



LGRB – Nachrichten

GEOWISSENSCHAFTLICH — INNOVATIV — UNABHÄNGIG

Der LGRB-Kartenviewer: eine neue Internet-Kartenanwendung als zentrale Plattform der LGRB-Geodatendienste

<http://maps.lgrb-bw.de>



Die seit 2006 im Internet angebotenen Kartenanwendungen des LGRB sind grundlegend konzeptionell überarbeitet, inhaltlich harmonisiert und mit moderner Internet-Technologie als LGRB-Kartenviewer neu veröffentlicht.

Ziel der Entwicklung war eine zentrale portable, einfach konfigurier- und erweiterbare Anwendung, aus der verschiedene Geoanwendungen (ISONG, GeORG, Gefahrenhinweiskarte) hinsichtlich Themenzusammenstellung und Funktionalität differenziert und bedarfsgerecht unterschiedlichen Nutzergruppen aus Planung, Verwaltung, Wirtschaft und Bürgerschaft zugänglich gemacht werden können. Die Programmierung der Anwendung erfolgte durch die Firma WWL in Bad Krozingen in enger Abstimmung mit dem LGRB basierend auf bestehenden OpenSource-Softwarekomponenten. Serverseitig erfolgte die Umsetzung auf Basis von PHP 5.3. Für die Entwicklung des Clients kamen v.a. die JavaScript-Bibliotheken OpenLayers, ExtJS und GeoExt zum Einsatz.

Der Kartenviewer ermöglicht Abruf und Anzeige des gesamten Geodatendienste-Angebots des LGRB. Dabei werden derzeit 37 unterschiedliche Geodatendienste mit über 400 Themen aus den verschiedenen Fachreferaten des LGRB angeboten. Die einzelnen Themen lassen sich je nach Bedarf in freier Kombination visualisieren, kostenpflichtige Dienste erfordern

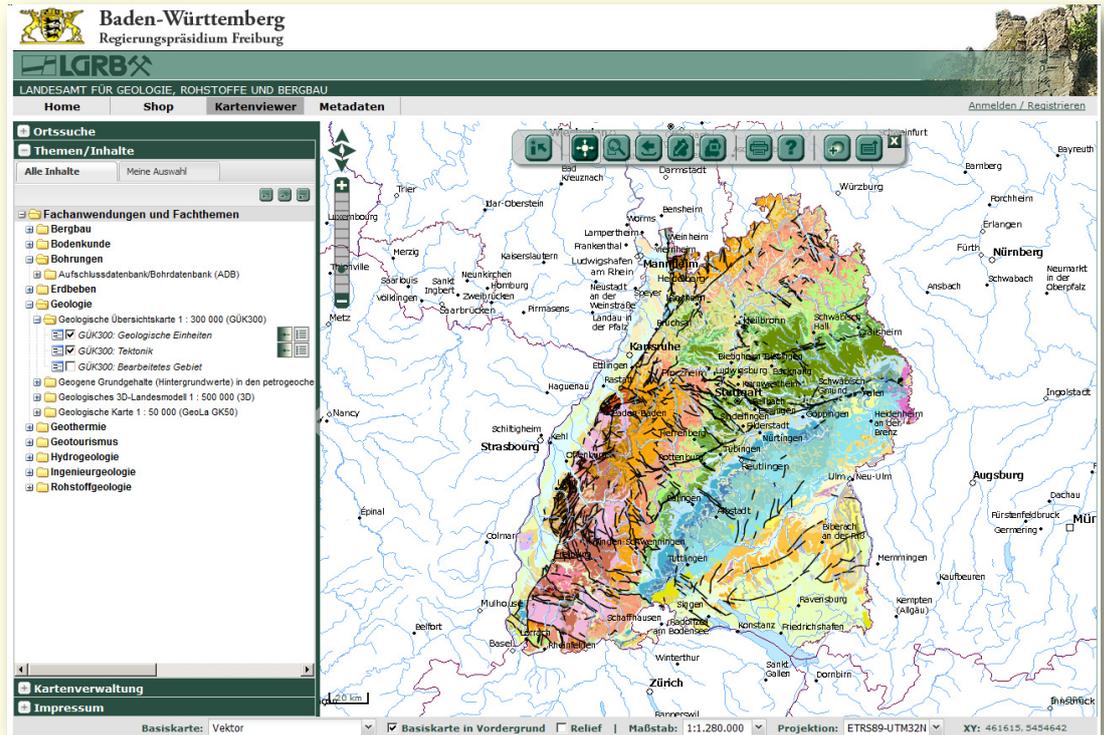


Abb. 1: LGRB-Kartenviewer

allerdings eine vorherige Anmeldung. Die Reihenfolge der vom Nutzer aktivierten Themen unter „Meine Auswahl“ lässt sich zudem per „Drag & Drop“ einfach verändern. Für jedes Thema lassen sich Legende und Metadaten anzeigen und die Transparenz stufenlos einstellen. Eine Attributabfrage liefert den Zugriff auf die Sachdaten. Neben den Navigationselementen (Zoom- und Panfunktionen) ermöglicht die integrierte Ortssuche eine gezielte räumliche Recherche. Eine Druckfunktion erlaubt den Ausdruck der angezeigten Karte inklusive Legende in vordefinierten Maßstäben. Registrierte Nutzer haben die Möglichkeit, eigene Kartenansichten zu speichern und mittels einer URL (Internet-Adresse) an Dritte weiterzugeben. Auch externe WMS-Dienste lassen sich in den Kartenviewer einbinden.



Weitere Informationen zu den Themen findet man in den Metadaten der Geodatendienste. Sie informieren über Inhalt, Einschränkungen der Nutzung, den sichtbaren Maßstabsbereich und über den Herstellungsprozess der Daten. Der vollständige Metadatenatz gemäß dem Metadatenprofil GDI-BW 1.2 wird in einem Metadaten-Informationssystem auf Basis der Software Geonetwork zur Verfügung gestellt. Die Geodatendienste des LGRB wurden auf Basis des UMN-Mapservers in Version 6 auf aktualisierter Hardware neu aufgesetzt. Neue datenbankgestützte Arbeitsabläufe unterstützen die automatische Generierung und Bereitstellung der Dienste und ermöglichen die vereinfachte Integration der Metadaten auf Ebene der Einzelthemen und Dienste. Zu berücksichtigen hinsichtlich der Metadaten von Geodaten und Diensten sowie zu Themenbeschreibungen waren hierbei Vorgaben der EU-Initiative INSPIRE bzw. der Geodateninfrastruktur Baden-Württemberg.

Die neue URL für die LGRB-Geodatendienste lautet:

<http://services.lgrb-bw.de/index.phtml>

Der LGRB-Kartenviewer zeichnet sich durch weitere innovative Neuentwicklungen aus:

- die Darstellung erfolgt generell in dem INSPIRE-konformen Referenzsystem ETRS89-UTM32N, eine Umstellung der Koordinatenanzeige auf DHDN3 (Gauß-Krüger-Zone 3) und WGS84 (World Geodetic System, Geografische Koordinaten in Dezimalgrad) sowie weitere ist möglich;
- als topografische Referenz dienen zwei vom LGRB aufgesetzte Basiskartendienste, die aus Rasterdaten amtlicher Geodaten bzw. Vektordaten der OpenStreetMap erstellt und hinsichtlich der Maßstabsbereiche für die Kartenanwendung angepasst wurden;
- Themen mit vielen Legendeneinheiten (z.B. Geologie mit über 500 zu differenzierenden geologischen Einheiten) wurden für eine bessere Zuordnung mit der Funktion „Legende limitieren“ versehen, welche die im Themenbaum angezeigten Legendeneinheiten auf die tatsächlich im jeweiligen Kartenausschnitt vorhandenen limitiert;
- Daten ausgewählter Themen (z.B. Bohrungen) werden zusätzlich als WFS (WebFeatureService) angeboten und können anhand der Funktion Datenexport direkt aus der Anwendung für einen festgelegten Ausschnitt in verschiedenen Formaten (Shapefile, GML, KML) heruntergeladen werden.

The screenshot shows the LGRB web application interface. On the left, there is a navigation menu with 'Suche' (Search) and 'Themen/Inhalte' (Topics/Content) sections. The 'Suche' section has a search bar with 'geologie' entered. The 'Themen/Inhalte' section lists various categories like 'Basisdaten', 'Bergbau', 'Boden', etc. The main content area displays 'METADATEN DER GEODATENDIENSTE UND GEOANWEN...' for 'GÜK300: Geologische Einheiten'. A detailed metadata window is open, showing fields for 'Titel', 'Kurzbeschreibung', 'Kontakt', 'Herstellungsprozess der Daten', 'Zusatzinformation', and 'Sichtbarer Maßstabsbereich'. The 'Sichtbarer Maßstabsbereich' is set from 75000 to 3000000. The 'Kontakt' section lists 'Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Referat 92 Landesgeologie' with email 'abteilung9@rpf.bwl.de'. The 'Herstellungsprozess der Daten' section states 'Geologische Einheiten und Tektonik 1 : 300.000'. The 'Zusatzinformation' section is empty. The 'Sichtbarer Maßstabsbereich' section shows 'von: 75000 bis: 3000000'. The 'Basisinformation' section shows 'Titel: LGRB-BW GÜK300: Geologische Einheiten', 'Datum: 2006-12-31T00:07:00', 'Datumstyp: Überarbeitung: Das Datum', 'Code: 39694afc-f9fa-4df3-97ae-b8', and 'Kurzbeschreibung: Das Thema zeigt die Geologischen Einheiten im Maßstab 1 : 300.000. Grundlage dieser Darstellung ist die überarbeitete Geologische Übersichtskarte 1 : 500.000. Es zeigt vor allem die Verbreitung der Gesteinsschichten an der Erdoberfläche und gibt Auskunft über deren Alter (Stratigraphie) und Lagerungsverhältnisse. Weitere Attribute sind das Geologische Kürzel sowie das Geologische Zeitalter'. The 'Bearbeitungsstatus' is 'Abgeschlossen: Erfassung bzw. Erstellung der Daten ist abgeschlossen'. The 'Kontakt für die Ressource' section lists 'Organisation: Regierungspräsidium Freiburg - Abteilung 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Referat 92 Landesgeologie' and 'E-Mail: abteilung9@rpf.bwl.de'.

Abb. 2: Metadatenanzeige im Kartenviewer und Geonetwork

Der „LGRB-Kartenviewer“ wurde für alle gängigen Desktop-Browser optimiert. Für die Nutzung auf mobilen Endgeräten wurde eine eigene Version entwickelt.

Eine Liste der neuen Kartenanwendungen sowie vorhandener Kartensichten finden Sie auf der Homepage des LGRB unter

<http://lgrb-bw.de/informationssysteme/geoanwendungen>

