

# Vernetzte Geodatendienste per Internet – Nidwalden machts vor

Der Bundesrat hat am 16. Juni 2003 beschlossen, unter dem Namen e-geo.ch eine nationale Geodaten-Infrastruktur aufzubauen. Damit soll der Nutzen vorhandener Geoinformationen von Bund, Kantonen und Gemeinden durch Vernetzung und kundenfreundliche Aufbereitung gesteigert werden. Von Thomas Glatthard\*

Zu finden auf [www.nidwalden-3d.ch](http://www.nidwalden-3d.ch): ein 3D-Flug über Nid- und Obwalden.

**W**enn der Privatwirtschaft und der öffentlichen Hand grundlegende Geodaten gut zugänglich sind, ist dies von hohem volkswirtschaftlichem Nutzen. Dies belegen in- und ausländische Studien, und so argumentiert auch der Bundesrat in seinem neuesten Beschluss zur vermehrten Nutzung von Geoinformationen. Der Aufbau einer nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) entspricht der E-Government-Strategie des Bundes. Mit der Umsetzung beauftragt ist die Koordinationsstelle für Geoinformationen (KOGIS), die dem Bundesamt für Landestopographie (swisstopo) im VBS angegliedert ist, in enger Kooperation mit den Kantonen und den Gemeinden. Wegen der angespannten Finanzlage des Bundes wird der Aufbau der Infrastruktur auf zwei Legislaturperioden verteilt und kann so haushaltsneutral erfolgen.

«Geoinformationen sind im Zeitalter des E-Governments ein wichtiger Teil der Infrastruktur eines Landes», erklärt Erich Gubler, Präsident der interdepartementalen GIS-Koordinationsgruppe von KOGIS. «Viele Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft lassen sich

nur mit Geoinformationen fundiert beurteilen und begründen. In der Wirtschaft zum Beispiel werden Standortentscheide auf der Basis dieser Informationen getroffen – genauso, wie eine Versicherung das Schadenrisiko anhand einer Gefahrenkarte beurteilt.»

## Impulsprogramm e-geo.ch

Gubler ist überzeugt, dass die neue Strategie die volle Wirkung nur entfalten kann, wenn es gelingt, die Aktivitäten des Bundes mit jenen der Kantone und der Gemeinden zu koordinieren. «Für den Benutzer muss es möglich sein, über die gleiche Einstiegsseite Informationen aus der Bundesverwaltung wie auch aus kantonalen und kommunalen Quellen zu beziehen.»

Das Impulsprogramm e-geo.ch bündelt und fördert die verschiedenen Aktivitäten. Alle Amtsstellen des Bundes, der Kantone und Gemeinden, Wirtschaftsunternehmen und Forschungsstellen, die mit Geodaten zu tun haben, sind aufgerufen, sich aktiv am Aufbau der nationalen Geodaten-Infrastruktur zu beteiligen. Dies soll auf freiwillige und partnerschaftliche Weise geschehen und durch die Unterzeichnung der Charta e-geo.ch ausgedrückt werden, ohne damit eine rechtliche Verpflichtung einzugehen. Bis Ende Juli 2003 haben bereits 78 Institutionen

die Charta unterzeichnet. Das Kick-off-Meeting für das Impulsprogramm fand am 10. September 2003 auf dem Berner Gurten statt. In Workshops gestalteten die Teilnehmer den organisatorischen Rahmen zum Aufbau der nationalen Geodaten-Infrastruktur und ein Projekt zur Förderung des landesweiten Kontaktnetzes. Dabei gilt es, die Interessen des Bundes, der Kantone, der Gemeinden, der Wirtschaft und der Fachverbände zu koordinieren und Prioritäten zu setzen. Newsletters berichten periodisch über die wesentlichen Punkte des Impulsprogramms. Am 29. September 2003 findet im Kultur- und Kongresszentrum Luzern eine Tagung für Gemeinden und Kantone statt, die dem E-Government und der Geoinformation in der Zentralschweiz gewidmet ist (siehe Kasten).

## Geodatenportal für Kanton, Gemeinden und Private

In verschiedenen Kantonen und Regionen sind erste Geodatenportale im Sinne von e-geo.ch im Aufbau. Beispiel einer bereits funktionierenden Datendrehscheibe zwischen Kanton, Gemeinden und Privaten ist das Landinformations-System Nidwalden ([www.lis-nw.ch](http://www.lis-nw.ch)). Betreiber ist die LIS Nidwalden AG, eine Aktiengesellschaft, an welcher der Kanton, die Gemeinden, das Elektrizitätswerk Nidwalden, die Nidwaldner Sachversicherung, die Swisscom sowie Private als Aktionäre beteiligt sind.

«Die LIS Nidwalden AG hat die Aufgabe, raumbezogene Daten des gesamten Kantonsgebietes zu sam-

\*Thomas Glatthard ist dipl. Ing. ETH/SIA, beratender Ingenieur und Fachjournalist für Geoinformation, Raumplanung und Umwelt in Luzern.

meln, aufzubewahren, zu pflegen und zu vermitteln», erläutert Fredy Studer, Geschäftsführer LIS Nidwalden AG. «Sie ist bestrebt, dass raumrelevante Daten nach einheitlichen Kriterien erfasst und verwaltet werden. Alle Geodaten werden nach einem sauber strukturierten Datenmodell – beschrieben in INTERLIS – erfasst und verwaltet. Somit können jederzeit und schnell die entsprechenden Daten via INTERLIS auf weitere Systeme transferiert und nachgeführte Daten entgegengenommen werden.»

Das LIS Nidwalden funktioniert wie ein digitaler Planschrank. Von jedem Arbeitsplatz aus können die Daten der amtlichen Vermessung in Kombination mit verschiedensten LIS-Themen visualisiert und bearbeitet sowie entsprechende Planprodukte, digitale Daten und Auswertungen (Geodaten, Flächenschnitte, Listen und Tabellen) generiert werden.

Die Daten werden von der LIS-Datenbank über Nacht auf den Server des Amtes für Informatik Nidwalden geladen, so dass den Benutzern am Morgen ein aktueller Datensatz zur Verfügung steht. Seit rund zwei Jahren sind die Daten der amtlichen Vermessung und Teile von LIS-Themen im Internet abrufbar ([www.lis-nw.ch](http://www.lis-nw.ch)). Folgende Dienste werden angeboten:

#### • Ortsinformationssystem

Das Ortsinformationssystem ist ohne geschützte Zugriffsberechtigung für jedermann zugänglich. Die Geodatennutzung im Internet soll eine Dienstleistung der Gemeinde für den Bürger sein. Es muss einfach bedienbar, übersichtlich und vor allem nachführbar und erweiterbar sein. Die Kosten für die Ersterstellung und Veröffentlichung eines Ortsinformationssystems im Internet betragen 3000 bis 5000 Franken pro Gemeinde. Dazu kommen Kosten für das Hosting und die Nachführung von ca. 1000 bis 2000 Franken pro Jahr.

#### • Erweiterte Datennutzung mit passwortgeschütztem Zugriff

Für interessierte und regelmässige Datennutzer wird ein erweiterter Dienst angeboten, der zusätzlich folgendes bietet:

- Abfragen von Flächen, Eigentümern, Lokalnamen usw.
- Koordinaten (Lage und Höhe) von Fixpunkten und Grenzpunkten
- Suchen einer Liegenschaft nach Parzellennummer/Name
- Vorhandene Leitungskataster wie Abwasser, Wasser, Beleuchtung, TV usw. inklusive Datenbankabfragen, z. B. Höhe eines Schachtes, Material und Durchmesser einer Leitung usw.
- Abfragen von Grundnutzungen bei Zonenplänen, inklusive Flächenangaben
- Einfache Planausgabe inklusive entsprechende Legende

Für den passwortgeschützten Zugriff über den ganzen Kanton Nidwalden wird zurzeit eine jährliche Nutzungsgebühr von 300 Franken erhoben.

#### • Geoshop-Server

Seit einem halben Jahr können Daten der amtlichen Vermessung der Kantone Nid- und Obwalden online bestellt und heruntergeladen werden. Ein Datenausschnitt von ca. 10 ha kostet 200 Franken (inkl. Nutzungsgebühr).

#### • Virtueller Flug

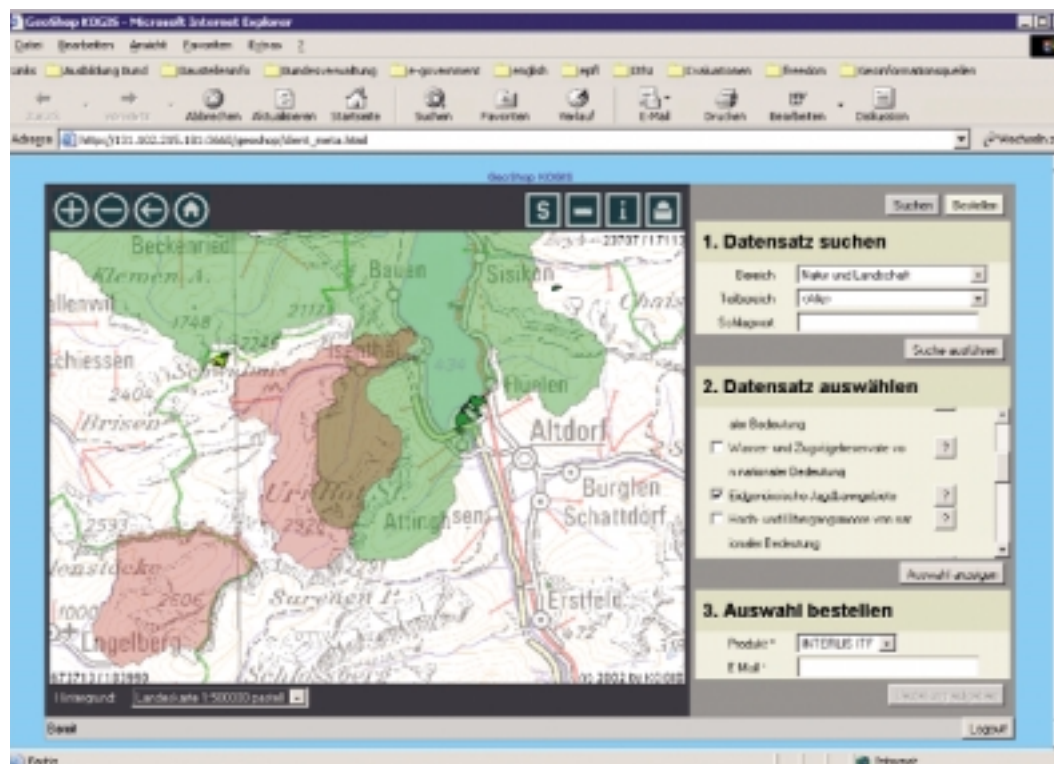
Die Kantone Nid- und Obwalden haben gemeinsam das Projekt eines

virtuellen Flugs über die beiden Kantone realisiert. Als Grundlage für die Berechnung der dreidimensionalen virtuellen Landschaft dient das flächendeckende Orthofoto sowie ein entsprechendes Höhenmodell. Bemerkenswert ist dabei, dass sogar über das Internet eine akzeptable Schnelligkeit im Bildaufbau erreicht werden kann. Starten lässt sich der 3D-Flug im Internet unter [www.nidwalden-3d.ch](http://www.nidwalden-3d.ch) sowie [www.obwalden-3d.ch](http://www.obwalden-3d.ch).

Die Aufwendungen der LIS Nidwalden AG werden gedeckt durch Unterhaltsgebühren der Dateneigentümer, Vorausbeiträge der öffentlich-rechtlichen Aktionäre, Datennutzungsgebühren von Privaten und privaten Aktionären, Entschädigungen für Beratungen und Dienstleistungen (Bearbeitungsgebühren).

«Unser Ziel war», erklärt Studer, «mit kostengünstigen Gebühren einen Anreiz zu schaffen, das Angebot der LIS Nidwalden AG auch tatsächlich zu nutzen.» Für jeden durch die LIS Nidwalden AG unterhaltenen Kataster beziehungsweise für jedes Thema ist eine pauschale jährliche Unterhaltsgebühr des Dateneigentümers (Wasserversorgung, Gemeinde, usw.) zu entrichten. Dieser Beitrag (300 bis 1200 Franken) richtet sich nach

Die Geodatendreh-scheibe für Suche, Auswahl und Online-Bezug ist in der Bundesverwaltung und einzelnen Kantonen bereits realisiert oder im Aufbau.



der Komplexität und Datenmenge je Kataster/Thema. Die öffentlich-rechtlichen Aktionäre verpflichten sich mit dem Aktionärbindungsvertrag jährliche Vorausbeiträge zu leisten, bis sie sukzessive durch Unterhaltsgebühren für die im Aufbau begriffenen Kataster abgelöst werden. Der Kanton und die Gemeinden bezahlen an Vorausbeiträgen bzw. Unterhaltsgebühren je ca. 1.20 Franken pro Einwohner und Jahr. Die Nutzungsgebühren sind in ei-

nem Gebührenreglement festgelegt. Auch hier wurde ein möglichst einfacher und verständlicher Tarifansatz gewählt. Ein Beispiel: Die Nutzungsgebühr des gesamten Datensatzes der amtlichen Vermessung einer Gemeinde in numerischer Form kostet für einen privaten Benutzer 400 Franken. Die Bearbeitungsgebühren werden nach den kantonalen Tarifansätzen verrechnet.

Mit dem Landinformationssystem

Nidwalden steht heute ein grosses Angebot an Geodaten zur Verfügung, das durch laufende Erweiterungen in den nächsten Jahren noch gesteigert wird. In der Zentralschweiz laufen im Rahmen des Projekts «Geoinformation Zentralschweiz» der Zentralschweizer Regierungskonferenz Bestrebungen, Datendreh scheiben für alle Zentralschweizer Kantone und Gemeinden aufzubauen. Die verschiedenen regionalen Dreh scheiben der Schweiz sollen schliesslich untereinander vernetzt werden, so dass das Ziel von e-geo.ch im Rahmen der nationalen Geodaten-Infrastruktur realisiert werden kann. ■

**Aktuelle Tagung:**

**E-Government konkret: Geoinformation in der Zentralschweiz**

29. September 2003, 9.00 – 15.50 Uhr

Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Der Anlass ist kostenlos

**Referenten:**

Kaspar Villiger, Bundesrat. Hans Wallimann, Regierungsrat Obwalden, Präsident LIS/GIS Obwalden. Jürg Römer, Delegierter für die Informatikstrategie des Bundes. Hanna Muralt Müller, Vizekanzlerin. Marco Buscher, Bundesamt für Statistik BFS, Chef Sektion Bevölkerungs- und Haushaltstruktur. Urs W. Studer, Stadtpräsident Luzern.

Brigitte Profos, Regierungsrätin Zug, Präsidentin Projekt Geoinformation der Zentralschweizer Regierungskonferenz. Felix Walker, Nationalrat, Finanzkommission.

Erich Gubler, Direktor Bundesamt für Landestopographie, Präsident Interdepartementale GIS-Koordinationsgruppe GKG-KOGIS. Albert Mathis, Leiter Strasseninspektorat, des Kantons Luzern. Martin Küttel, Präsident Tourismusverein Flüeli Ranft/Sachseln.

**Information und Anmeldung:**

Informatikstrategieorgan Bund ISB

Kommunikation

Tel. 031 325 04 63 • Fax 031 322 45 66

danila.feldmann@isb.admin.ch

www.evanti.ch



Startseite Geoportal LIS Nidwalden:  
www.lis-nw.ch.

3D-Flug Nid- und Obwalden: www.nidwalden-3d.ch.

Entwickelt von  
GEONOVA AG  
St. Jakobs-Strasse 84  
CH-4132 Muttenz

Tel. 061) 467 46 46  
info@geonova.ch



Vernünftig reden ist gut, entsprechend handeln jedoch besser. Es gibt viele gute Gründe zum Umsteigen auf Erdgas. Sauberkeit, Zuverlässigkeit und auf Generationen hinaus gesicherte Verfügbarkeit sprechen dafür, künftig sowohl ökologisch wie auch ökonomisch zu heizen. Moderne Erdgas-Heizungsanlagen sind nicht nur preiswert, sie ermöglichen auch einen sparsamen und effizienten Erdgaseinsatz. Sie ersparen den Tankraum und passen in sehr kompakter Form sogar in jeden Wandschrank.

Zeit zum Umsteigen.

www.erdgas.ch

