

Aufbau einer Geodateninfrastruktur Bayern (GDI-BY)



Peter Keller, Robert Roschlaub, Markus Seifert

1 Einleitung

Geodaten sind Rohstoff und Infrastrukturleistung, somit unentbehrlicher Bestandteil staatlicher Daseinsvorsorge, die möglichst vielen Menschen auf einfache Weise nutzen sollen. *Global Monitoring for Environment and Security* (GMES) ist nach GALILEO und INSPIRE die dritte Initiative der EU im Geobereich, um in weiten politischen Bereichen den enormen Bedarf an Geodaten auf europäischer Ebene zu decken. GMES, als Globale Umwelt- und Sicherheitsüberwachung, hat zum Ziel, existierende sowie neue Systeme mit geostrategischen Auswirkungen zu koordinieren, um der strukturierten Nachfrage nach Informationen auf Seiten der europäischen, nationalen, regionalen und lokalen Entscheidungsträger und Nutzer gerecht zu werden. Mit GMES sollen Daten und Informationen zur Unterstützung der nachhaltigen Entwicklung mit modernen und effektiven Methoden erfasst, ausgewertet und für viele Anwendungen verfügbar gemacht werden. Ein Beispiel ist die Bodenbedeckungsinformation, die zur Vorhersage und zum Management von Überschwemmungen, Waldbränden und Ernteerträgen beiträgt.

Effizientes Datenmanagement und effizienter Informationsaustausch sind Voraussetzungen für die GMES-Dienste. GMES soll dazu beitragen, den Zugang, die Nutzung und die Harmonisierung weltraumgestützter Informationen auf gesamteuropäischer Ebene zu erleichtern. Die GMES-Kapazität soll auf vier miteinander verknüpften Komponenten basieren: den Diensten, Beobachtungen aus dem Weltraum, *In-Situ*-Beobachtungen (auch aus der Luft) und der Kapazität für Datenintegration und -verwaltung. Mit der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie in nationale Geodateninfrastrukturen werden strukturierte und har-

monisierte Geodaten auch über Ländergrenzen hinweg vorliegen. Auf diese Geodaten, Geodienste und die aufgebaute Infrastruktur kann GMES zukünftig aufsetzen.

Die Bayerische Vermessungsverwaltung, vertreten durch das Bayerische Staatsministerium der Finanzen, ist in der vom Bayerische Wirtschaftsministerium initiierten Arbeitsgruppe »GMES-bavAIRia« aktiv beteiligt. Themenschwerpunkte sind dabei die ressortübergreifende Nutzung von Geodateninfrastrukturen und die Bereitstellung von Geobasis- und Geofachdaten, also von In-Situ-Daten, wie beispielsweise landwirtschaftlich genutzter Feldstücke, Schutzgebiete, Denkmäler, das Amtliche Topographisch-Kartographischen Informationssystem (ATKIS), das Amtliche Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS) sowie das Digitale Geländemodell, das z.T. aus Laserbefliegungen abgeleitet wurde. Aus dem Rauminformationssystem Bayern können raumbedeutsame Tatbestände und Entwicklungen mit Informationen über die Lebensbedingungen, über die wirtschaftliche, soziale und ökologische Situation in den einzelnen Landesteilen in Bayern gewonnen werden.

Die Vernetzung von IT-Systemen, die durch die Verbreitung des Internets erst ermöglicht wurde, erleichtert den Zugriff auf verteilte Informationen und die Verknüpfung von aktuellen Geodaten. Mit dem politischen Einigungsprozess für eine europäische Geodateninfrastruktur (INSPIRE) und dem gemeinsamen Aufbau einer nationalen Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE), wurden verbindliche Rahmenbedingungen geschaffen. Grundsätzliche Angelegenheiten des Geoinformationswesens werden innerhalb der Bundesverwaltung zwischen den betroffenen Bundesressorts vom Interministeriellen Ausschuss für Geoinformation (IMAGI) abgestimmt. In Bayern wird der Aufbau einer Geodateninfrastruktur Bayern (GDI-BY) durch Umsetzung von konkreten ressortübergreifenden Projekten unter Einbeziehung der Staatskanzlei, aller Ressort und der kommunalen Spitzenverbände verfolgt. Eingebettet in die eGovernmentstrategie der Bayerischen Staatsregierung wird dadurch ein erleichterter Zugang zu und die Verwendung von Geobasis- und Geofachdaten im Sinne eines effizienten eGovernments für Wirtschaft, Verbände, Bürger, Verwaltung und Politik ermöglicht.

Aufbauend auf internationale Standards erfolgt mit der Bereitstellung von staatlichen Basiskomponenten, wie der Integralen Geodatenbasis (IGDB) und dem BayernViewer, die konsequente Umsetzung einer serviceorientierten Architektur für eine eGovernmentinfrastruktur in Bayern. Zielsetzung ist primär der Ausbau von Webdiensten in einem Landesportal, um horizontale ganzheitliche Verwaltungsprozesse zu definieren, die sich behörden- und ressortübergreifend nutzen lassen. Daneben sollen weitere Geobasis- und Geofachdaten

standardisiert und strukturiert mit einheitlichen Lizenzbedingungen bereitgestellt und über ein Portal zugänglich gemacht werden. Die Kopplung der Satelliten-Positionierungsdienste SAPOS¹ und zukünftig GALILEO² sowie die Bereitstellung interoperabler Dienste bieten die Möglichkeit, Portale auch mobil zu nutzen.

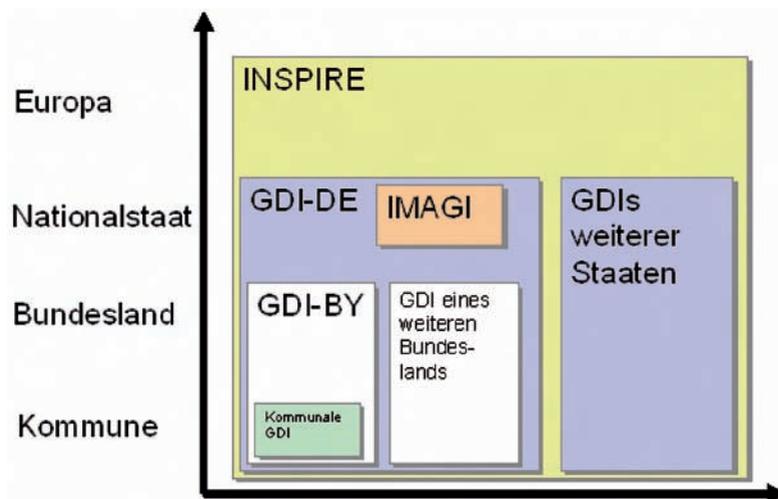


Bild 1: Verzahnung von Organisationsstrukturen

2 Organisationsstrukturen zur Nutzung von GMES

Angesichts der Vielfalt der Daten, die die GMES-Dienste benötigen und erzeugen, ist es sinnvoll, auf bestehende nationale Geodateninfrastrukturen und landesweite Organisationen zurückzugreifen. Die Verwaltung kann durch den Ausbau von eGovernment-Projekten helfen, Mehrwerte für GMES zu erzielen, insbesondere durch eine aktive Beteiligung in verschiedenen Organisationen, die mit dem Aufbau von Geodateninfrastrukturen befasst sind:

Unter Beachtung von Standards, wie sie auf nationaler Ebene von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) beispielsweise für das Liegenschaftskataster, die Geotopographie, die Bodenrichtwerte und Adressdienste erarbeitet wurden, **wird die interoperable Nutzung von Geoinformationen über Basiskomponenten konsequent unterstützt** und ausgebaut.

¹ SAPOS® - Satellitenpositionierungsdienst der deutschen Landesvermessung

² Galileo ist das europäischen Satellitennavigationssystem

Neben der AdV haben auf Bundesebene der Chef des Bundeskanzleramtes und die Chefs der Staats- und Senatskanzleien der Länder (CdS) dem Arbeitskreis der Staatssekretäre für eGovernment den Aufbau der **Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)** als Aufgabe zugewiesen. Mit dem CdS-Beschluss zum gemeinsamen Aufbau der GDI-DE vom 27. November 2003 wurde der Grundstein für die dauerhafte Kooperation von Bund, Ländern, Kommunen und Wirtschaft gelegt. Bausteine dieser Kooperation sind besonders die organisatorischen Schnittstellen zwischen dem LG GDI-DE (**LenkungsGremium**) und der **GIW-Kommission (GeoInformationsWirtschaft)**. In der GIW-Kommission ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) mit den wichtigsten Wirtschaftsverbänden vertreten (www.geoinformationswirtschaft.de), während sich das LG GDI-DE aus Mandatsträgern von Bund, Ländern und kommunalen Spitzenverbänden zusammensetzt. Der Bund ist im LG GDI-DE durch die Bundesressorts BMI³ und BMWA vertreten und Bayern durch das Bayerische Staatsministerium der Finanzen [Lenk, 2005]. Gemeinsam mit dem LG GDI-DE soll ein Netzwerk zwischen Wirtschaft und Verwaltung aufgebaut und wirtschaftsorientierte Lösungen auf der Basis internationaler Standards (wie OGC, SAGA) angestoßen werden. Hierzu hat die GIW-Kommission neun Leitprojekte zu Themen wie 3D-Stadtmodelle, Geothermie, Liegenschaften und Rohstoffe vereinbart. Deren Koordinierung erfolgt durch die Spitzenverbände. Die Wirtschaftsunternehmen selbst werden bei der Umsetzung der Projekte mit eingebunden.

Um die notwendigen personellen und organisatorischen Voraussetzungen für den Aufbau einer ressortübergreifenden **Geodateninfrastruktur Bayern (GDI-BY)** zu schaffen, wurde 2004 eine **Geschäftsstelle** am Bayerischen Landesamt für Vermessung und Geoinformation eingerichtet [Stöbel, 2005]. Auf Bundesebene unterstützt Bayern personell die Geschäfts- und Koordinierungsstelle GDI-DE am Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), sodass eine enge Abstimmung zwischen beiden Geschäftsstellen sichergestellt ist [Reindl, 2005].

In Bayern wurde das **Koordinierungsgremium GDI-BY** mit Vertretern der Staatskanzlei, den Ressorts, kommunalen Spitzenverbände und der Wirtschaft gegründet, in dem in enger Abstimmung mit der Wirtschaft ressortübergreifende Projekte des eGovernment auf Fachebene angestoßen, koordiniert und umgesetzt werden. Beispielhaft sei hier der Abstimmungsprozess zur webbasierten Bereitstellung von Schutzgebieten als WebMapService zu nennen, die ressortübergreifend mit Unterstützung der Geschäftsstelle GDI-BY über die Geschäftsstelle GDI-DE in das LG GDI-DE eingebracht wurden.

³ BMI Bundesministerium des Innern

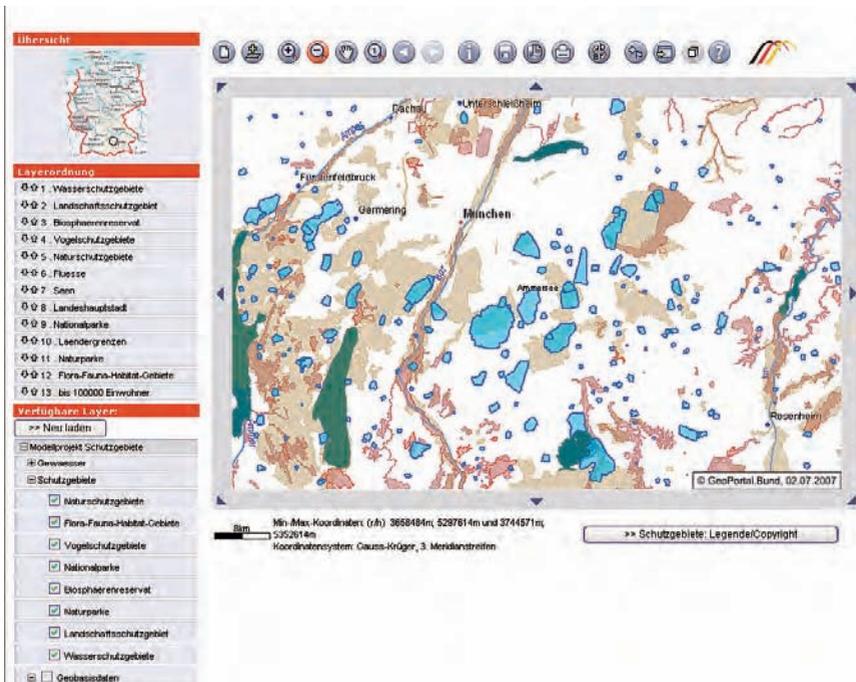


Bild 2: Präsentation bayerischer Schutzgebiete im GeoPortal.Bund
http://geportal.bkg.bund.de/DE/Home/homepage_node.html

3 INSPIRE

Nach der Unterzeichnung der Richtlinie zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE) durch den Europäischen Rat und das Europäische Parlament vom 14. März 2007 trat sie am 15. Mai 2007 in Kraft. Ein **zentrales Ziel** von INSPIRE ist die Bereitstellung **von mehr und vor allem qualifizierten Geodaten** der öffentlichen Verwaltungen für die Gemeinschaftspolitik. Die INSPIRE-Initiative mündete in eine EU-Rahmenrichtlinie, die nun – wie bei allen EU-Rahmengesetzen – in nationale Gesetze umgesetzt werden muss.

INSPIRE ist eine Initiative, die zunächst aus dem Umweltbereich angestoßen wurde. Sie umfasst sowohl **Geodaten** als auch **Geodienste** und soll den Rahmen zur europäischen Harmonisierung geben. Mit INSPIRE wird ein von der Kommission verwaltetes **Geo-Portal INSPIRE** aufgebaut und betrieben. **Nach dem Subsidiaritätsprinzip** sind die Mitgliedsstaaten gefordert:

- anhand gemeinsamer Durchführungsbestimmungen **nationale Geodateninfrastrukturen** aufzubauen und grenzüberschreitend zu harmonisieren,
- Interoperabilität zwischen Geodaten und Diensten zu ermöglichen,
- und Nutzungsbedingungen und Metadaten über verfügbare Geodaten und Dienste bereitzustellen.

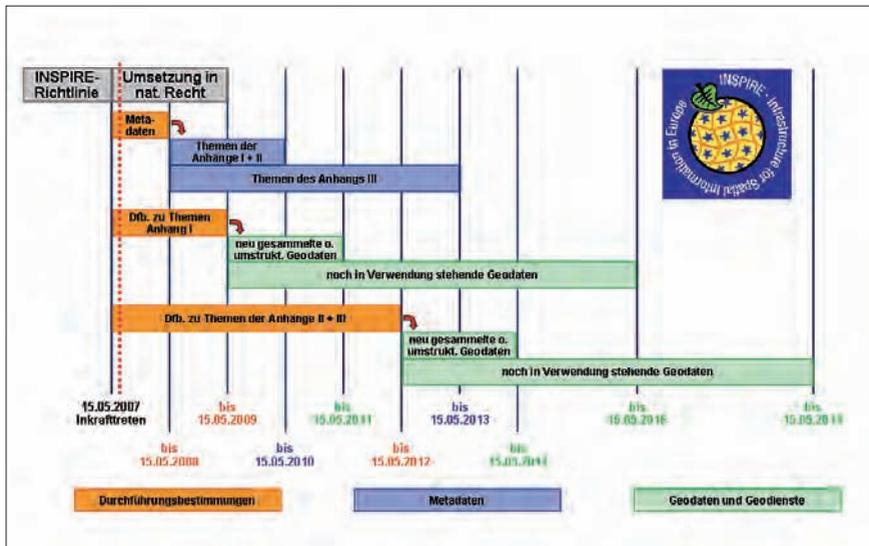


Bild 3: INSPIRE-Fahrplan

Mit INSPIRE wird auch ein signifikanter Mehrwert für die **europäischen Zukunftsinvestitionen** »GALILEO«, dem europäischen Satellitennavigationsystem, und »GMES«, der globalen Umwelt- und Sicherheitsüberwachung, erwartet.

Durch INSPIRE wird jedoch kein Programm zur Erfassung neuer Geodaten in den Mitgliedstaaten geschaffen. Stattdessen wird die Dokumentierung vorhandener Geodaten verlangt, um die Nutzung bereits verfügbarer Daten zu optimieren. Dafür werden Dienste (Web Services) festgelegt, die Geodaten besser zugänglich und interoperabel machen, und es wird versucht, Probleme bei der Nutzung von Geodaten zu lösen (Zugriffsrechte, Preise etc.). INSPIRE wird somit den Weg zu einer stufenweisen Harmonisierung von Geodaten in den Mitgliedstaaten ebnen. Folgende Tabelle zeigt die in den Anhängen der INSPIRE-Rahmenrichtlinie aufgeführten und in vorgegebenen Zeiträumen bereitzustellende Daten.

Anhang I Bereitstellung bis 2011	Anhang II Bereitstellung bis 2013	Anhang III Bereitstellung bis 2011
<ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinatenreferenzsysteme 2. Geografische Gittersysteme *) 3. Geografische Bezeichnungen 4. Verwaltungseinheiten 5. Adressen 6. Flurstücke/Grundstücke (Katasterparzellen) 7. Verkehrsnetze 8. Gewässernetz 9. Schutzgebiete <p style="margin-top: 20px;">* Die Schreibweise in dieser Tabelle entspricht dem Text der Richtlinie.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Höhe 2. Bodenbedeckung 3. Orthofotografie 4. Geologie 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Statistische Einheiten 2. Gebäude 3. Boden 4. Bodennutzung 5. Gesundheit und Sicherheit 6. Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste 7. Umweltüberwachung 8. Produktions- und Industrieanlagen 9. Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen 10. Verteilung der Bevölkerung – Demografie 11. Bewirtschaftungsgebiete/ Schutzgebiete/geregelte Gebiete und Berichterstattungseinheiten 12. Gebiete mit naturbedingten Risiken 13. Atmosphärische Bedingungen 14. Meteorologisch-geografische Kennwerte 15. Ozeanografisch-geografische Kennwerte 16. Meeresregionen 17. Biogeografische Regionen 18. Lebensräume und Biotope 19. Verteilung der Arten 20. Energiequellen 21. Mineralische Bodenschätze

Als Mitglied der deutschen »Taskforce INSPIRE« ist Bayern an der Erarbeitung der europäischen INSPIRE-Richtlinie für die Bereitstellung raumbezogener Infrastrukturdaten beteiligt. Bayern wirkt auch an den technischen Durchführungsbestimmungen zur INSPIRE-Richtlinie und bei der **Prüfung und Kommentierung** der Regelungen von INSPIRE aktiv mit. Die Durchführungsbestimmungen zu INSPIRE geben den Rahmen für den Aufbau der Geodateninfrastruktur Bayern (GDI-BY).

Die INSPIRE-Richtlinie ist in nationales Recht umzusetzen. In den Bereichen, in denen Gesetzgebungskompetenzen der Länder gegeben sind – wie das Vermessungswesen –, wäre die Umsetzung durch Landesrecht geboten. Es besteht das Erfordernis einer gesetzlichen Regelung sowohl durch Bundesgesetz als auch durch Ländergesetze. Derzeit wird ein **Mustergesetz für ein Geodaten-**

infrastrukturgesetz unter der Beteiligung der kommunalen Spitzenverbände sowie einem Vertreter je Bundesland bzw. Spitzenverband erarbeitet. Die konstituierende Sitzung der Arbeitsgruppe fand bereits am 28. Juni 2007 statt.

4 eGovernment – Initiative der Bayerischen Staatsregierung

Parallel zu der von Bund und Ländern vereinbarten Initiative »**Deutschland Online**« hat Bayern eine **eGovernment-Strategie** entworfen, die derzeit umgesetzt wird. Dabei arbeiten der **Freistaat** und die **Kommunen** eng zusammen. Die Bayerische Staatsregierung hat als wesentlichen Beitrag zur Modernisierung der Staatsverwaltung den Ausbau von eGovernment seit 2002 ressortübergreifend vorangetrieben.

Das **eGovernment-Konzept** fußt auf fünf Säulen:

1. Die Definition einheitlicher technischer **Normen und Standards**, um Abläufe zu vereinheitlichen und Wartungskosten niedrig zu halten.
2. Die Einführung und Weiterentwicklung fachübergreifender Anwendungen, so genannter **Basiskomponenten**. Damit können Parallelentwicklungen vermieden und die Zahl der eingesetzten Anwendungen möglichst niedrig gehalten werden.
3. Die online-Bereitstellung besonders geeigneter und nachgefragter Verwaltungsleistungen. In der »Endausbaustufe« sollen **möglichst viele rechtsverbindliche Dienstleistungen** und Transaktionen **medienbruchfrei** ablaufen.
4. Neustrukturierung der Infrastruktur (Einrichtung von zwei Rechenzentren und den IT-Betriebszentren).
5. Enge Zusammenarbeit staatlicher und kommunaler Stellen (eGovernment-Pakt).

Mit Beginn der Bayerischen eGovernment-Initiative wurden eine Vielzahl an einzelnen **Basiskomponenten** zur Umsetzung von eGovernment-Verfahren entwickelt. Sie bilden gemeinsam mit dem Bayer. Behördennetz und den Rechenzentren die einheitliche IuK-Infrastruktur des Freistaats Bayern. Um Verwaltungsprozesse medienbruchfrei und damit aus Sicht der Nutzer zusammengehörige Leistungen der Verwaltung über Ressort- und Verwaltungsgrenzen hinweg einheitlich den Unternehmen und Bürgern anbieten zu können, wurde, ausgehend von der Bayerischen IuK-Landesstrategie, ein Architekturkonzept für die zukünftige eGovernment-Infrastruktur des Freistaats Bayern erstellt. Durch ein themenorientiertes Informationsangebot (Lebenslagenkonzept) wird dem Bürger bzw. dem Mitarbeiter in Unternehmen der Zugang zu Behörden und Verwaltungsdiensten erleichtert.

4.1 Konsensorientiertes Vorgehen mit den kommunalen Spitzenverbänden und der Wirtschaft

Unter Achtung der kommunalen Selbstverwaltung wollen Kommunen und der Staat gemeinsam, schnell und umfassend die internen und externen Verwaltungsvorgänge in eine elektronisch Form überführen. Hierfür wurde bereits 2002 der **eGovernment-Pakt** zwischen kommunalen Spitzenverbänden und dem Freistaat Bayern geschlossen. Ein Ausfluss ist das **eGovernment-Portal**, über das zukünftig auch Verwaltungsleistungen der Kommunen für Bürger und Wirtschaft bereitgestellt werden sollen.

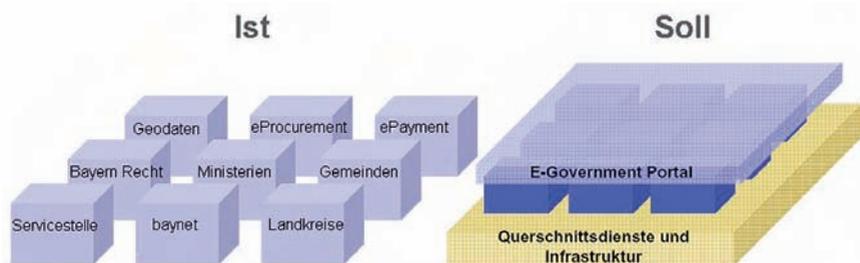


Bild 4: Integrationsplattform eGovernment-Portal

In dem von Staatsminister *Huber* angestoßenen **eGovernment-Dialog** der Bayerischen Staatsregierung mit der Bayerischen Wirtschaft sollen in Zusammenarbeit mit Wirtschaftsvertretern die aus Sicht der Unternehmen vorrangigen Verwaltungsleistungen in eGovernment-Anwendungen umgesetzt werden. Bereits in der Sitzung vom 19. Januar 2006 wurden für den Bereich GDI folgende Ziele formuliert:

- Die GDI-BY soll **praxisgerechte** Impulse für die Wirtschaft geben.
- Geobasis- und Geofachdaten sollen **über ein zentrales Portal** bereitgestellt werden.
- Das Prinzip der **Mehrfachnutzung von Daten** als wichtiges Merkmal für eGovernment wurde betont.
- Die Verwaltung (Staat und Kommunen) soll für den Nutzer einheitlich als **ein Ansprechpartner** auftreten.
- Kommunale Daten wie Bodenrichtwerte und Bauleitpläne sind von besonderem Interesse.

Im Beschluss erging die Forderung an die Verwaltung, Geodaten **einheitlich und zentral bereitzustellen sowie Dienste** zur Integration in eigene Fachapplikationen aufzubauen.

Die Wirtschaft hat ein starkes Interesse daran, dass auch die kommunalen Genehmigungsbehörden die **Geobasisdaten umfassend nutzen**, um dadurch **die Genehmigungsprozesse deutlich zu beschleunigen**. Ein richtungsweisender Schritt ist die mit der Bayerischen Wirtschaft abgestimmte Bereitstellung von Geobasis- und Geofachdaten im **BayernViewer-Wirtschaft**. Schon heute stehen viele Geodaten über Geowebdienste dem Nutzer bereit. Die Einbindung einzelner Kartenwerke kann unter Umständen aufwändig werden. Daher sollen zukünftig fachlich abgestimmte und kartographisch aufbereitete »Sammelgeodienste« angeboten werden. Die so vorprozessierten Geodaten können vereinfacht in eigene GIS-Systeme integriert werden.

4.2 eGovernment-Portal

Ein besonders wichtiger Baustein in dem Mosaik des eGovernment-Konzepts ist der bis Ende 2007 vorgesehene **Aufbau eines einheitlichen »eGovernment-Portals«**. Er dient zur Steigerung der Akzeptanz der über das Internet angebotenen Verwaltungsleistungen bei Bürgern und Unternehmen. Dieses Portal wird in Abstimmung mit den kommunalen Spitzenverbänden entwickelt. Es wird die Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung in Bayern unter einer **einheitlichen Zugriffsadresse** und in einem **einheitlichen Erscheinungsbild** bündeln. Damit erschließt sich dem Bürger und den Unternehmen systematisch das gesamte **Leistungsspektrum behördlicher Dienstleistungen**.

Beispielhaft für ein bereits umgesetztes bürgerorientiertes eGovernment ist die Meldung der **Natura-2000-Gebiete** und **die Erfassung von Feldstücken** für die Landwirte. Zur Nachmeldung der Natura-2000-Gebiete (Fauna-, Flora-, Habitat- und Vogelschutzgebiete) wurde 2004 **im Dialogverfahren mit den Bürgern und Gemeinden** eine Gebietsvorschlagsliste erarbeitet. Für das Dialogverfahren stand im Auslegungszeitraum der **BayernViewer-natura2000** kostenlos zur Verfügung, der die Darstellung aller Natura-2000 Gebiete im Internet ermöglichte. Als Hintergrundinformationen konnten die Topographische Karte, das Digitale Orthophoto in 40 cm Bodenauflösung oder die flurstücksscharfe Digitale Flurkarte (DFK) eingeblendet werden. Über **den BayernViewer-agrar** hatten die Landwirte die Möglichkeit, ihre Feldstücke gemeinsam mit den Natura-2000-Gebieten zu kombinieren. So konnten sie auf einen Blick sehen, ob sie von Natura-2000 betroffen waren.

Die Forderungen aus der **Cross Compliance** Verpflichtung wurden im Jahr 2007 auch auf die flächenbezogenen Förderungen ausgeweitet. Die beiden Förderverfahren Mehrfachantrag und Agrarumweltmaßnahmen haben unterschiedliche Förderkriterien, Zeiträume, Fristen und Meldetermine. Für die prozessorientierte Prüfung von Direktzahlungen von Antragsdaten zur flächenhaften

Förderung, sollen die entsprechenden Fachdaten mit Geobasis- und Geofachdaten des StMLF, StMF und StMUGV über den Mehrfachantrag Online und BayernViewer-agrar miteinander verknüpft und sowohl in Fachverfahren als auch in einem Onlinedienst dargestellt werden [Keller, 2007].

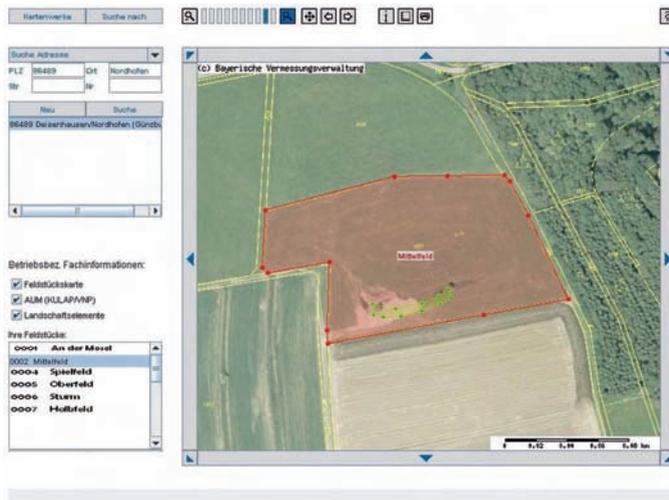


Bild 5: Über den Mehrfachantrag Online können Landwirte im BayernViewer-agrar Geodaten, wie Natura2000-Gebiete mit weiteren Geofachdaten ergänzen.

5 Aufbau einer Integralen Geodatenbasis (IGDB)

Dem Beschluss von 2006 zum eGovernment-Dialog mit der Bayerische Wirtschaft gingen Aktivitäten zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur Bayern voran. Bereits 2003 wurde von einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe die Geodateninfrastruktur Bayern (GDI-BY) definiert als »erleichterter Zugang zu und Verwendung von Geodaten (Basis- und Fachdaten)« für Verwaltung, Verbände, Wirtschaft und Bürger im Sinne eines effizienten eGovernments [Ludwig, 2005]. Der Gesetzgeber hat 2005 die Bayerische Vermessungsverwaltung beauftragt, **in Abstimmung** mit den zuständigen Stellen der öffentlichen Verwaltung **Geodaten der öffentlichen Verwaltung zur Nutzung bereitzustellen (Art. 12a Vermessungs- und Katastergesetz – VermKatG)**:

- Geobasis- und Geofachdaten sollen für eine Verwendung in der GDI-BY standardisiert aufbereitet und vorgehalten werden.
- Fachlich bleiben die jeweiligen Ressorts für ihre erzeugten Daten verantwortlich.

Eingebettet in das Fachkonzept der IuK-Landesstrategie für die Bayerische Staatsverwaltung wird unter Einbeziehung von Nutzeranforderungen auf der Grundlage **einer serviceorientierten Architektur (SOA) die Basiskomponente »Integrale Geodatenbasis (IGDB)« entwickelt.** Es wird unterschieden in Produktions-, Vertriebs- und Anwendungsebene.

Die Geodateninfrastruktur GDI-BY als zentraler Baustein für die eGovernment-Initiative Bayern kann zukünftig ergänzt werden durch:

- **Koppelung des Behördenwegweisers und weiteren Internetauftritten** mit Geodaten (BayernViewer2.0).
- Aufbau eines **einheitlichen Straßenverzeichnisses** im Rahmen des Deutschland-Online-Vorhabens »Einwohnermelderegister« **mit georeferenzierten Straßen und Hausnummern** sowie weiteren Sachinformationen, wie z.B. Gebäudefunktion und Stockwerkszahl. Auf diesen einheitlichen Katalog soll mit Diensten zugegriffen werden können. **Ein Dienst** wird der sog. **Gazetteerservice** sein, der aus Adressdaten Koordinaten oder aus Koordinaten Adressdaten und weitere Sachinformationen, wie z.B. die Gebäudefunktion, ableiten kann.
- Erfassung der **Schulsprenkel** auf Basis des BayernViewers.

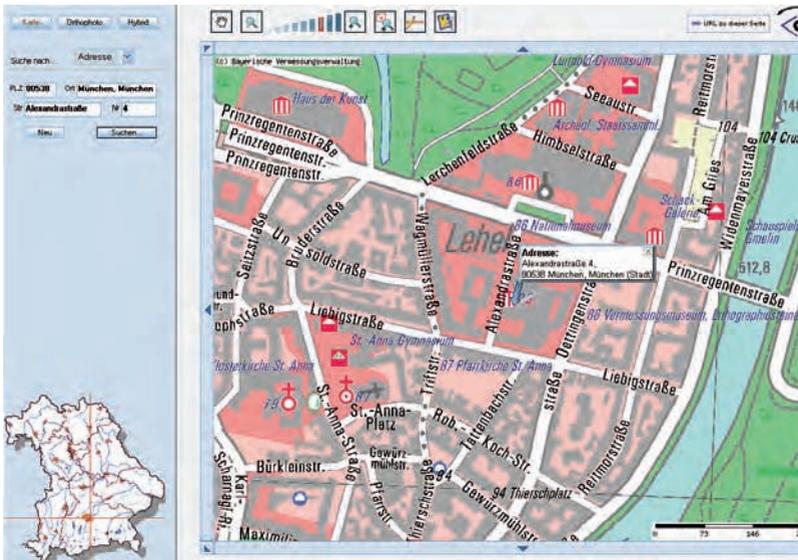


Bild 6: Basiskomponente BayernViewer2.0 im Behördennetz
<http://www.behoerdenwegweiser.bayern.de/> bzw.
<http://www.servicestelle.bayern.de/verwaltung/>

6 Investitionsprogramm Zukunft Bayern (IZB)

Durch die umfassende zentrale Bereitstellung von Geobasis- und Geofachdaten im Rahmen der GDI-BY wird entsprechend der gesetzlichen Verpflichtung (nach Art. 12a des Vermessungs- und Katastergesetzes) für alle Ressorts und für die Kommunale Familie eine effiziente Nutzung ermöglicht. Gerade für Fachverfahren mit Raumbezug wird hier ein Mehrwert generiert. Unter der Federführung des Staatsministeriums der Finanzen arbeiten beim Aufbau der GDI-BY ressortübergreifend verschiedene Ressorts und die Kommunale Familie (Städtetag, Landkreistag, Gemeindetag) in **6 IZB-Teilprojekten** zusammen:

1. Mehrfachantrag online für die landwirtschaftliche Förderung
2. Flächendeckende Bereitstellung der Bodenrichtwerte im Internet
3. Flurstücksscharfe Visualisierung von Schutzgebieten
4. Bereitstellung der Bauleitpläne im Internet
5. Digitale Erfassung von flächenhaften Denkmälern
6. Bodeninformationssystem Bayern

Die drei IZB-Teilprojekte: **Bodenrichtwerte, Bauleitplanung und Schutzgebiete sind** mit den **Modellprojekten in GDI-DE** verzahnt. Die konsequente Umsetzung des GDI-DE Standards in Bayern untermauert die enge Verknüpfung der Geodateninfrastrukturen Deutschland und Bayern.

Beispielhaft sei hier das IZB-Projekt »**Bereitstellung der Bauleitpläne im Internet**« aufgeführt. Es hat zum Ziel, rechtskräftige Bauleitpläne in das Internet **unter Einbeziehung der Daten des Raumordnungskatasters (ROK)** einzustellen. Dabei sollen die Landratsämter mit ihrer Erfahrung als Multiplikatoren mitwirken. Geplant ist auch die Unterstützung von Anwendungen durch internetbasierte Kartendienste. Zielgruppen sind für die Bauleitplanung die staatlichen Stellen sowie Planungs- und Ingenieurbüros, weniger die Bürger. Konzeptionell sollen rechtskräftige Bebauungspläne in Verbindung mit den jeweiligen Geltungsbereichen bereitgestellt werden. Die im Internet zentral oder dezentral eingestellten bzw. verlinkten **Bauleitpläne können zugleich als Vorstufe in das deutschlandweit standardisierte Vorhaben »XPlanung« von Deutschland-Online** aufgenommen werden.

Aufbauend auf das IZB-Projekt »Bereitstellung der Bauleitpläne im Internet« bietet der Themenkomplex der Bauleitplanung auch zukünftig aufgrund der rechtlichen Standardisierung von Verfahrensschritten und Methoden grundsätzliches Potenzial zur Prozessoptimierung im Rahmen von eGovernment. Dies gilt insbesondere für die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TöB) in der Bauleitplanung. Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz von 2004

erfolgte die rechtliche Absicherung elektronischer Teilnahmeverfahren. Durch dieses Gesetz wurde der § 4 a Abs. 4 in das BauGB eingefügt. Demnach können bei der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung **ergänzend** elektronische Informationstechnologien genutzt werden. Stellungnahmen der Behörden und sonstiger TöB, wie z. B. die Bayerische Industrie- und Handelskammer, der Bayerische Industrieverband Steine und Erden e. V. oder bei den Diözesen für die Kirchen, ließen sich über Internet einholen. Damit bietet sich die Chance, das grundsätzliche Potenzial zur Prozessoptimierung mittels eGovernment zu nutzen. Ein Lösungsansatz könnte ein sogenannter »Beteiligungsserver« als ein Modul einer anzustrebenden digitalen Bauleitplanung sein, der über eine webbasierte Portallösung elektronische Möglichkeiten der TöB-Belange und der Öffentlichkeitsbeteiligung im Bauleitplanverfahren eröffnet. Hierdurch könnten sowohl konkrete Einsparungen bei den Druck-, Kuvertier- und Portokosten erzielt als auch externe Arbeitsprozesse (TöB, Abstimmung mit Nachbargemeinden, Behördenbeteiligung) und bei größeren Kommunen auch interne Verfahrensabläufe (Fachabteilungen und -referate) deutlich effizienter gestaltet werden.

7 Schluss

Selbstverständlich sind die bestehenden Ansätze in vielen Bereichen noch unzureichend etabliert. Die Notwendigkeit, eGovernment mit dem besonderen Fokus auf den Geo-Aspekt zu forcieren, ist erkannt; Organisationsstrukturen sind geschaffen. Die Bayerische Staatsregierung stellt für die zielgerechte und erfolgreiche Verwirklichung von eGovernment Mittel, wie zuletzt im Rahmen des Investitionsprogramm Zukunft Bayern (IZB), bereit und wird sich weiterhin an den deutschlandweiten Geo-Aktivitäten, die zu einer Standardisierung und Prozessoptimierung führen, aktiv beteiligen.

- Die Bayerische Staatsregierung hat in verschiedenen Ministerräten den Auf- und Ausbau von eGovernment beschlossen.
- Elektronische Verwaltungsverfahren optimieren und beschleunigen Verwaltungsverfahren erheblich.
- Synergien ergeben sich insbesondere für die Wirtschaft durch den beschleunigten Zugriff auf Geodaten in gleicher »Augenhöhe« mit der öffentlichen Verwaltung.
- Die Bereitstellung von Basiskomponenten durch die Bayerische Vermessungsverwaltung schafft fach- und ressortübergreifend einen einfachen, standardisierten Zugriff auf Geodaten über das Internet.
- Die **Geschäftsstelle GDI-BY** leistet einen wesentlichen Beitrag beim Aufbau der Geodateninfrastruktur Bayern.

- Gemeinsam mit der **Kommunalen Familie** ist die ebenen- und ressortübergreifende enge Zusammenarbeit zwischen Öffentlicher Verwaltung und der **Geoinformationswirtschaft** gegeben.

Neben der Gemeinschaftsinitiative INSPIRE ist Bayern mit dem GALILEO-Kontrollzentrum und der Testumgebung in Berchtesgaden sowie einem Netzwerk aus Wirtschaft, Forschung und Verwaltung maßgeblich an den **Gemeinschaftsinitiativen »GALILEO« und »GMES«** beteiligt. Mit der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie im Rahmen der bayerischen eGovernment-Strategie werden den **kleinen und mittleren Unternehmen** verlässliche Rahmenbedingungen geboten und der **Weg zum eGovernment erleichtert**.

Die Arbeitsgruppe »GMES-bavAIRia« wird sich in Workshops zu den Themen Sicherheit und Umwelt vertieft damit befassen, gemeinsam mit der Industrie und der Verwaltung Themenschwerpunkte herauszuarbeiten mit dem Ziel, über EU-geförderte Anträge – wie dem 7-ten Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (RP7) – den Aufbau der Geodateninfrastruktur weiter voranzubringen.

Die Herausforderungen des **Föderalismus** in Deutschland sind übertragbar auf Europa!

Das aktiv gelebte Zusammenwirken von öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft beim Aufbau von Geodateninfrastrukturen, insbesondere in den GDI-DE-Modellprojekten und den Leitprojekten der Geoinformationswirtschaft, kann als wichtige Erfahrung in INSPIRE eingebracht werden, sodass Wirtschaft und Verwaltung gleichermaßen von eGovernment profitieren.

Literatur:

Keller, Peter (2007): Der neue BayernViewer-agrar, Bayerisches Landwirtschaftliches Wochenblatt, Ausgabe 12 vom 23.03.2007, S. 28.

Lenk, Martin (2005): IMAGI – das Gremium des Bundes zur Koordinierung des Geoinformationswesens in der Bundesverwaltung, Mitteilungen des DVW-Bayern Heft 4, S. 519-529.

Ludwig, Robert (2005): Geodateninfrastruktur Bayern, Mitteilungen des DVW-Bayern Heft 2, S. 203-224.

Reindl, Wolfgang (2005): Geodateninfrastruktur in Deutschland, Mitteilungen des DVW-Bayern Heft 4, S. 530-537.

Stöbel, Wolfgang (2005): Geodateninfrastruktur in Bayern, Mitteilungen des DVW-Bayern Heft 4, S. 538-544.