

Geo-Newsletter Bayern vom 29.04.2015

Nr. 27

1 Aktuelles

1.1 Umweltministerin Scharf besucht Landesamt für Umwelt in Hof



Am 9. April 2015 besuchte die Bayerische Umweltministerin Ulrike Scharf das Landesamt für Umwelt (LfU) in Hof. Dabei stellte sie die aktuellen Pläne vor, den LfU-Standort Hof in den Bereichen Naturschutz und Geologie weiter zu stärken. Der Ausbau ist Teil der Heimatstrategie der Staatsregierung.

In diesem Zusammenhang wird die Gesteinssammlung mit derzeit mehr als 120.000 Exponaten von München nach Hof verlagert. Sie enthält seltene historische Funde ebenso wie eine Belegsammlung nahezu aller in Bayern vorkommenden Gesteine. Gemeinsam mit dem bereits 2012 in Hof eröffneten Bohrkern- und Rohstoff-Analytikzentrum wird sie sich zum umfangreichsten und bedeutendsten zentralen Geoarchiv in Bayern komplettieren. Mit dem Umzug der Sammlung wird die gebündelte Geodiversität Bayerns unter einem Dach vereint.

Anlässlich ihres Besuches am LfU überreichte Umweltministerin Scharf das erste Exponat der Sammlung - einen besonderen Rosenquarz (Bild). Das edle Stück vom Hennenkobel bei Rabenstein im Bayerischen Wald gehört zur sogenannten „Flurl-Sammlung“, die auf Mathias von Flurl, Autor der ersten geologischen Übersicht Bayerns und Begründer der Geologie in Bayern, zurückgeht. Er beschrieb diesen Rosenquarz ausführlich und erwähnte, dass gut gefärbte Stücke wie dieses schon damals (1793) eine Seltenheit waren. Die "Flurl-Sammlung" aus dem 18. Jahrhundert enthält viele seltene Exponate, deren Fundorte heute nicht mehr zugänglich sind. Sie stellt den ältesten Teil der gesamten geowissenschaftlichen Sammlung des LfU dar.

Weitere Informationen zur Gesteinssammlung unter:

<http://www.lfu.bayern.de/geologie/sammlungen/gesteinssammlung/index.htm>.

1.2 Girls' Day am LfU

Am 23. April 2015 fand der 15. Girls' Day – Mädchen-Zukunftstag statt. Für Schülerinnen ab der 5. Klasse öffneten wieder Unternehmen, Betriebe und Hochschulen in ganz Deutschland ihre Türen. Der Girls' Day ist das größte Berufsorientierungsprojekt für Schülerinnen weltweit. Seit dem Start der Aktion im Jahr 2001 haben etwa 1,5 Millionen Mädchen teilgenommen. Bundesweit zirka 9.000 Veranstaltungen ermöglichten mehr als 100.000 Schülerinnen Berufe und Studiengänge in Technik, Naturwissenschaften, IT und Handwerk 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 Kulmbach, Marktredwitz, Wielenbach und im Bionicum Nürnberg durften Mädchen den Expertinnen und Experten des LfU bei ihrer täglichen Arbeit über die Schultern schauen und so in viele umweltrelevante Aufgabengebiete hineinschnuppern. Dabei konnten sie Einblicke in modernste Umweltanalytik und aktuelle Aufgabenfelder gewinnen.

In Marktredwitz beispielsweise wurden die Bereiche Chemie, Geologie und IT vorgestellt. Es gab dort u. a. eine Führung durch die Laboratorien für Boden- und Gesteinsanalytik sowie praktische Übungen in der Geologie.

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

1.3 Aktuelle LfU-Forschungsbohrung zu Maarvulkanismus in der nördlichen Oberpfalz



Mit einer am 9. April 2015 begonnenen Bohrung bei Neualbenreuth im Landkreis Tirschenreuth ist das Landesamt für Umwelt dem vermutlich jüngsten vulkanischen Ereignis in Bayern auf der Spur. Nachdem im Jahr 2002 im Steinwald bei Friedenfels bereits ein etwa 20 Millionen Jahre altes Maar durch eine Forschungsbohrung erkundet worden ist, soll nun bei Neualbenreuth eine weitere Struktur erkundet werden, in der die Geologen anhand von geologischen Kartierbefunden und geophysikalischen Daten ein weiteres Maar vermuten. Mit einem möglichen Alter von etwa 200.000 Jahren wäre dieses deutlich jünger als alle bisher in Bayern gefundenen Zeugen des

Vulkanismus. Ähnlich junger Vulkanismus konnte bisher nur in der angrenzenden Tschechischen Republik im benachbarten Mýtina nachgewiesen werden. Ziel der Bohrung ist die Erkundung dieser Maarverfüllung. Aus den Ablagerungen bzw. dem Bohrkerninhalt erhoffen sich die Geologen nähere Erkenntnisse zum Alter der Struktur und zur Klima- und Vegetationsgeschichte Nordostbayerns. Bei der Bohrung wurde noch in 26 Metern Tiefe schluffiger Feinsand, teilweise mit organischem Anteil, angetroffen (Bild). Damit handelt es sich im Gegensatz zu den festen Glimmerschiefern der Umgebung um unverfestigte Sedimente. Diese offensichtlich quartärzeitliche Füllung einer Senke untermauert die Hypothese eines jungen Vulkanausbruchs. Die Forschungsbohrung wird im Rahmen der Arbeiten zur geologischen Landesaufnahme Bayerns durchgeführt und dauert noch an. Die Auswertung der Gesteinsschichten soll von Forschern mehrerer Universitäten unterstützt werden. Bis genaue Ergebnisse vorliegen, wird es aber wohl noch ein bis zwei Jahre dauern.

Nach den landesweiten Untersuchungen des Untergrunds sind Vulkanausbrüche in Bayern heutzutage nicht zu erwarten.

Reste zahlreicher erloschener Vulkane, vor allem in der Oberpfalz und in der Rhön, zeugen aber von einer bewegten Vergangenheit. Diese stammen jedoch wie das eingangs erwähnte Maar bei Friedenfels aus der Tertiär-Zeit und sind viele Millionen Jahre älter als das derzeit untersuchte Objekt.

Weitere Informationen zu Vulkanen in Bayern unter:

<http://www.lfu.bayern.de/geologie/vulkanausbrueche/index.htm>.

1.4 Geologischer Garten in Hof am 20. April 2015 neu eröffnet



Auf Betreiben des Landesamts für Umwelt und der Stadt Hof sowie unter Mitwirkung des Geoparks Schieferland wurde der Geologische Garten im Zoo Hof anlässlich einer Festveranstaltung mit LfU-Vizepräsident Dr. Richard Fackler (3. v. re.) und dem Hofer Oberbürgermeister Dr. Harald Fichtner (2. v. li.) neu eröffnet.

Besucher können sich im neu gestalteten und erweiterten Geologischen Garten anhand von rund 80 meist angesägten und polierten Gesteinsblöcken auf einen Spazier-

gang durch 600 Millionen Jahre Erdgeschichte begeben und die Gesteine ihrer Heimat kennen lernen. Groß und Klein erfahren dabei viel Wissenswertes an humorvollen und anschaulichen Info-Tafeln.



Insbesondere die jüngeren Besucher kommen auf ihre Kosten, wenn Maulwurf „Mauli Buddelkopf“, ein profunder Kenner des Untergrundes Kinder mit ihren Eltern oder Schulklassen durch sein neu renoviertes Zuhause führt (Bild). Gerade die Verbindung zwischen dem Gestein im Untergrund, dem Erdboden und allem, was darauf wächst steht dabei im Vordergrund. Diese Zusammenhänge erläutert „Mauli Buddelkopf“ auch in der benachbarten „Erlebniswelt Boden“, seiner begehbaren Erdhöhle, die bereits 2011 renoviert wurde.

Der Geologische Garten und die Erlebniswelt Boden waren Teile der Landesgartenschau 1994 in Hof und sind seither ein fester Bestandteil des Naturkundeparks, die durch den Botanischen und den Zoologischen Garten ergänzt werden. Die Aufwertung des Geologischen Gartens und der Erlebniswelt Boden wurden vom Bayerischen Umweltministerium gefördert.

Weitere Informationen unter: http://www.lfu.bayern.de/geologie/geologischer_garten/index.htm.

1.5 Bayerns neuestes Schaubergwerk in Kupferberg eröffnet

Die Stadt Kupferberg (Landkreis Kulmbach) verdankt ihren Namen den reichen Bodenschätzen, die hier lange Zeit durch Bergbau gewonnen wurden. Kupferfunde im 12. Jahrhundert ließen den Ort schnell wachsen und an Bedeutung gewinnen. Zur Blütezeit waren hier bis zu 1.700 Bergleute im Einsatz. Ein Bergbaumuseum, das Einblicke in die über 400 Millionen Jahre alte Erdgeschichte, die Gesteine und den Bergbau in der Region gibt, erinnerte bereits an diese Zeiten.

Nach fünf Jahren Bauzeit hat der Verein Bergbaumuseum Kupferberg nun am 19. April 2015 das Besucherbergwerk in der ehemaligen St.-Veit-Zeche offiziell eröffnet. Dabei stand auch ein feierlicher Bergaufzug mit der Bergmannskapelle Stockheim auf dem Programm (Bild: Georg Loth).



Im Besucherbergwerk sind u. a. historische Bergbaugeräte zu sehen, die früher verwendet wurden. Zudem ist ein Rundgang entstanden, der sich mit der über 600 Jahre alten Bergbaugeschichte befasst. Auf ihm bieten sich auch eindrucksvolle Blicke in den ehemaligen Abbaubereich mit seinen farbigen Kupfererzen. Das Bergwerk komplettiert die bereits bestehenden geotouristischen Eichrichtungen in Kupferberg, das Bergbaumuseum im Ortszentrum und den Bergbau-Wanderweg Kupferberg – Wirsberg.

Weitere Informationen unter:

<http://www.bergbau-kupferberg.de/>.

2 Termine

2.1 Tag der offenen Tür der Paläontologie und Geobiologie München

Tiefe Einblicke in paläontologische und geobiologische Forschungs- und Sammlungsarbeit gibt es am **Sonntag, 3. Mai 2015**, in der Richard-Wagner-Str. 10 und Luisenstraße 37, denn auch in diesem Jahr öffnen die Forschungsinstitutionen und Museen der Paläontologie und Geobiologie München wieder ihre Pforten. Sie lassen das Publikum hinter die Kulissen in sonst nicht zugängliche Präparations- und Analyselabore sowie Sammlungsarchive blicken. Unter anderem werden die Originalknochen des berühmten Urelfantens von Mühldorf („Gomphotherium von Gweng“, Fossil des Jahres 2013) und des größten Dinosauriers aus Bayern zu sehen sein. Vorträge von Wissenschaftlern, eine Fossilienwerkstatt für Kinder, Fossilien- und Broschürenverkauf, große Tombola mit attraktiven Gewinnen sowie Spezialführungen bilden ein buntes Rahmenprogramm. Auch für das leibliche Wohl wird gesorgt.

Näheres zum Programm unter: <http://www.palmuc.de/bspj/>.

2.2 Bayerische Gartenschau in Alzenau mit LfU-Beteiligung

Vom **22. Mai bis 16. August 2015** öffnet die Gartenschau „Natur in Alzenau“ ihre Tore. Im Stadtzentrum von Alzenau, im äußersten Nordwesten Bayerns, entstanden auf 9 Hektar zwei neugestaltete, barrierefreie Parkanlagen: der Generationen- und der Energiepark. Im Generationenpark, in unmittelbarer Stadtnähe, sollen Jung und Alt ins Gespräch kommen und zusammen die Natur entdecken. Im Energiepark, der an die freie Landschaft der Kahlaue angrenzt, werden erneuerbare Ressourcen und regenerative Energien auf spielerische Weise aufbereitet. Beide Parks bilden zusammen einen neu geschaffenen

Grünzug, der nach der Gartenschau als Naherholungsfläche für die Alzenauer Bevölkerung und Besucher zur Verfügung steht.

Anlässlich des Internationalen Jahr des Bodens (<http://www.fao.org/globalsoilpartnership/iys-2015/en/>) beteiligt sich das Bayerische Umweltministerium in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt an der Gartenschau. In einem eigenen Pavillon werden Informationen und Anschauungsmaterial zum Thema Boden vorgestellt. Es gibt Bausteine zum „Fühlen und Riechen“, zur Bodenentstehung und Bodenvielfalt, Bodenprofile mit bodenkundlichem Steckbrief und vieles andere mehr. Passend zur Lage von Alzenau in Bayerns Weinland Unterfranken ist der Schwerpunkt der Ausstellung dem Thema **„Boden & Wein am Main – Reise in die fränkische Bodenwelt“** gewidmet.

Weitere Informationen zur Gartenschau unter: <http://www.gartenschau-alzenau.de>.

2.3 Jubiläum: 25 Jahre Rieskratermuseum in Nördlingen

Am 6. Mai 1990 wurde das Rieskratermuseum in Nördlingen (Landkreis Donau-Ries) feierlich eröffnet. Seitdem hat es weit über eine Millionen Besucher begrüßt. Das Museum ist in einem aufwändig sanierten Scheunengebäude, dem sogenannten Holzhofstadel aus dem Jahr 1503, beheimatet. Es stellt in der Museumslandschaft ein einzigartiges geologisches Spezialmuseum dar, dessen Hauptfokus auf der Entstehung des Nördlinger Rieses durch eine kosmische Katastrophe vor etwa 15 Millionen Jahren steht.

Im Rahmen des Jubiläums wird am 8. Mai 2015 mit einer Festveranstaltung auch die Sonderausstellung „25 Jahre Rieskrater-Museum“ eröffnet.

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

2.4 Ausstellung „Bilder im Dunkeln – Höhlenkunst der Eiszeit“ im Urwelt-Museum Oberfranken in Bayreuth

Das Urwelt-Museum Oberfranken zeigt ab 6. Mai 2015 die einzigartige vom Neanderthal-Museum konzipierte Ausstellung „Bilder im Dunkeln – Höhlenkunst der Eiszeit“. Raumhohe faszinierende Höhlenbilder werden komplettiert durch altsteinzeitliche Fundstücke und Repliken aus den Sammlungen der Universität Erlangen und des Historischen Vereins für Oberfranken.

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

2.5 Tag des Geotops am 20. September 2015: Machen Sie mit!

Der „Tag des Geotops“ findet immer am 3. Sonntag im September statt, dieses Jahr am 20. September 2015. Das Programm enthält jedoch auch Veranstaltungen im näheren zeitlichen Umfeld **vom 11. bis 27. September 2015**. 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.

Aktionen können ab sofort bundesweit 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.

Zum Tag des Geotops 2015 ist auch wieder ein Plakat (Bild) erschienen, 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 ein Plakat in DIN A3 (bzw. DIN A4) 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 <http://www.tag-des-geotops.de> sowie

http://www.lfu.bayern.de/geologie/veranstaltungen/tag_des_geotops.

3 Neue Produkte

3.1 Neuer Rohstoffbericht zu hochreinen Quarzen



Hochreine Quarze gehören wegen ihres Siliziumgehaltes zu den wichtigsten Rohstoffen unserer Zeit. Das LfU hat daher im Auftrag des Wirtschaftsministeriums gezielt Quarzvorkommen in Ostbayern erkundet, um der drohenden Rohstoffverknappung vorzubeugen. Die Geologen konzentrierten ihre Suche auf Millionen Jahre alte, inzwischen von Erde überdeckte Flussläufe. Diese schwemmten aus den Gebirgen der Alpen und des Bayerischen Waldes Kies und Sand ins niederbayerische Tiefland. Diese schwemmten aus den Gebirgen der Alpen und des Bayerischen Waldes Kies und Sand ins niederbayerische Tiefland. An manchen Stellen sammelten sich dabei die äußerst harten und witterungsbeständigen Quarzgerölle, sog. Quarzrestschotter, an. Die Herausforderung bestand darin, solche heute an der Oberfläche nicht mehr sichtbaren Stellen aufzuspüren.

Im Rahmen des Erkundungsprogramms konnten acht Rohstoffpotentialflächen ausgewiesen werden, in denen Quarzschotter mit dem erforderlichen hohen Reinheitsgrad von über 99,6 Prozent anstehen, aus denen sich jährlich bis zu 30.000 Tonnen Silizium-Metall gewinnen lassen.

Hochreiner Quarz wird aus Tschechien, Österreich und sogar Ägypten eingeführt, um das für die Solarbranche unentbehrliche Silizium herzustellen. Ein heimischer Rohstoff verringert nun Importabhängigkeit und verkürzt Transportwege.

Der 91 Seiten umfassende LfU-Bericht „Erkundung von Quarzkiesen zur Verwendung in der Siliziumindustrie: Tertiäre Kiese zwischen Passau und Eggenfelden (Niederbayern)“ kann kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden unter: http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_bod_00097.htm.

3.2 Neue Geologica Bavarica: Strukturgeologie und Grundwasserführung im ostbayerischen Grundgebirge

Im Jahre 1949 wurde die Reihe "Geologica Bavarica" als Fachzeitschrift des Staatlichen Geologischen Dienstes begründet. Sie befasst sich mit detaillierten Forschungsergebnissen des Geologischen Dienstes und Anderer zur Geologie von Bayern. Die einzelnen Bände können kostenlos als PDF-Dateien heruntergeladen werden. Gedruckte Exemplare liegen nicht mehr vor. Neuere Ausgaben erscheinen nur in digitaler Form Die Inhaltsverzeichnisse aller Geologica Bavarica-Bände und Links zum kostenlosen Download finden Sie unter http://www.lfu.bayern.de/geologie/geo_daten/schriften/index.htm.

Kürzlich ist der Band 112 der Geologica Bavarica mit dem Titel „Strukturgeologie und Grundwasserführung im ostbayerischen Grundgebirge“ erschienen. Er dokumentiert die Ergebnisse einer umfangreichen Lineamentanalyse zur Ermittlung von geologischen Störungsmustern aus Fernerkundungsdaten im ostbayerischen Grundgebirge.



Im Zuge der geowissenschaftlichen Landesaufnahme wurden am Bayerischen Landesamt für Umwelt im Rahmen von Projekten, die vom Bayerischen Umweltministerium und der EU kofinanziert wurden, für das gesamte ostbayerische Grundgebirge geologische und hydrogeologische Kartengrundlagen bearbeitet. Ein Ziel dieser Kartierungen war die Erstellung einer plausiblen hydrogeologischen Modellvorstellung für die Grundwasserführung in dieser Region. Die Grundwasserführung in den an sich wasserundurchlässigen Gesteinen (v. a. Granite und Gneise) erfolgt vorwiegend entlang von Klüften, Störungen und anderen Trennfugen.

Zur Ermittlung der zugrunde liegenden Störungsmuster wurden Analysen durchgeführt und mit den in geologischen Karten ausgewiesenen Störungen sowie umfangreichen Kluftrmessungen im Gelände abgeglichen und plausibilisiert. Die quantitativen Daten zur Grundwasserführung wurden aus über 280 Pumpversuchen an Brunnen und Grundwassermessstellen ermittelt.

Der 64 Seiten umfassende Band kann kostenlos heruntergeladen werden unter: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/91112.htm>.

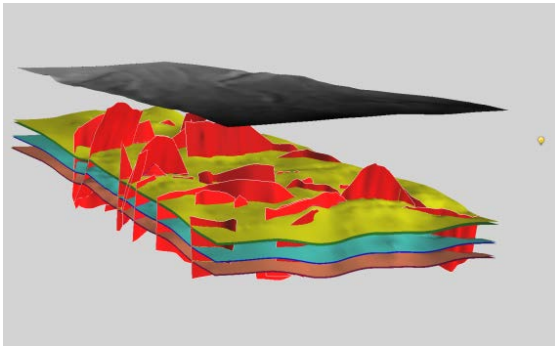
4 Weitere Meldungen

4.1 Abschluss des internationalen Projektes „GeoMol“

2012 wurde mit der Auftaktkonferenz im Landesamt für Umwelt das internationale Projekt GeoMol offiziell gestartet. GeoMol hat die Bewertung von Geopotenzialen in den beiden alpinen Vorlandbecken für die nachhaltige Planung und Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen zum Ziel.



Unter Federführung des LfU wurde erstmals länderübergreifend der geologische Untergrund des gesamten Alpenvorlandes dreidimensional modelliert und verschiedene Nutzungsmöglichkeiten abgeschätzt. Dies ermöglicht die Bereitstellung von einheitlichen, grenzüberschreitenden Rauminformationen – unverzichtbar für ein nachhaltiges Ressourcenmanagement, wie es die Europäische Kommission fordert (Bild: Störungen und geologische Horizonte in einem geologischen 3D-Untergrundmodell). Das vermindert das Ausfallrisiko von Erkundungsmaßnahmen und erhöht die Prognosesicherheit für nachhaltige Wertschöpfungen im tieferen Untergrund. Projektbeteiligte waren Fachbehörden, Forschungseinrichtungen und Universitäten der Alpenanrainer Bayern, Baden-Württemberg, Österreich, Schweiz, Frankreich, Italien und Slowenien.



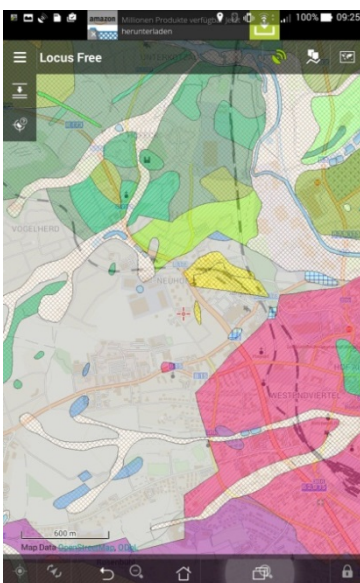
Das Projekt wurde vom Alpenraumprogramm („Alpine Space Programme“) im Rahmen der „Europäischen Territorialen Kooperation“ der EU gefördert. Die Bearbeitung des bayerischen Anteils am Molassebecken wurde außerdem vom Bayerischen Umweltministerium unterstützt.

Zum Projektende findet am **11. Juni 2015** eine halbtägige internationale Abschlussveranstaltung an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München statt, bei der die GeoMol-Kernprodukte sowie die wesentlichen Projekt-Ergebnisse vorgestellt werden.

Weitere Informationen zum Projekt und zur kostenlosen Teilnahme an der Abschlusskonferenz finden Sie unter: www.geomol.eu/.

Die Bearbeitung des bayerischen Anteils am Molassebecken wurde außerdem vom Bayerischen Umweltministerium unterstützt.

4.2 Geologische Karten auf Android-Smartphones



In etlichen Karten-Apps lassen sich inzwischen Daten von WMS-Servern einbinden. Eine Übersicht aller WMS-Dienste des Landesamts für Umwelt finden Sie unter:

http://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/geodatendienste/index_wms.htm.

Mit der Software „Locus Free“ (<http://www.locusmap.eu>) beispielsweise war bislang bereits die Darstellung der Geologischen Karte von Bayern 1:500.000 (GK500) möglich. Diese bietet einen groben Überblick über die Gesteinsverbreitung in ganz Bayern und den angrenzenden Gebieten, bildet aber wegen des groben Ausgangsmaßstabs (1:500.000) die Gesteinsgrenzen bei starkem Zoomen nicht immer korrekt ab.

Wie uns durch eine Leser-Zuschrift mitgeteilt wurde, ist seit Kurzem mit der Version 3.7.0 von Locus auch eine Darstellung der wesentlich detaillierteren Geologischen Karte von Bayern 1:25.000 (GK25) auf dem Smartphone oder Tablet im Gelände möglich (Bild: Screenshot D. Plass).

Man fügt hierzu den entsprechenden WMS-Layer von der Seite http://www.lfu.bayern.de/geologie/geo_daten/datenbanken/index.htm hinzu. Dieser Kartendienst enthält

verschiedene Ebenen der GK25 (Haupteinheiten, Linien, Punkte etc.), die einzeln oder zusammen dargestellt werden können. Bei den „Haupteinheiten“ handelt es sich um die flächenhafte und lückenlose Verbreitung der geologischen Kartiereinheiten. Wenn diese in der Kartenansicht ausgewählt werden und das Koordinatenbezugsystem (CRS) von 4326 auf 31468 umgestellt ist, wird die GK25 angezeigt. Sollte es dabei Probleme geben, hilft möglicherweise eine erneute Umschaltung des Koordinatensystems. Ist nur eine Kartenebene (z.B. die Haupteinheiten) ausgewählt, kann für die aktuelle Position des Cursorpunktes im Zentrum des Displays eine Detailinformation zur Legende mit Informationen zur Kartiereinheit abgerufen werden.

Bitte beachten Sie, dass im Datentarif Kosten anfallen.

Die Funktion ist neu. Bitte teilen Sie uns Ihre Erfahrungen bzw. Probleme, gegebenenfalls auch mit anderer Software, unter info-geotope@lfu.bayern.de mit.

4.3 Start der Veranstaltungen von Bayern Tour Natur 2015



Heuer, in ihrer 15. Saison, umfasst das Programm der Bayern Tour Natur wieder rund 7.000 Termine mit einer breiten Palette an naturkundlichen Wanderungen, Rad-, Reit- und Bootstouren. Darunter befinden sich bayernweit auch viele Geo-Aktionen. Vielfalt und Ideenreichtum der Angebote sind ein wichtiges Markenzeichen der Bayern Tour Natur, Deutschlands größter Umweltbildungsinitiative. Sie geht vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz aus.

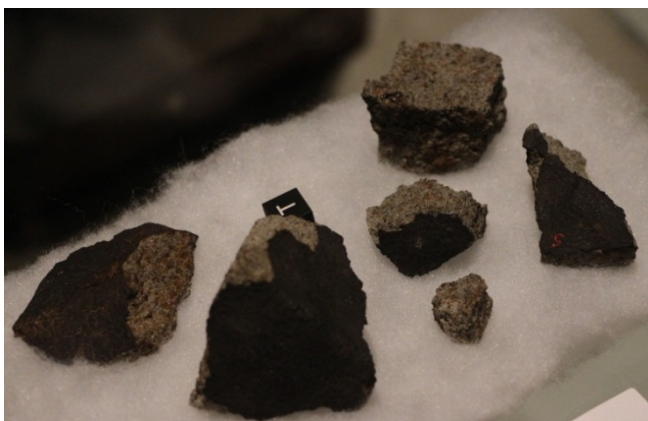
Die Aktionen vermitteln auf unterhaltsame, informative, spielerische und manchmal auch künstlerische oder sportliche Weise die Eigenart und Faszination der Natur. Freuen Sie sich auf viele spannende und ideenreiche Tour-Angebote von Mai bis Ende Oktober 2015. Ein Blick in die reichhaltige Veranstaltungsliste lohnt sich! Ausführliche Informationen sowie das Veranstaltungsprogramm zur Bayern Tour Natur 2015 finden Sie unter folgendem Link: <http://www.bayertour-natur.de>.

Die Aktionen vermitteln auf unterhaltsame, informative, spielerische und manchmal auch künstlerische oder sportliche Weise die Eigenart und Faszination der Natur. Freuen Sie sich auf viele spannende und ideenreiche Tour-Angebote von Mai bis Ende Oktober 2015. Ein Blick in die reichhaltige Veranstaltungsliste lohnt sich! Ausführliche Informationen sowie das Veranstaltungsprogramm zur Bayern Tour Natur 2015 finden Sie unter folgendem Link: <http://www.bayertour-natur.de>.

Wollen Sie eine Bayern Tour Natur veranstalten? Gerne können Sie sich melden, denn jeder, der eine Naturbegegnung mit fachkundiger Führung zu bestimmten Terminen organisieren möchte, kann Veranstalter einer Bayern Tour Natur werden. Die Veranstaltungen sollen grundsätzlich ein breites Publikum ansprechen und für jedermann offen sein. Tipps für Veranstalter unter:

http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmug_btn09_00001.htm.

4.4 7. Deutsches Meteoritenkolloquium in Nördlingen



Vor 230 Jahren, am 19. Februar 1785, schlug ein Meteorit in einen Ziegelstadel im Wittmeßwald nahe Eichstätt ein. Genannt wird er der „Eichstädt“-Meteorit, nach der früher gebräuchlichen Schreibweise der Bischofsstadt.

Anlässlich dieses Jahrestages fand am 21. Februar das 7. Deutsche Meteoritenkolloquium im Rieskrater-Museum in Nördlingen (Landkreis Donau-Ries) statt. Auch das Landesamt für Umwelt beteiligte sich mit einem Vortrag. Die Teilnehmer aus dem gesamten deutschspra-

chigen Raum präsentierten und diskutierten die naturwissenschaftlichen und historischen Fakten des Meteoriten Eichstädt. Dabei kamen auch neue Erkenntnisse über ihn ans Tageslicht, wie aktuelle petrographische Untersuchungen und eine überarbeitete Flugbahn-Rekonstruktion. Im Museum wurde eigens eine Ausstellung über den Meteoriten präsentiert. Einige Teilnehmer aus der Schweiz und Deutschland stellten dort ihre privaten Sammlungsstücke des Eichstädt-Meteoriten erstmals gemeinsam aus (Bild S. 9: Georg Loth). Am darauffolgenden Tag wurde nahe der Absturzstelle am Altmühltal-Radwanderweg bei Breitenfurt eine Info-Tafel enthüllt, die an das historische Ereignis erinnert.

Mehr über „Eichstädt“ und andere bayerische Meteorite finden Sie im Buch „Nicht von dieser Welt – Bayerns Meteorite“, das bestellt werden kann unter: <http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/93026.htm>.

4.5 Okruschit - ein neues Mineral aus dem Spessart

Am 3. Dezember 2014 feierte Professor Dr. Martin Okrusch seinen 80. Geburtstag. Der bedeutende Mineraloge und Petrologe war unter anderem bis 2000 als Professor und Vorstand des Instituts für Mineralogie und Kristallstrukturlehre der Universität Würzburg tätig und veröffentlichte unzählige Arbeiten sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene. Er setzte seine Forschungs- und Publikationstätigkeit auch nach seiner Emeritierung unvermindert fort. Anlässlich seines Geburtstags fand ein Festsymposium für Herrn Professor Okrusch statt. Ihm zu Ehren wurde ein neues Mineral, das man in Sailauf im Spessart entdeckte und 2014 erstmals beschrieb, als Okruschit ($\text{Ca}_2\text{Mn}_5\text{Be}_4(\text{AsO}_4)_6(\text{OH})_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) benannt. Damit ehrt man seine unermüdlichen Forschungsarbeiten, die sich auch immer wieder auf den Spessart konzentrieren. Auf dem Festsymposium wurde das neue Mineral vorgestellt und durch den Entdecker Joachim Lorenz an das Mineralogische Museum in Würzburg übergeben.

Neu gefundene Minerale müssen international anerkannt werden. Zuständig ist die „Commission on new Minerals, Nomenclature and Classification (CNMNC)“ der „International Mineralogical Association (IMA)“. Hauptaufgabe der CNMNC ist es zu garantieren, dass strenge Verfahren eingehalten werden, bevor neue Minerale bzw. Neudefinitionen und/oder Änderungen der Bezeichnung anerkannt und angewandt werden. Anträge auf Anerkennung eines neuen Minerals und eines Namensvorschlags werden zunächst fachlich geprüft, bevor die Kommission per Wahl darüber entscheidet.

Link zur International Mineralogical Association (IMA): <http://www.ima-mineralogy.org>.

4.6 Zentrale Plattform für Apps der Staatsregierung

Die Bayerische Staatsregierung setzt verstärkt auf mobile Serviceangebote für die Bürger im Freistaat. Als erstes Bundesland bietet Bayern seinen Bürgern ein gebündeltes mobiles Angebot auf den beiden großen App-Marktplätzen. Unter dem Account "Bayerische Staatsregierung" finden Bürger auf den Marktplätzen "iTunes App Store" und "Google Play" ab sofort alle Apps der Staatsregierung, darunter Fahrplanauskünfte für Busse und Bahnen, Neuigkeiten für die Millionen Besucher der bayerischen Nationalparks oder aktuelle Termine der Bayern Tour Natur.

In den kommenden Jahren wird die Staatsregierung das Angebot noch weiter ausbauen. So entwickelt das Umweltministerium aktuell eine App Umwelt- und Naturgefahren für Unwetter, Hochwasser und Lawinen. Ein besonderes Augenmerk legt die Staatsregierung bei ihren Apps auf den Datenschutz. Zu den App-Marktplätzen gelangen Benutzer einfach und schnell über <http://www.bayern.de/service/apps>.

4.7 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 Vergabepattformen „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 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.

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:

Ref. 101 / R. Loth, G. Loth, J. Rohrmüller

Ref. 105 / E. Linhardt

Ref. 107 / R. Pamer

Ref. 13 / A. Jahn

Bildnachweis:

LfU, falls nicht anders angegeben

Stand:

April 2015

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.