

Technische Informationen

Was?

Das OneGeology-Portal ist ein Webportal, das digitales geologisches Kartenmaterial von Geologischen Diensten und Organisationen weltweit anzeigen kann. Jede teilnehmende Organisation stellt digitales geologisches Kartenmaterial auf ihren eigenen Webservern bereit (oder auf dem einer Partnerorganisation, nach dem sogenannten „Buddy“-Prinzip). Jede teilnehmende Organisation registriert dann ihre Daten am gemeinsamen Portal, welches daraufhin das Kartenmaterial eines jeden Landes anzeigen kann.

Wie?



Das System macht eingehenden Gebrauch von neuen Technologien. Jeder Geologische Dienst platziert und kontrolliert seine eigenen Daten auf seinen eigenen Webservern. Das OneGeology-Portal greift auf alle diese einzelnen Server zu und zeigt die Informationen im Zusammenhang auf der OneGeology-Webseite an. Die Technologie, die es dem Portal erlaubt, mit den einzelnen Servern zu kommunizieren und die Daten zu übersetzen, heißt WMS (Web Map Service). Die erste Phase des OneGeology-Projektes nutzt Implementierungen des Open Geospatial Consortium (OGC) Web Map Service Standards.

Ein OGC WMS Dienst generiert aus geographischen Informationen auf dynamische Weise Karten mit referenzierten Daten. Eine 'Karte' in diesem Sinne ist die visuelle Darstellung von geographischen Informationen in geeigneter Form auf einem Bildschirm. Die Karte ist nicht identisch mit den zugrundeliegenden Daten. WMS-generierte Karten werden im allgemeinen in einem geeigneten Dateiformat ausgegeben, wie z.B. PNG, GIF oder JPEG, oder aber gelegentlich in Form von vektorbasierten graphischen Elementen durch Formate wie Scalable Vector Graphics (SVG) oder Web Computer Graphics Metafile (WebCGM).

Geologische Dienste verwenden eine Vielzahl von Softwarelösungen zum Einstellen ihrer Daten (z.B. MapServer). Jeder Geologische Dienst teilt dem OneGeology-Portal die Existenz seines spezifischen Datensatzes mit, indem er die Adresse (URL) seines Servers in einem Standardformular registriert. Das Portal 'erntet' dann die Kartendaten, die von den einzelnen Ländern angeboten werden, und bietet den Benutzern der Portal-Webseite Zugang zu den gebündelten Daten, mit der Möglichkeit des Zoomens, Verschiebens sowie Ein- und Ausschaltens von einzelnen Datengruppen. Ein Benutzerhandbuch oder Führer (auch 'Kochbuch' genannt) wurde erstellt, um den Geologischen Diensten oder vergleichbaren Organisationen die Rezepte zu vermitteln, wie sie ihr nationales geologisches Kartenmaterial ins Internet einstellen können.

Wer und wo?

Weltweit 79 Länder nehmen derzeit aktiv an OneGeology teil. Das Portal ist ein Rechner (aus Stabilitätsgründen in Wirklichkeit eine virtuelle Serverbank), der am Französischen Amt für Geologische Studien und das Bergbauwesen (Bureau de Recherches Géologiques et Minières, BRGM) in Orleans betrieben wird.



Warum?

OneGeology macht digitales geologisches Kartenmaterial der Allgemeinheit zugänglich und es trägt zum Wissenstransfer bei. Es beschleunigt die Entwicklung und die Akzeptanz eines neuen Standards, der geologisches Kartenmaterial dialogfähig machen soll. Dieser Standard heißt Geoscience Markup Language (GeoSciML). GeoSciML ist ein GML-Anwendungsschema, das zum Informationsaustausch im Bereich der Geologie verwendet werden kann.

```
Lithostratigraphy (including Lithomorphogenetic units)</Abstract>
<KeywordList>
  <Keyword>Superficial</Keyword>
  <Keyword>Lithostratigraphy</Keyword>
</KeywordList>
<SRS>EPSG:4326</SRS>
<SRS>EPSG:27700</SRS>
<LatLonBoundingBox minx="-7.62927" miny="49.8902" maxx="1.7645"
maxy="60.8489" />
  <BoundingBox SRS="EPSG:4326"
    minx="-7.62927" miny="49.8902" maxx="1.7645" maxy="60.8489" />
  <MetadataURL type="TC211">
    <Format>text/html</Format>
    <OnlineResource xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
xlink:type="simple" xlink:href="http://www
```

Wann?



Das Portal ist seit März 2007 in der Entwicklung und der Prototyp eines Webdienstes ist bereits für einen Großteil dieses Zeitraums in Betrieb gewesen. Der dauerhafte Betrieb wird im August 2008 aufgenommen.

Wie funktioniert das Buddy-Prinzip?

Mittels eines Online-Formulars können die teilnehmenden Organisationen den Beteiligungsgrad auswählen, der sich nach ihrer Ansicht am besten für die jeweilige Organisation eignet. Eine der Möglichkeiten sieht vor, anderen Organisationen beim Einstellen der Daten behilflich zu sein, während es auch möglich ist, selber um Hilfe beim Einstellen und Weiterreichen an das Portal zu bitten. Nach der Registrierung stellt das OneGeology-Projektbüro die notwendigen Buddy-Kontakte zwischen den Teilnehmern her.



Was kommt als Nächstes?



Die nächste Phase des Projekts ist bereits im Entwicklungsstadium und beinhaltet den Übergang zu WFS-Diensten (Web Feature Service). Diese bieten eine Schnittstelle an, über die Anfragen nach geographischen Merkmalen mit Hilfe von plattformunabhängigen Aufrufen abgewickelt werden können. Einige OneGeology-Partner arbeiten außerdem bereits an der Bereitstellung von anwendungsorientierten Datensätzen sowie drei- und vierdimensionalen (Raum plus Zeit) Erdmodellen.

Kontakte und Links

Für allgemeine Informationen über OneGeology besuchen Sie bitte www.onegeology.org. Sollten Sie spezielle Fragen haben, erreichen Sie uns per E-Mail unter onegeology@bgs.ac.uk oder rufen Sie uns an unter +44 (0)115 9363214.

Für Presseanfragen oder Interviews melden Sie sich bitte bei: Dr Marie Cowan, Tel +44 (0)28 9038 8451, Mob +44 (0)781 421 2644, mtc@bgs.ac.uk

