



aktuell und vollständig sein, und schliesslich müssen sie im richtigen Format vorliegen, damit sie im eigenen Projekt auch integriert und weiterbearbeitet werden können. In Zukunft stehen diese Informationen über Geoportale und Geodienste im Internet zur Verfügung. An der nationalen Geodateninfrastruktur wird bereits gebaut.

### Zugang zu Geodaten verbessern

Diese Aufgaben sollen in Zukunft einfacher zu lösen sein. Das ist das Ziel der nationalen Geodateninfrastruktur und des Bundesgesetzes über Geoinformation (GeoIG), dessen Vernehmlassung bis Ende November 2005 erfolgte. «Die Veränderungen in unserer Gesellschaft hin zur Informations- und Wissensgesellschaft sind heute täglich erkennbar», stellte Bundesrat Samuel Schmid im Begleitschreiben zur Gesetzesvernehmlassung fest. «In diesem neuen Umfeld nimmt auch die politische und wirtschaftliche Bedeutung von Geoinformationen stark zu. Ohne Geoinformationen und die ihnen zu Grunde liegenden Geodaten wäre eine gut funktionierende direkte Demokratie undenkbar. Ihr enormes Potenzial macht Geoinformationen zu einem Wirtschaftsgut ersten Ranges, und dies in politischer wie in volkswirtschaftlicher Hinsicht.»

Geoinformationen sind raumbezogene Daten, welche die Gegebenheiten eines Landes beschreiben, sei es durch Koordinaten, Ortsnamen, Postadressen oder andere Kriterien. Sie bilden die Basis für Planungen, Massnahmen und Entscheidungen aller Art, in der Verwaltung genauso wie in der Politik, in der Wirtschaft und Wissenschaft oder im Privatbereich. Die Schweiz hat heute hinsichtlich der Geoinformation im internationalen Vergleich noch eine gute Position. Sie muss sich aber erheblich anstrengen, wenn sie diese Position mittelfristig halten will.

Allein in der Bundesverwaltung liegen Hunderte verschiedener Geodatenätze und Geoinformatikanwendungen vor. Eine noch grössere Menge an Geodatenbeständen findet sich auf kantonaler und kommunaler



(l.) Visualisierung und Bezug von Geoinformation über ein Geoportal im Intranet und Internet.

(r.) Übersicht Leitungskataster mit Orthofoto.

Ebene. All diese Informationen wurden mit erheblichen Kosten erhoben und verkörpern insgesamt einen enormen, auf mehr als fünf Milliarden Franken geschätzten Wert. Für eine effiziente und nachhaltige Nutzung dieser Daten mangelte es bisher an einer gemeinsamen Politik sowie an einheitlichen Standards und Technologien auf Bundes-, Kantons- und Gemeindeebene.

Der Bundesrat hat diese Entwicklung bereits vor Jahren erkannt und erste Massnahmen zum Abbau dieser Mängel und zur Verbesserung der Wertschöpfung aus dem vorhandenen Datenschatz eingeleitet. Er hat am 15. Juni 2001 die Strategie für Geoinformation beim Bund verabschiedet und der Koordinationsstelle für Geoinformation und Geoinformationssysteme (KOGIS) unter der Leitung einer interdepartementalen Koordi-

nationsgruppe Geoinformation (GKG) den Auftrag erteilt, ein Umsetzungskonzept auszuarbeiten. Dieses wurde am 16. Juni 2003 vom Bundesrat verabschiedet. Es schlägt den Aufbau einer «Nationalen Geodaten-Infrastruktur» (NGDI) vor. Aufgrund dieses Bundesratsbeschlusses enthält der vom Bundesrat genehmigte Leistungsauftrag 2004 bis 2007 des Bundesamts für Landestopografie den Auftrag an die Verwaltung, eine gesetzliche Grundlage zu schaffen, die den Aufbau der NGDI unterstützen soll. Parallel dazu erhielt die eidgenössische Vermessungsdirektion innerhalb des Projekts Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) im Frühling 2003 den Auftrag, auf der Basis eines Verfassungsartikels eine neue gesetzliche Grundlage zur amtlichen Vermes-

### Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI)

Die Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI) ist die schweizerische Dachorganisation für den interdisziplinären Einsatz von Geoinformation. Sie fördert die Anwendung der Geoinformation und vereinigt alle interessierten Mitglieder. Ihre Mitglieder sind die öffentlichen Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden, Infrastrukturbetreiber mit öffentlichem Auftrag (Ver- und Entsorgungsunternehmen, Swisscom, SBB usw.), Verbände der Nutzer und der Dienstleister von Geoinformation, Hochschulen, System- und Softwareanbieter sowie andere Firmen und einzelne Personen.

Die SOGI arbeitet in Fachgruppen, gibt regelmässig einen Newsletter heraus, organisiert alle zwei Jahre die Fachmesse und Fachtagung GIS/SIT und ist Trägerin des geowebforums. [www.sogi.ch](http://www.sogi.ch), [info@sogi.ch](mailto:info@sogi.ch), [www.geowebforum.ch](http://www.geowebforum.ch)



(l.) Leitungskataster mit Orthofoto und Detailinformationen. (r.) Gewässerzustand.

sung zu erarbeiten. Die Verfassungsbestimmung wurde 2004 vom Volk angenommen.

### Geoinformationsgesetz kommt

Diese beiden Gesetzgebungsprojekte werden jetzt in einem umfassenden Geoinformationsgesetz realisiert. Mit dem neuen Gesetz soll Folgendes erreicht werden:

- Eine einheitliche Rechtsgrundlage für die Landesvermessung, die amtliche Vermessung und für alle weiteren aufgrund verschiedener

Bundesrechtserlasse erhobenen Informationen über Grund und Boden

- Eine Verbesserung der Dokumentation und des Zugangs dieser Informationen.
- Eine grössere Transparenz der Aufgaben und Zuständigkeiten
- Die Berücksichtigung der bestehenden dezentralen Strukturen und der föderalistischen Organisation
- Die Respektierung der Aufgabenteilung gemäss NFA für die AV: Der Bund übernimmt

die Strategie, die Kantone erledigen die operativen Aufgaben, die Durchführung soll möglichst durch die Privatwirtschaft erfolgen. Der im Jahre 2003 erarbeitete Gesetzesentwurf wurde im Frühling 2004 im Rahmen einer informellen Konsultation rund 200 kantonalen Fachstellen sowie Fachorganisationen unterbreitet und fand ein grosses Echo. Grundsätzlich wurde die Initiative des Bundes begrüsst, ein Bundesgesetz zu schaffen, mit dem sichergestellt werden soll, dass den Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie der Wirtschaft, der Gesellschaft, der Wissenschaft und Forschung Geodaten über die Schweiz für eine breite Nutzung, nachhaltig, aktuell, in der richtigen Qualität und zu tragbaren Kosten zur Verfügung stehen. Bis Ende November läuft nun das Vernehmlassungsverfahren. Das Inkrafttreten ist auf den 1. Januar 2008 geplant.

### Internet-Diskussionsforum «[www.geowebforum.ch](http://www.geowebforum.ch)»

Sowohl beim Aufbau von Geo-Informationssystemen und Geodiensten, als auch bei der Nutzung von Geodaten ergeben sich immer wieder Fragen. Eine breite Diskussion ist erforderlich; eine Diskussion, an der sich alle Akteure beteiligen sollen: Datenanbieter und -nutzer, Amtsstellen und Private. Die Schweizerische Organisation für Geo-Information SOGI und weitere Partner betreiben deshalb in Koordination mit dem Impulsprogramm «e-geo.ch» gemeinsam ein Internet-Diskussionsforum («[www.geowebforum.ch](http://www.geowebforum.ch)» bzw. auf den Homepages aller Partner des Diskussionsforums). Damit soll die breite Information und Diskussion über alle Themen rund um die Geoinformation und Geoinformationssysteme geführt werden. Das Internet-Diskussionsforum bildet eine strukturierte, betreute und einfach bedienbare Plattform zur direkten Diskussion der Anliegen. Das Forum ist als neutrale und werbefreie Plattform aufgebaut und bildet eine Dienstleistung für den gesamten Geoinformationsmarkt Schweiz.

### Geoinformation als Teil der Infrastruktur

Geoinformationen stellen heute einen wichtigen Teil der Infrastruktur eines Landes dar. Er ist gerade im Zeitalter des E-Governments und der Informationsgesellschaft für das optimale Funktionieren der Gesellschaft von

grosser Bedeutung. Viele Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft und insbesondere in der Raumentwicklung lassen sich nur mit zweckmässigen Geoinformationen fundiert beurteilen und begründen. Auch in der Wirtschaft spielen Geoinformationen eine ständig wachsende Rolle. Standortentscheide werden auf der Basis dieser Informationen getroffen, genau so wie eine Versicherung das Schadenrisiko anhand einer Gefahrenkarte beurteilt oder der Disponent seine Fahrzeugflotte zum Einsatz bringt. In der Raum- und Bauplanung gehören Geodaten zum täglichen Geschäft.

Viele Geodaten sind bereits heute vorhanden, sind aber oft nicht bekannt oder verfügbar. Gründe, warum Geoinformation noch wenig genutzt wird, sind:

- mangelnde Übersicht und unzureichende Kenntnis über Umfang, Qualität, Aktualität und Verfügbarkeit des vorhandenen Datenangebots
- heterogene Tarif- und Vertriebsstrukturen der einzelnen Ämter
- hohe Preise, die sich am Prinzip der Kostendeckung orientieren
- restriktive Nutzungsbestimmungen (z. B. Verbot der Weitergabe an Dritte).

Mit dem Impulsprogramm «e-geo.ch» zum Aufbau der nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI) soll der Nutzen vorhandener Geoinfor-

mationen von Bund, Kantonen und Gemeinden durch Vernetzung und kundenfreundliche Aufbereitung gesteigert werden. Sind der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand grundlegende Geodaten gut zugänglich, ist dies von hohem volkswirtschaftlichem Nutzen, wie in- und ausländische Studien und bereits realisierte Geoportale belegen.

### Geoportale

In verschiedenen Kantonen und Regionen sind erste Geodatenportale im Sinne von «e-geo.ch» realisiert bzw. im Aufbau. Das Ziel ist, dass der Nutzer über ein zentrales Portal Zugang zu allen Geodaten in diesem Gebiet erhält. Dabei müssen die Daten nicht zentral gelagert sein. Jeder Dateneigentümer ist weiterhin für seine Daten zuständig und verwaltet sie in seinem Expertensystem. Die Daten werden jedoch auf der gemeinsamen Datendrehscheibe einem weiteren Benutzerkreis zugänglich gemacht. Dabei kann es für die verschiedenen Daten auch unterschiedliche Regelungen bezüglich Zugriffsberechtigung geben, beispielsweise aus Datenschutzgründen. Der Nutzer hat sofort den Überblick, welche Daten verfügbar sind, kann die Daten aussuchen und anschauen und gegebenenfalls bestellen oder online beziehen.

In Zukunft beginnt somit jede Planung und jedes Projekt mit dem Besuch des regio-

nalen oder nationalen Geoportals. Hier werden die erforderlichen Daten zu Topografie, Baugrund, Nutzung, Leitungskataster, Raumplanung, Naturgefahren und Umwelt gesucht, gesichtet, zusammengestellt sowie im gewünschten Format bezogen.

Wie rasch diese Vision umgesetzt wird, hängt sowohl vom politischen Willen der zahlreichen Dateneigentümer als auch vom beharrlichen Nachfragen der Datennutzer ab.

### Normen und Datenmodelle

Mit INTERLIS besteht eine Schweizer Norm (SN) über einen Datenbeschreibungs- und Datenaustauschmechanismus für Geoinformationen (SN 612030). INTERLIS wurde für die amtliche Vermessung entwickelt und wird erfolgreich für zahlreiche weitere Geodatenbereiche eingesetzt. Nur mit der konsequenten Nutzung dieser Geo-Normen kann der Geodatenmarkt effizient und erfolgreich gestaltet werden.

Als eines der zentralen Elemente enthält die NGDI die Normung. Dazu wird die nationale Plattform «Geo-Normen» (NGN) aufgebaut, in der alle Beteiligten am Geodatenmarkt eingebunden sind: Bund, Kantone, Gemeinden und Wirtschaft. Mit der Schaffung dieser nationalen Plattform soll die Entwicklung und Anwendung von Geo-Normen und Datenmodellen forciert und koordiniert werden. Datenmodelle und Normen sollen allen interessierten Nutzern zur Verfügung stehen und weiterentwickelt werden. Ziel ist die rasche Verbreitung des Wissens über Nutzen und Anwendung der Datenmodelle und Normen sowie die deren konsequente Anwendung.

Eine Liste der bestehenden Geoportale, Links, Normen und Datenmodelle kann bei der Redaktion angefordert werden. ■

*\*Thomas Glatthard, Fachsekretär  
Schweizerische Organisation für Geo-  
Information (SOGI), info@sogi.ch,  
www.sogi.ch*

### GIS/SIT 2006 – Schweizer Forum für Geoinformation Räumliches Informationsmanagement für Wirtschaft und Verwaltung 14.–16. Februar 2006, Universität Zürich-Irchel

Die GIS/SIT 2006 zeigt, wie Informationsbedürfnisse der Wirtschaft, der Verwaltung und im Alltag mit Geoinformation befriedigt werden können und wo wir auf dem Weg zur nationalen Geodaten-Infrastruktur stehen. Die Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI) und zahlreiche Partnerverbände präsentieren Lösungen und zeigen Entwicklungen und Trends auf. Für Geodatenutzer und Geodatendienstleister ist die GIS/SIT 2006 ein Muss. Erwartet werden 500 bis 800 Besucher. Auf einer Fläche von 500 m<sup>2</sup> findet eine Firmenausstellung aus allen Anwendungsgebieten von Geoinformation statt.  
*Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI), Tel. 061 686 77 11,  
Fax 061 686 77 88, info@sogi.ch, www.sogi.ch, Programm und Anmeldung:  
www.akm.ch/gis\_sit2006*