

KUNDENINFORMATION 4/2010

Inhalt

• <u>Bodenseetagung in Neuburg am Inn</u>	2
• <u>Schon gewusst? – Satellitenbahnen</u>	3
• <u>Landkreise nutzen 3D-Gebäudemodell</u>	4
• <u>Bildflüge für Niederbayern und die Oberpfalz abgeschlossen</u>	5
• <u>ALKIS®-Einführung in Bayern</u>	6
• <u>Neue Topographische Karte 1:100 000 – ein „echtes“ Kartenwerk</u>	6
• <u>Das Jagdkataster – eine Pflichtaufgabe der Jagdgenossenschaften</u>	7
• <u>Weitere gelungene Kooperation im Rahmen der GDI-Bayern</u>	8
• <u>Neue Umgebungskarten</u>	8
• <u>Übergabe historischer Luftbilder Palästinas an den Survey of Israel</u>	9
• <u>Neue Alpenvereinskarten</u>	9
• <u>Veranstaltungen</u>	10

Liebe Kunden und Geschäftspartner der Bayerischen Vermessungsverwaltung (BVV),



ich freue mich, Ihnen die vierte Ausgabe der Kundeninformation der BVV im Jahr 2010 präsentieren zu dürfen.

Das nahende Jahresende bietet wieder die Gelegenheit, an einige wichtige Neuerungen der Bayerischen Vermessungsverwaltung zu erinnern.

Alle 35 Referenzstationen des Satellitenreferenzsystems SAPOS® der BVV sind nun mit Empfängern für Signale des amerikanischen GPS- und des russischen GLONASS-Systems ausgestattet. Damit verbessern sich die Messbedingungen an Orten mit schlechter Himmelssicht deutlich.

Im Juli wurde unsere bilaterale Zusammenarbeit beim EU-Projekt „Grenzüberschreitendes Laserscanning der Länder Tirol und Bayern“ abgeschlossen. Ein schöner Beleg dafür, dass Geodaten über Landesgrenzen hinweg verbinden, so wie auch die Einflüsse der Natur dort nicht Halt machen.

Mit „FloodScan“ – einem Werkzeug zur Veranschaulichung von Überschwemmungsgebieten – wurde zusammen mit dem Projektpartner Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) ein weiteres EU-Projekt abgeschlossen. Die Grundlage dafür sind unsere Laserscanning-Daten.

Mit dem dreidimensionalen Klötzchen-Gebäudemodell LoD1 („Level of Detail“) wurde ein gemeinsames Produkt aus lagetreuen Informationen des Liegenschaftskatasters und Laserscanning-Daten geschaffen. Der Datensatz von über 8 Millionen Gebäuden im LoD1 ist seit Mai für ganz Bayern verfügbar. Der Einstieg in LoD2 (Grundriss mit Dachformen und Firstrichtung) wird bei einem Pilotprojekt in Nürnberg vorbereitet. Die Druckausgabe der Topographischen Karten 1:25 000 wurde umgestellt und noch

kundenfreundlicher gestaltet. Die ersten Blätter Rosenheim und Kulmbach erschienen im Frühjahr 2010. Die neuen Karten haben den Produktnamen "ATK" – Amtliche Topographische Karte. Die wichtigste Neuerung: Bei den ATK überlappen sich die Blätter an jeder Seite, z.B. bei der ATK25 um ca. 3,5 km, so dass fast alle bayerischen Städte ganz auf einem Blatt liegen werden.

Die Wanderausstellung „Grenzen trennen – Grenzen verbinden: 20 Jahre Wiedervereinigung Deutschlands“ der BVV dokumentiert auf rund 40 Wandtafeln Interessantes dies- und jenseits der ehemaligen innerdeutschen Grenze, mit besonderem Bezug zu Karten. Seit Oktober 2010 ist die Ausstellung an verschiedenen grenznahen Orten zu sehen.

Ich bedanke mich für Ihr Interesse an unseren Produkten und Dienstleistungen und wünsche Ihnen ein frohes und gesegnetes Weihnachtsfest sowie einen guten Start in ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2011.

Ihr



Dr. Klement Aringer

[zurück](#)

Bodenseetagung in Neuburg am Inn



Im September 2010 tagten in Neuburg a. Inn die Leiter der Vermessungsverwaltungen der Bodenseeanrainerländer. Die Vertreter aus Österreich, der Schweiz, Baden-Württemberg und Bayern diskutierten im Rahmen der Fachtagung die aktuellen Herausforderungen der einzelnen Verwaltungen sowie die Möglichkeiten der Intensivierung der Zusammenarbeit und gegenseitigen Unterstützung. Der bayerische Finanzstaatssekretär Franz Josef Pschierer lobte die gute Kooperation der

Länder: „Die Fachtagung und die dort gefassten Beschlüsse zeigen die ausgezeichnete Zusammenarbeit der Vermessungsverwaltungen der Bodenseeanrainerländer“, so Pschierer in seiner Ansprache. Für die weitere Vertiefung der Zusammenarbeit der Länder wurde u.a. der Austausch der in den Verwaltungen vorhandenen Geodaten im grenznahen Bereich beschlossen. Dies geschieht zur Förderung der Region in verschiedensten Bereichen, beginnend beim Tourismus, über die Wirtschaftsförderung bis hin zum grenzübergreifenden Naturschutz.

[zurück](#)

Schon gewusst? – Satellitenbahnen

In dieser Rubrik informieren wir über besondere Anlässe und gehen konkreten, auch außergewöhnlichen Fragen nach.

Satelliten und ihre Bahnen um die Erde

Nachdem in den vergangenen Ausgaben der Kundeninformation die äußersten Punkte Bayerns unter die Lupe genommen wurden, richtet sich der Blick ab sofort nach oben, genau genommen auf verschiedene Satelliten, die die Erde umkreisen.

Dazu ist es vorteilhaft, zunächst eine Vorstellung von den Umlaufbahnen der Satelliten zu erhalten. Diese sind sehr unterschiedlich und hängen vor allem vom Zweck des Satelliten ab. Es macht einen großen Unterschied, ob ein Satellit möglichst dauerhaft optisch sichtbar sein soll, wie es für GPS oder bei der Übertragung von Fernsehprogrammen der Fall ist, oder ob der Satellit möglichst tief über der Erde fliegen soll, um beispielsweise detaillierte Fotos machen zu können.

Die Bahn eines Satelliten um die Erde kann ebenso wie die Bahn der Erde oder eines anderen Planeten um die Sonne relativ einfach mit sog. Kepler-Elementen beschrieben werden. Sie sind nach Johannes Kepler (1571–1630) benannt, der die Grundprinzipien der Planetenbahnen erkannte und sie erstmals mathematisch beschreiben konnte. Das anschaulichste Kepler-Element ist der Radius bzw. bei elliptischen Bahnen die große Halbachse der Satellitenbahn. Zieht man hiervon den Erdradius (ca. 6380 km) ab, ergibt sich direkt die Flughöhe über der Erdoberfläche.

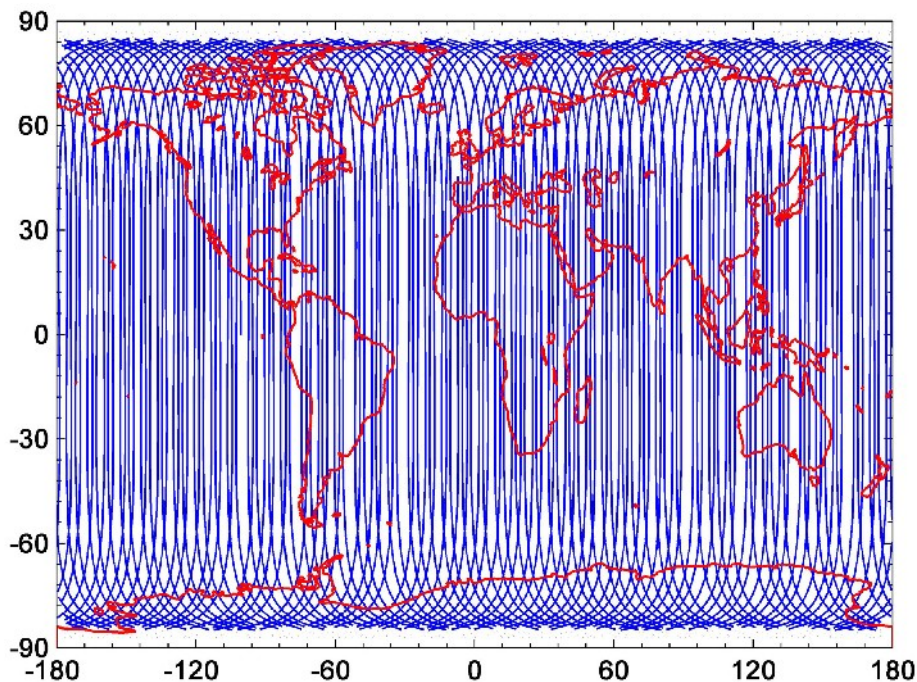


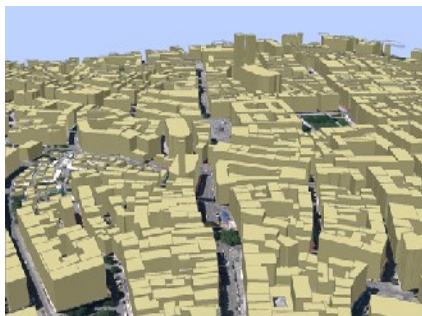
Abb: Bodenspur eines Erdbeobachtungssatelliten in einem Zeitraum von 5 Tagen

Flughöhen zwischen 300 und 1200 km werden als Low Earth Orbits (LEO) bezeichnet. Verglichen mit Flugzeugen, die etwa in 8–11 km Höhe fliegen, erscheint dies als sehr weit oben. Weiter unten sind störende Einflüsse wie die Restatmosphäre jedoch so groß, dass ein Satellit sehr viel Treibstoff bräuchte, oder aber relativ schnell abstürzen und in der Erdatmosphäre verglühen würde. In dieser Höhe befinden sich verschiedenste Satelliten, die der Erdbeobachtung dienen, z.B. zur Wetterbeobachtung und Erderkundung oder für Aufklärungszwecke. Auch die Raumstation ISS hat mit 350 km Flughöhe eine ähnliche Bahn. Während diese Satelliten für einen Beobachter auf der Erde nur für wenige Minuten sichtbar sind, umkreisen sie die Erde in ca. 90 Minuten auf immer neuen Bahnen, so dass sich die Flugbahnen nach und nach um die gesamte Erde legen, ähnlich wie bei einem Wollknäuel (siehe Graphik).

Ganz anders stellt sich die Situation bei GPS-Satelliten dar. Hier soll dauerhaft die gesamte Erde bedient werden. GPS unterhält dafür mehr als 30 Satelliten auf mehreren Bahnen in einer bestimmten Konfiguration in 20 200 km Höhe – diese Satelliten umkreisen die Erde genau zweimal pro Tag immer auf derselben Bahn. Nochmals deutlich weiter oben fliegen Fernseh- und Telekommunikationssatelliten, die immer über demselben Punkt über dem Äquator stehen – sog. „geostationäre Satelliten“. Dies ist in einer Höhe von ca. 36 000 km möglich. Die Empfangsantennen auf der Erde, mit denen die Signale solcher geostationärer Satelliten empfangen werden, brauchen daher nur einmal ausgerichtet zu werden, was letztlich jeder Fernsehzuschauer schätzt.

[zurück](#)

Landkreise nutzen 3D-Gebäudemodell



Für viele Anwendungen, insbesondere in den Bereichen Umwelt- und Katastrophenschutz, Navigationstechnik und Touristik, aber auch Versicherungs- und Energiewirtschaft, ist die Gebäudehöhe eine wichtige Informationsquelle. Aus diesem Grund bietet die Bayerische Vermessungsverwaltung ein 3D-Gebäudemodell im Level of Detail 1 (LoD1), auch „Klötzchenmodell“ genannt, flächendeckend für ganz Bayern an. Es basiert auf den Grundrissen der digitalen Flurkarte und ist in verschiedenen gängigen Dateiformaten erhältlich.

In diesem Modell werden alle ca. 8,1 Mio. Gebäude von Bayern in drei Dimensionen als Datensatz beschrieben. Im Liegenschaftskataster liegen die Grundrisse der Gebäude zweidimensional lagerichtig vor. Im 3D-Modell werden zusätzlich zu dieser Lage eine Absoluthöhe über Normal Null (NN) und eine relative Gebäudehöhe sowie weitere beschreibende Attribute wie z.B. die Gebäudefunktion und die Lagebezeichnung geführt. Das 3D-Gebäudemodell wird zur Zeit auf der Grundlage des laufend an den Vermessungsämtern fortgeführten Liegenschaftskatasters sowie aktueller Laserscanning-Daten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation aktualisiert. Zum Jahreswechsel stehen den Anwendern somit noch aktuellere 3D-Gebäudedaten zur Verfügung.

KUNDENINFORMATION 4/2010

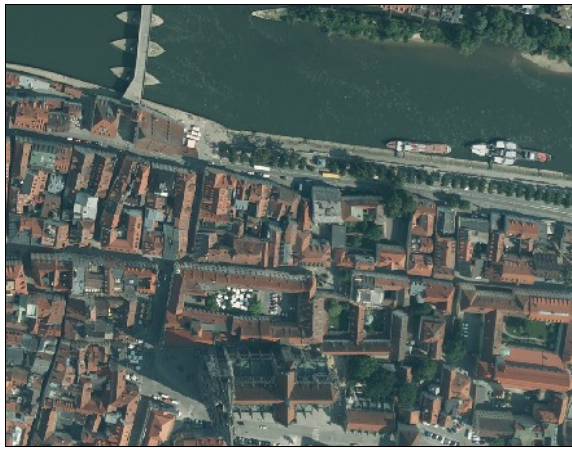
In Miesbach unterzeichneten Finanzstaatssekretär Franz Josef Pschierer und der Präsident des Bayerischen Landkreistages Dr. Jakob Kreidl kürzlich eine Vereinbarung, die den Landkreisen auch die einfache und kostengünstige Nutzung des dreidimensionalen Gebäudemodells der BVV ermöglicht. Auf der Grundlage von 3D-Geodaten sollen künftig Informationen der Verwaltung für die Bürger und die Wirtschaft noch anschaulicher verfügbar gemacht werden. „Die Bayerische Vermessungsverwaltung möchte allen öffentlichen Verwaltungen und den kommunalen Spitzenverbänden durch einfache, pauschalierte und kostengünstige Lösungen die Nutzung umfangreicher Geobasisdaten erleichtern“, hielt Pschierer in einem Kurzvortrag fest.

Ausblick: Ab 2012 ist geplant, das „Klötzchenmodell“ zu einem sogenannten LoD2-Modell zu erweitern, in dem die „Klötzchen“ um tatsächliche Dachformen mit First- und Trauflinien ergänzt werden. Weitere Informationen zum 3D-Gebäudemodell erhalten Sie [hier](#).

[zurück](#)

Bildflüge für Niederbayern und die Oberpfalz abgeschlossen

Dank des schönen Herbstwetters konnten die letzten Flüge der Luftbild-Kampagne 2010 termingerecht durchgeführt werden. Nach dem Verarbeiten der Luftbilddaten in den nächsten Monaten werden die neuen Digitalen Orthophotos (DOP) für die



Regierungsbezirke Niederbayern und Oberpfalz sowie die Planungsregion Ingolstadt demnächst zur Verfügung stehen.

Durch den Umstieg auf digitale Großformatkameras im Jahr 2009 ergeben sich eine höhere Bildqualität, eine bessere Farbbrillanz und eine größere Detailschärfe. Darüber hinaus hat sich dadurch die Produktpalette der BVV im Bereich der Luftbilder erheblich erweitert. Orthophotos und Luftbilder können neben 3-Kanal-Bildern in Echtfarben (RGB) auch als Color-Infrarot (CIR) mit einer Farbtiefe von 8 oder 16 Bit je Farbkanal abgegeben werden. Die Kombination der Luftbilddaten als 4-Kanal-Bild (RGBI) ist ebenfalls möglich. Zusätzlich stehen diese als orientierte Luftbilder zur Verfügung und können somit als dreidimensionale Informationsquelle in einem GIS für die stereoskopische Luftbildinterpretation oder für dreidimensionale Auswertungen genutzt werden.

Orthophotos sind entzerrte und maßstabsgetreue Luftbilder, die mit beliebigen Karten kombiniert werden können und im Auftrag des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation alle drei Jahre neu für ganz Bayern erstellt werden. Die Bodenpixelgröße beträgt unverändert 20 cm. Weitere Informationen zu den Luftbildprodukten der BVV finden Sie unter www.geodaten.bayern.de.

[zurück](#)

ALKIS®-Einführung in Bayern



Wie alle anderen Bundesländer auch, führt Bayern das neue Datenmodell für das Liegenschaftskataster ein. Dieses Amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem löst die bisherige Digitale Flurkarte und das Automatisierte Liegenschaftsbuch ab und führt deren Inhalte redundanzfrei zusammen.

Objektartenkatalog

Der ALKIS®-Objektartenkatalog Bayern (ALKIS®-OK BY) enthält alle im Bayerischen Liegenschaftskataster zu führenden oder zur Führung vorgesehenen Objektarten mit ihren Eigenschaften und ist die Grundlage für ALKIS® in Bayern. Er kann unter www.geodaten.bayern.de bezogen werden.

ALKIS®-Schnittstellen

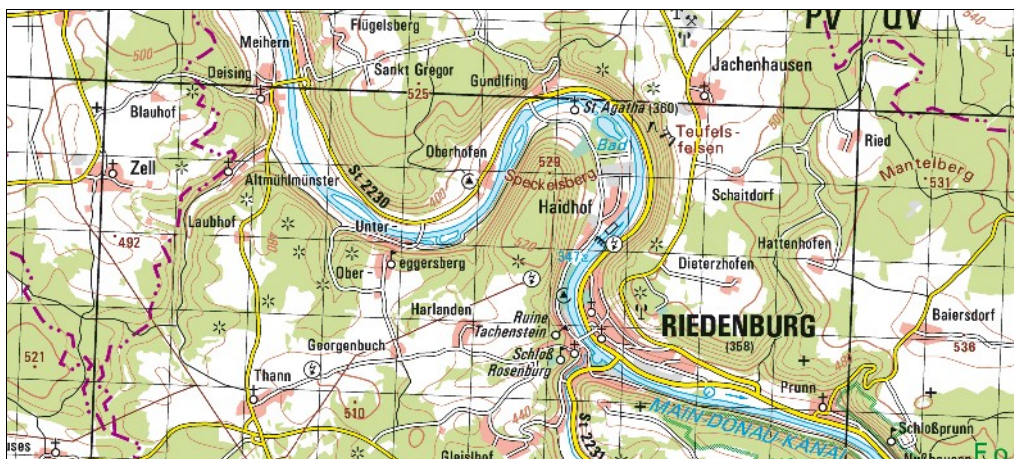
Grundlage des Datenaustauschs bildet künftig die Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS). Darüber hinaus werden auch die Formate Shape und DXF abgegeben. Damit Anwender Zeit für einen geregelten Umstieg gewinnen, werden die bisherigen Formate DFK, SQD und ALB noch bis Ende 2013, allerdings mit reduziertem Inhalt, angeboten.

ALKIS®-konforme Produkte

Bereits jetzt gibt es Produkte, welche auf ALKIS®-strukturierten Daten beruhen. Neben den Daten der Bodenschätzung und der Tatsächlichen Nutzung (Testdaten) liegen für Bayern ganz neu 3D-Gebäude im Level of Detail 1 („Klötzchenmodell“) vor. Weitere Informationen zu ALKIS® und den Testdaten im Format NAS finden Sie [hier](#).

[zurück](#)

Neue Topographische Karte 1:100 000 – ein „echtes“ Kartenwerk



Die zunehmende Nutzung von digitalen Karten und Geodaten stellt hohe Anforderungen an die Kartengraphik. Die Karten, insbesondere die verwendeten Schriften, müssen leicht lesbar, der Karteninhalt muss anschaulich und vom Anwender schnell erfassbar sein. Diesen Bedürfnissen folgend wird derzeit die Topographische Karte

KUNDENINFORMATION 4/2010

1:100 000 (TK100) des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation (LVG) vollständig neu hergestellt. Die Karte erscheint in der neuen einheitlichen Kartengraphik und reiht sich damit nahtlos in die Kartenwerke TK25 und TK50 ein.

Die neue TK100 ist im Gegensatz zu den meisten Blättern der bisherigen TK100 eine "echte" TK100, d.h. auch außerhalb der Großräume München und Nürnberg ist die Karte vollständig generalisiert. Bei der Generalisierung wird der Karteninhalt bewusst vereinfacht, um die Lesbarkeit und Verständlichkeit der Karte zu gewährleisten. Bis Jahresende werden 10 von 41 Kartenblättern fertiggestellt sein – mit der flächendeckenden Fertigstellung der TK100 ist bis Ende 2013 zu rechnen. Die neue TK100 ist ab sofort als Rasterdatensatz beim LVG erhältlich. Weitere Informationen zur Topographischen Karte 1:100 000 erhalten Sie unter www.geodaten.bayern.de unter der Rubrik „Landkarten“, 1:100 000.

[zurück](#)

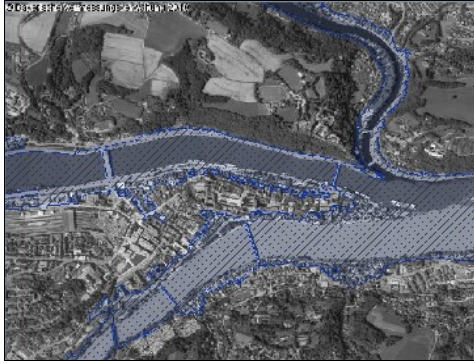
Das Jagdkataster – eine Pflichtaufgabe der Jagdgenossenschaften



Das bayerische Jagdgesetz verpflichtet alle ca. 7000 Jagdgenossenschaften in Bayern zur Anlegung und Fortführung eines aktuellen Jagdkatasters. Dabei achten insbesondere die unteren Jagdbehörden an den Landratsämtern zunehmend darauf, dass diese gesetzliche Aufgabe von den Jagdgenossenschaften auch erfüllt wird. Auf Antrag und Kosten der Jagdgenossenschaften unterstützen die Vermessungsämter die Jagdgenossenschaften bei der Erstellung und Aktualisierung ihrer Jagdkataster. Zu den wesentlichen Bestandteilen eines funktionellen Jagdkatasters gehören eine farbige Bestandskarte des Jagdreviers mit dessen Umfangsgrenzen und befriedeten Bezirken, sowie ein aktuelles Verzeichnis der einzelnen Jagdgenossen (Grundstückseigentümer) mit deren jagdbaren Flächen. Nur die jagdbaren Flächen sind Bestandteile eines Jagdkatasters. Dabei liegen die Festsetzungen der jagdbaren Flächen ausschließlich im Verantwortungsbereich der Jagdgenossenschaften. Um den gesetzlichen Auftrag der Aktualität nachzukommen, haben bereits rund 40 % der Jagdgenossenschaften das Angebot der Vermessungsämter in Anspruch genommen und eine Vereinbarung über die Nutzung des Automatisierten Liegenschaftsbuchs (ALB) mit einer Laufzeit von mindestens fünf Jahren abgeschlossen. Viele Vorstände von Jagdgenossenschaften zeigen sich zufrieden mit diesem Produkt der Vermessungsämter. Genutzt wird das Jagdkataster zum Beispiel für die Durchführung von Wahlen und bei der Fassung von Beschlüssen, wobei zur Erlangung der Rechtsgültigkeit nicht nur eine Stimmenmehrheit, sondern jeweils auch eine Flächenmehrheit der Jagdgenossen erforderlich ist. Aber auch bei neuen Jagdvergaben, der Erstellung von Abschussplänen und zur Überprüfung von gesetzlichen Mindestflächen ist ein aktuelles Jagdkataster unverzichtbar.

[zurück](#)

Weitere gelungene Kooperation im Rahmen der GDI-Bayern



Ab sofort sind überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern in einer vollständig überarbeiteten und aktualisierten Version des „Informationsdienstes Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ im Internet abrufbar. Den Startschuss gaben Bayerns Umweltstaatssekretärin Melanie Huml und Finanzstaatssekretär Franz Josef Pschierer in Neuburg an der Donau. Der interaktive Kartendienst des Landesamtes für Umwelt (LfU) hilft den Gemeinden, überschwemmungsgefährdete Gebiete entlang von knapp 9.000 Flusskilometern abzugrenzen und von Bebauung frei zu

halten. Planungsträger, Architekten und Bauherrn sowie Bürgerinnen und Bürger können sich via Internet gezielt über Überschwemmungsgefahren in ihrer Region informieren. Im Rahmen eines EU-Projekts wurde der Dienst gemeinsam mit dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation und der Technischen Universität München überarbeitet und mit neuen Funktionen versehen, auf der Basis des bewährten BayernViewers der Bayerischen Vermessungsverwaltung. Der Service ergänzt die bereits bestehenden Angebote des Freistaats, wie beispielsweise den Hochwassernachrichtendienst.

Weitere Informationen zum „Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete“ erhalten Sie [hier](#).

[zurück](#)

Neue Umgebungskarten

Das Landesamt für Vermessung und Geoinformation (LVG) hat weitere Umgebungskarten im Maßstab 1:50 000 vollständig überarbeitet und neu herausgegeben:



UK50-44 *Altötting*
(ISBN 978-3-86038-480-0)

UK50-48 *Füssen*
(ISBN 978-3-89933-293-3)

Die neuen Umgebungskarten beinhalten zahlreiche wertvolle Informationen. Neben den regionalen und überregionalen Wander- und Radwanderwegen sind zahlreiche touristische Hinweise (z.B. Campingplätze, Golfplätze) und Sehenswürdigkeiten (z.B. Klöster, Museen, Nat-

turdenkmäler) enthalten. Dank des UTM-Gitters mit 1 km Linienabstand kann der Wanderer mit einem GPS-Empfänger seinen Standort in der Karte genau bestimmen. Weitere Informationen zu den Umgebungskarten erhalten Sie [hier](#).

[zurück](#)

Übergabe historischer Luftbilder Palästinas an den Survey of Israel

In den Jahren 1917 und 1918 hat eine bayerische Fliegerstaffel Luftbilder vom Gebiet des damaligen Palästina aufgenommen. Diese Bilder aus dem Bestand des Bayerischen Hauptstaatsarchivs wurden jetzt am Landesamt für Vermessung und Geoinformation mit einem Präzisionsscanner digitalisiert. Damit wurde die Voraussetzung geschaffen, dass das Bayerische Hauptstaatsarchiv diesen außergewöhnlichen Datenschatz der internationalen Öffentlichkeit online zur Verfügung stellen kann, um historische und wissenschaftliche Auswertungen zu ermöglichen.



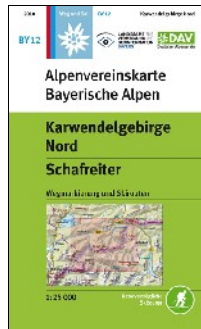
Abb: Jerusalem

Die insgesamt 2478 Luftbildaufnahmen (ca. 170 GB Rohdaten) aus der Zeit des 1. Weltkrieges wurden vor kurzem dem Survey of Israel in Tel Aviv und dem Bayerischen Hauptstaatsarchiv offiziell übergeben. Die Bilder können auf der [Internetseite des Bayerischen Hauptstaatsarchivs](#) betrachtet werden.

[zurück](#)

Neue Alpenvereinskarten

Im Rahmen der Partnerschaft mit dem Deutschen Alpenverein e.V. (DAV) hat das Landesamt für Vermessung und Geoinformation drei neue Karten aus der Reihe *Alpenvereinskarten Bayerische Alpen* im Maßstab 1:25 000 kartographisch bearbeitet und gedruckt:



*BY 8 Wettersteingebirge,
Zugspitze*
(ISBN-13: 978-3-937530-40-6)

*BY 10 Karwendelgebirge
Nordwest, Soierngruppe*
(ISBN-13: 978-3-937530-38-3)

*BY 12 Karwendelgebirge
Nord, Schafreiter*
(ISBN-13: 978-3-937530-39-0)

Die restlichen sechs von insgesamt 22 Kartenblättern der bayerischen Alpen erscheinen bis Ende 2012. Die neuen Alpenvereinskarten unterstützen Wanderer und Skitourengeher bei der Tourenplanung und der Orientierung im Gelände und leisten damit auch einen Beitrag zur alpinen Sicherheit. Der Umweltaspekt wird durch das Motto der Kartenserie: „Naturverträglich unterwegs in den Bergen“, insbesondere durch die Darstellung von naturverträglichen Skitouren und Wald-Wild-Schongebieten in den Karten besonders betont. Das UTM-Gitter erleichtert die Standortbestimmung und die Navigation mit GPS.

[zurück](#)

Veranstaltungen

Grenzen trennen – Grenzen verbinden – 20 Jahre Wiedervereinigung



Die Bayerische Vermessungsverwaltung (BVV) präsentiert mit freundlicher Unterstützung der Vermessungsverwaltungen der Länder Thüringen und Sachsen sowie weiterer Institutionen zum 20. Jahrestag der Wiedervereinigung Deutschlands eine Wanderausstellung mit dem Motto:

Grenzen trennen – Grenzen verbinden – 20 Jahre Wiedervereinigung. Der Fokus der Ausstellung richtet sich auf die Entwicklung der Grenze zwischen Bayern, Thüringen und Sachsen sowie der ehemaligen DDR über einen Zeitraum von ungefähr 200 Jahren. Dabei illustrieren Zeitzeugnisse der 200-jährigen Geschichte der BVV die Ereignisse und Kuriositäten, die sich im Grenzbereich zugetragen haben. Exponate aus der Geschichte dokumentieren eindrucksvoll das Geschehen. Neben aktuellen topographischen und historischen Karten werden Luftbilder, digitale Geländemodelle und vieles mehr gezeigt.

Die Wanderausstellung findet noch bis 21. Dezember 2010 in der Sparkasse Kulmbach-Kronach, Kulmbacher Straße 11, 96317 Kronach statt. (Öffnungszeiten: Mo, Di, Fr von 8.00 – 16.00 Uhr, Mi von 8.00 – 12.30 Uhr, Do von 8.00 – 18.00 Uhr).

KUNDENINFORMATION 4/2010

Weitere Termine:

Plauen: 05.01. – 22.01.2011, Foyer des Rathauses, Unterer Graben 1, Plauen

Dresden: 28.01. – 23.02.2011, Staatsministerium des Innern, Wilhelm-Buck-Str. 2, Dresden

Bad Neustadt a.d.Saale: 25.03. – 26.04.2011

Königsberg in Bayern: 02.05. – 30.05.2011

München: 06.06. – 06.07.2011

Gotha: 13.07.2011 – 03.08.2011

Weitere Informationen finden Sie unter www.geodaten.bayern.de.

f.re.e



Die internationale Freizeit- und Reismesse f.re.e findet vom 23. bis 27. Februar 2011 in der Neuen Messe München statt. Die f.re.e, Nachfolgerin der bekannten C-B-R Freizeit und Reisen, gilt als die bedeutendste Erlebnis-, Freizeit-, und Reismesse in Süddeutschland. Im Rahmen des Gemeinschaftsprojekts „Bayernnetz für Radler“ werden die aktuellen Produkte und Dienste der BVV präsentiert. Insbesondere gezeigt werden die Umgebungskarten, die DVDs Top10, Top50, Top Maps, der BayernViewer sowie virtuelle Flüge. Mehr Informationen erhalten Sie unter www.free-muenchen.de.

[zurück](#)

Kundeninformation kostenlos abonnieren

Sie können die Kundeninformation der BVV als [Newsletter abonnieren](#). Wir informieren Sie in regelmäßigen Abständen über wichtige Ereignisse, aktuelle Themen und Produkte aus allen Bereichen und Regionen der BVV. Diese Information ist für Sie kostenlos. Sie benötigen lediglich eine gültige E-Mail-Adresse. Die An- bzw. Abmeldung ist jederzeit möglich. Mehr unter www.geodaten.bayern.de.

[zurück](#)

Redaktionsschluss für die Kundeninformation 1/2011 ist am 11. Februar 2011

Die Kundeninformation 1/2011 erscheint Anfang März 2011

Impressum

Landesamt für Vermessung und Geoinformation
Alexandrastraße 4 • 80538 München

Ansprechpartner: Marcus Wandinger
Tel.: 0 89/2129-1000 • Fax: 0 89/2129-1324
E-Mail: pressestelle@lvg.bayern.de
Internet: www.geodaten.bayern.de

USt-IdNr.: DE 129 52 35 25