

Geo-Newsletter Bayern vom 14.05.2014

Nr. 23

1 Aktuelles

1.1 Bergung und Konservierung eines einzigartigen Eiszeit-Bodens



Geologen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) borgen kürzlich in einer spektakulären Aktion einen bis zu 125.000 Jahre alten Eiszeit-Boden aus der Steilwand einer Kiesgrube bei Bobingen (Landkreis Augsburg). Die Forscher schnitten eine Fläche von etwa 12 Quadratmetern aus der 10 Meter hohen Wand heraus, um sie dauerhaft zu präparieren. Dabei wurde an Seilen gesichert gearbeitet (im Bild v.l.n.r.: LfU-Mitarbeiter Thomas Viertler, Andreas Köhler und Evelyn Zuban). Die Bergung und Konservierung eines derartig großen Bodenprofils ist in Bayern bislang einzigartig. Normalerweise werden nur etwa 1,5 Meter hohe Profile geborgen.

Die Situation in Bobingen ist außergewöhnlich: An den einzelnen Erdschichten kann man den mehrmaligen Wechsel von Eis- und Warmzeiten sehr gut ablesen (im Bild unten wärmzeitliche Sande und Kiese (gelbbraun) überlagert von Ablagerungen aus einem Tümpel (grau) und wärmzeitlichem Löß (graubraun); ganz oben nacheiszeitliche Bodenbildungen (dunkelbraun)). Daraus lassen sich wichtige Erkenntnisse für die Klimaentwicklung von heute ableiten. Die gesamte geborgene Schichtenfolge wird nun in Lack gegossen und so dauerhaft konserviert. Ziel ist neben der wissenschaftlichen Untersuchung auch, im kommenden Internationalen UN-Jahr des Bodens 2015 ein besonders außergewöhnliches Bodenprofil bei Info-Veranstaltungen der Öffentlichkeit präsentieren zu können.

Der neue präparierte Boden wird die Bodenprofilsammlung des LfU bereichern. Diese befindet sich am LfU-Standort Marktredwitz und beherbergt etwa 100 verschiedene Böden aus allen Regionen Bayerns. Sie enthält nicht nur lehrbuchhaft ausgeprägte, landschaftstypische Profile, sondern auch seltene und für die bodenkundliche Forschung interessante Exemplare.

Weitere Informationen zur Bodenkundlichen Landesaufnahme unter:
http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenkundliche_landesaufnahme/index.htm

1.2 „Weinbergsboden in Castell“ ist Bayerns Boden des Jahres 2014

Seit 2005 wird jährlich der Boden des Jahres von der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft und dem Bundesverband Boden ausgewählt. Für das Jahr 2014 fiel die Wahl auf den Weinbergsboden.



Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) kürt jedes Jahr einen bayerischen Repräsentanten für den Boden des Jahres. Die Wahl fiel auf den gipsreichen Weinbergsboden im unterfränkischen Castell (Landkreis Kitzingen). Am 30. April wurde die entsprechende Urkunde überreicht (im Bild v.l.n.r.: Castells Bürgermeister Jochen Kramer, Weingutsbesitzer Erbgraf Ferdinand zu Castell-Castell, LfU-Vizepräsident Dr. Richard Fackler, die Fränkische Weinkönigin Christine Ungemach, der Stellvertretende Landrat Paul Streng und der Fränkische Weinbaupräsident Artur Steinmann anlässlich der Urkunden-Überreichung).

Der Weinbergsboden in Castell entstand aus Gesteinen des sogenannten Gipskeuper, die vor rund 230 Millionen Jahren durch Eindampfung von Meereswasser geprägt wurden. Der ungewöhnlich mineralreiche Boden ist durchsetzt mit Gips und Alabaster und bringt einen charakteristischen Wein hervor.

Zu Bayerns Boden des Jahres 2014 ist ein Faltblatt erhältlich. Es kann kostenlos heruntergeladen werden unter:

http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00100.htm

In der „Bodenstation Castell“ gibt ein freigelegtes, überdachtes Bodenprofil vor Ort Einblicke in den Untergrund. Eine Informationstafel erläutert die Besonderheiten.

Weitere Informationen zu Bayerns Boden des Jahres 2014, zur Bodenstation Castell und anderen Weinbergsböden und Bodenstationen in Franken unter:

http://www.lfu.bayern.de/boden/tag_des_bodens/2014/index.htm

2 Termine

2.1 Rückblick: Arbeitstagung Steine in der Stadt in Hof

Auf Einladung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) fand die 9. Arbeitstagung des bundesweiten Netzwerkes „Steine in der Stadt“ vom 4. bis 6. April in der Stadt Hof statt. Mit rund 50 Teilnehmern aus Deutschland und den Niederlanden war die Veranstaltung auch dieses Jahr wieder gut besucht.

Ein Ziel des Netzwerkes ist der Austausch von Informationen über Naturwerksteine, da es eine Vielzahl an unterschiedlichen Querverbindungen und Schnittmengen unter Geowissenschaftlern, Baustoffkundlern und Architekten, Steinmetzen, Restauratoren und Denkmalpflegern, Bau- und Stadtgeschichtlern wie auch Künstlern gibt. Jeder von ihnen schaut auf den gleichen Stein mit anderen Augen, eigenen Erfahrungen und eigenen Aufgabenstellungen.



Der diesjährige Tagungsort Hof wurde unter anderem wegen seiner großen Vielfalt an verschiedenen einheimischen Naturwerksteinen wie Kalkstein, Diabas, Tonschiefer, Marmor und Granit ausgewählt, die auf zwei Exkursionen bewundert werden konnten (Bild: LfU-Geologen Dr. Büttner und Dr. Poschlod erläutern verschiedene Fichtelgebirgsgranite im Hofer Wittelsbacher Park). Neben interessanten Vorträgen und Exkursionen in Hof und Wunsiedel standen auch die Besichtigung des LfU-Naturwerksteinlabors im Bohrkern- und Rohstoff-

Analytik-Zentrum in Hof und des Deutschen Natursteinarchivs in Wunsiedel sowie ein Empfang beim Hofer Oberbürgermeister auf dem Programm.

Weitere Informationen zum Netzwerk „Steine in der Stadt“ unter:

http://www.geo.tu-berlin.de/steine-in-der-stadt/netzwerk - steine_in_der_stadt/.

2.2 LfU-Ausstellung „Geologische Wanderung durch Bayern“ in Mitterteich



Am 20. März 2014 wurde die Ausstellung „Geologische Wanderung durch Bayern“ im Museum Mitterteich eröffnet (im Bild v.l.n.r.: LfU-Vizepräsident Dr. Richard Fackler, Porzellankönigin 2014 Cora I. und Mitterteichs Bürgermeister Roland Grillmeier bei der Eröffnungsveranstaltung).

Auf Pfaden aus echten Natursteinen führt diese Ausstellung durch geologische Formationen und Attraktionen aus allen Regionen Bayerns. Der Besucher erhält durch großformatige Schautafeln interessante Einblicke in die Vielfalt und Entstehungsgeschichte der Landschaften. Versteinerte Zeugen der Vergangenheit ermöglichen eine „Zeitreise“ in die Urzeitlandschaften. Doch auch der Bogen zur Gegenwart wird gespannt: Landnutzung, Rohstoffgewinnung und Kunsthandwerk sind letztlich geologisch bedingt. Leihgaben des Mineralogischen Freundeskreises Fichtelgebirge Steinwald sorgen für den regionalen Bezug. Die vom LfU und dem Museum Mitterteich in Kooperation mit dem Museum Mensch und Natur München konzipierte Ausstellung ist **noch bis zum**

27. Juli 2014 im Museum Mitterteich zu sehen. Partner der Ausstellung ist der Geopark Bayern-Böhmen, der sich sowohl an den begleitenden Vorträgen, als auch an den Museumsführungen beteiligt. Darüber hinaus werden themenbezogene Wanderungen in die Umgebung von Mitterteich angeboten.

Weitere Informationen zum Museum und zur Ausstellung unter:

<http://www.mitterteich.de/museum-mitterteich.html> und

http://www.lfu.bayern.de/veranstaltungen/leihausstellungen/ausstellung_geologische_wanderung.htm

2.3 Rückblick: Girls'Day am LfU

Am 27. März 2014 fand der 14. Girls'Day – Mädchen-Zukunftstag statt. Bundesweit über 9.000 Veranstaltungen ermöglichten rund 103.000 Schülerinnen Berufe und Studiengänge in Technik und Naturwissenschaften kennen zu lernen, in denen Frauen bisher eher selten vertreten waren.

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) beteiligte sich auch heuer wieder daran. An den Standorten Augsburg, Kulmbach, Marktredwitz und Wielenbach durften Mädchen den Spezialisten/innen des LfU bei ihrer täglichen Arbeit über die Schultern schauen und so in viele Umwelt-relevante Aufgabengebiete hineinschnuppern. Dabei konnten sie Einblicke in modernste Umweltanalytik und aktuelle Aufgabenfelder gewinnen.

In Marktredwitz stand das Programm zum Girls'Day ganz im Zeichen der Geologie und Bodenkunde: die Mädchen ermittelten zum Beispiel selbst den Quecksilbergehalt von Bodenproben oder beschäftigten sich mit verschiedenen Gesteinsarten, deren Entstehung und Herkunft.

Mehr zum Girls'Day im Internet unter: www.girls-day.de

2.4 2. bis 4. Juli 2014: Landesamt auf der Landesgartenschau Deggendorf

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) nimmt am Schulklassenprogramm der Landesgartenschau Deggendorf teil und bietet ein Informations- und Mitmachprogramm zum Thema **Boden Lebensgrundlage für Mensch, Tier und Pflanze** an.

Das LfU demonstriert mit mehreren interaktiven Experimenten, die zum Teil vom Besucher selbst durchgeführt werden können, die Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund seiner Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften und als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung.

Veranstaltungsort: Pavillon des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

Aktionszeiten: 09:00 Uhr; 10:00 Uhr; 11:00 Uhr; 13:00 Uhr; 14:00 Uhr; 15:00 Uhr

Aktionen für Schulklassen: 3. bis 6. Klasse Zeit: 45 Min

Anmeldungen bitte per E-Mail an: christin.bremer@lfu.bayern.de

Interessierte Besucher sind ebenfalls herzlich eingeladen unseren Informationsstand zu besuchen.

Weitere Informationen zum Schulklassenprogramm der Landesgartenschau unter:

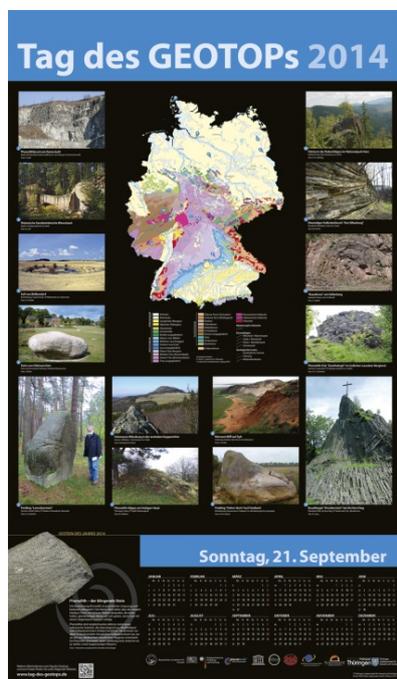
<http://donaugartenschau.de/veranstaltungen/schule-im-gruenen/>

2.5 Tag des Geotops am und um den 21. September 2014: Machen Sie mit!

Der „Tag des Geotops“ wird traditionsgemäß am 3. Sonntag im September begangen. Das Programm enthält jedoch auch Veranstaltungen im näheren zeitlichen Umfeld vom 12. bis 28. September 2014. Dieser Tag soll für alle den Zugang zu den Geowissenschaften ermöglichen und kleine wie große Naturwunder aus der Region vorstellen. Jeder Geo-Interessierte – egal ob Heimatführer, Museum, Geopark, Wissenschaftler, etc. wird ermuntert, in diesem Zeitraum Veranstaltungen durchzuführen.

Wir bitten daher wieder um Ihr Engagement und die Durchführung von Aktionen, egal ob Geotop-, Steinbruch-, Museumsbesuche, Fossilien suchen, Mineralienbörsen, Vorträge oder andere Geo-Aktivitäten.

Die Koordinierung des Programms zum Tag des Geotops liegt bei den Staatlichen Geologischen Diensten der einzelnen Bundesländer, in Bayern ist dies das Bayerische Landesamt für Umwelt (Referat Geoinformation und Geomanagement).



Zum Tag des Geotops gibt es ein Plakat (Bild), auf dem jedes Bundesland eines seiner charakteristischen Geotope vorstellt. Es wird in gedruckter Form (ca. DIN A1) und als PDF-Dokument angeboten. Zusätzlich stehen Vorlagen für Faltblätter zur Verfügung, die von jedem Akteur passend zu seiner eigenen Veranstaltung selbst gestaltet werden können.

Neu in diesem Jahr: Es wird demnächst ein Plakat in DIN A3 (bzw. DIN A4) zum Download und selbst Drucken angeboten, auf dem die eigene Veranstaltung eingetragen werden kann.

DIN A1-Plakat und Faltblatt sind bereits unter <http://www.tag-des-geotops.de> und http://www.lfu.bayern.de/geologie/veranstaltungen/tag_des_geotops erhältlich. Das DIN A3-Plakat, auf dem die eigene Veranstaltung eingetragen werden kann, erscheint auf beiden Webseiten in Kürze.

Aktionen können ab Juni direkt unter www.tag-des-geotops.de gemeldet werden. Das notwendige Passwort sowie Eingabehilfen werden vom jeweils zuständigen Geologischen Dienst bereitgestellt.

Die Geologischen Dienste schalten die Veranstaltung(en) nach kurzer Prüfung frei. Meldungen für Veranstaltungen in Bayern nehmen wir auch per E-Mail entgegen unter: info-geotope@lfu.bayern.de.

2.6 8. bis 10. Oktober 2014: Marktredwitzer Bodenschutztage

Die Marktredwitzer Bodenschutztage finden vom 8. bis 10. Oktober 2014 statt und stehen unter dem Motto „Bodenschutz – Instrumente für die Vor- und Nachsorge“ mit folgenden Schwerpunktthemen:

- Öffentlichkeitswirksame Instrumente zur Bodenbewusstseinsbildung
- Vollzugsorientierte Instrumente für den Bodenschutz
- Altlastenerkundung und Gefährdungsabschätzung: von der Schadstoffquelle zum Schutzgut – die Wirkungspfade Boden–Mensch, Boden–Pflanze und Boden–Gewässer

Ab dem 1. Juli 2014 können Sie sich zur Tagung anmelden.

Weitere Informationen unter: <http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenschutztage/index.htm>.

2.7 Sonderausstellung „Vulkanismus: Eine heiße Geschichte“ im Jura-Museum Eichstätt

Vulkane, feuerspeiende Berge mit heißen Wurzeln tief im Erdinneren, entsetzen und faszinieren gleichermaßen. Warum fließt bei manchen ruhig Lava aus, während andere unter gewaltiger Ascheentwicklung explodieren? Kann man Vulkanausbrüche vorhersagen? Was passiert bei einem Vulkanausbruch und warum rauchen manche Berge auch noch Jahrhunderte nach dem letzten Ausbruch? Warum gibt es überhaupt Vulkane auf der Erde?

All diesen Fragen geht die Sonderausstellung des Jura-Museums Eichstätt auf den Grund und präsentiert atemberaubende Bilder und ausgewählte Filmsequenzen, interessante Gesteine und spannende Augenzeugenberichte an Hörstationen.

Die Sonderausstellung „Vulkanismus: Eine heiße Geschichte“ läuft **bis 2. November 2014**.

Weitere Informationen unter: <http://www.jura-museum.de>

2.8 Sonderausstellung „Symmetrie – Tanz der Kristalle“ im Museum Reich der Kristalle in München

2014 ist das Jahr der Kristallographie der Wissenschaft von den Kristallen, ihrer Struktur, Entstehung oder Herstellung sowie ihrer Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten. Aus diesem Anlass ist die Sonderausstellung „Symmetrie – Tanz der Kristalle“ im Museum Reich der Kristalle in München noch **bis 22. Juni 2014** ganz dem Begriff der Symmetrie gewidmet.

Ausgehend von den symmetrischen Formen der Kristalle, ihrer Untersuchung, ihrer Erforschung, wird dem Besucher die weite Welt der Symmetrie eröffnet. Er kann eintreten in die faszinierende Vielfalt der symmetrischen Formen in unserer Welt, beginnend bei den winzigen Formen der Diatomeen in ihrer unglaublichen Variabilität, über die fünfzählig symmetrischen Seeigel und Seesterne bis hin zu den immer wieder neuen Formen von Blättern, Blüten und Früchten unserer Pflanzenwelt.

Weitere Informationen zur Ausstellung unter: <http://www.mineralogische-staatssammlung.de/>

3 Neue Produkte

3.1 Neu: Erläuterungen zur Geologischen Karte 1 : 25 000, Blatt 7146 Grafenau



Kürzlich sind die Erläuterungen zur Geologischen Karte 1 : 25 000, Blatt 7146 Grafenau (Bayerischer Wald) erschienen.

Sie können kostenlos als PDF-Dateien heruntergeladen oder gedruckt zum Preis von 5 EUR bestellt werden unter:

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/13115.htm>

Die zugehörige Geologische Karte erhalten Sie kostenlos als PDF-Datei oder gedruckt zum Preis von 10 EUR unter:

<http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/12150.htm>

3.2 Neu: Infotafeln und Faltblatt zum Gestein des Jahres 2014

Der alte Phonolith-Steinbruch bei Kleinostheim (Landkreis Aschaffenburg) erhielt am 7. April 2014 eine besondere Auszeichnung: offizieller bayerischer Repräsentant für das „Gestein des Jahres 2014“.

Dr. Roland Eichhorn, Leiter des Geologischen Dienstes am Landesamt für Umwelt (LfU), übergab die entsprechende Urkunde an Bürgermeister Hubert Kammerlander (im Bild v.l.n.r.: Dr. Johann Rohrmüller (LfU), Dr. Roland Eichhorn (LfU), Kleinostheims Bürgermeister Hubert Kammerlander).



In der Rückersbacher Schlucht bei Kleinostheim wurden außerdem zwei Infotafeln aufgestellt, die im Steinbruch und am Weg dorthin das seltene Vulkangestein sowie seine Verwendung erläutern. Die Rückersbacher Schlucht liegt im Naturpark Spessart und ist ein beliebtes Ziel von Wanderern und Radfahrern. Hier befindet sich das einzige Vorkommen von Phonolith in Bayern. Auch im übrigen Deutschland ist Phonolith eher selten. Die nächstgelegenen Vorkommen befinden sich in der hessischen Rhön (zum Beispiel Steinwand bei Poppenhausen, Gipfel der Milseburg).

Zum Phonolith bei Kleinostheim wurde ein Faltblatt erstellt, das kostenlos heruntergeladen werden kann. Weitere Informationen zu Gestein, Infotafel und Faltblatt unter:

http://www.lfu.bayern.de/geologie/gestein_des_jahres/2014/index.htm

3.3 Beitrag zur Stratigraphie von Deutschland – Plattenkalk und Frankendolomit



In der Reihe „Stratigraphie von Deutschland“ ist seit Kurzem der Band „Lithostratigraphie der Weißjura-Gruppe der Frankenalb (außeralpiner Oberjura) und der mittel- bis oberjurassischen Reliktorkommen zwischen Straubing und Passau (Bayern)“ verfügbar.

Der 82 Seiten starke Band mit zahlreichen Abbildungen und Tabellen ist als Heft 83 Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (SDGG) erschienen (ISBN 978-3-510-49232-9). Er ist erhältlich bei der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften e.V. (DGG), Buchholzer Str. 98, 30655 Hannover, E-Mail: geschaeftsstelle@dgg.de.

Weitere Informationen unter:

<http://www.dgg.de/cms/geo-shop/publikationen-sdgg/index.html>

3.4 Neuer Bericht: Bodenversauerung und Schwermetallfreisetzung



Im Zuge der Projekte „Säureinduziertes Puffervermögen von Böden“ und „Auswirkungen der Versauerung auf Böden und Gewässer“ wurden im bayerischen Grenzgebiet zur Tschechischen Republik das Ausmaß der Versauerung von Böden quantifiziert und das Puffervermögen der Böden abgeschätzt. Dazu haben die Bodenkundler des Landesamtes für Umwelt (LfU) an 156 Waldstandorten entlang der Grenze insgesamt 921 Bodenproben entnommen und analysiert.

Die Waldböden vom Frankenwald bis zum Bayerischen Wald sind stellenweise außergewöhnlich sauer. Dies liegt an den „sauen“ Gesteinen des kristallinen Grundgebirges, wie Granit oder Gneis. Die Hochfläche entlang des Grenzgebiets stellt eine topographische Barriere für ferntransportierte Schadstoffe dar. Die mit Fichten bestockten Hochlagen des Franken-, Böhmer- und Bayerwaldes sowie des

Fichtelgebirges kämmt über mehrere Jahrzehnte hinweg die Schadstoffe aus der Luft aus. Von den Nadeln wurden die Schadstoffe mit Regen abgewaschen und gelangten schließlich in die Böden.

Im bayernweiten Vergleich weisen die Humusaufgaben der Böden Ostbayerns die niedrigsten pH-Werte bis flächendeckend unter pH 4 auf, was die Intensität der Versauerung verdeutlicht. Viele Schwermetalle sind bei niedrigen pH-Werten mobil, was auch zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen kann.

Mit den speziellen Bodenkarten können nun besonders saure Böden identifiziert und gezielt mit Kalk neutralisiert werden. Dadurch wird einer Schadstofffreisetzung aus den Böden entgegengewirkt und eine Belastung des Grund- und damit des Trinkwassers vermieden.

Die beiden genannten Projekte wurden im bayerisch-tschechischen Gebiet grenzüberschreitend mit Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) „Investition in Ihre Zukunft“ durchgeführt und kofinanziert.

Der Bericht kann kostenlos herunter geladen werden unter:
http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00098.htm

Weitere Informationen zum Thema Bodenversauerung unter:
<http://www.lfu.bayern.de/boden/bodenversauerung/index.htm>

3.5 Geologische Karte von Bayern 1 : 500 000 als Downloaddienst verfügbar und im „Bayern-Atlas“ für jedermann aufrufbar

Kürzlich wurden die Daten der Geologischen Karte von Bayern 1 : 500 000 (GK500) in das „**Geoportal Bayern**“ eingestellt. Unter <http://geoportal.bayern.de> kann dieses aufgerufen werden. Nach Eingabe des Suchbegriffs „GK500“ in der „Geodatensuche“ erscheint eine Übersicht der verschiedenen technischen Versionen der GK500 (Vektordaten, Web-Map-Service (WMS), Downloaddienst). Die Daten können zum Beispiel kostenlos im XML-Format heruntergeladen werden.

WMS-Kartendienste werden mit ähnlichen Links aufgerufen wie gewöhnliche Internet-Seiten, sie erfordern jedoch zur Betrachtung spezielle Software. Die Daten können zum Beispiel folgendermaßen im für jedermann zugänglichen „**Bayern-Atlas**“ des Staatsministeriums der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat dargestellt werden: Im Geoportal Bayern bei der Version WMS-Dienst das Symbol „in Karte darstellen“ (stilisierte weiße Bayern-Karte) anklicken. Dieses startet den Bayern-Atlas im „Expert-Modus“ und zeigt die GK500 an.

Mit dem Menüpunkt „Ebenen bearbeiten“ können Sie die Ansicht optimieren. Wenn Sie zum Beispiel die Ebene „GK500 – Raster“ ausblenden und bei der Ebene „GK500 – Haupteinheiten“ die Transparenz zum Beispiel auf 50 % verändern, erhalten Sie eine Ansicht, bei der die GK500 wahlweise auf der aktuellen Karte beziehungsweise einem Luftbild als Hintergrund dargestellt wird.

Durch das Symbol „Geodatensuche über Gebietsdefinition“ (stilisierte Bayern-Karte mit Fadenkreuz) und anschließenden Klick in die Karte öffnet sich das Fenster „Informationen an ausgewählter Position“. Hier auf den Link „GK500 Haupteinheiten“ klicken und die Legende zur Karteneinheit wird angezeigt.

Bitte beachten Sie: Bei starkem hinein Zoomen können Diskrepanzen zwischen der tatsächlichen und der dargestellten Geologie auftreten. Dies resultiert aus dem stark generalisierten Charakter der ursprünglichen gedruckten Geologischen Karte 1 : 500 000, die ganz Bayern in einer Größe von ca. 72 mal 75 cm darstellt.

3.6 Downloaddienst zu Georisiken in Bayern online

Der Downloaddienst stellt Daten zu Hangbewegungen (Steinschlag, Rutschungen etc.), Erdfällen / Dolinen und Gefahrenhinweiskarten für die Prozesse Tiefreichende Rutschungen, Steinschlag / Blockschlag unter Berücksichtigung der Walddämpfung und Erdfälle / Dolinen als „Shapefile“ zum Download bereit. Er bietet auch Nutzern außerhalb des Landesamtes für Umwelt (zum Beispiel Landratsämter, Gemeinden etc.) den Zugriff auf aktuelle Vektordatensätze. Das sorgt für konsistente und jederzeit aktuelle Daten bei allen Nutzern.

Die technische und inhaltliche Beschreibung dieses Dienstes (Capabilities) finden Sie unter:

https://geoportal.bayern.de/getcapabilities/CapabilitiesViewer?wms_url=http://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/geologie/georisiken&version=1.1.1&format=html&link=true

Der Dienst kann abonniert werden unter: <http://www.lfu.bayern.de/gdi/dls/georisiken.xml>

Der WMS-Dienst kann auch im Bayern-Atlas dargestellt werden (Beschreibung s. Kap. 3.5; Suchbegriff „Georisiken“ im „Geoportal Bayern“ unter <http://geoportal.bayern.de>).

3.7 Downloaddienst zur Übersichtsbodenkarte von Bayern online

Die Übersichtsbodenkarte von Bayern 1 : 25 000 (ÜBK25) liegt nahezu flächendeckend für große Teile Bayerns vor. Der Downloaddienst stellt die Daten dieses Kartenwerks zur Verfügung. Weitere Informationen zur ÜBK25 unter: http://www.lfu.bayern.de/boden/boden_daten/uebk25/index.htm

Die technische und inhaltliche Beschreibung dieses Dienstes (Capabilities) finden Sie unter:

https://geoportal.bayern.de/getcapabilities/CapabilitiesViewer?wms_url=http://www.lfu.bayern.de/gdi/wms/boden/uebk25?&version=1.1.1&format=html&link=true

Der Dienst kann abonniert werden unter: <http://www.lfu.bayern.de/gdi/dls/uebk25.xml>

Der WMS-Dienst kann auch im Bayern-Atlas dargestellt werden (Beschreibung s. Kap. 3.5; Suchbegriff „ÜBK25“ im „Geoportal Bayern“ unter <http://geoportal.bayern.de>).

4 Weitere Meldungen

4.1 Grundwasserstichtagsmessung in der Münchener Schotterebene



Im Großraum München fand vom 31. März bis 4. April 2014 die größte in Bayern jemals durchgeführte Grundwasserstichtagsmessung statt. Die Messungen erfolgten im Rahmen des Projektes „GEPO Geothermisches Potenzial der Münchener Schotterebene“, das im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vom Lehrstuhl für Hydrogeologie der Technischen Universität München bearbeitet wird. Das bis Ende 2015 laufende Projekt ist Teil der „Informationsoffensive oberflächennahe Geothermie“ des LfU und wird vom Bayerischen Umweltministerium finanziert.

Nahezu zeitgleich wurden nun an ca. 6.500 Messstellen, Brunnen und Oberflächengewässern die Grundwasserstände und Temperaturen gemessen. Das Messgebiet (Bild) erstreckt sich über die gesamte Münchner Schotterebene und umfasst eine Gesamtfläche von über 2.200 Quadratkilometern: von Starnberg bis Moosburg, von Holzkirchen bis Fürstenfeldbruck. Die Messungen wurden federführend vom LfU gemeinsam mit der Technischen Universität München, den Wasserwirtschaftsämtern München, Rosenheim und Weilheim, der Stadt München sowie ca. 500 Wasserversorgern und Messnetzbetreibern durchgeführt.

Aus den erhobenen Daten werden Grundwasseroberfläche, -fließrichtungen sowie -temperatur des quartären Grundwasserleiters der Münchener Schotterebene ermittelt und in Karten dargestellt. Die Ergebnisse dienen als Datengrundlage, um die flächendeckende Nutzung des Grundwassers der Münchener Schotterebene als Quelle für Heizwärme und Klimakälte zu optimieren und in Zukunft geothermische Anlagen passgenau ins Energienetz der Stadt zu integrieren.

Weitere Informationen zur „Informationsoffensive oberflächennahe Geothermie (IOG)“ unter:
<http://www.lfu.bayern.de/geologie/hydrogeologie/ioqi/index.htm>

4.2 Projektstart „Gefahrenhinweiskarte Alpenvorland 2“

Zum Schutz von Menschen, Infrastruktur und Sachwerten werden im gesamten bayerischen Alpenraum die Gebiete ermittelt, die durch Geogefahren, wie Steinschläge und Erdbeben besonders gefährdet sind und in sogenannten Gefahrenhinweiskarten ausgewiesen. In den letzten Jahren wurden so bereits 6.400 des rund 11.000 Quadratkilometer umfassenden bayerischen Alpenraums erfasst.

Kürzlich gab der Bayerische Umweltminister Dr. Marcel Huber den Startschuss für die abschließenden Erkundungen im Alpenvorland. Ziel ist es, bis 2017 die Geogefahren in allen bayerischen Alpenlandkreisen flächendeckend zu ermitteln. Klimawandel und Siedlungsdruck verschärfen die Situation stetig. Deshalb werden betroffene Bürger und Kommunen durch Fachleute individuell über Risiken und Möglichkeiten der Sicherung informiert. Die neuen Gefahrenhinweiskarten geben den Kommunen kostenfrei ein effektives Planungswerkzeug an die Hand.

Die abschließenden Erkundungsarbeiten sind auf vier Jahre angelegt. Sie umfassen die Landkreise Miesbach, Bad Tölz-Wolfratshausen, Weilheim-Schongau, Garmisch-Partenkirchen, Ostallgäu und Oberallgäu sowie die Städte Kaufbeuren, Kempten und Lindau. Das Bayerische Umweltministerium stellt hierfür rund eine Million Euro bereit. Nach Abschluss wurden vom Freistaat dann insgesamt rund drei Millionen Euro für die Erfassung von Georisiken im Alpenraum und die Information der Bürger eingesetzt.

Weitere Informationen zu Georisiken und den Gefahrenhinweiskarten unter:
<http://www.lfu.bayern.de/geologie/massenbewegungen/index.htm>.

4.3 Ausschreibungen und Vergaben des Landesamtes für Umwelt (LfU)

Das LfU veröffentlicht aktuelle Bekanntmachungen für öffentliche Ausschreibungen der Abteilung 10 Geologischer Dienst zum Beispiel für Bohrungen, Kartierleistungen etc. in den Vergabeplattformen „www.auftraege.bayern.de“ und „www.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 heruntergeladen werden unter:
<http://www.lfu.bayern.de/ausschreibungen/index.htm>

Möchten Sie den Geo-Newsletter Bayern abonnieren oder abbestellen?

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

Diesen und ältere Newsletter finden Sie im Internet zum Download unter:

http://www.lfu.bayern.de/geologie/geoforum/geo_newsletter/index.htm

Impressum:

Dieser Newsletter wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Beiträge kann dennoch nicht übernommen werden. Bildnachweis: © BayLfU, falls nicht anders angegeben.

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 / R. Loth, G. Loth, C. Bremer,
C. Schindelmann
Ref. 104 / B. Kainzmaier
Stand:
Mai 2014