

Geoland.harvest – Das Metadateninformationsnetzwerk der österreichischen Bundesländer

Rainer PRAGER¹

Zusammenfassung

Geoland.at ist das Geoportal der österreichischen Länder mit dem Ziel einen zentralen und kostenfreien Zugang zu Geodaten und Geoservices der österreichischen Bundesländer zu ermöglichen. Geoland.at ist damit Teil von derzeit im Aufbau befindlichen nationalen bzw. internationalen Geodateninfrastrukturen (GDI), die die Nutzung von öffentlichen Geodaten für Verwaltung, Wirtschaft, Forschung, Bildung und Bürger wesentlich verbessern.

Im Projekt „geoland.at Metadateninformationsnetzwerk“ wurde die Integration einer länderübergreifenden Metadatensuche konzipiert und umgesetzt. Die Grundlage dieses interoperablen Katalognetzwerks bilden die internationalen Standards CS-W 2.0 (mit ISO AP 1.0) des Open Geospatial Consortium (OGC) sowie die ISO-Normen 10115/19119/19139.

Durch die Integration in das Länderportal wird eine länderübergreifende Metadatensuche nach Geodaten und Geodiensten ermöglicht. Als Basis der Implementierung wurde die Software terraCatalog ausgewählt und an die Anforderungen der Länder angepasst.

1 Einleitung

Ziel von Geoland ist die Schaffung eines offenen, freien und österreichweiten Zugriffs auf Geodaten und Geoservices der Bundesländer. Für dieses gemeinsame Portal werden die von den Ländern bereits für interne Zwecke erstellten Geoservices in einem gemeinsamen Portal zusammengefasst und der Zugriff über einen HTML basierenden Geodatenviewer ermöglicht. Die darin angebotenen Daten und Dienste liegen in definierter Qualität vor und werden unter Einhaltung von internationalen Standards verfügbar gemacht.

Als wesentliche funktionale Erweiterung des Geoportals www.geoland.at der österreichischen Bundesländer wurde ein Katalognetzwerk auf Basis der Software terraCatalog aufgebaut. Die Erfassung und Verwaltung der Metadaten erfolgt bei den einzelnen Landesregierungen und wird über einen Metadaten – Broker für die Anwender zentral recherchierbar gemacht.

Die Kommunikation zwischen dem Broker und den Katalogservices der Länder erfolgt über das so genannte Portalverbundprotokoll und damit auf gesicherten Leitungen über das Internet. Außerdem ist die Authentifizierung und Autorisierung für die Verwendung der

¹ Geolandteam der Bundesländer: Thomas EBERT (Oberösterreich), Michael HAUPOLTER (Tirol), Wolfgang JÖRG (Wien), Oswald MÖRTH (Steiermark), Jürgen OBERRESSL (Vorarlberg), Anton EITZINGER (Salzburg), Thomas PIECHL (Kärnten), Rainer PRAGER (Niederösterreich), Thomas ZALKA (Burgenland), Gerhard TOZZI (Projektbegleitung)

Software in den Landesregierungen über das Portalverbundprotokoll geregelt. Damit entfallen redundante Rechteverwaltungen.

Um die effiziente Erstellung und Verwaltung von Metadaten in dem auf ESRI Technologie basierenden Geodatenmanagement der österreichischen Bundesländer zu gewährleisten, wird erstmalig eine bidirektionale Synchronisation von Metadaten zwischen ArcGIS und dem zugrunde liegenden terraCatalog realisiert.

1.1 Normative Grundlagen

Durch den Einsatz von digitalen Bearbeitungsmethoden zur Lösung verschiedenster Aufgaben im öffentlichen und privaten Bereich entsteht eine Vielzahl von digitalen Datenbeständen. Diese Daten müssen ausreichend gut dokumentiert werden, damit sie auch wieder gefunden und weiterverwendet werden können. Diese Dokumentation, Kategorisierung, Beschreibung der Daten und des Herstellungsprozesses der Daten erfolgt durch Metadaten.

Damit Datenproduzenten ihre Daten einheitlich katalogisieren und charakterisieren können, müssen diese Beschreibungen über Normen geregelt werden. Diese Metadatennormen bilden eine wichtige Grundlage für die Organisation und Manipulation von geographischen Daten. Dadurch wird das Auffinden von Daten erleichtert und der Anwender kann auf Grund einer einheitlichen und vollständigen Beschreibung der Daten besser beurteilen, ob er diese Daten auch für seine Zwecke verwenden kann.

Im Jahr 2005 erlangte der Metadatenstandard ISO 19115:2003 den Status einer österreichischen Norm und nach einigen Vorarbeiten wurde das AT-Länderprofil im Jahr 2006 fertig gestellt und als gemeinsamer Standard der Länder anerkannt.

Im Jänner 2008 wurde das von der AGEO in Auftrag gegebene Metadatenprofil „profil.AT“ fertig. Bei diesem Profil wurden bereits die Anforderungen der Durchführungsbestimmungen für Metadaten der INSPIRE – Richtlinie und einige spezielle österreichische Erweiterungen berücksichtigt.

Zweck eines eigenen Metadatenprofils ist die Anpassung des Standards ISO 19115:2003 auf die Bedürfnisse einzelner Fachbereiche oder nationaler Eigenheiten. Im Metadatenstandard ISO 19115 werden Definitionen und Wertebereiche für eine Vielzahl von unterschiedlichen Klassen und Attributen angegeben. Zum Teil werden nicht all diese Definitionen benötigt und zum Teil sind andere Definitionen notwendig, damit Besonderheiten in den einzelnen Organisationen berücksichtigt werden können. Wenn die Bedürfnisse der Anwender mit den Core – Metadaten nicht abgedeckt werden können, dann sieht der Metadatenstandard (ISO 19115:2003) vor, dass lokale Metadatenmodelle unter Verwendung der Regeln gemäß dem Anhang C des Standards ISO 19115:2003 abgeleitet werden dürfen.

...

Alles weitere im Tagungsband