



Geo-Newsletter Bayern vom 24.10.2016

Nr. 33

1 Aktuelles

1.1 Besuchen Sie unsere „Kellerkinder“ auf der Munich Show, 28. – 30. Oktober

Die Munich Show zeigt dieses Jahr die außergewöhnliche Sonderschau "Die verborgenen Schätze der Museen". 24 renommierte nationale und internationale Institutionen, wie z. B. das Natural History Museum London, haben ihre Tresore geöffnet und zeigen bislang unbekannte oder lange vergessene Schätze.



Das Landesamt für Umwelt (LfU) ist auch dieses Jahr wieder mit einem Messestand vertreten. Nutzen Sie die Gelegenheit, mit uns ins Gespräch zu kommen oder unser umfangreiches Angebot an Karten und Schriften zur Geologie Bayerns kennenzulernen und zu erwerben. Sie finden uns innerhalb der Sonderschau in Halle A6, Stand 469. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Heuer präsentieren wir „Kellerkinder“ aus unserer Sammlung. Mit Fundstücken aus den Jahren ab etwa 1780 bis heute ist sie die älteste geowissenschaftliche Sammlung Bayerns. Offiziell gegründet wurde sie 1820 von König Max I. Joseph als Arbeitssammlung der General-Bergwerks-, Salinen-

und Münz-Administration. Über diverse Nachfolgebehörden des Staatlichen Geologischen Dienstes gelangte sie in den LfU-Bestand. Neben einzigartigen Sammlungsstücken enthält sie auch historische Etiketten, Verpackungen (Bild: Fossile Schnecken in Zündholzschachteln; Dr. E. Geiss) und Geschichten. Lassen Sie sich überraschen!

Aus einer kleinen Tauschbörse hat sich die Munich Show – Mineralientage München über mehr als 50 Jahre zu einer der weltweit größten Fach- und Publikumsmessen entwickelt. Als internationaler Treffpunkt der Branche zieht sie jedes Jahr etwa 40.000 Besucher an. Über 1.250 Aussteller aus aller Welt präsentieren auf der Neuen Messe München in vier Hallen auf mehr als 50.000 m² Fläche von **Freitag, dem 28. (Fachbesuchertag) bis Sonntag, dem 30. Oktober 2016**, ihre schönsten Preziosen.

Weitere Informationen zur Munich Show unter: <http://www.munichshow.com>.

2 Termine

2.1 Rückblick: Tag des Geotops 2016



Der bundesweite Tag des Geotops, der traditionell am dritten Sonntag im September gefeiert wird, lockte auch dieses Jahr wieder Tausende von Besuchern an. Mit insgesamt 324 Veranstaltungen, davon 104 allein in Bayern, konnte der Tag des Geotops 2016 zwar keinen neuen Rekord einfahren, hatte aber erneut eine beachtliche Anzahl an interessanten und unterhaltsamen Aktionen vorzuweisen.

Es gab ein breites Spektrum an spannenden Veranstaltungen, wie Fossilien sammeln, Goldwaschen, Vulkanerkundungen, Geo-

Fahradexkursionen, geologische Multi-Media-Vorträge und vieles mehr. Dabei konnte es auch mal laut werden, wie etwa in Bad Berneck bei einer Schausprengung. Zudem fanden attraktive Führungen statt: zum Beispiel im Steinbruch Sailauf im Landkreis Aschaffenburg oder beim ehemaligen Kalksteinabbau bei Gochsheim, wo bei einer Veranstaltung des Naturwissenschaftlichen Vereins Schweinfurt großflächig versteinerte Wellenrippeln bewundert werden konnten (Foto: Dr. Georg Büttner).

Das LfU beteiligte sich neben der bundesweiten Koordination und Zusammenstellung des landesweiten Programms mit zwei Veranstaltungen am Tag des Geotops: einem Vortrag zu Zeugen der Erdgeschichte im Frankenwald im Rahmen der Ausstellung „Schwarzes Gold“ in Stockheim (Landkreis Kronach) und einer Führung durch den Geologischen Garten der Stadt Hof. Außerdem wurde der geologische Lehrpfad am Hesselberg (Landkreis Ansbach) neu eröffnet. Die Neugestaltung wurde vom LfU unterstützt.

Durch das Engagement einer Vielzahl von freiwilligen Akteuren war der Tag des Geotops wieder ein Erfolg. Den vielen Veranstaltern und freiwilligen Helfern gebührt ein herzlicher Dank für ihren Einsatz!

Waren auch Sie am Tag des Geotops dabei – egal ob als Besucher oder Veranstalter? Dann geben Sie uns bitte Rückmeldung über Besucheranzahl, Wetter, etc. unter info-geotope@lfu.bayern.de – wenn möglich mit Foto(s) und/oder Presseartikel(n).

Wir freuen uns bereits heute auf den nächsten Tag des Geotops, der am und um den 17. September 2017 stattfinden wird. Weitere Informationen zum Tag des Geotops unter:

<http://www.tag-des-geotops.de>

bzw. http://www.lfu.bayern.de/geologie/veranstaltungen/tag_des_geotops/index.htm.

2.2 Rückblick: Deutsch-Österreichische Austauschsitzung in Hof

Die diesjährige 39. Sitzung der "Arbeitsgruppe für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Geowissenschaften und Rohstoffe zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Österreich" fand am 21. und 22. September in Hof beim Geologischen Dienst am LfU statt. Hochrangige Vertreter der Wirtschaftsministerien Deutschlands und Österreichs diskutierten unter anderem Themen der nationalen und internationalen Rohstoffentwicklungen und der geologischen Landesaufnahme, auch unter dem Aspekt der langfristigen Rohstoffsicherung.



Ferner wurde die Gelegenheit genutzt, das Bayerische Bohrkern- und Rohstoff-Analytik-Zentrum in Hof (im Bild die Auslegehalle für Bohrkern) zu besichtigen. Als Rohstoffkompetenzzentrum spielt es beispielsweise bei der Suche nach Seltenen Erden und künftigen Gewinnungsstellen mineralischer Rohstoffe in Bayern eine bedeutende Rolle.

Im Rahmen einer Exkursion wurde ein Diabasbruch bei Hof besichtigt und Probleme bei der Gesteinsgewinnung hinsichtlich der Geologie, Technologie und Politik diskutiert.

2.3 Rückblick: Marktredwitzer Bodenschutztage 2016

Vom 12. bis 14. Oktober 2016 war Marktredwitz erneut Schauplatz der mittlerweile 9. Bodenschutztage. Die fachliche Betreuung und Konzeption lag beim Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und dem Bayerischen Landesamt für Umwelt. Rund 150 Fachleute von Ingenieurbüros, Firmen und Behörden aus Deutschland, Österreich, Italien und der Schweiz nahmen an der Tagung teil.

Zahlreiche Vorträge und Posterpräsentationen widmeten sich dem Kernthema "Bodenschutz beim Planen und Bauen". Dabei wurden gute Beispiele für die Bewertung von Bodenfunktionen, für die Aufstellung von Bodenmanagementplänen und für die Durchführung einer effektiven bodenkundlichen Baubegleitung vorgestellt und diskutiert. Die Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen und von Überschussmassen sowie die fachgerechte Verwertung von Bodenmaterial stellten die Schwerpunkte dar. Ergänzend wurden Erfahrungen und Erkenntnisse zum Flächenrecycling sowie zum Umgang mit (Boden-) Materialien in kontaminierten Bereichen thematisiert.

Die 9. Marktredwitzer Bodenschutztage boten außerdem eine Plattform für den grenzüberschreitenden Austausch von Erfahrungen und Positionen zu aktuellen Themen des Bodenschutzes. Das LfU war mit einem Informationsstand, Vorträgen und Posterpräsentationen vertreten. Abgerundet wurde die Tagung durch eine Exkursion, die zur beeindruckenden Kaolinitgrube „Nova Ves II“ bei Skalná / Tschechien, in das Porzellanikon in Selb-Plößberg und zur Recyclingfläche der ehemaligen Rosenthal-Porzellanfabrik in Waldershof führte. Weitere Informationen zu den 9. Marktredwitzer Bodenschutztagen unter <http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenschutztage/index.htm>.

Die Marktredwitzer Bodenschutztage finden alle zwei Jahre statt. Ziel der Veranstaltung ist es, Wissenschaftlern und Anwendern ein grenzüberschreitendes Informations- und Diskussionsforum zu aktuellen Themen im Bodenschutz zu bieten. Die Tagungsbände können im Internet unter <http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenschutztage/index.htm> unter der Überschrift „bisherige Themen (Tagungsbände)“ eingesehen werden. Aus den vergangenen Jahren gibt es z. T. noch Exemplare gedruckter Tagungsbände. Bei Interesse senden Sie uns bitte eine kurze E-Mail an info-geotope@lfu.bayern.de. Restexemplare des aktuellen Tagungsbandes der 9. Marktredwitzer Bodenschutztage sind bei der Stadt Marktredwitz unter bodenschutztage@marktredwitz.de erhältlich.

2.4 Kunstaussstellung im Botanischen Garten München: Landschaften im Alpen-Vorland vom Eis geschaffen

Im Botanischen Garten in München-Nymphenburg sind noch **bis 27. November 2016** Aquarelle von Prof. Dr. Dietrich Herm zu sehen, auf denen er typische Voralpenlandschaften einfängt, wie sie im Zuge der Eiszeiten von Gletschern und Flüssen geschaffen wurden. Oft ist es aber auch der Mensch, der die

Landschaft prägend beeinflusst, etwa durch Rodungen und Weidewirtschaft. Die Schau der Aquarelle ist im Grünen Saal (Haus 7 der Schaugewächshäuser) zu finden. Der Besuch ist im Eintrittspreis des Botanischen Gartens inbegriffen.

Prof. Dr. Dietrich Herm war von 1977 bis 1998 Leiter des damaligen Instituts für Paläontologie und Historische Geologie (heute Paläontologie & Geobiologie) der Ludwig-Maximilians-Universität München. Einer seiner Forschungsschwerpunkte war die Entstehungsgeschichte der Alpen, besonders der Nördlichen Kalkalpen, aber auch deren Entwicklung im Quartär und ihre Klima-Geschichte. Nach seiner Pensionierung widmete er sich verstärkt der Vielfalt und der Schönheit der Landschaften und deren Dokumentation in künstlerischer Form.

Weitere Informationen zum Botanischen Garten und zur Ausstellung unter: <http://www.botmuc.de/de/>.

2.5 Jahrestagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins 2017 in Straubing



Der „Oberrhein“ trifft sich an der Donau: der Oberrheinische Geologische Verein (OGV) veranstaltet in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Ingenieurgeologie der Technischen Universität München seine 138. Jahrestagung in der Gäubodenmetropole Straubing (Foto: Dr. G. Lehrberger).

Vom **18. bis 22. April 2017** wird eine Fülle von Exkursionen sowie ein interessantes Tagungsprogramm angeboten. Die Exkursionen beschäftigen sich mit der urbanen und Kultur-Geologie der Tagungsstadt Straubing, der Molasse in Nieder-

bayern, der Landschaftsgeschichte der Donau und den Kieselagerstätten zwischen Neuburg und Kelheim, den Ton- und Bentonit-Lagerstätten im Molassebecken und im Urnaabsystem, mit dem Bodenwöhrer Halbgraben, der Petrographie, den Rohstoffen und der Glazialgeschichte im Bayerischen Wald, den Goldvorkommen im Oberpfälzer Wald und dem Vulkanismus im Geopark Bayern-Böhmen.

Die Anmeldung erfolgt über den Oberrheinischen Geologischen Verein unter: <http://www.ogv-online.de>. Unter dieser Adresse wird ab Ende Januar auch das detaillierte Programm zu finden sein.

3 Neue Produkte

3.1 Neu: Stratigraphische Tabelle von Deutschland 2016

Die Stratigraphische Tabelle von Deutschland enthält alle in Deutschland ausgewiesenen lithostratigraphischen Einheiten und bringt diese in eine zeitliche Ordnung. Die Deutsche Stratigraphische Kommission hat nun mit der Stratigraphischen Tabelle von Deutschland 2016 (STD 2016) eine völlig überarbeitete Neufassung herausgegeben.

Die STD 2016 beinhaltet regionale stratigraphische Einheiten mit regionalen oder lokalen lithostratigraphischen Profilen. Dargestellt sind ausgewählte, weithin bekannte lithologische Einheiten. Die Tabelle ist zeitlich detaillierter geeicht als bisherige stratigraphische Tabellen. Sie wurde von über 80 Autoren aus 42 Institutionen zusammengestellt und repräsentiert den aktuellen Stand der Forschung und Nomenklatur.

Weitere Informationen und Bestellmöglichkeit (8,- Euro zzgl. Versandkosten) bei der Schweizerbart'schen Verlagsbuchhandlung unter: https://www.schweizerbart.de/publications/detail/artno/181201605/Stratigraphische_Tabelle_von_Deutschland.

3.2 Aktualisiert: Infobrief Boden & Geologie 2016/2017



Der aktuelle "Infobrief Boden & Geologie – Hinweise und Materialien für Lehrer und Umweltbildner" des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz ist kürzlich erschienen. Neu sind unter anderem Seiten zu folgenden Themen: Gestein des Jahres (Sand), Boden des Jahres (Gley), neue Lehrerhandreichung und Lerntheke im Geopark Ries, GeoTour Granit im Geopark Bayern-Böhmen, Biosphärenreservat Rhön, Nationalpark Berchtesgaden, Granitzentrum Haulzenberg, Graphiteum Kropfmühl, Museum Mensch und Natur in München, Umweltbildungsangebote Geo-Trip in Krün.

Die Vielfalt verfügbarer Informationen ist im Zeitalter des Internets enorm und die Suche nach geeignetem Material gestaltet sich oft mühselig. Der neue Infobrief bietet einen raschen Überblick der wichtigsten Informationsquellen zu den Themenbereichen Geologie und Bodenkunde in Bayern.

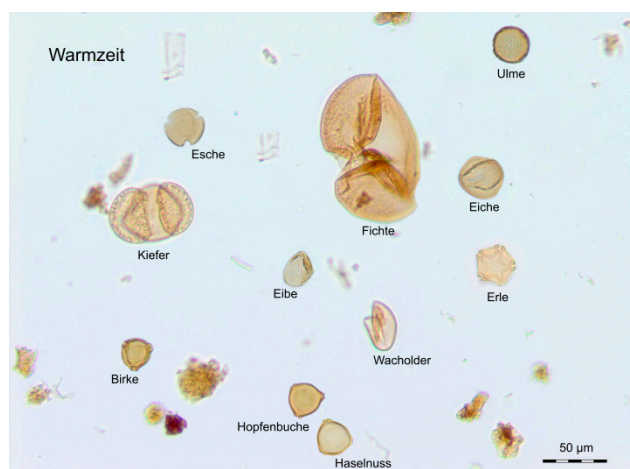
Er kann kostenlos heruntergeladen werden unter:

http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmuv_boden_003.htm.

4 Weitere Meldungen

4.1 Neue Untersuchungen im Bereich des Maars Neualbenreuth

2015 wurde bei Neualbenreuth im Oberpfälzer Wald Bayerns jüngster Vulkan entdeckt (wir berichteten in den Geo-Newslettern Nr. [27](#) und [28](#)).



Die **Untersuchung von Pflanzenpollen** aus Bohrproben bestätigt das junge Alter und zeigt deutliche Unterschiede der umgebenden Vegetation in den Kaltzeiten bzw. Warmzeiten (Bilder: Dr. M. Stebich,

Senckenberg-Institut Weimar). Pollen sind von Natur aus gelb, die rote Farbe des kaltzeitlichen Materials kommt vom Farbstoff Safranin, mit dem das Präparat gefärbt wurde.

Im Auftrag des LfU werden diesen Herbst **gravimetrische Untersuchungen** im Gebiet des Maars und in der Umgebung von Neualbenreuth durchgeführt. Die Gravimetrie misst Unterschiede in der örtlichen Stärke des Schwerefeldes der Erde. Diese Messungen werden mit sehr genauen Waagen durchgeführt. Dabei können noch Unterschiede in der Erdanziehung gemessen werden, die in der Größenordnung von einem Zehnmillionstel der Gesamtstärke des Schwerefeldes liegen. Im Maar von Neualbenreuth erwarten wir eine negative Schwereanomalie. Das heißt, die Anziehungskraft der Erde wird über dem Maar etwas geringer sein als in der Umgebung. Der Grund dafür ist, dass im Schlot des Kraters die relativ leichteren Ablagerungen des Maar-Sees vorkommen, während in der Umgebung die festen (und damit schweren) Gesteine des Grundgebirges (Glimmerschiefer und Quarzite) auftreten.

Ziel dieser Untersuchungen ist, in Verbindung mit anderen geophysikalischen Messungen die Form und Größe des ehemaligen Maarkraters dreidimensional zu modellieren.

4.2 Dinosaurier Freiluftmuseum Altmühltal in Denkendorf eröffnet



Bayern ist um eine geotouristische Attraktion reicher: Im August 2016 hat das Dinosaurier-Freiluftmuseum Altmühltal in der Nähe der Ausfahrt Denkendorf der Autobahn München – Nürnberg eröffnet.

Unter freiem Himmel gibt der Dinopark mit über 60 lebensgroßen Dinosauriermodellen einen beeindruckenden und wissenschaftlich fundierten Einblick in die Welt der Urzeitgiganten. Die lebensgroßen Nachbildungen (z. B. von Tyrannosaurus Rex, Foto: Rosemarie Loth) stehen mitten in einem dichten Wald und vermitteln das

Gefühl, Teil der Urgeschichte zu sein. Ein über zwei Kilometer langer barrierefreier Erlebnispfad führt durch die verschiedenen Erdzeitalter und bringt den Besucher auf spannende Weise mit der Entwicklung des Lebens seit etwa 400 Millionen Jahren in Berührung. Er spannt den Bogen von den Vorläufern der Dinosaurier bis zu ihren Nachfolgern in der Erdneuzeit.

Ein großes Angebot an Mitmachstationen, wie das Wettrennen mit dem Jura-Jäger Allosaurus oder das Freilegen eines Diplodocus-Skeletts begeistert vor allem Kinder. Jung und Alt können die Arbeit der Paläontologen nachempfinden, indem sie selbst Steine spalten, mit etwas Glück Originalfossilien finden oder nach Millionen Jahre alten Haifischzähnen suchen.

Neben den Modellen werden auch erlesene Originalfossilien aus dem Naturpark Altmühltal gezeigt: Als Highlight kann ein erst vor wenigen Jahren entdecktes und bislang noch nie ausgestellttes Archaeopteryx-Exemplar bestaunt werden. Es ist der zwölfte Fund des berühmten Urvogels und der erdgeschichtlich älteste. Seit über 150 Jahren sind diese Fossilien aus dem Altmühltal bedeutende Beweise für die Evolution vom Dinosaurier zum Vogel.

Weitere Informationen unter: <http://dinopark.bayern>.

4.3 Ausschreibungen und Vergaben des LfU

Das LfU veröffentlicht aktuelle Bekanntmachungen für öffentliche Ausschreibungen der Abteilung 10 Geologischer Dienst 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?

Bitte senden Sie Ihre Wünsche an: info-geotope@lfu.bayern.de.

Ältere Newsletter finden Sie im [GeoForum Bayern](#).

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: <http://www.lfu.bayern.de>

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:

LfU-Ref. 101: G. Loth, R. Loth, J. Rohrmüller

LfU-Ref. 105: M. Kügler

LfU-Ref. 107: B. Schilling

TU München: G. Lehrberger

Bildnachweis:

LfU, falls nicht anders angegeben

Stand:

Oktober 2016

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 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.