WMS-Dienst direkt im BayernAtlas (kostenfreie Internetanwendung des Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung) aufgerufen. Im BayernAtlas dann die gewünschten Ebenen (z.B. „Geologische Haupteinheit“) auswählen und „Layer hinzufügen“ drücken. Weit genug in die Karte hineingezoomt, erscheinen die geologischen Einheiten. Ein Klick in die Karte öffnet geologische Informationen zur ausgewählten Position.

Eine sehr interessante Darstellungsmöglichkeit von Geothemen ergibt sich durch eine neue 3D-Funktionalität im BayernAtlas. Hierzu die Schaltfläche „3D“ am rechten Bildrand drücken. Es erscheint eine Ansicht der ausgewählten Region in 3D mit den geladenen Themen (beispielsweise den geologischen Einheiten der dGK25). Zoomstufe, Blickrichtung und Neigungswinkel können frei gewählt werden, zudem ist das freie Drehen und Neigen der Ansicht bei gedrückter Maustaste möglich (Bild: Blick über Grainau und Eibsee zur Zugspitze mit den eindrucksvollen Bergsturzmassen des prähistorischen Eibsee-Bergsturzes).

4.2 Ausschreibungen und Vergaben des LfU

Das LfU veröffentlicht aktuelle Bekanntmachungen für öffentliche Ausschreibungen z. B. für Bohrungen, Kartierleistungen etc. in den Vergabeplattformen „Aufträge Bayern“ und „Bund.de“ sowie ganz aktuell in seinem Internet-Auftritt. Die Verdingungsunterlagen können unter der in der Bekanntmachung genannten Adresse bezogen werden.

Die Bekanntmachungen können als PDF-Datei aus dem Internet heruntergeladen werden.

Möchten Sie den Geo-Newsletter Bayern abonnieren oder abbestellen?

Geben Sie Ihre Wünsche online ein unter: www.lfu.bayern.de/publikationen/newsletter.

Das Archiv älterer Ausgaben des Geo-Newsletters finden Sie im GeoForum Bayern.

Anmerkungen und Kommentare zum Geo-Newsletter senden Sie bitte an: info-geotope@lfu.bayern.de.

Impressum:

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: https://www.lfu.bayern.de

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:
LfU-Abt. 10: S. Schaller
LfU-Ref. 101: G. Loth, U. Michael, T. Rocktäschel, R. Loth
LfU-Ref. 107: P. Spörlein
Stadt Augsburg: R. Martin

Bildnachweis:
Höhle der Riesenkristalle: La Venta Exploring Team Arkive; Prof. Paolo Forti, Bologna
Weltenburger Enge: Georg Loth
LfU

Stand:
April 2019

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.
Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt.
Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.
Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.

BAYERN | DIREKT Tel. 089 12 22 20

BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.