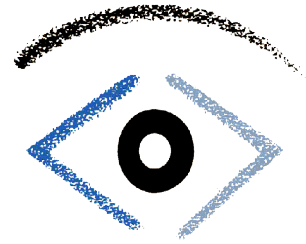


Mit dem Geodatenserver zu geoGovernment – Ein Zwischenbericht –



1 Zusammenfassung

Im Zeichen von geoGovernment baut die Bayerische Vermessungsverwaltung seit 1999 sukzessive den sogenannten „Geodatenserver“ auf, der Dienste für Geodaten der öffentlichen Verwaltung über Internet bereitstellt. Heute stehen bereits verschiedene Dienste für Bürger, Wirtschaft und Verwaltung zur Verfügung.

GeoGovernment – derzeit als Schlagwort in aller Munde – lässt sich grob als eGovernment mit Geobezug beschreiben. In der Praxis hat geoGovernment viele Facetten. Umso interessanter ist es, zu sehen, welche Erfahrungen damit bereits vorliegen.

Die Entstehungsgeschichte des Geodatenservers wird kurz skizziert. An einem ausgesuchten Beispiel werden die Bedeutung der Datenaktualität, der Mehrwert durch Datenkombination und die Gleichstellung von Bürger und Verwaltung aufgezeigt. Schließlich wird ein Gesamtüberblick über die Dienste gegeben, wobei auch auf Erfahrungen mit verschiedenen Anwendern eingegangen wird.

2 geoGovernment

GeoGovernment ist - nach dem Bundesinnenministerium - eine Art Kunstbegriff, der an den Begriff eGovernment angelehnt ist. Er betont die Bedeutung des Raumbezugs, also der Georeferenzierung, innerhalb des eGovernments. Damit wird berücksichtigt, dass mehr als 80 % aller Informationen einen direkten oder indirekten Raumbezug haben. Dies trifft für verwaltungsinterne Vorgänge ebenso wie für räumliche Planungsaspekte, Bürgerbeteiligungen und Notfalldienste zu.

3 Geodatenserver

Was versteht man unter „Geodatenserver? Unter GeodatenOnline wird der Vertrieb aller Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung über das Internet verstanden. Der Geodatenserver ist die technische Realisierung von GeodatenOnline. Das heisst, im Bereich Geodatenserver werden die Software für den Online-Vertrieb entwickelt und die entsprechende Hardware konfiguriert und bereitgestellt.

Oftmals werden die verschiedenen Geodateninfrastruktur-Initiativen als notwendige Voraussetzung für ein geoGovernment gesehen. Auf Bundesebene begannen die Bestrebungen zur Geodateninfrastruktur-Deutschland (GDI-DE) im Juni 1998 mit einem Kabinettsbeschluss der Bundesregierung. In Bayern wurde die Geodateninfrastruktur-Bayern (GDI-BY) 2001 von der Staatskanzlei genannt. Präzisierungen und Arbeitsaufträge folgten.

Die Bayerische Vermessungsverwaltung wählte 1999 den Weg der kleinen Schritte, mit in sich abgeschlossenen, überschaubaren Projekten. Ein Entwickler-Team begann im Juli 1999 mit der Erstellung des Dienstes „Flurkartenausschnitte im Präsentationsformat“. Diese erste Anwendung ermöglicht den Bezug von tagesaktuellen Ausschnitten aus der Digitalen Flurkarte als Rasterdaten im DIN A4-Format. Die Nutzer – vor allem Notare und Personen aus der Immobilienbranche - erhalten die Daten innerhalb weniger Minuten per E-Mail. Deutschlandweit wurde damit der erste Dienst zur Bestellung von tagesaktuellen Daten aus der Liegenschaftskarte geschaffen. Ausschnitte aus der Digitalen Flurkarte sind Grundlage für eine Reihe von Aufgaben: Beispielsweise sind sie für die Beurkundung von Grundstücksgeschäften oder bei Aktivitäten im Kredit- oder Immobilienbereich hilfreich.

Weitere Dienste wie der BayernViewer-aqua (www.wasser.bayern.de) folgten. Mit Hilfe dieses Viewers kann jedermann im Internet überprüfen, ob sein Grundstück innerhalb eines festgesetzten oder zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebietes liegt oder aufgrund der Lage innerhalb eines Wassersensiblen Bereichs gefährdet sein könnte. Zusätzlich können zu den Flächen nähere Informationen in Form von Sachdaten abgefragt werden.

Grundlage des Dienstes ist die Vereinbarung über die Bereitstellung eines Dienstes zur Darstellung überschwemmungsgefährdeter Gebiete im Internet zwischen dem Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und dem Bayerischen Staatsministerium für Finanzen.

4 Datenaktualität

Ein weiterer Vorteil von geoGovernment ist die höhere Aktualität der Daten. Diese stehen schnellstmöglich nach ihrer Erzeugung auch für die Nutzer zur Verfügung. Dies gilt sowohl für Geobasis- als auch für Geofachdaten.

Im BayernViewer-aqua werden Geobasisdaten wie die Digitale Ortskarte 1 : 10.000 (DOK), die Digitale Topographische Karte 1 : 50.000 (DTK 50), die Digitale Übersichtskarte 1 : 500.000 (DÜK 500), die Digitalen Orthophotos (DOP) bis zu einer Bodenauflösung von 40 cm und die Digitale Luftbildkarte (DLK) bereitgestellt. Diese Daten der Landesvermessung werden sukzessive nach ihrer Entstehung im Geodatenserver bereitgestellt. Der Befliegungszyklus, in dem die 70 000 km² Bayernland in Farbe befliegen werden, sind drei Jahre. Synchron werden die DOPs für Bayern innerhalb von 3 Jahren komplett ausgetauscht. Änderungen am Datenbestand der Digitale Flurkarte (DFK), die

auf 79 Vermessungsämter verteilt sind, werden dagegen wöchentlich in den Datenbestand des Geodatenservers eingearbeitet.

An Geofachdaten wird im BayernViewer-aqua zum einen der wassergefährdete Bereich dargestellt, dessen Datenbestand sich kaum ändert. Zum anderen werden festgesetzte und zur Festsetzung vorgesehene Überschwemmungsgebiete angezeigt. Hier ist mit ca. 10 - 20 Änderungen pro Jahr zu rechnen. Daher genügt es, wenn diese Daten halbjährlich aktualisiert werden.

Die Geofachdaten des BayernViewer-aqua werden in einer Kopie für den Geodatenserver bereitgestellt. Anders verhält es sich beim Standortinformationssystem Bayern (www.sisby.de) der Industrie- und Handwerkskammer für München und Oberbayern. Dieses greift in der Internet-Anwendung seit Juli 2004 auf die Digitale Topographische Karte 1 : 50.000 über eine OGC-WMS-Schnittstelle zu. Die bisher aufwändige Haltung einer Datenkopie entfällt damit.

5 Datenkombinationen

Ein weiterer Nutzen des geoGovernment liegt in der Möglichkeit, verschiedene Daten kombiniert darzustellen und dazu Informationen anzuzeigen. Hierbei ist es gleichgültig, ob Geobasisdaten miteinander oder mit Geofachdaten kombiniert werden. Nach dem Motto „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“ erleichtert die visuelle Darstellung von Geodaten dem Nutzer dessen Bearbeitung und Auswertung.

Erstens können graphisch vorliegende Geofach- und Geobasisdaten miteinander kombiniert werden. Die Fachdaten können wahlweise einzeln oder zusammen die Hintergrundkarten überlagern. Die Flächen der festgesetzten oder zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebiete können zusammen mit allen Hintergrundkarten dargestellt werden. Die Flächen des Wassersensiblen Bereichs dagegen können nicht mit der DFK überlagert werden, da sie auf Grundlage der Topographische Karte 1 : 25.000 (DTK 25) erfasst wurden und eine Darstellung mit der DFK zu fehlerhaften Interpretationen führen könnte.

Zweitens können Sachdaten, die graphischen Geofachdaten zugeordnet sind, abgefragt werden. Diese Funktion geht über eine Legende weit hinaus. So können die Geofachdaten der Wasserwirtschaftsverwaltung nicht nur dargestellt, sondern auch beauskunftet werden. Beim Klick mit der Maus in ein festgesetztes oder zur Festsetzung vorgesehenes Überschwemmungsgebiet beziehungsweise in eine Fläche des Wassersensiblen Bereichs im Kartenfenster öffnet sich ein Popup-Fenster mit Informationen über die ausgewählte Fläche. Diese Informationen beinhalten u. a. Gewässername, Bemessungshochwasser, zuständige Kreisverwaltungsbehörde und Wasserwirtschaftsamt inklusive eines Links auf deren Internetseiten.

6 Gleichstellung von Bürger und Verwaltung

Durch geoGovernment profitieren Verwaltungen und Bürger. Waren für diese manchmal Informationen schwer zugänglich, obwohl sie der Verwaltung vorlagen, so wird dies durch geoGovernment erleichtert. Der Bürger hat somit die gleiche Informationsfülle wie die Verwaltung - bewegt sich somit „auf gleicher Augenhöhe“.

Mit dem Projekt BayernViewer-aqua wurde ein Dienst entwickelt, der dem Bürger die gleichen Informationen zugänglich macht, die auch den Mitarbeitern der Wasserwirtschaftsämtern zur Verfügung stehen. Jeder Bürger kann jetzt im Internet überprüfen, ob sein Grundstück innerhalb eines festgesetzten oder zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebietes liegt oder aufgrund der Lage innerhalb eines Wassersensiblen Bereichs hochwassergefährdet sein könnte. Die Entscheidung des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft zur Entwicklung dieses Dienstes macht deutlich, dass es der staatlichen Verwaltung wichtig ist, dem Bürger die eigenen Informationen zur Verfügung zu stellen. Jede Verwaltung, die sich zu einem derartigen Schritt entschließt, ist zu beglückwünschen.

7 Übersicht der Dienste und Erfahrungen

Das Vorhaben Geodatenserver ist in Teilprojekte unterteilt. Sie können entweder dem Bereich Dienste oder dem Bereich Hardware, der hier nicht weiter behandelt wird, zugeordnet werden.

Die bisher entwickelten Dienste können in drei Gruppen eingeteilt werden:

- Dienste, mit deren Hilfe ein Nutzer Daten über eine interaktive Auswahlmöglichkeit bestellt und per E-Mail zugesendet bekommt. Dazu gehören die Dienste: Flurkartenausschnitte im Präsentationsformat, DFK für Fachanwender und ALB-online.
- Dienste zur Visualisierung von Geodaten für Übersichten und Auswertungen, wie aus der BayernViewer-Familie der BayernViewer-agrar, der BayernViewer-plus, der BayernViewer-aqua und der BayernViewer-natura2000.
- Dienste, die als Schnittstelle zur Verfügung stehen. Der Nutzer kann so die Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung abrufen und in seine eigene Applikation einbinden. Dazu gehören der OGC-WMS-Dienst für den Web-Zugriff auf Rasterdaten und der Geocoding-Dienst.

Die Dienste richten sich nach den Bedürfnissen der Zielgruppen. Dies sind Landwirte, Notare und Immobilienbranche, Ingenieurbüros, Landkreise und Kommunen, Datenprovider und selbstverständlich auch die Bürger.

Es werden sukzessive weitere Dienste unter Mitwirkung der Zielgruppen entwickelt. Für 2006/2007 ist eine Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Denkmalpflege geplant, um den BayernViewer-Denkmal zu entwickeln. Weitere Projekte sind angedacht.

8 Zusammenfassung

Die Dienste sind erfolgreich. Sie

- orientieren sich an den Bedürfnissen der Anwender,
- entstehen in Zusammenarbeit zwischen den Geofach- und Geobasisdatenanbietern, unter Einbindung der jeweiligen Zielgruppe,
- bauen auf Standards auf,
- bieten für die Nutzer konkrete Vorteile.

Der Referent

Dipl. Ing. Uwe Wagner kommt von der Bayerischen Vermessungsverwaltung und leitet das Referat „Zentrale Dienste der IuK-Technik“ an der Bezirksfinanzdirektion München. Zu seinen Aufgaben gehören sowohl die Sparten „Zentrale Beschaffungen“ und „Systementwicklung“ als auch der Bereich „Geodatenserver“.