



Geo-Newsletter Bayern vom 25.10.2010

Nr. 11

1 Aktuelles

1.1 29.-31.10.2010: Besuchen Sie uns auf den Mineralientagen München



Das Bayerische Landesamt für Umwelt ist auch dieses Jahr wieder mit einem Messestand auf den Mineralientagen München vertreten. Hier haben Sie Gelegenheit mit uns ins Gespräch zu kommen oder unser umfangreiches Angebot von Karten und Schriften zur Geologie von Bayern kennen zu lernen und zu erwerben. Dieses Jahr neu im Programm sind z.B. die Broschüre „Geotope in Schwaben“ sowie einige neue Blätter der Geologischen Karte 1:25.000, z.B. aus dem Großraum Neu-Ulm.

Mit der Ausstellung "Von Unterfranken ins Oberallgäu" präsentiert das LfU heuer außerdem den dritten und letzten Teil der "Geologischen Wanderung durch Bayern". Auf echten Natursteinen können Sie durch die Regionen Bayerns wandern und lernen dabei - ganz nebenbei - wie unsere Landschaften durch die Erdgeschichte geprägt wurden. Schon im letzten und vorletzten Jahr bekam so manch Einer Lust, sein Haus oder seinen Garten mit bayerischen Gesteinen zu gestalten.

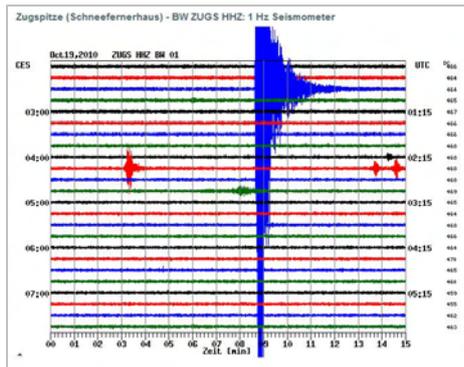
Die Mineralientage München gelten als eine der bedeutendsten Fach- und Publikumsmessen. Als internationaler Treffpunkt der Branche ziehen sie jedes Jahr mehr als 40.000 Besucher an. Rund 1.250 Aussteller aus 56 Nationen präsentieren auf der Neuen Messe München von Freitag, dem 29. (Fachbesuchertag) bis Sonntag, den 31. Oktober 2010 ihre schönsten und wertvollsten Stücke.

Unseren Messestand finden Sie in Halle A6, Stand 280.

Weitere Informationen zu den Mineralientagen München: <http://www.mineralientage.de>

1.2 Erdbeben in Tirol noch in Bayern zu spüren

Am Dienstag 19. Oktober ereignete sich um 2:38 Uhr bei Wattens (Tirol) ein Erdbeben der Stärke 3,6. Das Beben war noch in Mittenwald deutlich zu spüren und konnte von fast allen bayrischen Erdbeben-Messstationen registriert werden. Das Landesamt für Umwelt bittet Personen, die das Beben wahrgenommen haben, ihre Beobachtungen auf der Internetseite des Bayerischen Erdbebendienstes (www.erdbeben-in-bayern.de → Erdbeben gespürt?) einzutragen.



Der Bayerische Erdbebendienst ist eine Gemeinschaftseinrichtung des LfU und des Geophysikalischen Observatoriums der Ludwig-Maximilians-Universität München. Insgesamt 23 Messstationen in Bayern registrieren Erderschütterungen. Die Daten aller Messstationen werden permanent online ins Datenzentrum des Erdbebendienstes nach Fürstfeldbruck übertragen.

Sie wollen ein Original-Seismogramm des Bebens vom Dienstag sehen? Das Beben wurde von fast allen Messstationen des Erdbebendienstes unter:

<http://www.erdbeben-in-bayern.de/daten-live/seismogramme> registriert. Besonders deutlich ist der Ausschlag an der Station ZUGS „Zugspitze (Schneefernerhaus)“. Dazu in der Auswahl „Gesamtnetz“ und „ZUGS Zugspitze (Schneefernerhaus)“ sowie den Zeitraum 19.10.2010 ab 0:00 Uhr wählen und mit „OK“ bestätigen.

1.3 Geopark Bayern-Böhmen als Nationaler Geopark zertifiziert

Geoparks sind besonders ausgewiesene Gebiete, in denen die Bedeutung geologischer und geomorphologischer Prozesse für die Gestalt der Erdoberfläche, für die Verteilung natürlicher Ressourcen, aber auch für die Landnutzung sowie die Wirtschafts- und Kulturgeschichte bewusst und erlebbar gemacht wird. Im nordostbayerischen Raum hat sich seit einigen Jahren der Geopark Bayern-Böhmen fest etabliert. Er bietet Informationen und zahlreiche Veranstaltungen, wie geologische Führungen in den Regionen Fichtelgebirge, Fränkische Schweiz und Nördlicher Oberpfälzer Wald an. Durch die Kooperation mit angrenzenden Regionen in Westböhmen entstand ein grenzüberschreitender Geopark.

Am 15.10.2010 wurde nun der bayerische Anteil des Geoparks Bayern-Böhmen als „Nationaler Geopark“ zertifiziert. Dieses Gütesiegel wird nach umfassender Begutachtung durch eine Expertenkommission unter Federführung der GeoUnion (Alfred-Wegener-Stiftung) zuerkannt. Den zertifizierten Nationalen Geoparks verleiht das Bundesforschungsministerium das Logo "PlanetErde".

Nach dem Geopark Ries und dem Geopark Bergstraße-Odenwald, der auch einen kleinen Flächenanteil in Unterfranken umfasst, ist der Geopark Bayern-Böhmen nun der dritte zertifizierte Nationale Geopark in Bayern.

Weitere Informationen zum Geopark Bayern-Böhmen unter: <http://www.geopark-bayern.de>

Weitere Informationen zu Nationalen Geoparks unter: <http://www.nationaler-geopark.de>

2 Termine

2.1 Rückblick: Tag des Geotops 2010

Der bundesweite Tag des Geotops, der traditionell am 3. Sonntag im September gefeiert wird, fand dieses Jahres bereits zum 9. Mal statt. Er stand auch heuer wieder unter der Schirmherrschaft von Bundesministerin für Bildung und Forschung, Frau Prof. Dr. Annette Schavan. Sie würdigte damit erneut nicht nur das Engagement vieler Akteure, sondern unterstreicht auch die Bedeutung der Geowissenschaften und unserer geologischen „Schätze“. Dieses Jahr waren erneut Rekorde zu verzeichnen: Bundesweit gab es im zeitlichen Umfeld des 19.09. insgesamt 288 Veranstaltungen, davon 100 in Bayern.

Es fanden die unterschiedlichsten Veranstaltungen für Jung und Alt statt, z.B. Märchen erzählen im Steinbruch, Goldwaschen für Kinder, Mineralien- und Fossilienmessen, geologische Fahrradexkursionen, Höhlen- und Stollenbesuche, Wanderungen und Führungen. Aber auch Museen öffneten kostenlos ihre Pforten. Und meist wurde auch an das leibliche Wohl der zahlreichen Besucher gedacht.

Erfreulicherweise gewinnt der Tag des Geotops immer größere Bedeutung. Viele nutzen ihn, um die erdgeschichtliche Bedeutung ihrer Gegend besser kennenzulernen. Durch die zahlreichen freiwilligen Akteure ist er auch heuer wieder erfolgreich verlaufen und der breiten Öffentlichkeit wurden erneut die Geowissenschaften mit viel Informationen und großem Engagement ein Stück näher gebracht. Besten Dank an alle Veranstalter!

Wir freuen uns bereits heute auf den Tag des Geotops 2011, der offiziell am 18. September 2011 stattfinden wird. Veranstaltungen, die im Zeitraum 9.-25. September 2011 geplant sind, können bereits jetzt in die Veranstaltungs-Datenbank unter www.tag-des-geotops.de eingegeben oder per E-Mail an info-geotope@lfu.bayern.de gemeldet werden.

Allgemeine Informationen und Veranstaltungsarchiv: <http://www.tag-des-geotops.de>
 Informationen zum Tag des Geotops in Bayern: <http://www.geotope.bayern.de> →
 GeoForum Bayern → Tag des Geotops

2.2 Weitere Auszeichnungen für „Bayerns schönste Geotope“ – neue Faltblätter und Informationen im Internet erhältlich

Im Herbst 2010 wurden bzw. werden weitere vier Naturschönheiten mit dem Gütesiegel „Bayerns schönste Geotope“ geehrt:



- 17.09.2010, Nr. 87 „Sulzheimer Gipshügel“ bei Gerolzhofen im Steigerwald-Vorland durch Staatsminister Dr. Markus Söder (im Bild bei einem Rundgang durch die Gipshügel mit Jürgen Kiefer (li.) Untere Naturschutzbehörde Schweinfurt und Dr. Georg Büttner (re.) Landesamt für Umwelt Hof)

- 19.09.2010, Nr. 96 „Bogenberg“ im Naturpark Bayerischer Wald

- 11.10.2010, Nr. 95 „Historische Steinbrüche Wernsbach“ bei Georgensgmünd im Neuen Fränkischen Seenland

- 27.10.2010, Nr. 97 „Schieferkohle am Uhlenberg“ bei Dinkelscherben im Naturpark Westliche Wälder bei Augsburg

Damit sind insgesamt 92 der vorgesehenen 100 Geotope prämiert. Der Abschluss des Projektes ist für das Jahr 2011 geplant. Vor Ort informieren jeweils Informationstafeln über die Besonderheit. Faltblätter zum Thema sind bei den Geotop-Paten und Fremdenverkehrsämtern erhältlich. Informationen zum aktuellen Stand des Projekts und zu den Geotopen inklusive Downloadmöglichkeit für Informationstafeln und Faltblätter finden Sie auch im Internet unter:

<http://www.geotope.bayern.de> → Bayerns schönste Geotope

2.3 6. Marktredwitzer Bodenschutztage - Restexemplare des Tagungsbandes können bestellt werden



Vom 06. bis 08. Oktober 2010 fanden in Marktredwitz die 6. Bodenschutztage mit dem Kernthema "Bodenschutz in Europa – Ziele und Umsetzung" und weiteren Beiträgen zu den Themen "Bioenergie - Chance oder Risiko für den Bodenschutz?" sowie "Erkundung von Altlasten: Aktuelle Methoden und Qualitätssicherung" statt. Rund 130 Fachleute von Ingenieurbüros, Firmen und Behörden aus Deutschland, der Tschechischen Republik, Österreich und Italien nahmen an der Tagung teil.

Kostenlose **Restexemplare des Tagungsbandes** der „6. Marktredwitzer Bodenschutztage“ sind – nur solange Vorrat reicht – erhältlich beim Landesamt für Umwelt. Bei Interesse an gedruckten oder digitalen Exemplaren (PDF) wenden Sie sich per E-mail an Christin.Bremer@lfu.bayern.de.

Informationen zu den 1. bis 5. Marktredwitzer Bodenschutztagen unter: <http://www.lfu.bayern.de/boden/fachinformationen/bodenschutztage/index.htm>

2.4 Ausstellung „Die Erde im Visier“ in München

Noch bis zum 09.01.2011 ist diese Ausstellung im Museum Mensch und Natur in München zu sehen. Anschließend wird sie an weiteren Standorten in Deutschland präsentiert.

In vier Modulen erhalten die Besucher einen Einblick in die satellitengestützte Beobachtung der Erde. Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse werden mit interaktiven Exponaten, Hands-on-Installationen, PC-Animationen und großformatigen Satellitenaufnahmen dargestellt. Die Kombination von Satellitenbildern und Anwendungsbeispielen lässt den Besucher die Erde aus einer neuen Perspektive entdecken. Im Mittelpunkt stehen dabei das Klimasystem der Erde, das Umweltmonitoring sowie die Rohstoffsuche mit Hilfe der Fernerkundung und die Analyse von Potentialfeldern wie dem Schwerefeld und dem Magnetfeld der Erde.

Hierzu wird von den Organisatoren zusätzlich ein Begleitprogramm angeboten, das sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 6 bis 13, Pädagogen sowie alle Neugierige richtet.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.dieerdeimvisier.de, www.musmn.de

3 Neue Produkte

3.1 Neue Kurzerläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1:25.000 aus Grabfeld und Altmühltal

Kürzlich sind 2 Erläuterungshefte zu bereits vorliegenden Geologischen Kartenblättern 1:25.000 von Bayern neu erschienen: 5727 Münnerstadt und 7132 Dollnstein.

Die Kurzerläuterungen können zum Preis von jeweils 5 EUR (gedruckt) bzw. 15 EUR (digital) bestellt werden unter

5727 Münnerstadt: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/13107.htm>

7132 Dollnstein: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/13108.htm>

3.2 Neue Broschüre: Kein Endlager in Bayern möglich



In der öffentlichen Debatte um die Verlängerung der Laufzeiten von Kernkraftwerken spielt das Thema der Endlagerung und des Endlager-Standorts eine wichtige Rolle. Immer wieder wird dabei die Frage aufgeworfen, warum in Bayern keine Endlager-Standorte erkundet werden. Dort decken fünf Leistungsreaktoren 60 % des Strombedarfs.

Das Landesamt für Umwelt kommt in der neuen Broschüre „Kein Endlager in Bayern möglich – Geologische Fakten und Hintergründe“ zu dem Ergebnis, dass in Bayern die geologischen Mindestanforderungen an ein Endlager für radioaktive Abfälle nicht erfüllt sind.

Die 11-seitige Broschüre ist nur digital als PDF verfügbar. Sie kann kostenlos heruntergeladen werden unter:

http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00068.htm

3.3 Neue Faltblätter zur geologischen und bodenkundlichen Landesaufnahme

Eine neue Serie von Faltblättern stellt in kurzer und allgemeinverständlicher Form die verschiedenen Fachbereiche der Abteilung Geologischer Dienst am LfU dar. In dieser Reihe sind kürzlich zwei Faltblätter zur Geologischen („Wir gehen Bayern auf den Grund“) und zur Bodenkundlichen Landesaufnahme („Wir erfassen Bayerns Böden“) erschienen.



Die Faltblätter stellen die Arbeit der geologischen bzw. bodenkundlichen Landesaufnahme vor, informieren über die Geländetätigkeiten, erläutern wie aus den ermittelten Daten geologische bzw. bodenkundliche Karten entstehen und welche Informationen aus diesen entnommen werden können.

Die Faltblätter sind derzeit nur digital als PDF-Dateien verfügbar. Diese können kostenlos herunter geladen werden unter:

Geologische Landesaufnahme:

http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00065.htm

Bodenkundliche Landesaufnahme:

http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00064.htm

3.4 Neue Faltblätter zu „Boden & Wein“ in Unterfranken

Im Rahmen des vom Wasserwirtschaftsamt Bad Kissingen zusammen mit dem Landesamt für Umwelt initiierten Projekts „Boden & Wein“ werden in Unterfranken mehrere Bodenprofile aufgedigelt und überdacht, an denen Informationstafeln den Zusammenhang zwischen Landschaftsgeschichte, Geologie, Boden und Wein erklären. Zu jeder Bodenstation wird ein Faltblatt erstellt, das auch eine Wegbeschreibung enthält. Neu erschienen sind die Faltblätter zu den Bodenstationen in Zeil am Main (Landkreis Haßberge), Retzstadt (Landkreis Main-Spessart) und Bürgstadt (Landkreis Miltenberg).

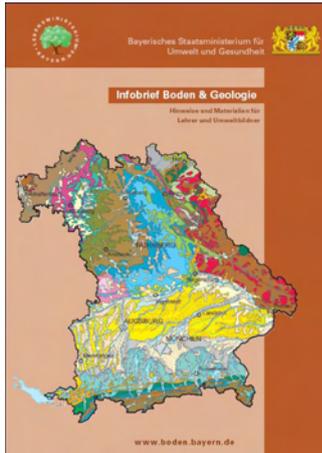
Die kostenlosen Faltblätter zu den Bodenstationen sind erhältlich unter:

Bodenstation Zeil a.Main: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00063.htm

Bodenstation Retzstadt: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00066.htm

Bodenstation Bürgstadt: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00067.htm

3.5 Neu: Infobrief Boden & Geologie



Beim diesjährigen 14. Schulgeographentag am 08. Oktober in Augsburg hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit den neuen „Infobrief Boden & Geologie – Hinweise und Materialien für Lehrer und Umweltbildner“ vorgestellt. Die Vielfalt der Informationen im Zeitalter des Internets ist auch im Themenbereich von Geologie und Bodenkunde 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. Es ist geplant den Infobrief 2 x jährlich zu aktualisieren und neu herauszugeben.

Der Infobrief Boden und & Geologie kann kostenlos herunter geladen werden unter: <http://www.boden.bayern.de>

3.6 Neu: Bodenübersichtskarte von Deutschland 1:200.000 im Internet verfügbar

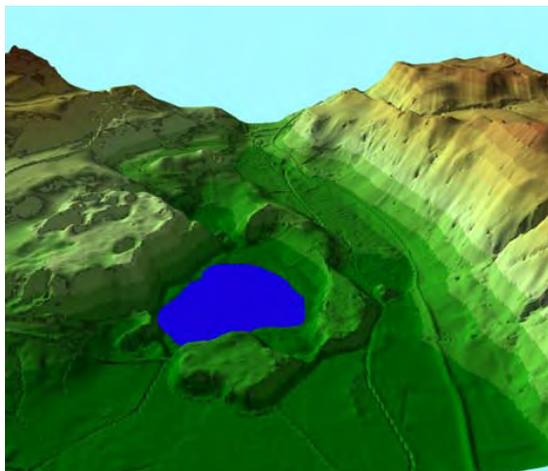
Die Bodenübersichtskarte von Deutschland im Maßstab 1:200 000 (BÜK 200) ist ab sofort über den Geoshop der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) auch digital zu beziehen. Von dem Kartenwerk, das von der BGR in Zusammenarbeit mit den Staatlichen Geologischen Diensten der Bundesländer erarbeitet wird, liegen bisher 44 der insgesamt 55 Kartenblätter vor.

Weitere Informationen zur Bodenübersichtskarte 1:200.000 unter:

http://www.bgr.bund.de/cln_109/nn_325414/DE/Themen/Boden/Produkte/Karten/BUEK_200.html

4 Weitere Meldungen

4.1 Streit um den Tüttensee - Radiocarbon-Daten belegen eiszeitliches Alter



Der bei Grabenstätt östlich des Chiemsees gelegene Tüttensee (Bild: 3D-Geländemodell aus Daten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation) soll nach der Theorie eines örtlichen Vereines (CIRT – Chiemgau Impact Research Team) durch den Einschlag eines kosmischen Körpers zur Zeit der Kelten als Teil eines ausgedehnten Meteoritenstreufeldes entstanden sein (<http://www.chiemgau-impakt.de>).

Dem gegenüber wird die Entstehung der Hohlform, in der sich der See befindet, von kartierenden Geologen und Geografen auf abschmelzendes „Toteis“ am Ende der letzten Eiszeit zurück geführt.

Um das Alter des 400 Meter breiten Kessels zu bestimmen, hat das Landesamt für Umwelt neue Radiocarbon-Untersuchungen im Bereich des Tüttensees durchgeführt: Innerhalb des Kessels befindet sich am östlichen Rand des Sees eine Verlandungszone. In dieser Zone wurden Proben aus den Torfen und der unterlagernden Seekreide entnommen. Drei Torfproben aus verschiedenen Tiefen (bis 2,5 m) unter der Geländeoberfläche sowie eine Schneckenschale aus 2,8 m Tiefe wurden mit der Radiocarbon-Methode datiert. Die Altersbestimmung der Proben ergab: Je weiter in der Tiefe, desto älter die Ablagerungen. In einem halben Meter Tiefe ist das Moor bereits 4.800 Jahre alt, ganz unten 10.000 und die Seekreide-Ablagerungen darunter sogar 12.500.

Der Kessel, in dem der Tüttensee liegt, ist demnach mindestens 12.500 Jahre alt. Die Hohlform kann damit nicht erst durch ein kosmisches Ereignis im 1. Jahrtausend vor Christus („Keltenzeit“) entstanden sein. Die Interpretation der Tüttensee-Hohlform als Toteiskessel wird durch diese Datierungen gestützt.

Der Verein CIRT hält laut Internet-Auftritt vom 20.10.2010 dennoch an der Impakt-Theorie fest: Untersuchungen „belegen, dass der tatsächliche Meteoritenkrater des Tüttensees im Durchmesser deutlich kleiner ist als der See und die Proben für die C14-Datierungen“ [des LfU] „außerhalb in einer Sedimentfolge genommen wurden, die in der Tat noch Seesedimente aus der Eiszeit repräsentieren kann.“ Des weiteren „wurden die Proben für die Datierung“ [des LfU] „an einer Stelle genommen, an der nach Vorstellungen der Forscher des CIRT der Impakt gar nicht merklich gewirkt haben kann.“ „Im Fortgang des Auswurfes bewegen sich die Gesteinsmassen wie ein Vorhang über die randlich anstehenden“ [vom LfU datierten] „Schichten nach außen, wo sie in einem Ringwall enden.“ Das beim Einschlag aus dem Krater geschleuderte Material soll also die vom LfU datierten ungestörten (!) Sedimente überfliegen haben und erst weit außerhalb des Kraters in Form eines „Ringwalls“ abgelagert worden sein – ein für uns nur schwer vorstellbarer Deutungsversuch.

Das LfU erläutert die Entstehung des Tüttensees als Toteisloch anhand einer Serie von Blockbildern unter: http://www.lfu.bayern.de/geologie/doc/blockbilder_entstehung_des_tuettensees.pdf

Informationen zu den Altersdatierungen des LfU finden Sie unter:

http://www.lfu.bayern.de/geologie/doc/tuettensee_datierungen_kurztext_kea_end.pdf

4.2 Deutsche Stratigraphische Kommission im Hofer Bohrprobenarchiv



Am 15. Oktober 2010 besuchte die Arbeitsgruppe „Muschelkalk“ in der Subkommission Perm/Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission das neue Bohrprobenarchiv des LfU. Wie bereits beim Besuch der Arbeitsgruppe „Buntsandstein“ im Jahr zuvor ging es um die Erörterung offener stratigraphischer Fragestellungen.

Zu diesem Zweck wurden aus Forschungsbohrungen, die im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme in Unterfranken und der Oberpfalz abgeteuft worden

waren, insgesamt ca. 407 Kernmeter ausgelegt. Dabei handelte es sich um Bohrkerne der Forschungsbohrungen Schwarzenfeld 15/93 (Mittlerer Keuper bis Oberer Buntsandstein; Trias in sandiger Randfazies), Werneck 1 (Mittlerer Keuper bis Unterer Muschelkalk), Arnstein 1 (Unterer Keuper bis Unterer Muschelkalk) und Gramschatz 1 (Unterer Keuper bis Mittlerer Muschelkalk). Die beiden letztgenannten Bohrungen durchörterten auch Gips-/Anhydritlager des Mittleren Muschelkalks.

Die Diskussionen, die von den Teilnehmern zur Korrelation der Bohrkerne und zu offenen Fragen der Muschelkalk-Stratigraphie geführt wurden, sollen in eine Synopsis-Monographie einfließen, deren Publikation für 2011 vorgesehen ist und an deren Bearbeitung auch Mitarbeiter des LfU beteiligt sind.

Nach Zusammenführung von rund 800 Bohrungen, die zuvor dezentral an mehreren Standorten gelagert waren, wird das Bohrprobenarchiv in Hof derzeit zu einem Bohrkern- und Rohstoff-Analytikzentrum (B.R.A.Z.) ausgebaut.

4.3 Ausschreibungen und Vergaben des LfU

Das Landesamt für Umwelt veröffentlicht aktuelle Bekanntmachungen für öffentliche Ausschreibungen der Abteilung 10 Geologischer Dienst z.B. für Bohrungen, Kartierleistungen etc. im Bayerischen Staatsanzeiger 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 heruntergeladen werden unter:

<http://www.lfu.bayern.de/wir/ausschreibungen/index.htm>

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 Internet zum Download unter

<http://www.lfu.bayern.de/geologie/fachinformationen/geoforum/newsletter/index.htm>

Impressum:

Dieser Newsletter wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Beiträge kann dennoch nicht übernommen werden.

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: (0821) 90 71 – 0
Telefax: (0821) 90 71 – 55 56
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:

Ref. 101 / Georg Loth
Stand:
Oktober 2010