

**e-geo.ch**  
Geoinformation

Inklusive Aktionsplan 2010





Liebe Leserinnen und Leser

Sie halten bereits den vierten e-geo.ch-Jahresbericht in Ihren Händen. Neben den drei jährlichen Bulletins, die jedes Mal ein spezielles Thema behandeln, bieten Ihnen diese Berichte die Gelegenheit, von den verschiedenen Tätigkeiten Kenntnis zu nehmen, die letztes Jahr im Rahmen von e-geo.ch ausgeführt wurden.

Das Jahr 2009 war für e-geo.ch ein zusätzliches Jahr der Konsolidierung. Beim Lesen dieses Jahresberichtes werden Sie selbst feststellen, dass ziemlich viele Projekte, Sitzungstätigkeiten und Besprechungen im Jahr 2009 durchgeführt wurden, die alle mit der Umsetzung des e-geo.ch-Programmes direkt in Verbindung stehen. Ich werde diese hier nicht nochmals erwähnen; andere Personen wurden in den folgenden Beiträgen damit beauftragt. Auch werde ich nicht der einen oder anderen Tätigkeit, dem einen oder anderen Projekt mehr Gewicht geben, denn alle haben ihre Bedeutung, auch wenn dies nicht auf den ersten Blick erkennbar ist.

Das e-geo.ch-Programm ist für mich wie ein Puzzlespiel. Zuerst muss man über einen grossen Tisch verfügen, um die unordentlich verstreuten Teile aussortieren zu können; dann muss jedes Teil auf die richtige Seite gedreht werden, bevor man mit dem Zusammenbauen beginnen kann. Solange das letzte Teil nicht platziert wurde, ist es schwierig, sich ein genaues Bild vom Resultat zu machen. Ein allein stehendes Teil stellt oft nichts dar; erst wenn es mit den angrenzenden Teilen zusammengebaut wird, leistet es seinen vollen Beitrag zur Puzzle-Einheit.

Wenn man nachher das Puzzle aus der Nähe betrachtet, erhält der Ausschnitt der Teile (in unserem Fall die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Projekten und Aktivitäten) oft eine zu grosse Bedeutung im Vergleich zu der zu reproduzierenden Gesamtheit des Bildes. Ein bisschen Abstand nehmen erlaubt jedoch, eine positive Zwischenbilanz über die vollbrachte Arbeit zu ziehen.

Ich glaube, für e-geo.ch ist es durchaus ähnlich. Im Jahr 2009 haben wir die Puzzleteile weiter zusammengebaut. Wir waren uns zwar nicht immer einig, was die Reihenfolge der zusammenzufügenden Teile anbelangt, jedoch haben wir viele dieser Teile platzieren können, auch einige Hauptteile; dies ist von Bedeutung und freut mich sehr. e-geo.ch konsolidiert sich nach und nach, wenn auch mit einer gewissen Zurückhaltung – der Aufbau ist jedoch im Gange. Nichts kann diesen mehr aufhalten! Der politische Rahmen besteht sowohl auf kantonaler Ebene wie bei der Eidgenossenschaft, der bundesrechtliche Rahmen wurde festgelegt, die Kantone arbeiten

ebenfalls intensiv daran. Ist dies nicht ein echter Erfolg für das Jahr 2009?

Es ist nicht zu verschweigen, dass das bei «e-geo.ch» gegenwärtig herrschende Milizsystem an seine Grenzen stösst: Dies nicht zuletzt wegen den grossen Erwartungen der Anwender, baldmöglichst die notwendigen Werkzeuge für eine uneingeschränkte Nutzung von Geodaten und -diensten flächendeckend über die ganze Schweiz zur Verfügung gestellt zu erhalten. Darum steht in den nächsten Monaten für e-geo.ch folgendes Ziel im Zentrum: Die Bildung einer e-geo.ch-Organisation, welche sich auf eine nationale Geodaten-Infrastruktur, einwandfreie Geodaten, die notwendigen gesetzlichen Grundlagen sowie auf eine langfristig gesicherte Finanzierung stützen kann und welche dem politischen System unseres Landes Rechnung trägt.

Das Zusammensetzen eines Puzzles erfolgt oft innerhalb einer Familie; jedes Familienmitglied versucht dem anderen zu helfen, vielleicht ihm auch mal zuvorkommen, indem es ein Teil an seiner Stelle platziert. Dieses Spiel ist daher nicht immer ohne Auseinandersetzungen ... Bei e-geo.ch ist es ebenso: ohne die Familie der Geoinformation würde e-geo.ch nicht existieren; das Puzzle wäre immer noch im Karton verpackt. Die vier Ecken und Seiten wären nicht befestigt. Es bleibt sicherlich noch viel zu tun, aber der Wille, dies so rasch wie möglich zu erreichen, ist allseits vorhanden. Die Familie der Geoinformation hat noch viele Aufgaben vor sich, aber es ist heute nur noch eine Frage der Zeit und der Mittel.

Ich benütze daher die Gelegenheit, nicht nur den Verfassern der Artikel dieses Berichtes und der verschiedenen Bulletins herzlich zu danken, sondern vor allem auch allen Mitgliedern dieser Familie, die im engeren oder weiteren Sinn in die e-geo.ch-Aktivitäten eingebunden sind. Die hierfür geopfert Zeit wird oft in der Freizeit erbracht, genauso wie bei einem Puzzle! Dies beweist ein echtes Engagement und eine gewisse Verbundenheit für das e-geo.ch-Programm.

Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Lesen des Tätigkeitsberichtes 2009. Zögern Sie nicht, uns Ihre Kommentare zu senden; sie sind stets willkommen und werden sehr geschätzt!

**Ihr Jean-Philippe Amstein,  
Präsident von e-geo.ch**

# Inhalt

---

1 Vorwort, *Jean-Philippe Amstein*, Präsident von e-geo.ch

---

3 Aktivitätsbericht der e-geo.ch Organe, *René Sonney*

---

## Jahresbericht 2009 der Organisationen

- 4 Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI), *Erich Gubler*
  - 5 Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes, *Alain Buogo*
  - 6 KKGEO und interkantonale Fachkonferenzen, *Rainer Oggier, Thomas Hoesli*
  - 7 IG e-geo.ch SSV, *Christian Gees*
- 

## Randaktivitäten

- 9 7. Forum e-geo.ch vom 11. November 2009 in Bern, *Franziska Goldinger*
  - 11 Nationale INSPIRE Kontaktstelle Schweiz, *Christine Giger*
- 

## Aktionen 2009

- 12 Lancierung eines nationalen Geoportals, *René Sonney*
  - 14 Mehr Bekanntheit für e-geo.ch und Geoinformation, *Jürg Lehni*
- 

## Projekte 2009

- 15 Breite Sensibilisierung für den Bezugsrahmenwechsel, *Adrian Wiget*
  - 16 Revision Anwendungsprofil Geodienste (eCH-0056), *Peter Staub, Hans-Jörg Stark, Lukas Bähler*
- 

## Andere Projekte

- 17 Einführung einer konsolidierten Organisation, welche die Rechtsform, die Finanzierung und die Trägerschaft definiert, *Thomas Hoesli*
  - 19 Eingliederung des e-geo.ch Programms in die eGovernment-Strategie Schweiz, *René Sonney*
  - 20 Die Geodienste in geocat.ch, *André Schneider*
  - 21 Erstellung eines Geoinformationsgesetzes inklusive der zugehörigen Ausführungsverordnungen, *Fridolin Wicki*
  - 22 Elektronisches Grundstückinformationssystem eGRIS, *Libor F. Stoupa*
  - 24 Plattform Geowebdienste der Kantone, *Thomas Hoesli*
  - 25 Vernetzung der Geodaten der amtlichen Vermessung, *Marc Nicodet*
  - 26 Förderung von privaten Geo-Metadaten, *Röbi Baumann*
  - 27 Berufs(aus)bildung der Geomatiker/innen, *Stefan Arn, René Sonney*
- 

**Aktionsplan 2010 als separate Beilage**

---



## Auskünfte

e-geo.ch  
c/o Bundesamt für Landestopografie  
Seftigenstrasse 264, Postfach  
CH-3084 Wabern

Telefon +41 31 963 21 11  
Fax +41 31 963 24 59  
info@e-geo.ch  
www.e-geo.ch

## Impressum

**Herausgeber:** e-geo.ch  
**Redaktion:** René Sonney, e-geo.ch  
**Konzept:** MKR Consulting AG, Bern  
**Gestaltung:** Atelier Ursula Heilig SGD, Gümliigen  
**Druck:** swisstopo  
**Auflage:** 2450 Exemplare (1800 deutsch, 650 franz.)  
**Bilder:** Béatrice Devènes, MKR Consulting AG,  
Autoren

# Aktivitätsbericht der e-geo.ch Organe



Zwischen dem Forum, das in Neuenburg stattfand, und demjenigen, das gerade in Bern zu Ende ging, ist nun ein weiteres Jahr vergangen. Ein Jahr, das wir gemeinsam anhand der verschiedenen e-geo.ch-Aktivitäten und e-geo.ch-Ereignisse durchlaufen werden.

## Steuerungsorgan

### Zusammensetzung

Während es im letzten Jahr in der Zusammensetzung des Steuerungsorgans einige Veränderungen gab, blieb dieses Jahr personell alles beim Alten. Dies gibt mir die Gelegenheit, allen Mitgliedern des Steuerungsorgans für die während des Jahres vollbrachte Arbeit – sei es an den Sitzungen oder durch individuelle Arbeit zwischen den Sitzungen – zu danken. In der Tat benützt das Steuerungsorgan vermehrt das Internet für Online-Beratungen und Online-Voting.

### Sitzungen

Seit dem Forum des vergangenen Jahres hat sich das Steuerungsorgan fünfmal versammelt, jedes Mal in Bern. Während dieser Sitzungen wurden insbesondere folgende Punkte behandelt:

#### Aktionsplan:

– Der am Ende dieses Berichtes veröffentlichte Aktionsplan 2010 beinhaltet vier spezifische Aktionen, die am Forum in Bern vorgestellt und diskutiert wurden. Aufgrund diverser von den Forumsteilnehmenden unterbreiteter Vorschläge wurde der Aktionsplan leicht abgeändert und angepasst, was von diesen sehr positiv aufgenommen wurde.

#### Projekte und Projektfortschritte:

- Während des Jahres 2009 hat das Steuerungsorgan zwei neue Projekte aufgenommen: Sensibilisierung für den Bezugsrahmenwechsel und Revision der Norm «eCH 0056»: Anwendungsprofil der Geodienste. Jedes dieser Projekte ist Gegenstand eines spezifischen Berichts, welchen Sie auf den Seiten 15 und 16 des Jahresberichtes finden werden.
- Zwei Aktionen des Aktionsplans 2009 wurden nicht als Projekte umgesetzt: Die Förderung des e-geo.ch-Programmes wurde im Rahmen eines Workshops am e-geo.ch Forum besprochen, während die Lancierung des nationalen Geoportals aus Gründen, die auf den Seiten 12 des Jahresberichtes aufgeführt sind, noch nicht realisiert wurde.
- Die anderen Projekte, über die sie unter der Rubrik «Projekte» auf der Website [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch) Informationen finden können, sind Gegenstand einer regelmässigen Bearbeitung durch die Mitglieder des Steuerungsorgans. Sie finden die entsprechenden Projektberichte weiter hinten in diesem Geschäftsbericht.

### Publikationen

Dieses Jahr hat e-geo.ch drei Publikationen herausgebracht, und zwar zwei e-geo.ch Newsletter im April und Juli; eines über die semantische Interoperabilität und das andere über die Koproduktion der Geodaten. Das Steuerungsorgan beabsichtigte ebenfalls die Veröffentlichung eines dritten Newsletters über die neue interkantonale Organisation, welche die Kantone unter der Schirmherrschaft der BPUK, der Schweizerischen Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz, geschaffen haben. Leider waren die Arbeiten zu dem für die Veröffentlichung des dritten e-geo.ch Newsletters festgesetzten Zeitpunkt nicht genügend fortgeschritten, und so beschloss das Steuerungsorgan, die Veröffentlichung dieses Newsletters auf später zu verschieben.

Ihre Anregungen und Kommentare zu den e-geo.ch Newslettern nehmen wir gerne entgegen. Was die dritte erwähnte Publikation anbelangt, so handelt es sich dabei natürlich um den Jahresbericht, den Sie in Ihren Händen halten.

### Website [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch)

Seit bereits mehr als einem Jahr wird die Website [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch) mit Hilfe eines CMS (Content Management System) verwaltet. Nach den ersten Wochen der Einführung und des Lernens hat sich die Arbeit mit dem CMS inzwischen gut eingespielt. Dieses Arbeitsinstrument erlaubt eine schnelle Aktualisierung, und es ist nicht selten, dass drei inhaltliche Änderungen am selben Tag durchgeführt werden. Machen Sie daher davon Gebrauch und teilen Sie mir Ihre Vorschläge und Bemerkungen mit, denn der Inhalt dieser Website kann natürlich immer verbessert werden.

### Aktuelle Aktivitäten

Abgesehen von den bereits genannten Tätigkeiten haben zwei weitere Themen einige Mitglieder des e-geo.ch Steuerungsorgans in Anspruch genommen: Einerseits die neue interkantonale Organisation, über die Rainer Oggier und Thomas Hoesli ausführlich in ihrem Bericht informieren, andererseits das Bereitstellen eines nationalen Geoportals, auf das ich noch in einem speziellen Bericht zurückkommen werde.

### Büro

Das Büro – zusammengesetzt aus dem Präsidenten Jean-Philippe Amstein, den zwei Vizepräsidenten Erich Gubler und Thomas Hoesli sowie dem Verantwortlichen der Geschäftsstelle – trifft sich vor jeder Steuerungsorgan-Sitzung, um diese entsprechend vorzubereiten.

Im vergangenen Jahr waren keine Änderungen in der Zusammensetzung des Büros zu verzeichnen. Viele Details konnten an diesen Sitzungen effizient geregelt werden, was wiederum dem Steuerungsorgan erlaubte, sich besser den strategischen Entscheidungen zu widmen.

### Geschäftsstelle

Während einerseits die konkreten Anforderungen, die nötig sind um die Ziele des Programms e-geo.ch zu erreichen, ständig zunehmen, konnte die Geschäftsstelle leider nicht entsprechend mithalten; daher erwarte ich mit Ungeduld die interkantonale Organisation, welche eine Verstärkung dieses Kompetenzzentrums vorsieht. Jedoch möchte ich hier noch den Eintritt von Frau Louise Lätt, Sekretärin bei KOGIS, hervorheben, die ebenfalls einen nicht zu unterschätzenden Teil ihrer Arbeitszeit dem e-geo.ch-Kompetenzzentrum widmet. Ein grosses Dankeschön für ihr Engagement im Dienste von e-geo.ch.

René Sonney

## Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI)

Die Schweizerische Organisation für Geo-Information SOGI hat sich auch im vergangenen Jahr aktiv für die breite Nutzung der Geoinformation eingesetzt. Fünf SOGI-Mitglieder vertreten im Steuerungsorgan e-geo.ch die Werke, verschiedene Anwendergruppen und die Ausbildung. SOGI-Vertreter sind in e-geo.ch-Projekten massgeblich beteiligt oder gar federführend, so insbesondere im Projekt 10-01 Monitoring der NGDI. Mit der bevorstehenden Reorganisation von e-geo.ch werden Bund (GKG/KOGIS) und Kantone (IKGEO) richtigerweise die Hauptverantwortung für das Programm e-geo.ch übernehmen. Welche Rolle inskünftig der SOGI zustehen wird, ist noch nicht vollends geklärt. Die SOGI ist jedenfalls bereit, sich auch in Zukunft aktiv für die breite Verwendung der Geoinformation einzusetzen. Sie kann insbesondere ihr grosses Netzwerk anbieten, in dem neben den Datenherren alle anderen an Geoinformation in irgendeiner Weise Interessierten eingebunden sind.

### SOGI Feierabend Forum

Am 8. September 2009 fand das zweite SOGI Feierabend Forum statt. Der Anlass ermöglicht seinen Mitgliedern und Interessierten, sich über Projekte und technische Entwicklungen zu informieren und auszutauschen. Das Feierabendforum widmete sich dem Thema «Naturgefahren und Risikomanagement – mit oder ohne GIS». Die Veranstaltung wurde von der Fachgruppe GIS Technologie in Bern organisiert. Die Referenten boten interessante Einblicke in «technische Unterstützung bei der Gefahrenprävention» beim Bundesamt für Umwelt, «Erfassung von Naturereignissen bei SBB», «Bewertung von Naturgefahren bei swiss Re» und «GIS als cleveres Steuerungswerkzeug im Gesundheitswesen». Die Referate sind auf der Homepage der SOGI abrufbar.

### Arbeit in den Fachgruppen

Viel Arbeit wird in den Fachgruppen der SOGI geleistet, welche Vertreter aus den verschiedensten Sparten vereinen und so zu breit diskutierten und abgestützten Ergebnissen kommen. Hier einige Highlights aus deren Arbeit:

Die Fachgruppe 1 «Veranstaltungen» war intensiv mit der Vorbereitung der GIS/SIT 2010 beschäftigt, die vom 16. bis 18. Juni in Zürich stattfinden wird.

In der Fachgruppe 3 «Koordination Geoinformation» wurde das Projekt «Bestandesaufnahme zur Förderung von Fachinformationsgemeinschaften» (e-geo.ch Projekt 06-09) bereits im Jahr 2008 mit der Publikation der Empfehlungen samt Checklisten je in Deutsch und Französisch abgeschlossen. Wie eine erfolgreiche Umsetzung von Fachinformationsgemeinschaften durchgeführt werden kann, beschäftigte die Fachgruppe im 2009. Dabei wurde festgestellt, dass die Bundesämter selbst noch nicht so weit sind, obwohl der Druck innerhalb der Bundesinstanzen gross ist. Daher ist es wichtig, dass die Erkenntnisse aus diesen Arbeiten von allen Beteiligten (Bund und Kantone) berücksichtigt werden. An Tagungen, Veranstaltungen, Versammlungen etc. soll daher immer wieder auf diese Arbeiten verwiesen werden.

Die Fachgruppe 3 hat sich auch intensiv mit Fragen einer Wirtschaftlichkeitsberechnung bei GIS beschäftigt. Aus diesen Überlegungen wurde ein neues Projekt «Überprüfung und Dokumentation der nationalen Geodaten-Infrastruktur hinsichtlich ihres Nutzens und ihrer Nutzbarkeit für privatwirtschaftliche Aktivitäten» formuliert (e-geo.ch Projekt 10-04). Dabei sollen



die Arbeiten für die NGDI aber auch im Hinblick auf INSPIRE untersucht und dokumentiert werden. Zum weiteren Auf- und Ausbau der NGDI werden Massnahmen vorgeschlagen, welche von der Öffentlichkeit und dem privaten Sektor zu treffen sind. Dabei soll der Nutzen sowohl für den öffentlichen Sektor als auch für die Privatwirtschaft klar herausgearbeitet werden. Der effektive Projektstart erfolgt im Januar 2010.

Die Fachgruppe 4 «GIS-Technologie» befasst sich vorausschauend mit der technischen Entwicklung der GIS-Technologie und deren relevanten IT-Bereichen. Dabei werden aktuelle und zukünftige Fragestellungen der GIS-Benutzer unter Einbezug der Aspekte von e-geo.ch behandelt. In der Masse von Informationen ist es schwierig herauszufinden, was wirklich neu ist, wie nachhaltig eine Technologie sein wird, wer sie wie einsetzen kann und soll. Die Fachgruppe GIS-Technologie diskutiert Themen, und bereitet Interessantes mit einem Kurzbericht auf. Dies liefert den Interessierten einen Mehrwert aus der täglichen Arbeit der Fachgruppe, andererseits soll es aber auch das gemeinsame Verständnis innerhalb der Schweizer GI-Gemeinschaft erhöhen. Die von der FG4 erarbeiteten GIS-Technologie News erscheinen jeweils im SOGI Informationsblatt und sind als pdf-Datei auf der SOGI Homepage verfügbar.

Das Projekt «Status quo GDI» bildete das Jahresthema der Fachgruppe 4. Eine GDI bildet die Grundlage für den Austausch von Geoinformationen (Geodaten, -wissen, -informationen und -diensten) und besteht aus einem technischen und organisatorischen Teil. Der Bericht soll einerseits aufzeigen, welche dieser Komponenten aus heutiger Sicht aktuell sind, mit welchen Komponenten die bestehenden GDIs (primär Schweiz, aber auch Vergleich mit ausländischen GDIs) verwenden. Die bestehenden GDIs sind mit einer zu definierenden «Best-Practice-GDI» zu vergleichen. Weiter soll auch der Nutzen aus technologischer Sicht, also wie können die Daten einer GDI einfach benutzt und eingebunden werden, untersucht werden. Der IST-Zustand wurde mittels einer Umfrage im vergangenen Sommer erfasst. Die Fachgruppe dankt allen Teilnehmern bestens. Das Projekt wird zur GIS/SIT 2010 mit Bericht, Workshop und Vortragsreihe abgeschlossen. Die Umfrage soll periodisch wiederholt werden, um die Entwicklung der GDIs zu dokumentieren.

Die Fachgruppe 5 beobachtet die nationalen und internationalen Aktivitäten im Bereich der Geonormen. Die Koordination und der Informationsaustausch zwischen den Fachgruppen-Mitgliedern und involvierten Institutionen ist ein Hauptaspekt ihrer Tätigkeiten.

Nach der Demission unseres Projektteam-Leiters in der ISO TC211 Working Group «Encoding» ist die Schweizer Delegation an den Meetings nun eher in beobachtender Funktion tätig – es muss aber festgehalten werden dass diese etwas reduzierte Tätigkeit dennoch sinnvoll ist, da die gewonnenen Erkenntnisse und Informationen in Bezug auf die Herausforderungen der GDI und INSPIRE-Aktivitäten intensiv genutzt werden können. Die aktive Beteiligung von FG-Mitgliedern an der momentan laufenden Revision des eCH-Standards «Profil Geodienste» ist ein gutes Beispiel hierfür.



Die von Mitgliedern der Fachgruppe organisierten Veranstaltungen wie «Spirgarten-Treffen» (Themenbereich INTERLIS) und Kurse sind wiederum auf reges Interesse gestossen und werden im 2010 in ähnlichem Rahmen weitergeführt.

Fachgruppe 6 «Aus- und Weiterbildung»: Das Schwerpunktthema ist zurzeit die Revision der Berufsbildung Geomatiker/in. Im Vordergrund stehen die aktive Mitwirkung beim laufenden Revisionsprozess mit dem Ziel der Schaffung einer attraktiven neuen Berufsbildung im Bereich Geoinformation/GIS sowie die Information und Sensibilisierung der potenziellen Arbeitgeber. Der Fokus der SOGI liegt beim neuen Schwerpunkt Geoinformatik, für den möglichst viele neue Lehrstellen geschaffen werden sollen.

Mit fünf Informationsblättern wurden die SOGI-Mitglieder ausführlich über die laufenden Aktivitäten informiert. Aktuelle Informationen, alle Informationsblätter und SOGI-Dokumente, Links und Veranstaltungskalender sind auf der SOGI-Homepage [www.sogi.ch](http://www.sogi.ch) abrufbar.

#### **SOGI Strategie**

Der SOGI-Vorstand hat sich in den letzten Jahren wiederholt mit der Strategie und dem Leitbild auseinandergesetzt (vgl. Umfrage 2005 und Leitbild auf der SOGI-Homepage [www.sogi.ch](http://www.sogi.ch)). An der Generalversammlung 2009 wurde nebst einem Zwischenbericht zum Stand der Strategie die Frage: «SOGI – Dachverband oder Fachverband» mit dem Plenum diskutiert. Aufgrund der vorgebrachten Argumente setzte sich weder die Variante «Dachverband» noch die Variante «Fachverband» durch. Die Stimmung kann wie folgt zusammengefasst werden: Das eine tun und das andere nicht lassen. Der SOGI-Vorstand hat nun die Eckpunkte der neuen Strategie definiert und begonnen, mit den Mitgliederverbänden die Strategie und die Zusammenarbeit zu diskutieren. Die Gespräche sind für beide Seiten fruchtbar. Die Mitglieder erhalten eine klare Vorstellung davon, was die SOGI bieten kann. Der SOGI-Vorstand erfährt genauer, was die Mitglieder von der SOGI erwarten. An der Generalversammlung 2010 sollen erste Beschlüsse gefasst werden.

**Erich Gubler, Präsident SOGI**

## Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes

Die Koordination von Fragen hinsichtlich Geoinformation innerhalb der Bundesverwaltung wird von einem interdepartementalen Koordinationsorgan – unter dem Vorsitz des Direktors des Bundesamtes für Landestopografie – sowie einer im selben Amt angesiedelten Geschäftsstelle wahrgenommen. Diese Organisation ist, in Zusammenarbeit mit allen betroffenen Partnern, zuständig für die Überwachung und Durchführung der Strategie für Geoinformation des Bundes, wie dies im Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG) verankert ist. Seit 1. Juli 2008 sind die Zusammensetzung und die Rolle dieses Koordinationsorgans in der Verordnung über Geoinformation<sup>1</sup> (Art. 48 GeoIV) präzisiert. Der Funktionsmodus dieses interdepartementalen Koordinationsorgans wurde in einem Reglement veröffentlicht.<sup>2</sup>

Die Bundesvertreter im Steuerungsorgan «e-geo.ch» werden als Mitglieder des Koordinationsorgans des Bundes entsandt. Zu diesem Zweck enthält die Traktandenliste jeder Sitzung einen Punkt betreffend «e-geo.ch». Unter diesem Punkt werden der Stand der laufenden e-geo.ch-Aktivitäten und die Vorbereitung eventueller Stellungnahmen, Fragen oder Anregungen im Hinblick auf zukünftige Sitzungen des Steuerungsorgans systematisch überprüft. Ebenso enthält die Traktandenliste der Sitzung des Steuerungsorgans systematisch einen Informationspunkt über die Sitzungen und Aktivitäten des Koordinationsorgans des Bundes.

Derzeit noch alleine zuständig für die e-geo.ch-Geschäftsstelle hat der Bund besondere Anstrengungen für den reibungslosen Ablauf der mit dem e-geo.ch-Programm in Verbindung stehenden Arbeiten unternommen. Die Aktivitäten der e-geo.ch-Geschäftsstelle sind Gegenstand eines spezifischen Kapitels des gegenwärtigen Jahresberichtes; sie werden hier nicht nochmals rekapituliert. Das gleiche gilt für die e-geo.ch-Projekte von 2009, für welche der Bund die Verantwortung trägt. In Ergänzung übermitteln wir Ihnen nachstehend eine kurze, nicht vollständige Aufstellung der Aktivitäten des Koordinationsorgans für Geoinformation des Bundes, die im engeren oder weiteren Sinn mit dem e-geo.ch-Programm in Verbindung stehen.

Im Jahr 2009 war das Koordinationsorgan des Bundes in Arbeiten hinsichtlich der Umsetzung des Bundesgesetzes über Geoinformation und seinen Verordnungen einbezogen. Insbesondere wurde im Auftrag des Bundesrates und in Absprache mit den Kantonen der Zeitplan für die Einführung der «minimalen Geodatenmodelle» der Geobasisdaten des Bundesrechts als Teil der Umsetzung des GeoIG am 26. August 2009<sup>3</sup> genehmigt. Dieser Zeitplan stellt eine Weisung für die Bundesbehörden im Sinne von Art. 48 al. 3 GeoIV dar. Als solche haben mehrere Bundesämter bereits Aktivitäten in die Wege geleitet, um die im Zeitplan festgelegten Termine zu erreichen. Weitere bedeutende Ereignisse im Zusammenhang mit der Umsetzung des GeoIG waren am 1. Oktober 2009 das Inkrafttreten der Verordnung vom 2. September 2009 über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV, SR 510.622.4), am 1. Januar 2010 das Inkrafttreten der Verordnung vom 20. November 2009 des vBS über die Gebühren des Bundesamtes für Landestopografie (GebV-swisstopo, SR 510.620.2) sowie der Änderungen der Verordnung über Geoinformation bezüglich der vom Bund erhobenen Gebühren vom 18. November 2009.

## KKGEO und interkantonale Fachkonferenzen



Das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes hat über ihre Geschäftsstelle eine erste Version des Bundesgeoportals «[www.geo.admin.ch](http://www.geo.admin.ch)» realisiert und in Betrieb genommen, mit dem Ziel, einen erleichterten Zugang zu Geoinformationen zu erreichen, die bei der Bundesverwaltung zur Verfügung stehen, wie z.B. die Visualisierung der Geodaten, die Fachgeoportale, die Metadaten oder auch die Online-Bestellungen und der Download von Geodaten. Dieses Geoportal des Bundes fasst ca. 40 Fachgeoportale, die gegenwärtig in Betrieb oder in Entwicklung sind, zusammen. Dieses Leistungsangebot generiert in seiner Gesamtheit durchschnittlich zwischen 15 und 20 Millionen Abfragen von Kartenausdrucken pro Monat mit einem Spitzenwert von annähernd 40 Millionen Kartenausdrucken monatlich. Diese Leistungen wären ohne eine kontinuierliche Optimierung der gleichzeitig eingesetzten Informatik-Mittel nicht denkbar. Die Antworten der Geschäftsstelle heissen derzeit «Cloud Computing» (Informatik in den Wolken!) und «Tiling» eines Teils der Geodaten des Bundes. Im ersten Fall ist die Geschäftsstelle nicht mehr Besitzerin der Informatik-Server, gelangt jedoch auf schnelle und einfache Art auf zahlreiche Online-Dienste, ohne die dahinter verborgene, relativ komplexe, Infrastruktur verwalten zu müssen. Im zweiten Fall werden die Original-Geodaten zur Visualisierung – in Form von vorverarbeiteten Bildern (Tiles) zur Verfügung gestellt und werden auf einen raschen Cache-Server betriebsbereit platziert.

Gleichzeitig wurde die vollständige Überarbeitung des Geometadaten-Portals «[www.geocat.ch](http://www.geocat.ch)» abgeschlossen und in Betrieb genommen. Mehrere Ausbildungskurse zur Funktionalität von «[www.geocat.ch](http://www.geocat.ch)» haben einen grossen Erfolg verzeichnet. Die Rückmeldungen der Anwender und Partner waren sehr positiv. So haben bereits einige Partner die Lösung (Open Source) übernommen, indem sie diese den internen Bedürfnissen ihrer Organisation angepasst haben.

Im Grossen und Ganzen bestätigt das Jahr 2009 die andauernde positive Entwicklung zwischen den Bundesstellen zum Zweck einer Optimierung der mit dem Geoinformationsbereich verbundenen Dienstleistungen und deren Anpassung an die Bedürfnisse der Anwender.

**Alain Buogo**

- 1 Art. 48 Koordinationsorgan
  - 1 Für die Koordination im Bereich der Geoinformation des Bundes wird ein Koordinationsorgan nach Artikel 55 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 eingesetzt.
  - 2 Das Koordinationsorgan hat folgende Aufgaben:
    - a. Koordination der Tätigkeiten der Bundesverwaltung;
    - b. Entwicklung von Strategien des Bundes;
    - c. Mitwirkung bei der Entwicklung von technischen Normen;
    - d. Betrieb eines Kompetenzzentrums;
    - e. Beratung von kantonalen Stellen.
  - 3 Es ist gegenüber den Stellen des Bundes weisungsberechtigt.
  - 4 Das Koordinationsorgan setzt sich zusammen aus mindestens je einer Vertreterin oder einem Vertreter jedes Departements und der Bundeskanzlei sowie aus dem Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen und des Bundesamtes für Landestopografie. Jede Behörde bezeichnet ihre Vertretung selber. Es ist administrativ dem Bundesamt für Landestopografie zugeordnet und verfügt über eine eigene Geschäftsstelle.
- 2 [www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/docu/pub/kogis\\_parsys.73945.downloadList.9538.DownloadFile.tmp/gkgreglement.pdf](http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/docu/pub/kogis_parsys.73945.downloadList.9538.DownloadFile.tmp/gkgreglement.pdf)
- 3 [www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/topics/geodata\\_inf/bgdi/introductionplan.html](http://www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/topics/geodata_inf/bgdi/introductionplan.html)

Die Kantone engagieren sich mit ihren interkantonalen Fachkonferenzen seit Beginn sehr stark in e-geo.ch. Als einer der drei Partner von e-geo.ch stellt die Konferenz der Kantonalen Geodaten-Koordinationsstellen und GIS-Fachstellen (abgekürzt KKGEO) einen der zwei Vizepräsidenten und koordiniert die e-geo.ch Aktivitäten der interkantonalen Konferenzen der Kantonsplaner (KPK), der Vermessungsämter (KKA), der Vorsteher der Umweltschutzämter (KVU), der Kantonsförster (KoK) und der Kantonsingenieure (KIK).

Im Geschäftsjahr 2009 bildete sicher das Projekt o8-02 *Einführung einer konsolidierten Organisation welche die Rechtsform, die Finanzierung und die Trägerschaft definiert* das Schwerpunktthema für die interkantonalen Fachkonferenzen. Das Ziel war die Schaffung einer politisch mandatierten Organisation für die interkantonale Koordination in der Geoinformation (IKGEO) und die Mitarbeit in der nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI). Ein wichtiger Punkt war dabei die Sicherung der notwendigen finanziellen Mittel für die Koordination und für das Impulsprogramm e-geo.ch. Es ist als grosser Erfolg zu werten, dass die Regierungsräte der Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (BPUK) an ihrer Hauptversammlung vom 17. September 2009 der Schaffung der neuen Organisation IKGEO zugestimmt und die nötigen Mittel für deren Aufbau und wichtige Schwerpunktprojekte (z.B. NGDI) beschlossen haben.

Daneben beteiligten sich Vertreter der interkantonalen Fachkonferenzen im Geschäftsjahr 2009 wiederum an den meisten laufenden Projekten und führten das Schwerpunktprojekt o6-11 *Plattform Geowebdienste der Kantone* erfolgreich weiter. Bei den Geodiensten standen dabei die Harmonisierung und die Ausweitung des bestehenden Angebots im Vordergrund. So konnten weitere grundlegende Kenntnisse über Geodienste und die internationalen Standards in diesem Bereich erarbeitet, aber auch Einblick in die organisatorischen und technischen Schwierigkeiten gegeben werden (die erreichten Resultate werden an anderer Stelle detailliert beschrieben).

Die KKGEO hat ausserdem in den einzelnen Kantonen die Erarbeitung der Kataloge für Geobasisdaten nach Bundes- und Kantonsrecht unterstützt und gefördert (basierend auf der Systematik des Geobasisdatenkatalogs nach Bundesrecht). So wurde im Auftrag der KKGEO eine Web-Applikation weiterentwickelt, die diese Kataloge zentral verfügbar macht ([www.geobasis.ch](http://www.geobasis.ch)). Diese Kataloge sind unerlässlich für die Erarbeitung der Ausführungsbestimmungen für das Bundesgesetz für Geoinformation in den jeweiligen Kantonen.

Eine aktive Information über das Potenzial der Geoinformation einerseits und konkrete Projekte andererseits soll die e-geo.ch Initiative unterstützen. Die KKGEO führte in diesem Sinne drei Workshops für ihre Mitglieder durch. Der erste beschäftigte sich schwerpunktartig mit dem Einführungsplan des Bundes für die Erarbeitung der minimalen Datenmodelle der Geobasisdaten als Basis für die NGDI. Dieser Plan, basierend auf dem Bundesgesetz über Geoinformation, hat für die Kantone eine hohe Bedeutung, da sie Geobasisdaten des Bundesrechts gemäss den minimalen Datenmodellen innert fünf Jahren bereitstellen müssen. Die Mitglieder der KKGEO, die als GIS-Fachstellen eine Koordinationsrolle innerhalb der Kantonsverwaltung innehaben, werden mit ihrem methodischen und technischen Know-how mit Sicherheit



gefordert werden. In einem zweiten Workshop wurde auf die Möglichkeiten von Geostatistik eingegangen wo sich in den letzten Jahren einiges bewegt hat. Die Westschweizer Kantone haben Projekte initialisiert oder Geostatistikportale bereits in Betrieb genommen. Aber auch der Kanton Zürich bietet Interessierten übers Internet eine Umgebungsanalyse an: Per Mausclick wird auf der Karte beispielsweise die Bevölkerungsstruktur, der öffentliche Verkehr usw. in der Umgebung dargestellt. Die Zürcher Kantonalbank hat dazu beispielhaft gezeigt, dass auch in der Bankenwelt geografische Informationssysteme eine immer wichtigere Rolle spielen. Der dritte Workshop beschäftigte sich ausschliesslich mit den Aufgaben der IKGEO und der Umsetzung der NGDI.

Diese Workshops zeigen allesamt, dass der Erfahrungsaustausch zwischen den Kompetenzzentren in den Kantonen in einer komplexen und dynamischen Domäne, wie es die Geoinformation darstellt, unerlässlich ist. Es gilt nicht nur das Know-how fachübergreifend und über die Kantons Grenzen hinweg zu einem kollektiven Wissen zu vernetzen, sondern auch die Vernetzung von technischen Infrastrukturen zu einem gemeinsamen Angebot anzustreben.

Die interkantonalen Fachverbände wurden im e-geo.ch Steuerungsorgan durch folgende Personen vertreten:

- KKGEO: Thomas Hoesli (Kanton Luzern), Vizepräsident e-geo.ch  
Stv. Simon Rolli (Kanton Basel-Stadt)  
Rainer Oggier (Kanton Wallis)  
Stv. August Keller (Kanton Aargau)
- KKVA: Othmar Hiestand (Kanton Zürich)  
Stv. Christian Dettwiler (Kanton Thurgau)
- KPK: Bernhard Künzler (Kanton Bern)  
Stv. Martin Tschannen (Kanton Aargau)

Zur Information und Abstimmung mit anderen, heute im e-geo.ch Steuerungsorgan nicht vertretenen interkantonalen Fachverbänden wurden im Geschäftsjahr wiederum Koordinations Sitzungen durchgeführt.

Insgesamt haben die Vertreter der interkantonalen Fachkonferenzen auch im Geschäftsjahr 2009 in e-geo.ch viel Arbeit geleistet und zusammen mit ihren Partnern aus Bund, Städteverband und SOGI sehr positive Resultate erreicht. Da wie in anderen Jahren eine grosse Arbeitsbelastung resultierte, möchten wir wiederum allen aktiv an e-geo.ch Mitarbeitenden und -tragenden ganz herzlich danken.

Rainer Oggier  
Thomas Hoesli

## IG e-geo.ch SSV

Die Interessengruppe e-geo.ch des Schweizerischen Städteverbandes (IG e-geo ssv) engagiert sich seit 2005 im vom Bund initialisierten Programm für den *Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) und die Harmonisierung von Geoinformation*. Sie versteht sich als Vertretung der Kommunen und Städte, die zu den wichtigsten Geodatenproduzenten zu zählen sind. Folgende Städte sind Mitglieder der IG: Chur, St. Gallen, Winterthur, Schaffhausen, Zürich, Basel, Luzern, Bern, Thun, Lausanne, Genf.

Die Mitglieder der IG engagierten sich insbesondere:

- im Steuerungsausschuss von e-geo.ch sowie in der Arbeitsgruppe «neue Organisation e-geo.ch» (Christian Gees, Zürich)
- in verschiedenen Arbeitsgruppen zum Thema ÖREB-Kataster (Christine Früh, Bern)
- in der Arbeitsgruppe «Schreibweise von Geografischen Namen» (R. Conrad)
- bei der Mitgestaltung des Workshops «Datenharmonisierung» im Rahmen des e-geo.ch-Forums in Bern (Olaf Wolter)

Zudem wurden Stellungnahmen zum Konzept IKGEO und zu den SIA-Normen Entwürfen 424 und 425 (Rahmennutzungspläne und Kommunale Erschliessungsplanung) abgegeben.

### Neue Organisation e-geo.ch sowie IKGEO

In der Diskussionen rund um die Neuorganisation von e-geo.ch sowie in der Stellungnahme zum Konzept betreffend die *Interkantonale Koordination in der Geoinformation (IKGEO) und Mitarbeit in der Nationalen Geodaten-Infrastruktur* wurde auf die grosse Bedeutung der kommunalen Ebene verwiesen. Dabei wurde betont, dass die unterste Staatsebene im Rahmen ihrer Aufgaben in direktem Kontakt mit Bürger und Wirtschaft steht, und dass somit eine nationale Geodaten-Infrastruktur zwingend die Bedürfnisse dieser Ebene berücksichtigen muss.

Erreicht wurde, dass Städte und Gemeinden in der neuen von der BPK beauftragten Organisation der Kantone, der IKGEO, je eine Vertretung delegieren können.

### ÖREB-Kataster

Die vorbereitenden Arbeiten für den ÖREB-Kataster gingen im Berichtsjahr ein entscheidendes Stück vorwärts. Dabei hat sich die IG e-geo ssv bei folgenden Arbeiten engagiert:

- Die Arbeitsgruppe ÖREB-Kataster-Verordnung traf sich zu zwei ganztägigen Workshops. Dabei wurde einerseits die Auswertung der Anhörung fertiggestellt, andererseits wurde die Schlussredaktion aus Sicht der Arbeitsgruppe vorgenommen. Die neue Verordnung wurde per 1. Oktober 2009 in Kraft gesetzt. Auch wenn die Gemeinden in der vorliegenden Verordnung nicht direkt angesprochen werden, so war es doch wichtig, bereits auf nationaler Ebene Anliegen von und Anforderungen an Gemeinden als wichtige Partner in der Umsetzung einbringen zu können. Nun sind die Kantone mit ihrer Ausführungsgesetzgebung gefordert, bei der die Gemeinden sehr viel stärker betroffen sein werden.
- Ebenfalls mitgewirkt hat die erwähnte Arbeitsgruppe bei der Vorbereitung für die Ausschreibung der 1. Etappe des ÖREB-Katasters. Die Unterlagen sollen im 1. Quartal 2010 an Kantone versandt werden. Ein wesentliches Kriterium bei der Auswahl der Kantone wird die Berücksichtigung der Vielfalt der Schweiz und damit auch der kommunalen Strukturen sein.
- Erste Umsetzungsarbeiten zum ÖREB-Kataster beinhalten bis



Mitte 2010 die Erstellung eines fachübergreifenden Rahmenmodells. Die swisstopo hat damit einen externen Experten beauftragt. Ein achtköpfiges Begleitgremium mit Vertretung der IG e-geo ssv hat in fünf halbtägigen Workshops Entwürfe dieses Rahmenmodells beurteilt und überarbeitet. Im Frühjahr 2010 soll dazu eine öffentliche Anhörung stattfinden.

- Nicht zuletzt hat sich eine sechsköpfige Arbeitsgruppe mit Vertretung der IG e-geo ssv formiert, um unter dem Arbeitstitel «ÖREBK-Handbuch» häufige Fragen und Antworten im Zusammenhang mit dem ÖREB-Kataster zusammenzustellen. Im Frühjahr 2010 sollen rund 40 typische Fragen und Antworten veröffentlicht werden.

#### **Workshop e-geo.ch-Forum: Harmonisierung der Geodatenmodelle**

Am e-geo.ch-Forum vom 11. November 2009 in Bern berichtete Olaf Wolter (Leiter Stadtplanung Schaffhausen) über erste Erfahrungen bezüglich Harmonisierung in der Nutzungsplanung aus Sicht eines Anwenders auf Gemeindeebene.

Im Kantons Schaffhausen orientiert sich das Datenmodell am Entwurf für die SIA-Norm 424. Das Datenmodell wurde anhand der Zonenpläne verschiedener Gemeinden getestet. Dabei tauchten keine grundlegenden Probleme auf. Schwierig erwies sich indes die korrekte Zuordnung der kommunalen Nutzungszonen zu den Kategorien gemäss SIA 424. Öfters muss die Kategorie «weiterer Zonentyp» in Anspruch genommen werden.

Allerdings sind der Harmonisierung im Bereich der Nutzungsplanung, wegen des Föderalismus im Bauwesen, enge Grenzen gesetzt. Möglich wird eine Harmonisierung der Darstellung der Nutzungsplandaten. Die Semantik jedoch ist von jeweiligen Rechtsvorschriften abhängig.

Angesichts der umfangreichen bereits getätigten Vorarbeiten im Rahmen der Bearbeitung der Norm SIA 424 ist der festgelegte Zeitpunkt Dezember 2011 für die Einführung des Datenmodells für die Nutzungsplanung spät angesetzt.

Offene Fragen stellen sich im Umgang mit der Dynamik der Nutzungsplandaten (in Bearbeitung stehende Änderungen, die noch nicht rechtskräftig sind) im Datenmodell. Ebenso ist die Problematik grundsätzlicher Unterschiede in der Darstellung im Zonenplan (z.B. Darstellung von Strassenflächen im Zonenplan, die im Kanton Zürich zur Zonenfläche gerechnet, im Kanton Schaffhausen indes als eigene Strassenfläche geführt werden) noch nicht befriedigend gelöst.

#### **Stellungnahme zu den Entwürfen der Normen SIA 424 «Rahmen-nutzungspläne» und SIA 425 «Kommunale Erschliessungsplanung»**

Die IG e-geo ssv hat im Rahmen der Vernehmlassung zu den Normentwürfen Stellung genommen. Während die SIA 424 im Grundsatz begrüsst wurde und ihre Praxistauglichkeit auch bereits gezeigt hat, wurde die SIA 425 als praxisfremd und zu weit gehend abgelehnt. Ihre umfassende Anwendung würde zu erheblichen einmaligen und wiederkehrenden Kosten für die Gemeinden führen.

#### **Arbeitsgruppe Erhebung und Schreibweise der geografischen Namen der Landesvermessung und der amtlichen Vermessung**

1948 erliess das Eidgenössische Justiz- und Polizeidepartement Weisungen für die Erhebung und Schreibweise der Lokalnamen (...) in der deutschsprachigen Schweiz. Die Rechtsgrundlagen, auf denen die Weisungen beruhen, wurden zwischenzeitlich ausser Kraft gesetzt. Im Jahr 2005 arbeitete das Bundesamt für Landestopografie einen Entwurf für *Toponymische Richtlinien* der Schweiz aus. Eine erste Konsultation bei den Fachstellen zeigte deutlich die Schwierigkeiten, hierzu einen breiten Konsens finden zu können. Das Thema wurde auch durch die Medien aufgenommen.

Im Herbst 2008 wurde eine neue paritätisch zusammengesetzte Arbeitsgruppe einberufen. Sie hat in mehreren Workshops einen Entwurf betreffend *Erhebung und Schreibweise der geografischen Namen der Landesvermessung und der amtlichen Vermessung in der deutschsprachigen Schweiz* erstellt. Dieser Entwurf wird voraussichtlich im Frühjahr/Sommer 2010 in eine Konsultation an interessierte Kreise geschickt.

Die IG e-geo ssv vertritt die Ansicht, dass die Gemeinden die geografischen Namen der Landesvermessung und der amtlichen Vermessung möglichst auch für die Vergabe Namen von Strassen, Stationen und Bauwerken übernehmen können. Das bedeutet, dass sich die Namen vom vertrauten Schriftbild nicht allzu stark abwenden dürfen und eine allgemeine Akzeptanz ausgewiesen ist. Die Schreibweise der geografischen Namen soll nicht neu definiert werden. Es ist sinnvoller am Bewährten festzuhalten und allenfalls lokale Abweichungen zu ermöglichen.

Auch im Jahr 2010 wird sich die IG e-geo des Städteverbandes aktiv an der Gestaltung und der Umsetzung des Programms e-geo.ch für den Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) beteiligen und die Interessen der kommunalen Ebene vertreten.

An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich bei allen Beteiligten für ihre Arbeit und ihr Engagement bedanken.

**Christian Gees**

## 7. Forum e-geo.ch vom 11. November 2009 in Bern

### Die Nationale Geodaten-Infrastruktur nimmt Gestalt an

Die Nationale Geodaten-Infrastruktur wird zurzeit im Rahmen des Programms e-geo.ch von Bund, Kantonen, Gemeinden und Privaten aufgebaut. Grundlage bildet das neue Bundesgesetz über Geoinformation. Dank der Vernetzung und einfachen Zugriffsmöglichkeiten sollen Geoinformationen vermehrt genutzt werden und ihren volkswirtschaftlichen Nutzen entfalten. Im Rahmen des jährlichen Forums e-geo.ch wurde am 11. November im Berner Rathaus der Innovationspreis mit einer Preissumme von CHF 11 000.– an die Firma GEOINFO AG in Herisau und Dr. Peter Staub für innovative Beiträge zum effizienten Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur vergeben.

Seit dem 1. Juli 2008 ist das Geoinformationsgesetz (GeoIG) in Kraft. Es verpflichtet die zuständigen Stellen des Bundes und der Kantone, die Geodaten über Geoportale und Geodienste einem breiten Nutzerkreis zugänglich zu machen und zu harmonisieren. Am Forum e-geo.ch in Bern wurde der aktuelle Stand der Umsetzungsarbeiten aufgezeigt. Dazu gehört auch die neue Projektorganisation e-geo.ch und die Sondervereinbarung für e-geo.ch im eGovernment. Vorgestellt wurde insbesondere die neue kantonale Organisation IKGEO, die von der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) mandatierte interkantonale Organisation für Geoinformation. Zusammen mit der KOGIS (Geschäftsstelle der Koordination für Geoinformation beim Bund) werden das nationale Geoportal aufgebaut und die Umsetzung des Geoinformationsgesetzes koordiniert. Die Nationale Geodaten-Infrastruktur vernetzt insbesondere bestehende kommunale, regionale, kantonale und bundesweite Geodaten-Infrastrukturen. Sie stellt damit Anbietern und Nutzern von Geodaten und Geodiensten eine kostengünstige und leistungsfähige Infrastruktur zur Verfügung.

### Innovationspreis e-geo.ch

Zum zweiten Mal konnte der Innovationspreis e-geo.ch verliehen werden. Der mit CHF 1000.– dotierte Innovationspreis e-geo.ch Kategorie «Innovationen» geht an die Firma GEOINFO AG in Herisau für das Projekt «Applikation Geobasisdaten». Das Projekt wird als innovativer und grundlegender Schritt in Richtung Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur anerkannt. Die Jury hob im Projekt von Dr. Bastian Graeff die Fähigkeit zur Anpassung an die föderale Struktur der Schweiz und ihre Mehrsprachigkeit hervor.

Der Innovationspreis e-geo.ch Kategorie «Nachwuchs» mit einem Preisgeld von CHF 10 000.– geht an Dr. Peter Staub für das Projekt «Über das Potenzial und die Grenzen der semantischen Interoperabilität von Geodaten – ein operationelles Verfahren zur Nutzung verteilter Systeme in Geodaten-Infrastrukturen». Das Projekt zeichnet sich durch seine innovativen, aktuellen und internationalen Aspekte aus und leistet einen wichtigen Beitrag zum effizienten Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur.

- 9 Nominierungsurkunden erhielten das Projekt «Wohnverdichtungsanalysen zur Bestimmung des Innenstadtentwicklungspotenzials; eine GIS-gestützte Methode am Beispiel der Stadt Kreuzlingen» von Markus Frei, der Raumdatenpool Kanton Luzern sowie das Projekt «Partage et coproduction de géodonnées: quels leviers d'action pour rendre les infrastructures de données géospatiales plus collaboratives?» von Dr. Matthieu Noucher.



Als Teil der Nationalen Geodaten-Infrastruktur stellte André Schneider, KOGIS/swisstopo, die neuen Entwicklungen von geocat.ch vor: Hier sollen alle Metadaten zur Verfügung gestellt und so ein Überblick über alle verfügbaren Geodatenätze geschaffen werden.

Gastreferent Dr. Paul Smits, Scientific officer European Commission DG, Joint Research Centre (JRC), stellte in seinem Vortrag «From SDI to next Generation Digital Earth: the JRC vision» den Weg zur europäischen Geodaten-Infrastruktur dar und was weltweit in Zukunft erwartet werden kann. Die INSPIRE Richtlinie 2007/2/EC, die seit dem 15. Mai 2007 in Kraft ist, legt die generellen Regeln für den Aufbau der Geodaten-Infrastrukturen in den EU-Ländern fest.

### Workshops: Einführung der Geodatenmodelle, Kommunikation e-geo.ch und ein Blick nach Europa

Im Workshop «Zeitplan für die Einführung der Geodatenmodelle für die Geobasisdaten des Bundesrechts, ein wichtiger Schritt in Richtung Harmonisierung», moderiert von Rolf Buser, KOGIS, Leiter BGD I Koordination und Projekte, wurde der Einführungsplan der Geodatenmodelle diskutiert. Im August 2009 hat die interdepartementale Koordinationsgruppe für geografische Information und geografische Informationssysteme (GKG) den Zeitplan für die Einführung der «Minimalen Geodatenmodelle» definitiv als Weisung gemäss Art. 48 GeoIV (SR 520.620) verabschiedet. Dieser Einführungsplan und das Dokument «Kommentare zu den Rückmeldungen der Kantone zum Einführungsplan» wurden vorgestellt und die operative Umsetzung des Einführungsplans anhand von Beispielen aus dem Bundesamt für Umwelt, dem Kanton Wallis und der Stadt Schaffhausen erläutert und diskutiert. Die Fachinformationsgemeinschaften sind jetzt gefordert, sich zu organisieren und die Datenmodelle zu erarbeiten.

Der Workshop «Lessons learnt and good practices», moderiert von Dr. Paul Smits, European Commission DG Joint Research Centre (JRC), beleuchtete die Stärken und Schwächen beim Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur in der Schweiz im Vergleich mit der EU. Die Datenmodellierung ist in der Schweiz weiter fortgeschritten als in der EU. Der Schweizer Föderalismus bietet bei den weiteren Umsetzungsarbeiten die Chance der Kooperation.

Im Workshop «Kommunikation e-geo.ch: Mehr Bekanntheit für e-geo.ch und Geoinformation, aber wie?» moderiert von Jürg Lehni, Partner MKR Consulting AG, Bern, wurden Wege gesucht, um das Programm e-geo.ch und das Thema Geoinformation bekannter zu machen. Es wurde festgestellt, dass e-geo.ch bei



Fachleuten und GIS-Spezialisten gut bekannt ist. Dagegen besteht Informationsbedarf bei Verwaltungen ohne GIS-Fachstellen, sowohl beim Bund, den Kantonen als auch den Gemeinden, sowie in der Wirtschaft. Prioritär soll der Nutzen der Geodaten-Infrastruktur bei diesen Zielgruppen aufgezeigt werden.

Den Abschluss des Forums e-geo.ch bildete der Apéro, offeriert durch den Regierungsrat des Kantons Bern und den Gemeinderat der Stadt Bern. Alle Vorträge und weitere Informationen befinden sich auf der Homepage [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch).

**Franziska Goldinger**



## Nationale INSPIRE Kontaktstelle Schweiz



INSPIRE ist der Name einer Richtlinie der EU zum Aufbau einer Europäischen Geodaten-Infrastruktur auf der Basis nationaler Geodaten-Infrastrukturen in den Mitgliedstaaten. Ziel dieser Infrastruktur ist die Unterstützung der Europäischen Umweltpolitik.

Die Richtlinie hat für EU-Mitgliedstaaten Rechtsverbindlichkeit und enthält explizite Umsetzungsfristen. In der Schweiz besteht keine direkte Verbindlichkeit, allerdings kann das neue Geoinformationsgesetz auch als INSPIRE-konforme Umsetzung und Rechtsgrundlage für die Schweiz betrachtet werden. Zudem existieren Verträge mit der EU im Bereich Umwelt aber auch andere internationale Vereinbarungen, z.B. in der Statistik oder im Luftverkehr, die vor allem Schweizer Bundesämter veranlassen, die technischen Vorgaben der INSPIRE Richtlinie und die zugehörigen Verordnungen umzusetzen. Für Schweizer Kantone oder Gemeinden gibt es keinerlei direkten oder indirekten Zwang, sich mit INSPIRE zu befassen. Allerdings sieht das im europäischen Umland und auch bei den anderen EFTA-Staaten (Liechtenstein, Norwegen und Island) ganz anders aus. Dort gibt es keine Aktivitäten mehr bezüglich Geoinformationen, die nicht von INSPIRE unmittelbar beeinflusst werden. In allen diesen Ländern sind auch alle Verwaltungsebenen bis hin zu den Kommunen direkt betroffen. D.h. internationale Zusammenarbeit in diesem fachlichen Umfeld in Europa kann nicht mehr unabhängig von INSPIRE betrachtet werden. Dabei ist es unerheblich, ob es sich bei den Schweizer Partnern um Bundesämter, Kantone, Gemeinden oder sogar Unternehmen, wie die SBB, handelt. Alle müssen sich im Fall einer internationalen Kooperation, die Geoinformationen involviert, mit den INSPIRE-Vorgaben befassen.

Die INSPIRE-Kontaktstelle für die Schweiz wurde daher bereits 2007 eingerichtet, um

- über INSPIRE und dessen Umsetzung zu informieren,
- bereits vorhandene und zukünftige Aktivitäten in der Schweiz mit Bezug zu INSPIRE zu koordinieren,
- die vorhandenen Ressourcen und das Know-how in der Schweiz effektiver und effizienter einsetzen zu können,
- die aktuellen Prozesse der Definition von Durchführungsbestimmungen für INSPIRE bestmöglich zu unterstützen,
- den Kontakt zu europäischen INSPIRE-Gremien zu erhalten und den Informationsaustausch sicher zu stellen,
- als Ansprechpartner für Schweizer Institutionen und europäische Gremien im Zusammenhang mit INSPIRE zur Verfügung zu stehen.

Ansprechpartnerin für die Kontaktstelle ist Christine Giger im Auftrag von swisstopo.

### Stand der Umsetzung von INSPIRE in der EU

Die Frist zur juristischen Umsetzung der INSPIRE Richtlinie in den EU-Mitgliedstaaten lief am 15. Mai 2009 ab. Bis zu diesem Zeitpunkt sollten in allen EU-Mitgliedstaaten entsprechende nationale Gesetze in Kraft treten. Diese entsprechen in Inhalt und Zielrichtung der Richtlinie selbst, sind aber auch vergleichbar mit dem Geoinformationsgesetz (GeoIG) in der Schweiz. Unterschiede zum GeoIG bestehen darin, dass sich die EU-Gesetze zunächst auf die – vergleichsweise wenigen – umweltbezogenen Datenthemen der Anhänge I bis III der Richtlinie beschränken und dass für die EU-Mitgliedstaaten eine strikte Berichtspflicht besteht, die diese in ihren eigenen Staatsgebieten über alle administrativen Ebenen

hinweg durchsetzen müssen. Zum Stichtag 15. Mai waren allerdings nur etwa 25% der nationalen Gesetze in Kraft. Bis Ende 2009 waren es ca. 50%. Zu denjenigen Staaten, in denen die juristischen Prozesse noch nicht abgeschlossen sind, gehören unter anderem Deutschland (Bundesgesetz existiert aber 60% der Bundesländer müssen ihre Gesetze noch verabschieden), Belgien (es existiert erst ein allererster Gesetzesentwurf), Gross Britannien (siehe Belgien), Frankreich (anhaltende Diskussionen über die Notwendigkeit eines Gesetzes oder Umsetzung über eine Verordnung), Schweden (siehe Belgien) und Polen (siehe Belgien).

Zusätzlich zur Richtlinie erlässt die EU eine Reihe von Durchführungsbestimmungen, die beispielsweise genauer regeln, wie bestimmte Daten-, Metadaten- und Systemschnittstellen zu implementieren sind. Entsprechende Dokumente sowie weitere Informationen zu den Durchführungsbestimmungen sind im Internet unter <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> abrufbar.

Gegenwärtig liegen zum Beispiel konkrete Datenmodelle zu folgenden Themen (Anhang I der INSPIRE Richtlinie) vor:

- Koordinatenreferenzsysteme
- Geografische Gittersysteme
- Geografische Bezeichnungen
- Verwaltungseinheiten
- Adressen
- Katasterparzellen
- Verkehrsnetze
- Gewässernetz
- Schutzgebiete

Zudem sind diverse Durchführungsbestimmungen mittlerweile verabschiedet, bzw. in einem so stabilen Stand, dass sie ohne weiteres als Referenzmaterial genutzt werden können. Dazu gehören die Durchführungsbestimmungen zu Metadaten, Netzdiensten (teilweise), Datenaustausch (nicht-technische Aspekte) und «Monitoring und Reporting». Nähere Informationen dazu finden sich ebenfalls auf der INSPIRE-Webseite.

### Aktivitäten der Schweizer Kontaktstelle

Die Kontaktstelle pflegt regelmässigen Kontakt zu den Bundesämtern für Landestopografie (swisstopo), Umwelt (BAFU) und Statistik (BFS). Diese Bundesämter haben aufgrund ihrer Aufgaben und eigenen internationalen Anbindung ein hohes Interesse, die INSPIRE-Aktivitäten intensiv zu verfolgen und auch mit den eigenen Beiträgen zu anderen internationalen Gremien zu koordinieren. Andere Bundesämter oder sonstige Interessierte (z.B. bestimmte kantonale Stellen, Gemeinden oder auch Unternehmen) werden nach Bedarf und auf explizite Anfrage informiert. Eine intensivere Zusammenarbeit ist jederzeit denkbar und möglich, sofern die entsprechenden Institutionen einen Bedarf sehen.

Zusammen mit swisstopo, BAFU und BFS organisierte die Kontaktstelle die Teilnahme an Tests der Datenmodelle des Anhang I der Richtlinie. Die ersten Versionen dieser Datenmodelle standen Ende Dezember 2008 zur Verfügung. Leider war die verfügbare Zeit bis Ende Februar 2009 zu knapp, um konkrete Transformationstests in der Schweiz vorzunehmen. Die Experten der Bundesämter haben jedoch die INSPIRE-Datenmodelle sehr gründlich untersucht und überprüft, welche Probleme allenfalls

## Lancierung eines nationalen Geoportals

bei der Transformation von Schweizer Daten auftreten könnten. Die Untersuchungsergebnisse wurden im Rahmen eines Treffens des Schweizer Teams diskutiert und durch die Kontaktstelle gesammelt, aufbereitet und den INSPIRE-Gremien verfügbar gemacht.

Da die INSPIRE-Richtlinie in 2009 in den EU-Mitgliedstaaten erhebliche Aktivitäten auslöste, gab es entsprechend viele internationale Treffen, um Erfahrungen auszutauschen und Synergien zu erkennen und zu nutzen. In ganz Europa bestehen zwar sehr unterschiedliche Rechtssysteme und Staatsformen, die zu ganz unterschiedlichen, länderspezifischen Organisationsformen für die nationale GDI führen, aber technische und datenbezogene Fragen sowie Fragen der Wirtschaftlichkeit, des Datenschutzes und des (mangelnden) Fachpersonals stellen sich überall gleich. Selbst bei organisatorischen Fragen, können sich föderalistisch organisierte Länder, wie z.B. Deutschland, Belgien und die Schweiz, ohne weiteres gegenseitig nützliche Ideen und Erfahrungen liefern.

Die INSPIRE Kontaktstelle vertrat die Schweiz 2009 in Arbeitstreffen und Informationsveranstaltungen in Darmstadt, Wien, Paris, Brüssel, Rotterdam und Frankfurt sowie in zwei Web-meetings zur Umsetzung von INSPIRE in Europa und im zweiten offiziellen Treffen der nationalen INSPIRE Kontaktstellen im November in Brüssel. Zu diesen Veranstaltungen wurden Berichte erstellt, die auch jeweils eine Kurzzusammenfassung auf Deutsch, Englisch und Französisch mit (sofern vorhanden) URL auf die Original-Web-Seite der Veranstaltung enthalten. Die Berichte selbst sind nur auf Deutsch verfügbar und können frei über die INSPIRE-Seiten bei swisstopo herunter geladen werden. Bei Fragen zu den Inhalten der Veranstaltungen oder Wunsch nach mehr Detail-Informationen, sollte die Kontaktstelle direkt kontaktiert werden.

In der Fachgruppe 3 (Koordination Geoinformation) der SOGI berichtet die Kontaktstelle regelmässig über die aktuellen Aktivitäten auf europäischer Ebene. Im Rahmen von verschiedenen Vorträgen in der Schweiz und im Ausland wurden 2009 die Aktivitäten der Schweizer Kontaktstelle erläutert sowie Erfahrungen mit anderen Kontaktstellen ausgetauscht.

Für 2010 ist die Teilnahme der Schweiz an einer State-of-Play-Studie zum Thema nationale Geodaten-Infrastruktur geplant. Diese erfolgt im Auftrag der EU und in Ergänzung zu den Verpflichtungen der EU-Mitgliedstaaten bezüglich Monitoring und Reporting. Die Schweiz nahm bereits in früheren Studien dieser Reihe teil und erhielt so jeweils auch einen interessanten Vergleich zu anderen (auch nicht-EU) Ländern. Die letzte Untersuchung wurde allerdings ausschliesslich auf der Interpretation von Internet-Quellen im Jahr 2007 durchgeführt. In 2010 werden explizit die INSPIRE-Kontaktstellen aller Länder stark involviert, da – wie schon angedeutet – das Thema GDI in ganz Europa nicht mehr unabhängig von INSPIRE behandelt wird. Die Vorarbeiten für diese Studie starteten in den Ländern, auch in der Schweiz, bereits Ende 2009. Erste Ergebnisse sind für Ende März 2010 geplant.

Christine Giger

Die Vernetzung der Geodaten und der optimale Zugang zu diesen Informationen gehören zu den grundlegenden Zielen des e-geo.ch Programms.

Um dieses Resultat zu erreichen sah der Aktionsplan 2009 die Lancierung eines nationalen Geoportals vor, welches den Anwendern eine grosse Anzahl Daten aller e-geo.ch-Partner (Kantone, Eidgenossenschaft, Städte und Privatpersonen) zur Verfügung stellen soll.

Im letzten Jahresrapport präsentierten wir Ihnen im Detail das Konzept des nationalen Geoportals, so wie es vom Steuerungsorgan verabschiedet worden war. Dieses Realisierungskonzept bestand aus zwei verschiedenen Elementen: Einerseits das Konzept des Geoportals an sich und andererseits das technische Konzept. Gewisse Einzelheiten waren noch nicht geregelt und mehrere Alternativen wurden dem Steuerungsorgan zur Wahl überlassen.

Um entsprechend entscheiden zu können, wandte sich letzteres an die Begleitgruppe, welche die Ausarbeitung dieses Konzepts unterstützte.

Ein erster Entscheidungsentwurf fand keinen Anklang beim Steuerungsorgan und wurde an den Autoren zurückgewiesen. Danach wurde beschlossen, sich erneut an das Unternehmen zu wenden, welches das Konzept erstellt hatte, mit dem Auftrag, einen Fragebogen mit den noch offenen Fragen auszuarbeiten. Das Steuerungsorgan antwortete auf einen Grossteil der Fragen in seiner Sitzung im August und beauftragte die Begleitgruppe mit einer Stellungnahme bezüglich der technischen Fragen. Im Rahmen einer internen Sitzung Ende Oktober nahmen die bevollmächtigten Mitglieder der Begleitgruppe zu den Fragen gemeinsam Stellung und so erfuhr das Steuerungsorgan an seiner Dezembersitzung die Antworten und Empfehlungen der Begleitgruppe, welche ich nachstehend gerne übermittle:

### Empfehlungen der Arbeitsgruppe

Dem Ziel der raschen Realisierung mit Fokus auf die GeoWeb-Dienste entsprechend wird empfohlen, das nationale Geoportal als Pilot in folgenden Schritten zu realisieren

1. *Definition von standardisierten GeoWebdiensten*
2. *Verlinkung der bestehenden Portale (URLs) und technische Integration der gefundenen GeoWebdienste*
3. *Laufender Ausbau durch Integration neuer, standardisierter Webdienste*
  - Das Dokument eCH0056 (Geo Webservices) wird hierzu im Moment als Basis herangezogen. Dieses Dokument ist jedoch nicht mehr zeitgemäss und bedarf daher dringend einer Aktualisierung.
  - Der Metadatenkatalog geocat.ch soll als Teil beim Aufbau des nationalen Geoportals dienen. Weiters wird die Entwicklung einer schweizweit gültigen Gesamtarchitektur (wie dies in anderen Ländern geschieht) vorgeschlagen. Darin sollten nicht nur sämtliche relevanten Schnittstellen spezifiziert sein, sondern auch weitere Regelungen, die für das Funktionieren des nationalen Geoportals (als Eingang zur NGDI) erforderlich sind (z.B. Verfügbarkeiten). Diese Gesamtarchitektur könnte allen Geodatenanbietern und Dienstentwicklern in der Schweiz als Referenz dienen. Dazu sollte eine eigene Arbeitsgruppe

*eingrichtet werden. Wie umfangreich und detailliert die Vorgaben in dieser Architektur sind, müsste in der Arbeitsgruppe geklärt werden.*

Die Begleitgruppe empfahl dem Steuerungsorgan ausserdem, eine bestehende Infrastruktur auszusuchen (kantonal oder vom Bund), um dieses Geoportal entwickeln zu können; diese Empfehlung wurde vom Steuerungsorgan an seiner Sitzung im Dezember aufgenommen. Es ist nun seine Aufgabe, diese heikle Wahl – unter Berücksichtigung einer gewissen Anzahl von Kriterien und Fragen – zu treffen. Sobald diese Entscheidung bekannt ist, die in der Sitzung vom 26. Februar fallen sollte, wird es möglich sein, einen Prototyp auf der gewählten Infrastruktur zu entwickeln, den man anlässlich des nächsten e-geo.ch-Forums präsentieren könnte.

Eine letzte Empfehlung betraf die Ernennung einer Begleitgruppe, deren Hauptaufgabe es sein wird, mit den Datenherren Kontakte zu knüpfen, damit dem Projektverantwortlichen die bei den Partnern zugänglichen Datenlisten und Webdienste sowie die entsprechenden Zugangs-Modalitäten zur Verfügung gestellt werden. Diese Gruppe wird ebenfalls während der Sitzung im Februar bestimmt.

Natürlich sind noch zahlreiche Probleme vor dieser schwierigen Etappe zu lösen, welche einerseits politischer Natur und andererseits finanzieller Art sind: In der Tat bedeutet die Eröffnung dieses nationalen Geoportals einen ersten Schritt bezüglich der Verwirklichung der festgelegten Ziele des e-geo.ch Programms, d.h. den in den Geodaten verborgenen Informationsreichtum den Anwendern zur Verfügung zu stellen. Dass jeder zu diesen Geodaten Zugang hat, setzt jedoch voraus, dass die Datenherren diese wirklich und konkret der nationalen Geodaten-Infrastruktur zur Verfügung stellen, wie dies das Bundesgesetz über die Geoinformation vorschreibt. In technischer Hinsicht ist dies kein unüberwindliches Problem. Ob jedoch alle dazu bereit sind, wird sich im Laufe der kommenden Monate herausstellen.

Selbst wenn die Wahl einer bestehenden Infrastruktur sehr vorteilhaft ist bezüglich der Kosten, welche durch die Entwicklung einer neuen und parallelen Infrastruktur verursacht würden, bedeutet dies jedoch nicht, dass die Errichtung eines nationalen Geoportals und die anschliessende Wartung gratis sein werden. Es ist daher Sache der Programm-Partner dafür zu sorgen, dass die notwendigen Mittel bereitgestellt werden, nicht nur das bestehende Portal zu erhalten, sondern es auch zum Leben zu bringen und weiterzuentwickeln. Unter diesem Gesichtspunkt können wir uns nur über die Tatsache freuen, dass die Kantone die interkantonale Koordination in der Geoinformation etabliert haben (IKGEO).

Ich denke daher, dass die Chancen, Ihnen einen Prototyp des nationalen Geoportals am Forum 2010 präsentieren zu können, sehr intakt sind, worüber ich mich freue.



## Mehr Bekanntheit für e-geo.ch und Geoinformation

Heute ist das Programm e-geo.ch bei Fachleuten und Fachspezialisten sowie bei Ämtern mit GIS-Fachstellen sehr gut bekannt. Dazu beigetragen haben die regelmässige Publikation des Newsletters zu aktuellen Fachthemen, die jährliche Herausgabe des Geschäftsberichts, die Präsenz in der Fachpresse, die Internetpräsenz mit der Website [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch) und mit dem Geowebforum, die Vergabe des e-geo.ch Innovationspreises und der jährliche Informationsaustausch am e-geo.ch Forum im Herbst. Nachholbedarf besteht vor allem bei Ämtern ohne GIS-Fachstellen, im Umfeld von eGovernment Schweiz und bei Unternehmen, die aus Geodaten Nutzen ziehen. Zu diesem Fazit gelangten die 16 Vertreter aus Bundesämtern, kantonalen und städtischen Ämtern sowie aus der Wirtschaft, als sie sich am 7. e-geo.ch Forum in einem der drei parallel stattfindenden Nachmittags-Workshops mit den heutigen und zukünftigen Kommunikationsaktivitäten von e-geo.ch auseinandersetzen.

### Klare Prioritäten

Erfolgreiche Kommunikation für e-geo.ch setzt voraus dass Klarheit besteht, bei welchen Themen und bei welchen Zielgruppen welche Kommunikationsziele erreicht werden sollen. Für das Jahr 2010 wurden im Rahmen des Workshops der Aufbau der nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI), die Lancierung des nationalen Geoportals und die allgemeine Information zum Programm e-geo.ch als wichtigste Kommunikationsthemen definiert. Mehr Bekanntheit erlangen will e-geo.ch vor allem bei «Nicht GIS Fachstellen» auf den Stufen Bund, Kantone und Gemeinden sowie in der Wirtschaft. Wie im Jahr 2010 mit geeigneten Kommunikationsmassnahmen mehr Bekanntheit über das Programm, mehr Wissen über den Aufbau der NGDI oder eine positive Einstellung gegenüber den Aktivitäten von e-geo.ch erreicht werden soll, zeigt die nachfolgende Tabelle.



Zur Erreichung der gesteckten Ziele wurde im Workshop vor allem die rasche Umsetzung der folgenden Massnahmen vorgeschlagen:

- Herausgabe von nutzenorientierten Musterbeispielen zur NGDI.
- Erstellen einer Demoversion zum Prototyp des nationalen Geoportals.
- Drucken und streuen eines Infoflyers zum nationalen Geoportal.
- Prüfen von Präsentationsmöglichkeiten bei Gremien und Verbänden.
- Durchführen von themenspezifischen Veranstaltungen und Abgabe von entsprechendem Informationsmaterial.
- Aufbereiten von Informationsmaterial für kantonseigene Veranstaltungen.
- Breitere Streuung von Presseinformationen.
- Branding von Infografiken mit dem Label e-geo.ch.

Die besten Ideen nützen nichts, wenn sie nicht umgesetzt werden. Nun wird es darum gehen, diese Ideen konsequent umzusetzen um so das Programm e-geo.ch und Geoinformation nach innen und aussen bekannter zu machen.

Jürg Lehni, Partner MKR Consulting AG

Zielgruppen	Ziele bezüglich		
	NGDI	Nationales Geoportal	Programm e-geo.ch
<b>Nicht GIS Fachstellen</b> (Bund, Kantone, Gemeinden)	Kennen Musterbeispiele zur NGDI.	Nehmen anhand eines Prototyps oder einer Demoversion das Portal als das nationale Bezugsportal wahr.	Erkennen über konkrete Beispiele den Mehrnutzen vom Programm. Sind gewillt Förderbeiträge für Projekte zu leisten.
<b>Fachspezialisten und Fachleute</b>	Sind vom Nutzen der NGDI überzeugt.	Kennen Inhalte und Grenzen des Portals. Erkennen den Nutzen für ihren Kanton.	Der heutige beschränkte Personenkreis wird erweitert. Presseinformationen werden breiter gestreut.
<b>Wirtschaft</b>	Daten, Dienste und Nutzen sind über Musterbeispiele bekannt.	Nicht prioritär.	Nehmen e-geo.ch als Programmpunkt von eGovernment Schweiz wahr.
<b>Öffentlichkeit</b>	Die breite Öffentlichkeit kommt über interessante Dienste mit Geoinformation in Kontakt.	Nicht prioritär.	Nimmt das Programm über konkrete Anwendungen wahr. Auch in Schulen.
<b>Gemeinden</b>	Verantwortliche von Werken kennen den Nutzen der NGDI und vom Portal.		

e-geo.ch Zielgruppen und Kommunikationsziele 2010

## Breite Sensibilisierung für den Bezugsrahmenwechsel



### Auftrag und Zielsetzung

In der Geoinformationsverordnung (GeoIV) sind die Übergangsfristen für den Wechsel des Lagebezugssystems und -rahmens von CH1903/LV03 zu CH1903+/LV95 festgelegt. Ziel der e-geo.ch Aktion 09-02 ist die zeit- und stufengerechte Sensibilisierung, Information und Kommunikation zum Thema «Bezugsrahmenwechsel» (BRW) auch ausserhalb der amtlichen Vermessung. Nebst den Bundesämtern als Produzenten von Geobasisdaten sind die Kantone, Gemeinden und weitere Produzenten und Anwender von Geodaten direkt vom BRW betroffen. Die Aktion 09-02 will auf das Thema hinweisen und sensibilisieren, bei den Betroffenen eine positive Grundhaltung schaffen, über die Vorteile und gemachten Erfahrungen berichten sowie kompetente Beratung und Unterstützung anbieten. Die Aktion soll helfen, den Kontakt zu den Partnern von e-geo.ch in dieser Sache zu erleichtern und gemeinsam eine gute Basis zu schaffen.

### Informationsveranstaltungen 2009

Schwerpunkt des Projektes im Jahr 2009 bildeten zwei nationale Informationsveranstaltungen zum Thema Bezugsrahmenwechsel unter dem Titel «Neue Koordinaten für die Schweiz». Organisiert wurden die Tagungen durch swisstopo. Partner waren die Schweizerische Organisation für Geo-Information (SOGI), die Konferenz der Kantonalen Geodaten-Koordinationsstellen und GIS-Fachstellen (KKGEO), die Konferenz der Kantonalen Vermessungsämter (KKVA) sowie die Schweizerische Geodätische Kommission (SGK) der Schweiz. Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT). Als Zielpublikum der Veranstaltungen wurden Geodaten-Produzenten und -Nutzer in der Schweiz angesprochen, namentlich Bundesämter, Kantone (Koordinationsstellen für Geodaten und Geoinformation, GIS-Fachstellen, Vermessungsaufsichten), analoge Stellen grosser Gemeinden, Verbände, private Firmen (GIS-Firmen, Geometer), Fachpersonen der Werkbetreiber, Ver- und Entsorger. Auch Institutionen sowie Geodaten- und GIS-Interessierte, welche noch wenig oder nichts über den BRW wissen, sollten angesprochen werden.

Die erste Tagung wurde am 30. Oktober im Auditorium der ETH Zürich durchgeführt. Fünf Mitarbeiter von swisstopo erläuterten die Grundlagen und Werkzeuge des Bezugsrahmenwechsels. In weiteren sechs Präsentationen berichteten Vertreter von kantonalen Vermessungsämtern und Firmen über deren Konzepte, Umsetzungspläne und erste Erfahrungen aus der Praxis. Rund 125 Personen konnten qualitativ hoch stehende Vorträge hören und sich aktiv an der Diskussion beteiligen. Am 27. November fand im Polydome der EPF Lausanne die analoge Veranstaltung in französischer Sprache statt, teils mit anderen Referenten. Unter anderem berichtete der Projektleiter des IGN France über das Konzept und die Erfahrungen mit dem Bezugsrahmenwechsel zum RGF93 in Frankreich. Auch diese Tagung war mit 87 Teilnehmenden gut besucht und wurde sehr geschätzt.

### Berichte und Fachartikel

Rechtzeitig auf diese zwei Veranstaltungen hin konnte der jüngste Bericht aus der swisstopo-Doku-Reihe zum Aufbau der neuen Landesvermessung der Schweiz «LV95» publiziert werden, welcher das Thema Bezugsrahmenwechsel behandelt. Im Bericht Nr. 21 wird die Einführung des neuen Bezugsrahmens in die Nationale Geodaten-Infrastruktur umfassend beschrieben und insbesondere die technische Realisierung des Übergangs von LV03 zu LV95 mit FINELTRA und der nationalen Dreiecksvermaschung CHE-

nyxo6 dokumentiert. Zusammen mit den Druckversionen der Präsentationen konnte dieser Bericht an alle Teilnehmenden der Infoveranstaltungen abgegeben werden. Der Bericht wird auch über die Internetseiten von swisstopo zur Verfügung gestellt.

Mit dem Bezugsrahmenwechsel haben sich zudem mehrere Fachartikel in der «Geomatik Schweiz» befasst, initiiert durch das e-geo.ch Projekt 09-02:

- Ray J., Marti U., Kistler M.: Methoden und Werkzeuge für die Koordinatentransformation zwischen globalen und lokalen Bezugsrahmen und den Datenaustausch mit den Nachbarländern (Heft 2009/11, Seite 536).
- Ray J., Marti U., Kistler M.: Méthodes et outils pour la transformation de coordonnées entre cadres de référence globaux et locaux et échanges de données avec les pays voisins (Heft 2009/11, Seite 541).
- Niggeler L., Mumenthaler F.: Genève se prépare à changer toutes les coordonnées de ses données géographiques (Heft 2009/12, Seite 592).

Unabhängig vom Projekt aber dennoch zum Thema gehörend sind folgende Artikel erschienen:

- Furrer M., Sievers B.: Qualitätsindikatoren für den Bezugsrahmenwechsel LV03 – LV95 (Heft 2009/1, Seite 20).
- Bezugsrahmenwechsel in ArcGIS Produkten (ESRI) (Heft 2009/3, Seite 132).

### Software und Geodienste

Der Bezugsrahmenwechsel soll durch die Bereitstellung zeitgemässer, kundenfreundlicher Werkzeuge (Algorithmen, Software) und Geodienste unterstützt und gefördert werden. Seitens swisstopo wurde im Bereich Geodäsie daher stark an deren Aktualisierung, Verbesserung und Erweiterung gearbeitet. Verschiedene Softwaretools wurden erneuert und für zusätzliche Datenformate bereitgestellt. Das Lage- und Höhen-Transformationsprogramm REFRAME mit allen für die Schweiz relevanten Transformationen für Anwendungen in der Landesvermessung und in der amtlichen Vermessung kann im Internet als Geodienst benutzt werden. swisstopo stellt zudem die nationale Dreiecksvermaschung CHENYX06 und auch die REFRAME-Programm-bibliothek für Softwareentwickler gratis zur Verfügung. Im Weiteren unterstützt auch der Positionierungsdienst swipos-GIS/GEO beide Bezugsrahmen LV95 und LV03 mittels real-time Transformationen.

### Zukünftige Schritte und Ausblick

Das Thema Bezugsrahmenwechsel wird für die Produzenten und Nutzer von Geodaten und Geoinformationen noch längere Zeit von Interesse bleiben. Um die verschiedenen Gruppen von Beteiligten und Ansprechpersonen rechtzeitig und stufengerecht in die Kommunikation einzubeziehen und den Informationsaustausch unter ihnen sowie weitere Massnahmen zur optimalen Umsetzung des BRW optimal planen zu können, muss im Jahr 2010 u.a. auch ein Kommunikationskonzept erarbeitet werden. Dabei ist die enge Zusammenarbeit mit dem swisstopo-Projekt zur «Überführung der amtlichen Vermessung in LV95» notwendig. Andererseits müssen die Kontakte vermehrt auf GIS-Fachleute ausserhalb der AV erweitert werden. Dieses Ziel konnte mit den

## Revision Anwendungsprofil Geodienste (eCH-0056)



beiden Informationsveranstaltungen von 2009 leider noch nicht genügend erreicht werden. Bereits an der GIS/SIT 2010 soll daher versucht werden, den erweiterten Kreis der Betroffenen mit einem speziellen Informationsblock zum Thema «Neue Koordinaten für die Schweiz» anzusprechen. Das Kommunikationskonzept wird aufzeigen, wann und wie in Fachzeitschriften von Nachbardisziplinen, insbesondere der Geodaten-Nutzer, und schliesslich auch in öffentlichen Zeitungen und Zeitschriften anwendungsorientiert berichtet werden soll.

Adrian Wiget

### Kontext

Normen und Standards erleichtern unzählige Aspekte des Alltags. Im Bereich der Geoinformationen gibt es aber Normen und Standards, die für den praktischen Gebrauch zu allgemein, zu abstrakt oder zu umfangreich sind. Um den spezifischen Bedürfnissen einer Informationsgemeinschaft gerecht zu werden und die Praktikabilität sicherzustellen, werden Anwendungsprofile erarbeitet, welche den Gebrauch von Normen und Standards präzisieren, einschränken oder gegebenenfalls auch erweitern. Vor diesem Hintergrund wurde 2006 der Standard eCH-0056 «Anwendungsprofil Geodienste» erarbeitet (Abbildung 1).



 	
<b>eCH-0056 Anwendungsprofil Geodienste</b>	
<b>Name</b>	Anwendungsprofil Geodienste
<b>Standard-Nummer</b>	eCH-0056
<b>Kategorie</b>	Standard
<b>Reifegrad</b>	Experimentell
<b>Version</b>	1.0
<b>Status</b>	Genehmigt
<b>Genehmigt am</b>	2006-12-15
<b>Ausgabedatum</b>	2006-12-21
<b>Ersetzt Standard</b>	
<b>Sprachen</b>	Deutsch und Französisch

Abbildung 1: Standarddokument eCH-0056

Geodienste stellen im Rahmen von Geodaten-Infrastrukturen ein wesentliches Mittel zur vermehrten Nutzung und zum Austausch von Geoinformation dar.

Naturgemäss sind technische Spezifikationen verhältnismässig kurzlebig, werden überarbeitet oder es entstehen im Rahmen des technologischen Fortschritts neue Normen und Standards. Dem entsprechend muss auch das Anwendungsprofil Geodienste periodisch überarbeitet werden, um die darin enthaltenen Richtlinien und Empfehlungen zu aktualisieren und zu erweitern, damit das Ziel – die Nutzung der vorhandenen Geodaten – weiter erreicht oder zumindest aufrecht erhalten werden kann.

Ein weiterer Aspekt, der zu berücksichtigen ist, ist die Gesetzgebung. Seit der Verabschiedung von eCH-0056 sind das Geoinformationsgesetz und zugehörige Verordnungen entstanden. Gesetzes- und Verordnungsartikel betreffen unter anderem auch Geodienste, was die Bedeutung des Anwendungsprofils Geodienste verändert.

### Projekt

Das Projekt 09-03 wurde im Herbst 2009 gestartet. Zur Erarbeitung der neuen Version des «Anwendungsprofils Geodienste» wurde eine Arbeitsgruppe mit Vertretungen aus Forschung, Verwaltung (Bund, Kantone), Fachgremien und der Privatwirtschaft gebildet. Gemäss Projektbeschreibung werden folgende Aspekte abgedeckt:

- Analyse aktueller Geodienste in der Praxis;
- Eingrenzung von Bedürfnissen an die Profilspezifikation;
- Analyse der aktuellen Normen und Standards im Bereich Geodienste;
- Ableitung von Anforderungen an ein neues Anwendungsprofil Geodienste;



## Einführung einer konsolidierten Organisation welche die Rechtsform, die Finanzierung und die Trägerschaft definiert

- Erstellen eines neuen Profildokuments, Version 2.0.
- Die neue Version des Anwendungsprofils wird die alte Version ersetzen.

### Stand der Arbeiten

Bis Ende 2009 fanden diverse Vorarbeiten unter der Federführung des Instituts Vermessung und Geoinformation der FHNW Muttenz statt, die neben bestehenden Pendenzen aus der Erarbeitung der ersten Profilverversion vor allem die beiden ersten Punkte der oben stehenden Aufzählung abdecken. Im November 2009 folgte eine erste Arbeitsgruppensitzung. Neben der Konsolidierung der Arbeitsgruppe kristallisierten sich Hauptaufgaben heraus, die für die weitere Erarbeitung des neuen Anwendungsprofils zu lösen sind.

Neben der «Fleissarbeit», die Profilirichtlinien dem aktuellen Stand der Normung und Standardisierung anzupassen, stehen Begriffsdefinitionen und die Bedeutung von Sicherheit und Mehrsprachigkeit im Kontext der Geodienste im Fokus der Arbeiten.

### Herausforderungen

Nach Art.7/GeoIV-swisstopo ist der Standard eCH-0056 integrierter Bestandteil der Verordnung. Das hat Konsequenzen für die Implementierung von Geodiensten im entsprechenden Umfeld. Die Konformität von Geodiensten mit dem Anwendungsprofil ist für die Geobasisdaten des Bundesrechts gemäss Katalog im Anhang 1 der GeoIV zwingend. Wie verhält sich dieser Sachverhalt, wenn Geobasisdaten des Bundesrechts von Dritten oder vermischt mit anderen Geodaten über einen Dienst verfügbar werden? Die Tragweite dieses Umstands muss geklärt werden.

Eine weitere Herausforderung wird es sein, wichtige Begriffe im Kontext des Anwendungsprofils schlüssig zu definieren und die technischen Richtlinien so zu spezifizieren, damit eine grösstmögliche Anwendbarkeit erzielt wird. Damit verbunden muss eine breite Akzeptanz des Standards erreicht werden.

Schliesslich besteht in der Arbeitsgruppe der Anspruch, im Hinblick auf die Realisierung der NGDI gewisse «visionäre» Aspekte zur Implementierung und Nutzung von Geodiensten in das Profil einfließen zu lassen.

### Schwerpunkte 2010

- Aufarbeitung der Resultate aus den erwähnten Hauptaufgaben;
- Konsolidierung der Inputs für das neue Standarddokument;
- Verfassen des Dokuments «Anwendungsprofil Geodienste (eCH-0056)», Version 2.0;
- Initialisierung und Durchführung des Standardisierungsprozesses eCH; Verabschiedung als E-Government-Standard.

Peter Staub  
Hans-Jörg Stark  
Lukas Bähler

### Ausgangslage

Im vorangegangenen Geschäftsjahr konnten grosse Fortschritte und Konsens aller Beteiligten bei der Definition von Zweck, Leistungsprofil und Mitgliederstruktur der zukünftigen e-geo.ch Organisation erreicht werden. Bei der Frage der Finanzierung und konkreten organisatorischen Umsetzung hatte sich jedoch gezeigt, dass auf Seiten der Kantone und Gemeinden, ohne ein politisch abgestütztes Mandat, keine weiteren Fortschritte zu erzielen waren. Im Geschäftsjahr 2009 konzentrierte sich die Arbeit in diesem Projekt deshalb auf der Schaffung einer mandatierten Organisation der Kantone und Gemeinden und der Sicherung der nötigen finanziellen Mittel (u.a. für die Schaffung einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur). Unter der Federführung der Konferenz der Kantonalen Geodaten-Koordinationsstellen und GIS-Fachstellen (KKGEO) wurden die interkantonalen Fachkonferenzen aktiv und erarbeiteten gemeinsam eine tragfähige Lösung.

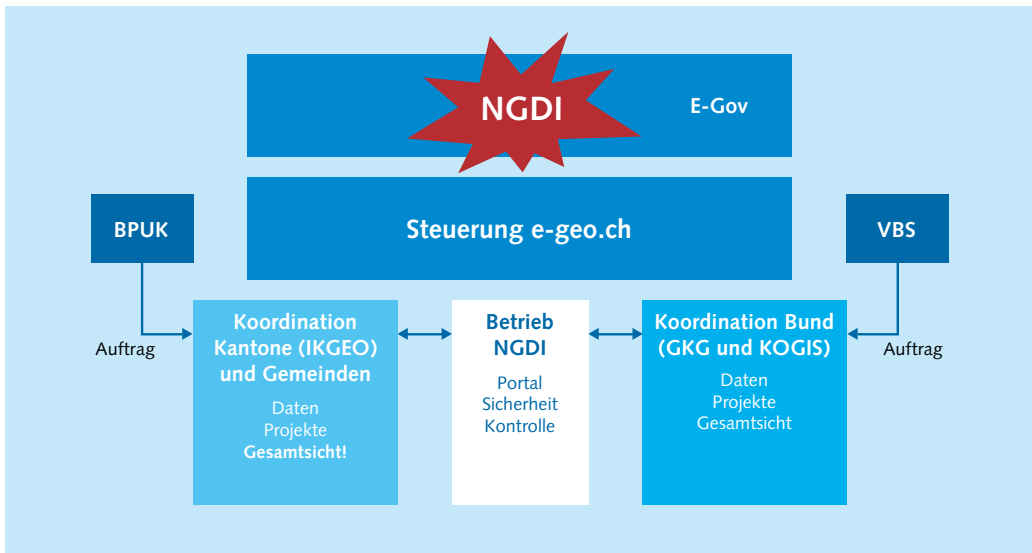
### Auftrag der Kantonsregierungen

Die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK) beauftragte mit Beschluss vom 6.3.2009 die KKGEO, zusammen mit anderen relevanten Fachkonferenzen der kantonalen Stellen im Planungs-, Umwelt-, Vermessungs-, Forst- und Infrastrukturbereich ein Konzept zu erstellen. Das Konzept sollte aufzeigen, wie die interkantonale Koordination der kantonalen Fachstellen und Fachkonferenzen in der Geoinformation (IKGEO) und die gemeinsame Trägerschaft der nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) zwischen Bund und Kantonen aufgebaut werden soll. Dabei sollten die bereits erfolgten Vorarbeiten und die bereits bestehenden Organisationen beim Bund sowie bei den Kantonen berücksichtigt werden.

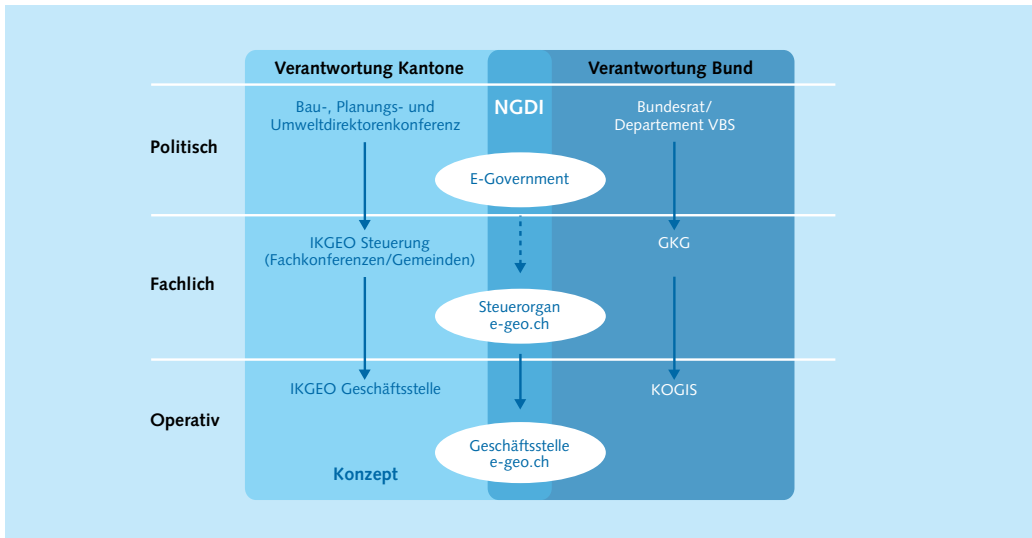
Das Konzept wurde in der Folge in mehreren Sitzungen von einer Arbeitsgruppe (zusammengesetzt aus Vertretern der interkantonalen Fachkonferenzen der Vermessungsämter [KKVA], der Kantonsplaner [KPK], der Umwältämter [KVU], der Kantonsingenieure [KIK], der Oberförster [KOK], den Delegierten im Bereich Natur und Landschaft [KBNL] und des Direktors BPUK) unter der Leitung der KKGEO erarbeitet. Das Konzept wurde den beteiligten Fachkonferenzen und den Organen des Bundes zur Vernehmlassung vorgelegt und die vorgeschlagenen Änderungen vorgenommen. Das Konzept konnte termingerecht fertig gestellt und an der Herbstversammlung der BPUK vom 17.9.2009 diskutiert und verabschiedet.

Im Konzept werden die gesetzliche Ausgangslage (Inkrafttreten des Bundesgesetzes über Geoinformation vom 5. Oktober 2007 [GeoIG] zusammen mit zehn Ausführungsverordnungen) und die darin festgehaltenen Verpflichtungen der Kantone erläutert. Mit diesem Gesetz werden u.a. grundlegende Regeln für den Aufbau einer nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) festgesetzt. Die einzelnen für Geodaten zuständigen Fachstellen in den Kantonen müssen gemäss GeoIG ihre Daten nach vorgeschriebenen Modellen und Verfahren aufarbeiten, pflegen, aktualisieren und zur Verfügung stellen (z.B. auch über Geodienste).

Im Konzept wurde festgestellt, dass in den letzten Jahren die KKGEO in Zusammenarbeit mit der KKVA, KPK und KVU versuchte, die gemeinsamen Interessen der Kantone gegenüber dem Bund zu



Im Konzept vorgeschlagene Koordination zwischen Bund und Kantonen.



Konzept der Linienorganisationen auf politischer, fachlicher und operativer Ebenen in der Verantwortlichkeit der Kantone.

vertreten. Doch zeigte sich immer wieder, dass eine politisch abgesicherte Vertretung der Kantone und Fachkonferenzen sowie eine nachhaltige Finanzierung dringend geregelt werden müssen. Vordringlich für die Kantone sei es deshalb, eine Organisation aufzubauen, die die Koordination der kantonalen Fachkonferenzen und die Koordination der Kantone im Geoinformationsbereich sicherstellt. Mit einer solchen Organisation könnten Abläufe vereinfacht und Kosten bei den Kantonen eingespart werden.

**Im Konzept vorgeschlagene Organisation**

Für die interkantonale Koordination der kantonalen Fachstellen und Fachkonferenzen und die Mitarbeit der Kantone und Gemeinden in der nationalen Geodaten-Infrastruktur NGDI wird eine mandatierte Organisation der Kantone und Gemeinden definiert (IKGEO) und die Zusammenarbeit mit dem Bund geregelt.

Analog zur heutigen Organisation der Geoinformation in der Bundesverwaltung werden neu auch bei den Kantonen die entsprechenden Linienorganisationen auf politischer, fachlicher und operativer Ebene gebildet. Die NGDI schliesslich wird gesteuert und umgesetzt zwischen den jeweiligen Organen der Bundes- und Kantonsebenen.

In den von der BPUK vertretenen Bereichen Bau, Planung und Umwelt wird die grosse Mehrheit der Geodaten betreut. Die BPUK ist deshalb prädestiniert, die Führungsrolle und politische Verantwortung im Bereich Geoinformation zu übernehmen. Sie ist bereit, diese politische Führungsrolle zu übernehmen.

Aus den Vertretern der für die Geoinformation massgebenden Fachkonferenzen (KKGEO, KVU, KPK, KKVA, KIK, KOF, KBNL, KOLAS, vsgv etc.) und Vertretern der Gemeinden und Städte wird eine IKGEO Steuerung gebildet, die damit die fachliche und strategische Verantwortung der IKGEO übernimmt.

Eine ständige IKGEO Geschäftsstelle nimmt die operative Verantwortung wahr. Zudem werden fallweise für wichtige Projekte Arbeitsgruppen mit Personen aus Kantonen und Fachorganisationen eingesetzt. Die Aufgabe «Geschäftsstelle IKGEO» wird administrativ der Geschäftsstelle der KKGEO übertragen. Diese soll aufgrund der vielfältigen und gesetzlich bedingten Aufgaben mit zwei bis drei Personen personell verstärkt werden.

**Beschlüsse der BPUK**

Die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz der Kantonsregierungen (BPUK) übernimmt die politische Verantwortung und Federführung für die Kantone im Bereich Geoinformation. Sie ist für politisch-strategische Fragen zuständig. Ihr steht die IKGEO Steuerung, zusammengesetzt aus Vertretern der interkantonalen Fachkonferenzen und der Gemeinden und Städten zur Verfügung, welche die fachlich-strategische Führung übernimmt. Eine IKGEO Geschäftsstelle ist der IKGEO Steuerung direkt unterstellt und nimmt die operative Umsetzung der Koordination und die Zusammenarbeit mit dem Bund wahr. Die Organisation soll auf den 1. Januar 2010 aufgebaut und die KKGEO mit der organisatorischen Umsetzung betraut werden.

Für die IKGEO Geschäftsstelle mit entsprechender Infrastruktur (Personal, Büros etc.) werden jährlich wiederkehrende Geldmittel

## Eingliederung des e-geo.ch Programms in die eGovernment-Strategie Schweiz

von CHF 250 000.– nötig sein. Aktuelle dringende Schlüsselprojekte, hauptsächlich für den Aufbau der nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI), werden für die nächsten drei Jahre Kosten von CHF 1,5 bis 3,0 Mio. verursachen. Diese werden jeweils als separate Projekte beantragt. Für 2010 werden Projektkosten von CHF 350 000.– veranschlagt und in einem Leistungsauftrag festgehalten. Es wird zur Kenntnis genommen, dass bedingt durch weitere anfallende Projekte die IKGEO Geschäftsstelle nach Bedarf erweitert und durch Fachpersonal der Kantone unterstützt werden muss. Entsprechende Anträge werden bei Bedarf gestellt.

Eine nationale Geodaten-Infrastruktur kann nur in enger Zusammenarbeit der Datenherren betrieben werden. Die Organe der IKGEO übernehmen die Verantwortung für die NGDI von Seiten der Kantone und Gemeinden. Dieses Projekt kann zwischen Bund und Kantonen im Rahmen der zwei priorisierten e-Government Projekten gelöst werden (B1.10 Organisation nationale Geodaten-Infrastruktur und A1.14 Nationales schweizerisches Geoportale). Eine Vereinbarung zwischen IKGEO und Bund soll rechtlich die dauerhafte Zusammenarbeit der Kantone und des Betriebs der nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) zusammen mit dem Bund gewährleisten. Die BPUK wird eine entsprechende Vereinbarung vorschlagen und abschliessen.

Um eine solche fachübergreifende Organisation festzulegen war eine intensive Kommunikation der Vertreter der Arbeitsgruppe mit den jeweiligen Mitgliedern der Fachkonferenzen notwendig. Die KKGEO beispielsweise hat in zwei Workshops und diversen Sitzungen das Konzept bzw. das Geschäftsreglement der IKGEO besprochen und Ideen seiner Mitglieder einfließen lassen. Es ist wichtig, dass alle Mitglieder der beteiligten Fachkonferenzen hinter der IKGEO stehen.

### Weitere Schritte

In 2010 wird die neue Organisation IKGEO ihre Tätigkeit aufnehmen. Damit ist der Weg frei, die definitive Organisation der NGDI zwischen Bund und Kantonen festzulegen und die dabei auch die wichtige Rolle der SOGI zu definieren. Bis zum Sommer 2010 sollte dann diese Arbeiten abgeschlossen werden.

Thomas Hoesli

### Zur Vorgeschichte des Projekts

Wie Sie sich vielleicht erinnern wurde das e-geo.ch-Programm in die Wege geleitet bevor die Bundesstrategie für die Internet-Verwaltung definiert war. Vom Zeitpunkt an, als die eGovernment-Strategie Schweiz bekannt war, stand für die Verantwortlichen des e-geo.ch-Programmes jedoch eindeutig fest, dass dieses mit der eidgenössischen elektronischen Verwaltung eng verbunden sein sollte. Deshalb war es eines der e-geo.ch Ziele, das Programm in der Schweizer Strategie hinsichtlich der Internet-Verwaltung zu verankern; dies geschah mit der Einführung des eGov-Programmes. e-geo.ch ist ein eGov-Projekt (aufgenommen unter dem Projekt B1.10 – als Sonderprojekt für das Geoportale unter A1.14 – im «Katalog priorisierter Vorhaben<sup>1</sup>»).

### Highlights im Jahr 2009

Im Berichtsjahr bestanden die Beziehungen zwischen «e-geo.ch» und «eGov» vor allem im Austausch, aus Kontakten und Zusammenkünften zwischen «eGov» und der e-geo.ch Geschäftsstelle. Am 18. Juni 2009 fand ein erstes Seminar für alle Organisationsleiter statt. Im Rahmen dieses Anlasses nahm der Unterzeichnete an einem Workshop teil mit dem heiklen Thema der Finanzierung interkantonalen Projekte. Auch wenn diese Diskussionsveranstaltung sehr lehrreich und interessant war, muss darauf hingewiesen werden, dass niemand das Ei des Kolumbus entdeckte, und dass es genauso viele Lösungen und Vorschläge gibt, wie zu finanzierende Projekte. Gewisse Finanzierungsmodelle wurden anschliessend ausführlicher bearbeitet und waren Gegenstand einer Publikation.<sup>2</sup>

Am 16. November fand eine zweite Sitzung der Organisationsleiter statt. Diese zweite Ausführung war speziell für die Gruppe der Organisationsleiter bestimmt, um ihnen eine Plattform zu bieten, welche erlaubt, das bereits Erreichte zu zeigen, die Bedürfnisse zu formulieren und das erworbene Wissen auszutauschen. Die Präsentation der priorisierten Projekte innerhalb dreier paralleler Sitzungen stand im Mittelpunkt der Interessen. Zwei renommierte Gäste berichteten über spannende Themen. Die Bundeskanzlerin Corina Casanova sowie Beat Bühlmann, Sales Manager bei Google, teilten uns ihre Visionen hinsichtlich Anwendungs-Erleichterung, Marketing und Kundenorientierung mit.

Am darauf folgenden Tag fand die 3. Nationale eGovernment-Tagung statt, welche mit dem e-geo.ch-Forum verglichen werden kann, jedoch ein etwas höheres Teilnahmeniveau besitzt, erfolgte doch die Begrüssungsansprache durch den Bundespräsidenten, Herrn Bundesrat Hans-Rudolf Merz.

Indessen möchte ich hier bedauern, dass es keine e-geo.ch-Präsentation anlässlich dieses Symposiums gab, ein Fehler, den ich mich bemühen werde, bei der nächsten Tagung am 9. November 2010 zu korrigieren. Ich hoffe, dass wir dann bei dieser Gelegenheit das nationale Geoportale vorstellen werden können.

Auf der Website eGov<sup>3</sup> finden sich zahlreiche Informationen, und ich ermuntere Sie gerne, einen kurzen Blick auf diese zu werfen.

### Schwierigkeiten und Probleme hinsichtlich dieses Projektes

Das eGov-Projekt ist bereits gut eingeführt und verfügt über Mittel, die nicht vergleichbar sind mit denjenigen, die für das e-geo.ch-Programm zur Verfügung stehen. Tatsächlich setzte sich das eGov-Kompetenzzentrum von Beginn weg aus einem



Drei-Personen-Team zusammen, unterstützt durch das Public Management-Kompetenzzentrum und das eGovernment der Berner Fachhochschule. Der Steuerungsausschuss für das eGov-Programm, unter dem Vorsitz von Bundesrat Hans-Rudolf Merz, verleiht diesem natürlich ein gutes Auditorium. Es ist daher wünschenswert, dass e-geo.ch sich auch und so viel wie möglich in «eGov» investiert, jedoch benötigt dies Zeit und Mittel, die derzeit nicht vorhanden sind.

#### Wichtigste Ziele für das Jahr 2010

Auch wenn das e-geo.ch-Programm bereits gut als eGov-Projekt verankert ist, besteht Anlass, die Verankerung zu verstärken. Um dies zu bewirken, ist in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Öffentlich-rechtlichen Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit hinsichtlich der Internet-Verwaltung in der Schweiz<sup>4</sup> eine Sondervereinbarung abzuschliessen, welche die Kantone und den Bund verbindet. Da nun die Kantone ihre Organisation konsolidiert haben (siehe Seite 17 dieses Berichts), wird es möglich sein, diese Konvention zu unterschreiben, die das stabile Fundament für diese Struktur bilden wird.

#### René Sonney

- 1 [www.egovernment.ch/dokumente/katalog/E-Gov-CH\\_Katalog\\_2009-11-03\\_D.pdf](http://www.egovernment.ch/dokumente/katalog/E-Gov-CH_Katalog_2009-11-03_D.pdf)
- 2 [www.egovernment.ch/dokumente/finanzierung/E-GovCH\\_Finanzierungsmodelle\\_2008-10-28d.pdf](http://www.egovernment.ch/dokumente/finanzierung/E-GovCH_Finanzierungsmodelle_2008-10-28d.pdf)
- 3 [www.egovernment.ch](http://www.egovernment.ch)
- 4 [www.egovernment.ch/dokumente/rv/E-GovCH\\_Rahmenvereinbarung\\_F.pdf](http://www.egovernment.ch/dokumente/rv/E-GovCH_Rahmenvereinbarung_F.pdf)

#### Projekt e-geo.ch 07-01

## Die Geodienste in geocat.ch

Seit Ende 2009 steht geocat.ch, der neue geografische Katalog der Schweiz, viel effizienter und benutzerfreundlicher als zuvor zur Verfügung. Eine der grossen Neuerungen betrifft die Erfassung und Verwaltung der Geodienste.

Zu diesem Zweck wurde das Modell G<sub>MO3</sub>, unter Einhaltung der den Geodiensten gewidmeten internationalen Norm ISO 19119, erweitert. Da die meisten Länder ebenfalls beabsichtigen, diese Norm anzuwenden, ist die Interoperabilität von geocat.ch auf internationaler Ebene auch für die Geodienste gewährleistet.

Die Neuerungen von geocat.ch auf dem Gebiet der Geodienste betreffen konkret folgende Punkte:

- Die Suche nach Metadaten kann auf die Geodienste oder auf bestimmte spezifische Arten von Geodiensten eingegrenzt werden.
- Bei der Anzeige der Suchergebnisse stellt ein neben dem Titel platziertes Icon schnell klar, ob es sich um Geodaten oder um einen Geodienst handelt.
- Nach Anzeige dieser Ergebnisse ist es möglich, durch einen einfachen Klick die beschriebenen Geodaten zu visualisieren, falls der entsprechende Visualisierungsdienst (WMS) vorhanden ist. Diese Visualisierung kann direkt in der Karte der Anwendung oder auch in Google Earth vorgenommen werden. Die entsprechenden Buttons erscheinen, jedes Mal wenn diese

Möglichkeit vorhanden ist, unterhalb der Übersicht der Metadaten.

- Die Erfassungsfunktionen ermöglichen das Erstellen und Bearbeiten von Metadaten, die Geodienste beschreiben. Es ist ausserdem möglich, die Metadaten von Geodiensten (MDS) mit den entsprechenden Metadaten von Geodaten (MDD) zu verbinden. Diese Verbindung wird bei den MDS definiert. Nehmen wir das Beispiel eines WMS, der mehrere Geodaten visualisiert. Im MDS definiert das Attribut «operates on» die Kennungen (UUID) der MDD, welche die visualisierten Geodaten beschreiben. Mit der Kategorie «coupledResource» ist es dann möglich, diese Verbindung zu detaillieren, indem man festlegt, welcher Layer des WMS welchen verbundenen Geodaten entspricht. Um diese relativ komplexen Verbindungen zu erfassen, bietet geocat.ch sehr einfache und benutzerfreundliche Werkzeuge.
- geocat.ch stellt nicht nur eine Metadatenanwendung zur Verfügung, sondern auch einen M2M (machine to machine) Suchdienst, welcher den Zugang zu den Geodaten ohne Benützung der Anwendung ermöglicht. Dieser basiert auf dem internationalen Standard OGC CSW 2.0.2. Dieser Dienst wird vielen anderen Anwendungen ermöglichen, direkt vom reichhaltigen Inhalt von geocat.ch in vollständig individueller und von der Applikation unabhängiger Weise zu profitieren.

Es ist klar, dass diese Verbesserungen noch nicht einem idealen Endzustand entsprechen. Ein noch ungelöstes Problem ist zum Beispiel die Redundanz mit den in den «Capabilities» eines Geodienstes definierten Metadaten.

Um schnellstens von diesen neuen Entwicklungen profitieren zu können, ist es nun wichtig, dass jeder seine Geodienste beschreibt. Dadurch wird es möglich, praktische Erfahrungen zu dieser Thematik zu sammeln, um in der Folge die Bedürfnisse präzisieren und die Funktionalitäten verbessern zu können.

#### André Schneider

# Erstellung eines Geoinformationsgesetzes inklusive der zugehörigen Ausführungsverordnungen

Vor Jahresfrist konnte ich Ihnen an dieser Stelle eine Tabelle mit zehn Verordnungen aus den Teilbereichen «allgemeines Geoinformationsrecht», «Landesvermessung», «Landesgeologie» und «amtliche Vermessung» präsentieren. Im 2009 wurde diese Sammlung von Ausführungserlassen mit zwei neuen Verordnungen ergänzt:

Am 2. September 2009 hat der Bundesrat die *Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen* (ÖREBKV) verabschiedet und sie auf den 1. Oktober 2009 in Kraft gesetzt.

Am 20. November 2009 hat der Vorsteher des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport die *Verordnung des VBS über die Gebühren des Bundesamts für Landestopografie* (GebV-swisstopo) verabschiedet. Zwei Tage vorher wurde durch den Bundesrat mit einer Änderung des Gebührenteils der Geoinformationsverordnung die Basis gelegt. Das neue Gebührenrecht trat am 1. Januar 2010 in Kraft.

Fachbereich	Verordnung	SR-Nummer
Allgemeines Geoinformationsrecht	Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREBKV)	510.622.4
Landesvermessung	Verordnung des VBS über die Gebühren des Bundesamts für Landestopografie (GebV-swisstopo)	510.620.2

Mit diesen beiden Verordnungen wurde die vor mehr als zehn Jahren gestartete Gesetzgebung des Bundesamtes für Landestopografie swisstopo fertig gestellt. Das Projekt 06-17 wird im kommenden Jahr formell abgeschlossen. Mit dem vorliegenden Jahresbericht endet die Berichterstattung im Rahmen von e-geo.ch.

Dies bedeutet aber keinesfalls, dass bereits die ganze Arbeit getan wäre. Vielmehr geht es jetzt darum, in den Kantonen die Rechts-erlasse auf das neue Bundesrecht anzupassen und verschiedene

Arbeiten zur Umsetzung des Geoinformationsrechts an die Hand zu nehmen. Ich denke hier beispielsweise an die Erstellung der minimalen Geodatenmodelle auf Bundesstufe, die Einführung des Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen oder die Erarbeitung der Grundlagen zur Archivierung und nachhaltigen Verfügbarkeit von Geoinformationen. Zudem sind wir bereits mit Änderungsanträgen und Fehlerbehebungen bei den bestehenden Rechtserlassen konfrontiert. Möglicherweise werden wir somit schon bald gezwungen sein, an einzelnen Erlassen kleine Teilrevisionen zu starten.

### Einige Meilensteine im Rückblick:

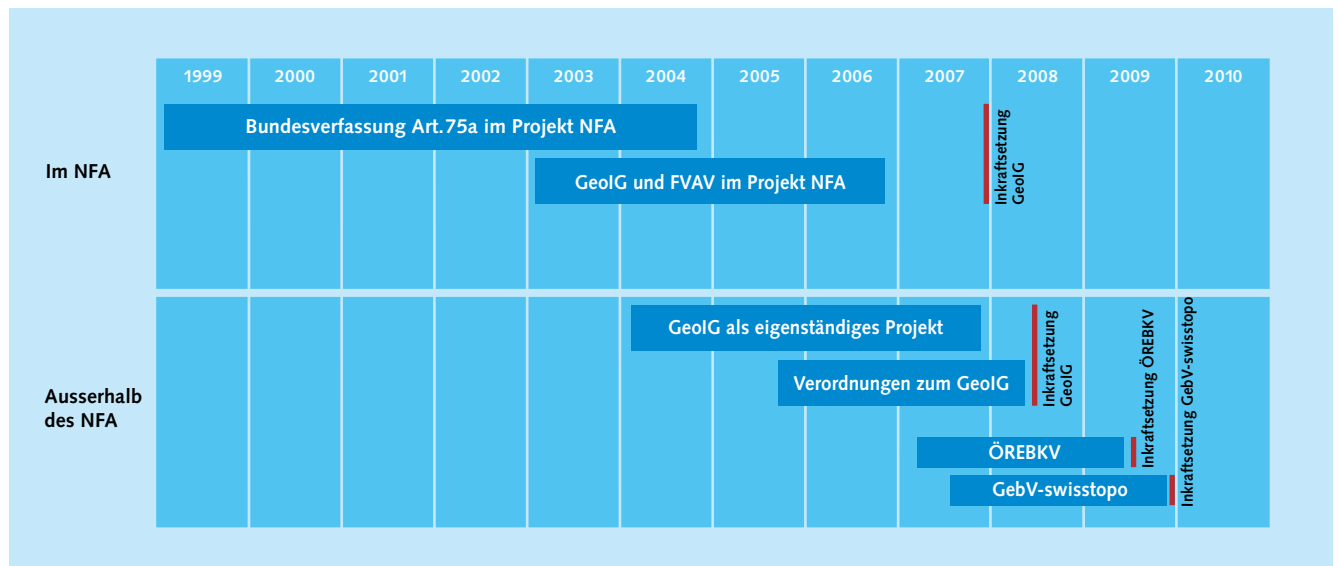
Die Gesetzgebungsarbeiten im Geoinformationsbereich haben streng genommen bereits 1996 begonnen. Damals wurden die Grundzüge einer umfassenden Finanzausgleichsreform, der Neugestaltung der Aufgabenteilung und des Finanzausgleichs zwischen Bund und Kantonen (NFA), im Rahmen einer ersten Vernehmlassung breit diskutiert. Diese Grundzüge wurden in einem 1999 publizierten Bericht konkretisiert. Dieser Bericht sah vor, für die amtliche Vermessung eine eigene Verfassungsgrundlage zu schaffen.

swisstopo beschloss, diese Gelegenheit zu nutzen und gleichzeitig mit der amtlichen Vermessung auch die Landesvermessung und die Harmonisierung weiterer Geoinformationen in der Bundesverfassung zu verankern.

Der Verfassungsartikel 75a wurde von Volk und Ständen am 28. November 2004 im Rahmen des 1. NFA-Paketes mit 64.4% Ja-Stimmen bzw. von den Ständen mit 18 Kantonen und 5 Halbkantonen gegen 2 Kantone und 1 Halbkanton angenommen. Er trat am 1. Januar 2008 im Paket NFA in Kraft und bildet die verfassungsrechtliche Basis für das Bundesgesetz über Geoinformation (GeoIG).

Die ursprünglichen Arbeiten zum GeoIG erfolgten ebenfalls noch im Rahmen des Projektes «NFA». Da die GeoIG-Arbeiten jedoch schon bald den Rahmen der NFA in materieller Hinsicht zu sprengen drohten, wurde Ende 2003 beschlossen, das GeoIG

Die **Erarbeitung der Geoinformationsgesetzgebung** kann in verschiedene, zum Teil parallel laufende Phasen gegliedert werden.



## Elektronisches Grundstück-informationssystem, eGRIS

getrennt von der NFA weiterzuführen. Einzig die Finanzierungsverordnung der amtlichen Vermessung (FVAV) verblieb im Projekt NFA und wurde am 1. Januar 2008 in Kraft gesetzt.

Das GeoIG wurde durch den Nationalrat am 6. März 2007 mit 156:3 Stimmen ohne Enthaltung und ohne Änderung verabschiedet. Der Ständerat diskutierte das Gesetz am 20. Juni 2007. Er verabschiedete es – mit einigen wenigen Änderungen gegenüber dem Entwurf des Bundesrates – mit 29:0 Stimmen. Die Schlussabstimmungen zum GeoIG fanden am 5. Oktober 2007 statt. Der Nationalrat hat dem Gesetz mit 196:0 Stimmen ohne Enthaltungen, der Ständerat mit 43:0 Stimmen ebenfalls ohne Enthaltungen zugestimmt.

Am 21. Mai 2008 hat der Bundesrat sechs Bundesratsverordnungen (Verordnung über Geoinformation GeoIV, Verordnung über geografische Namen GeoNV, Verordnung über die Landesvermessung LVV, Verordnung über die Landesgeologie LGeoIV, Verordnung über die amtliche Vermessung vAV, Verordnung über Ingenieur-Geometer und -Geometerinnen GeomV) beraten. Der Chef des Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport hat die drei Departementsverordnungen LVV-vBS, TVAV, EGKV am 5. Juni 2008 unterzeichnet, der Direktor des Bundesamts für Landestopografie die Amtsverordnung GeoIV-swisstopo am 28. Mai 2008. Die Inkraftsetzung aller zehn Verordnungen erfolgte – zusammen mit dem GeoIG – auf den 1. Juli 2008.

Einige Zahlen (Stand Ende 2009)	
Anzahl Verfassungsartikel	1
Anzahl Gesetze	1
Anzahl Artikel	47
Anzahl Parlamentsverordnungen	1
Anzahl Artikel	8
Anzahl Bundesratsverordnungen	7
Anzahl Artikel	279
Anzahl Departementsverordnungen	4
Anzahl Artikel	149
Anzahl Amtsverordnungen	1
Anzahl Artikel	8
Anzahl Geobasisdatensätze nach Bundesrecht	157
Sachausgaben (nur swisstopo)	CHF 0.9 Mio.
Personalausgaben (nur swisstopo)	CHF 1.6 Mio.

Fridolin Wicki

### Kurze Erläuterung des Projekts

Die heutigen, mit der elektronischen Grundbuchführung einhergehenden Probleme sind mannigfaltig. So besteht keine gesamtschweizerische Sicht auf die Grundbuchdaten. Die Grundbuchdaten sind weder archiviert, noch auf eidgenössischer Ebene gesichert. Die Kantone sind nicht in der Lage, die Informationen untereinander oder mit der Wirtschaft, dem Bund oder sonstigen weiteren Subjekten koordiniert auszutauschen. Die heterogene und eigenwillige Struktur der Lösungen bringt u.a. bei Anpassungen hohe Kosten mit sich. Zudem werden infolge fehlender Vernetzung einige Daten mehrfach geführt.

Als Antwort auf diesen Missstand startete im Jahre 2001 das e-Government Projekt des Bundes «eGRIS».

Basierend auf den vorwiegend konzeptionellen Vorarbeiten von eGRIS I (2001–07) werden mit dem Projekt eGRIS II (2008–14) nun die eigentlichen nutzbringenden Anwendungssysteme für schweizweite

- online-Auskunft aus dem Grundbuch,
  - zentrale Datenbezüge Grundbuch, amtliche Vermessung und ÖREB,
  - elektronischen Geschäftsverkehr,
  - Langzeitsicherung und Archivierung und
  - Grundeigentümerregister
- konzipiert und realisiert.

Das Gesamtprojekt eGRIS (eGRIS I und eGRIS II) ist nach wie vor ein Projekt des Bundes. Die Hauptfinanzierung des Projekts eGRIS I erfolgte durch das Bundesamt für Justiz, EJPD. Für die zwei eGRIS-Teilprojekte «Schnittstelle zwischen der Amtlichen Vermessung und dem Grundbuch AVGBS» und «Eidgenössische Grundstücksidentifikation E-GRID» wurden die Kosten teilweise auch seitens swisstopo mitgetragen. Weitere zwei Konzepte finanzierte die Schweizerische Bankiervereinigung (SBVG). Die Verbreitung und Aktualisierung der in eGRIS I erarbeiteten und in der TGBV (Technischen Verordnung des EJPD und des vBS über das Grundbuch) verankerten Grundlagen wird weiterhin vom Bundesamt für Justiz unterstützt und finanziert.

Das Projekt eGRIS II wurde zweiteteilt: Die konzeptionelle Aufarbeitung der Teilbereiche der Langzeitsicherung und Archivierung sowie des Grundeigentümerregister wird durch das Bundesamt für Justiz wahrgenommen. Die Finanzierung (und Realisierung) der Module elektronische Auskunft, elektronischer Datenbezug und elektronischer Geschäftsverkehr stellt hingegen als Partner des Bundes die SIX-Group sicher.

### Rückblick/Schwerpunkte im Jahr 2009

Die Zusammenarbeit zwischen dem Bund, den Kantonen und der SBVG konnte Anfangs 2009 weiter gefestigt werden. Als Krönung der Zusammenarbeit konnte im April 2009 eine durch die SBVG organisierte eGRIS-Konferenz erfolgreich durchgeführt werden, an die die zuständigen Direktionen aller Kantone eingeladen wurden. Mit dieser Veranstaltung endete auch das Engagement der SBVG. Sie übergab das Zepter an die SIX-Group, die neu – in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen – für die Realisierung der Module elektronische Auskunft, elektronischer Datenbezug und elektronischer Geschäftsverkehr zuständig ist. Zu diesem Zweck wurde eine Vereinbarung zwischen der SIX-Group und dem Bundesamt für Justiz abgeschlossen.

Im Herbst 2009 nahm die SIX-Group die Arbeiten auf. Im Fokus des Unterfanges standen einerseits der Aufbau der notwendigen Projektorganisation unter namhafter Berücksichtigung der Kantone, andererseits die konkreten Vorbereitungsarbeiten für die Realisierung der drei Module.

Auf der Seite des Bundes wurden die Arbeiten an der Vorstudie Langzeitsicherung und Archivierung wieder aufgenommen. Erste Lösungsansätze liegen vor.

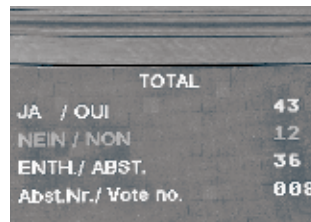
Am 3. November 2009 hat das Steuerungsausschuss E-Government Schweiz die Wichtigkeit des Vorhabens «eGRIS» erkannt und es deshalb in den «Katalog priorisierter Vorhaben» aufgenommen.

#### **Schwierigkeiten und Probleme des Projekts**

Durch die Grösse des Projekts, die Anzahl und Heterogenität der Mitwirkenden und die fachliche Komplexität stellt das Projekt die höchsten Anforderungen an alle Beteiligten – insbesondere an die Verantwortlichen der einzelnen Teilbereiche. Es gilt weiterhin, sich den Gesamtnutzen des Projekts vor den Augen zu halten. Dies gelingt allerdings nicht immer, denn die Eigeninteressen vieler Beteiligter nehmen Oberhand. So mussten z.B. auf konzeptueller Ebene bereits Kompromisse eingegangen oder Verantwortlichkeiten anders definiert werden. Da diese teilweise konträren Eigeninteressen jedoch die Triebfeder für die freiwillige Mitwirkung vieler Beteiligten, allenfalls auch für die Finanzierung sind, kann diesem Umstand schlecht begegnet werden.

Darüber hinaus gibt es nach der Teilung des Projekts eGRIS II keine übergeordnete Instanz mehr, die unter Berücksichtigung der komplexen Abhängigkeiten einheitlich über die zielkonforme Realisierung und somit über das Gelingen des Unterfangens eGRIS wacht. Die Gesamtübersicht eGRIS geht ferner sukzessive verloren, die zum Teil neuen Verantwortlichen der einzelnen Bereiche erkennen die Zusammenhänge nur noch schwer. Die ursprünglich angedachte einheitliche integrierte Lösung läuft nun die Gefahr in redundante, in sich abgeschottete Funktionen zu zerfallen.

Die momentan grösste Herausforderung ist jedoch die rasche Umstellung der Kantone auf E-GRID, denn diese ist die unverzichtbare Grundlage für die Realisierung aller restlichen Module bzw. Teilbereiche. Der Bund soll hierbei in den nächsten zwei Jahren aktive Unterstützung leisten, wobei diese fundiertes eGRIS-Wissen voraussetzt. Sowohl der hohe Handlungsbedarf als auch die Anforderungen werden heute leider verkannt.



	TOTAL
JA / OUI	43
NEIN / NON	12
ENTH. / ABST.	36
Abst.Nr. / Vote no.	008



#### **Zukünftige Schritte und allgemeiner Ausblick**

Nun geht das Projekt in die Breite. Die weiteren Schritte im 2010 sehen wie folgt aus:

- Umstellung der Kantone auf E-GRID, Support durch den Bund;
- Realisierung der vorgesehenen Module durch die SIX-Group;
- Ausbreitung der AVGBS;
- Konzept Langzeitsicherung und Archivierung.

Trotz der oben skizzierten Gefahren befindet sich das Projekt eGRIS weiterhin auf gutem Wege. Der wirkliche Erfolg kommt jedoch erst dann, wenn die Auswirkungen und der Nutzen des Projekts auch in den Kantonen, in der Wirtschaft und in angrenzenden Systemen spürbar werden. Die Einbettung der Kantone, der Notare und der Wirtschaft in das Projekt und die Sicherstellung der Finanzierung sind aus heutiger Sicht weitgehend gelungen. Dennoch ist es wichtig, dass das Projekt insbesondere innerhalb der Bundesverwaltung weiterhin breite Akzeptanz findet und die internen Projektpromoter das Projekt mutig vorantreiben. Deshalb ist eGRIS auch an eine starke Unterstützung seitens des e-geo.ch angewiesen.

**Libor F. Stoupa**

# Plattform Geowebdienste der Kantone

## Ausgangslage

Das Ziel des bereits seit 2006 laufenden Projektes ist die Sicherstellung der Kontinuität der Entwicklung und des Unterhalts der Geodienstplattformen der Kantone (und Gemeinden) und deren Vernetzung mit der Geodienstplattform des Bundes. Das Projekt ist wie folgt unterteilt:

- Teilprojekt 1: Technik/Gewässerschutz (Federführung KKGEO)
- Teilprojekt 2: Amtliche Vermessung (Federführung KKVA)
- Teilprojekt 3: Nutzungszonen (Federführung KPK)

Der Schwerpunkt der Arbeiten der Kantone lag 2009 auf dem Teilprojekt 2. Die Arbeiten am Teilprojekt 3 wurden noch nicht gestartet.

## Teilprojekt 1: Technik/Gewässerschutz

Nachdem man sich im Teilprojekt 1 in einer ersten Phase mit der Technik und der Bereitstellung eines WebMap-Clients auseinandersetzte, ging es 2009 vor allem um die Konsolidierung und Verbesserung des Erreichten. Beim Geodienst Gewässerschutz ist es gelungen, mit einer weiteren Standardisierung auf der Darstellungsebene die verschiedenen Geodienste zu harmonisieren. Zudem konnte das Angebot an Geodiensten mit weiteren Kantonen erweitert werden. Die Abstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen und den fachlich zuständigen Stellen fehlt aber immer noch.

## Teilprojekt 2: Amtliche Vermessung

Das Ziel des Teilprojektes AV-WMS ist, die Grundlagen für einheitliche, kantonale WMS-Dienste für die Daten der amtlichen Vermessung zu definieren und in einem Pilotprojekt über die beteiligten Kantone zu realisieren. Die Arbeitsgruppe hat sich zum Ziel gesetzt, die folgenden Unterlagen zu erarbeiten:

- Zusammenarbeit mit swisstopo für die Definition eines einheitlichen, reduzierten User-Datenmodelles (MOPublic) als Grundlage für den AV-WMS.
- Inhalt des Geowebdienstes (AV-WMS Layerdefinition)
- Definition der Darstellung des Geowebdienstes (AV-WMS Grafikdefinition)
- Pflichtenheft AV-WMS als Grundlage für die Realisierung durch Betreiber.

Für viele Anwender bilden die AV-Daten die Grundlagen für die Referenzierung der Fachdaten. Mit AV-WMS wird ein direkter Zugriff auf die aktuellen AV-Daten gewährleistet. Die Nachfrage nach Geowebdiensten für die AV-Daten ist gegeben, da der Bezug und die Aufbereitung der AV-Daten sehr aufwändig ist.

Die originalen AV-Daten werden heute auf einem GIS-System für die AV pro Gemeinde oder Region verwaltet und nachgeführt. Für den kantonalen Geowebdienst AV-WMS wird vorausgesetzt, dass die AV-Daten auf kantonalen oder regionalen Datenservern zur Verfügung stehen. Die Kantone sind zuständig für den Datenfluss von den Nachführungsstellen und die Bereitstellung der AV-Daten auf den Datenservern.

## Das Projektteam

Marcel Frei (ZH, Leitung), Felix Bentz (LU), Bernhard Brawand (BE), Claudio Frapolli (TI), Christian Gamma (AG), Peter Jehle (FL), Rolf Buser (KOGIS), Marc Nicodet (V+D)

## Anforderungen an den AV-WMS Dienst

Die AV-Geowebdienste der Kantone sollen einheitlich über die ganze Schweiz zur Verfügung stehen. Für den AV-WMS braucht es die Definition der WMS-Layer inklusive deren Inhalt und die grafische Darstellung der Objekte. Als Grundlage für die Struktur der WMS-Layer wird das AV-Kundendatenmodell MOPublic verwendet.

Die Layerdefinition für den AV-WMS hat die Arbeitsgruppe in einer Tabelle festgelegt. Die Umsetzung dieser Layerdefinition für den AV-WMS muss für jedes der eingesetzten Systeme wie MapServer, GIS Server, GeoShop usw. je nach den technischen Vorgaben des Systemherstellers durchgeführt werden. Für die Geowebdienste hat e-geo.ch den Standard «eCH-0056» als Anforderungsprofil definiert. Die Arbeitsgruppe empfiehlt für den AV-WMS nur Systeme einzusetzen, welche diese Vorgaben erfüllen können.

Bei der Einrichtung eines WMS-Dienstes muss serverseitig die Darstellung definiert werden. Damit die Darstellung in allen Kantonen im Sinne eines landesweiten Produkts einheitlich erfolgt, hat die Arbeitsgruppe die Grafikdefinition in einer Tabelle festgelegt. Die Umsetzung auf die einzelnen Systeme (MapServer, GIS Server, GeoShop etc) erfolgt gemäss den technischen Möglichkeiten der einzelnen Systeme und muss für jedes der eingesetzten Systeme separat durchgeführt werden.

Die WMS Spezifikationen von OGC definieren eine Schnittstelle, die den offenen Zugriff über das Internet auf Geodaten erlaubt. Die AV-Daten sind in der Regel kostenpflichtig und können deshalb nicht frei verfügbar als WMS in das Internet gestellt werden. Im Auftrag der swisstopo wurde unter dem Namen «SecureWMS» eine OpenSource Lösung entwickelt, welche den Zugriffsschutz für WMS gewährleistet. Die Arbeitsgruppe empfiehlt «SecureWMS» oder ein entsprechendes Produkt für AV-WMS einzusetzen.

## Pilotprojekte und Pflichtenheft

Im Gesamtprojekt «Geowebdienste der Kantone» ist die Realisierung eines Pilotprojektes für die Teilprojekte vorgesehen. Trotz der Bereitschaft der Kantone das Pilotprojekt AV-WMS zu realisieren, konnten diese erst teilweise umgesetzt werden. Wobei nicht die Realisierung des AV-WMS der Grund für die Verzögerung ist, sondern die Bereitstellung der AV-Daten. Viele der beteiligten Kantone haben erst vor kurzer Zeit ein zentrales Datenportal für die AV-Daten eingeführt. Die Verwaltung der AV-Daten in einem übergeordneten Datenportal oder einem kantonalen Datensatz ist die Voraussetzung für den AV-WMS.

Die Arbeitsgruppe hat ein Pflichtenheft erarbeitet. Die vorgegeben Bestimmungen sollen für den Betrieb des AV-WMS eingehalten werden. Da noch wenige Erfahrungswerte im praxisorientierten Betrieb vorhanden sind, kann gegenüber Kunden evtl. noch nicht der volle Leistungsumfang garantiert werden. Die Grafik- und Layerdefinitionen müssen sich noch bewähren. Weitere Anpassungen sind nicht ausgeschlossen. Ebenso müssen die Verfügbarkeit und Reaktionszeit erst noch sichergestellt werden.

Die Arbeitsgruppe soll weiterhin aktiv bleiben. Vorgesehen sind periodische Workshops (z.B. jährlich), bei denen die Erfahrungen betreffend AAV-WMS ausgetauscht werden können.



#### Dokumente der Arbeitsgruppe

- Projektbericht: AV-WMS, Empfehlungen für die Realisierung und Erfahrungsbericht
- Anhang A1, AV-WMS Layerdefinition
- Anhang A2, AV-WMS Darstellungsrichtlinien
- Anhang A3, AV-WMS Pflichtenheft

#### Weitere Schritte

Für 2010 sind weitere Verbesserungen in der Harmonisierung der bereits realisierten Geodienste und ein weiterer Ausbau des Angebotes geplant.

Thomas Hoesli

## Vernetzung der Geodaten der amtlichen Vermessung

#### Das Projekt kurz zusammengefasst

Das Projekt hat zum Ziel, den Anwendern einen Geodienst mit folgenden Möglichkeiten zur Verfügung zu stellen:

- Zugang zu den Geodaten der AV und deren Visualisierung,
- Bestellung und Vertrieb der Geodaten der amtlichen Vermessung.

Um sich vorerst der mit den Gebühren und Abgaben für die Bereitstellung der Daten verbundenen Probleme zu entledigen, wurde beschlossen, sich für die erste Phase des Projekts einzig auf die Bereitstellung der Daten der AV für die Bedürfnisse der Bundesstellen zu konzentrieren. Nach Beendigung der laufenden Arbeiten (unter Führung der KKVA) zur Erreichung einer Harmonisierung der Gebühren in der AV, wird man dann die 2. Phase des Projekts in Angriff nehmen können, nämlich die Öffnung des Portals für alle Kunden der AV.

#### Rückblende auf die Situation Ende 2008

Die Pilotphase der Realisierung des Einzelportals mit Zugang zu einem Netz von Kantonalen Portalen, welche die GeoShop-Technologie verwenden, wurde zwischen Juli 2007 und April 2008 erfolgreich durchgeführt. Die Daten der AV von zehn Kantonen konnten so während dieses Zeitraums vernetzt werden. Ende 2008 waren drei zusätzliche Kantone verbunden und alle anderen Kantone hatten uns itf-Dateien geliefert, welche auf dem GeoShop der KOGIS geladen wurden. Die für einen Zugang «nach dem Kaskadensystem» (Zugang zu regionalen Portalen über ein kantonales Portal) notwendigen Entwicklungen wurden ebenfalls 2008 realisiert. Ende 2008 ermöglichte daher das eingerichtete Zentralportal sowohl die Visualisierung als auch die Bestellung und Lieferung der Daten der AV über die gesamte Schweiz. Ein WMS-Dienst (verfügbar in GeoShop) stand ebenfalls zur Verfügung.

#### Schwerpunkte und Fortschritte im Jahr 2009

Zurzeit sind 12 Kantone vernetzt (GeoShop-Lösung). Zwei weitere Kantone liefern uns täglich ihre aktualisierten Daten (automatisches Verfahren). Die für die Verbindung der kantonalen Portale, die eine andere Software als GeoShop (SOAP-Protokolle, durch die KOGIS geführte Arbeiten) verwenden, geplanten Entwicklungen, haben im Laufe des Herbsts begonnen. Für alle Kantone, die noch nicht vernetzt sind, funktioniert die Lieferung der Daten einwandfrei und deren Aufnahme auf dem Server der KOGIS verläuft ohne grosse Probleme.

Was die Qualität der Daten anbelangt, wurden mit den Kantonen die ersten Massnahmen gesetzt (Präzisierungen bezüglich des akzeptierten Datentyps für die Lieferung).

Den Kantonen wurde Anfang Juni ein Fragebogen betreffend die Öffnung des Geoportals für «nationale» Kunden der AV (abgesehen von der Bundesverwaltung) zugesandt. 14 Kantone haben uns positiv und sieben negativ geantwortet. In Folge der erhaltenen Bemerkungen und Anregungen wurde diese Thematik mit den gesamten kantonalen Geometern anlässlich der KKVA Anfang November diskutiert, ohne dass jedoch ein Konsens erreicht werden konnte.

Unter den erledigten Aufgaben kann man folgende erwähnen:

- Die Finalisierung der Entwicklungen, die den Zugang zum Portal über die Anwenderschnittstelle CartoWeb (welche die



Standardschnittstelle für alle Geoportale des Bundes ist) ermöglicht.

- Die realisierten Entwicklungen, die den Anwendern ermöglichen, zwei neue Produkte der AV über das Geoportal zu erlangen:
  - Den Basisplan der amtlichen Vermessung (BP-AV);
  - Die nach dem neuen Datenmodell mpublic gelieferten Daten.
- Da ein Konzept betreffend die Metadaten der AV in Ausarbeitung ist, konnten die Bedürfnisse des Geoportals in dieser Analyse aufgenommen werden.
- Ein Businessplan wurde vorbereitet, um die Zukunft des Geoportals zu klären.

#### Hauptsächliche Probleme

Bezüglich der aktuellen Phase bereiten drei Aspekte manchmal Probleme:

- Die Verfügbarkeit der Daten. Gemäss der bestehenden kantonalen Organisation der AV haben gewisse Kantone Schwierigkeiten, uns (für die vorgesehene Entschädigung) eine Datenlieferung drei Mal im Jahr zu gewährleisten.
- Die Qualität der Daten: gewisse Daten sind manchmal unvollständig (zum Beispiel keine Liegenschaftsdaten oder keine Ebene Gemeindegrenze).
- Man spürt einen gewissen Vorbehalt bei einigen Kantonen in Bezug auf die Bereitstellung ihrer Daten. Entweder haben sie Angst, dass dieses Zentralportal ihr Kantonalportal gefährdet (obwohl es sich nur um einen zusätzlichen Zugang zu den Daten handelt) oder sie versuchen, die mögliche Verwendung ihrer Daten durch die Behörden der Eidgenossenschaft zu beschränken (obwohl die Vereinbarung sehr wohl präzisiert, dass dies nur für den internen Gebrauch geschieht).

#### Fortführung der Arbeiten und Perspektiven

Technisch gesehen sind folgende Arbeiten geplant:

- Bezüglich der EDV-Entwicklung wird die Realisierung der Verbindung mit Portalen, die eine andere Software als GeoShop verwenden, im Jahr 2010 fortgesetzt.
- Der Test der auf dem Geoportal verfügbaren Daten mit Hilfe des neuen «modular Checker» (CHECK-CH) wird intensiviert. Für jeden Kanton wird im Jahr 2010 eine Gemeinde getestet und die Ergebnisse (sowie eventuell zu setzende Massnahmen) werden mit den Kantonen analysiert.

Diese beiden Realisierungen sollen die Aktualität und die Qualität der über das Portal zur Verfügung gestellten Daten verbessern.

Auf organisatorischer und verwaltungstechnischer Ebene und da die Vereinbarungen mit den Kantonen Ende 2010 ablaufen, wird es angebracht sein, mit diesen neue Vereinbarungen zu treffen, um die Nutzung des Geoportals fortführen zu können. Die Resonanz

seitens der Bundesstellen, die dieses Portal benutzen, ist sehr positiv und die Verfügbarkeit dieses Werkzeugs soll langfristig gewährleistet werden.

Die Verhandlungen und Gespräche, die zur Öffnung des Portals für alle Anwender führen sollen, werden voraussichtlich im Laufe des Jahres 2010 wieder in Gang gesetzt werden. Dies umso mehr, da Gespräche im Rahmen des eGRIS-Projektes (Projekt e-geo.ch 06-12) in Gange sind, um die Machbarkeit einer eventuellen Verbindung des Geoportals der AV (und seiner Daten) mit den Daten des Grundbuches, welche über das im Rahmen des eGRIS-Projektes zurzeit entwickelte Informationssystem bereitgestellt werden, zu analysieren.

Marc Nicodet

#### Projekt e-geo.ch 06-08

## Förderung von privaten Geo-Metadaten

#### Gegenwärtiger Stand des Projektes

Unter [www.geocat.ch/geonetwork/srv/deu/geocat](http://www.geocat.ch/geonetwork/srv/deu/geocat) wurde die neuste Version am 30.11.2009 von e-geo.ch freigegeben. Weitere Details sind unter dieser Adresse nachzulesen.

#### Arbeiten, die 2009 durchgeführt wurden

Die SOGI wird zusammen mit KOGIS die Arbeiten vom 18.1.2008 weiterführen. Dazu soll als erstes ein neuer Projektbeschreibung formuliert werden.

#### Erkenntnisse/erworbene Erfahrungen

Im Jahre 2009 hat sich die SOGI Arbeitsgruppe aus der Fachgruppe Koordination Geoinformation nicht mit diesem Thema beschäftigt.

#### Wichtigste Probleme

Grundlagen für das Projekt Geocat sind beschrieben. Nach der Inbetriebnahme von Geocat II (Anfangs Dezember 2009), kann mit dem 2. Teil dieses Projektes (2010) begonnen werden.

#### Folge der Arbeiten

Beim Start der 2. Projektphase muss zuerst die Projektorganisation geklärt und das Detailkonzept für die Aktionen ausgearbeitet und umgesetzt werden.

#### Erkenntnisse und persönliche Bemerkungen

Noch keine möglich.

Röbi Baumann

## Berufs(aus)bildung der Geomatiker/innen

Am 1. Januar 2010 ist die *Verordnung über die berufliche Grund(aus)bildung der Geomatiker/innen* in Kraft getreten, was bedeutet, dass ab dem nächsten Sommer die neuen Lehrverträge gemäss dieser neuen Verordnung unterzeichnet werden. Somit endet ein vier Jahre lang dauernder Wandel, an dem viele Personen teilnahmen, und einen Grossteil ihrer Zeit in die Verwirklichung dieses Projektes investiert haben.

Ich möchte gerne in Erinnerung rufen, dass ein Unternehmen, das an seine Zukunft glaubt, seine Lehrlinge (Lernenden) ausbildet, und diese neue Verordnung ist für mich sehr erfreulich. Es ist nun Aufgabe aller Unternehmen, speziell jener der Geoinformation, ihre Türen den an dieser Berufslehre interessierten Bewerbern zu öffnen.

Letztes Jahr hob Stefan Arn im selben Jahresbericht als noch ausstehendes Hauptproblem hervor:

*«Wie im Halbjahresbericht erwähnt, gibt die Form der praktischen Qualifikation Anlass zu Diskussionen innerhalb der Verbände. Die individuelle praktische Arbeit (IPA) wird kontrovers wahrgenommen, wenngleich in unterschiedlichen Ausprägungen. Einerseits wird geltend gemacht, dass diese Arbeitsform zu aufwendig sei, und andererseits verkündigt man, dass die <IPA> notwendig und das einzige Mittel ist, eine geeignete Kontrolle durchzuführen. Die Reformkommission und die Verbände nehmen diese Befürchtungen ernst und bemühen sich, hier eine Antwort zu finden.»*

Aufgrund dieser Meinungsverschiedenheiten und Diskussionen wurde die Wahl schlussendlich den Kantonen überlassen, welche praktische Arbeit für die Bewertung der Kenntnisse der Bewerber dienen soll. Wenn man die bis jetzt vorgeschriebene praktische Arbeit (VPA) gut kennt, ist dies weniger der Fall für die individuelle praktische Arbeit (IPA) und es scheint mir daher aufschlussreich, etwas ausführlicher über die für die Bewerber vorgesehene IPA, welche die Kantone als Bewertungsart ausgesucht haben, und über das relativ neue Qualifikationsverfahren im Allgemeinen zu berichten.

### **Neue Berufsbildung Geomatiker/in: Qualifikationsverfahren**

Gegen Ende der beruflichen Grundbildung Geomatiker/in steht das Qualifikationsverfahren bestehend aus einer individuellen praktischen Arbeit (IPA), einer Berufskennntnisprüfung, der Allgemeinbildungsprüfung und einer Erfahrungsnote. Mit der vorgesehenen individuellen praktischen Arbeit (IPA) und der Berufskennntnisprüfung soll nachgewiesen werden, dass die im Bildungsplan definierten Handlungskompetenzen (Fach-, Methoden, Selbst- und Sozialkompetenzen) während der beruflichen Grundbildung erworben wurden. Dabei hat die individuelle praktische Arbeit (IPA) mit einem Anteil von 50% ein grosses Gewicht. Das Prinzip und die Rahmenbedingungen der IPA sind im Dokument «Wegleitung über individuelle praktische Arbeiten (IPA) im Rahmen der Abschlussprüfung im Qualifikationsverfahren der beruflichen Grundbildung» vom 22. Oktober 2007, des Bundesamts für Berufsbildung und Technologie BBT geregelt. Zusätzlich wird die Prüfungskommission, bestehend aus Fachleuten der Geomatikbranche, aus den drei Schwerpunkten eine ergänzende, berufsspezifische Wegleitung für die Dokumentation, Beurteilung und Bewertung der IPA verfassen. Die im letzten Semester der beruflichen Grundbildung stattfindende IPA wird in Kooperation Lernende/r, Berufsbildner

und Prüfungskommission festgelegt und kann verschiedene Ausprägungen haben. So werden Produktivarbeiten, Projektarbeiten oder prozess- und dienstleistungsorientierte Arbeiten als IPA verstanden. Also Aufgaben, die der/die Lernende schon im Ausbildungsalltag ganz oder in Teilen ausgeführt hat, wie z.B. Mutationen oder die Aufnahme und Erfassung einer neuen Werkleitung. Allen IPA gemeinsam ist, dass der/die Lernende die Arbeit weitgehend selbstständig am betrieblichen Arbeitsplatz mit den gewohnten Mitteln und Methoden ausführt und dokumentiert. Die Dokumentation dient nach Abschluss als Grundlage für die Präsentation der Arbeit vor dem Expertenteam aus der Prüfungskommission und dem Fachgespräch. Im Gespräch wird hauptsächlich überprüft, inwieweit die Kompetenzen des/der Lernenden mit der ausgeführten Arbeit übereinstimmen. Erfahrungen mit der IPA in anderen Berufen zeigen, dass die Lernenden während einer IPA oft in erstaunlichem Masse über sich selbst hinauswachsen. Sie produzieren «ihr eigenes Werk», einen Auftrag mit praktischem Nutzen und keinen «Edelschrott», setzen sich daher in hohem Masse ein und sind stolz auf ihre Arbeit.

Bei einer IPA steht nicht die Note im Zentrum, sondern die dokumentierte Umsetzung von allem, was während der beruflichen Grundbildung gelernt wurde. Mit der IPA wird den raschen Veränderungen der Arbeitswelt Rechnung getragen. Wenn die Lernenden im Verlaufe der zweiten Lehrhälfte immer stärker in den Arbeitsprozess ihres Betriebes integriert werden, dann lernen sie, mit den dort gängigen Mitteln und Methoden zu arbeiten. Eine einheitliche Prüfung kann diesem Umstand kaum gerecht werden. Zudem können Fähigkeiten wie Selbstständigkeit oder Flexibilität mit Standardprüfungen nur unzureichend beurteilt werden.

### **Leistungsbeurteilung Lernende**

Neben dem Qualifikationsverfahren, das am Ende der beruflichen Grundbildung steht, werden die Lernenden über die vier Jahre der Ausbildung periodisch beurteilt. Mit dieser Leistungsbeurteilung wird eine Standortbestimmung vorgenommen und überprüft, ob die gestellten Anforderungen erfüllt werden und ob sich die Lernenden auf gutem Weg zum Bildungsabschluss befinden. Die Leistungsbeurteilungen finden in den drei Ausbildungsbereichen Schule, überbetriebliche Kurse (ÜK) und Betrieb statt.

In der Schule sind es die Schulnoten, die semester- oder kursweise Aufschluss über die erbrachten Leistungen geben. In den überbetrieblichen Kursen werden keine Noten erteilt. Es ist vorgesehen, dass diese Kurse mit einem Testat abgeschlossen werden. Dieses wird eine Lernzielkontrolle sowie die Anwesenheit der Lernenden beinhalten. Die Leistungsbeurteilung im Betrieb findet halbjährlich statt. Im Rahmen eines Gesprächs mit dem Berufsbildner (Lehrlingsausbildner) wird mit Hilfe des Ausbildungsberichts der Bildungsstand festgehalten. Dabei soll der Lerndokumentation (Arbeitsbuch) künftig mehr Beachtung geschenkt werden. Die Lerndokumentation soll alle Arbeiten des Lernenden aufzeigen und reflektieren und mindestens halbjährlich durch den Berufsbildner beurteilt und visitiert werden. Der Ausbildungsbericht ist ein standardisiertes Formular (verfügbar im Internet unter <http://lv.berufsbildung.ch>), dessen Anwendung im obligatorischen Ausbildungskurs (zuständig sind die kantonalen Berufsbildungsämter) für BerufsbildnerInnen besprochen wird.

Für die Lerndokumentation werden bis zum Beginn der ersten Lehrverhältnisse im August 2010 Vorlagen, basierend auf den Richt- und Leistungszielen im Bildungsplan, erhältlich sein ([www.berufsbildung-geomatik.ch](http://www.berufsbildung-geomatik.ch)). Als weiteres Hilfsmittel für die Strukturierung der beruflichen Grundbildung im Betrieb und somit auch der Leistungsbeurteilung wird zurzeit ein neuer Modelllehrgang erarbeitet, der die einzelnen Richt- und Leistungsziele im Bildungsplan auf die vier Ausbildungsjahre verteilt. Dieses Dokument wird für jeden der drei Schwerpunkte amtliche Vermessung, Geoinformatik und Kartografie verfügbar sein. Der Modelllehrgang ist auch für die Lernenden hilfreich, um den Stand der Kenntnisse und den Lernfortschritt im Betrieb kontrollieren zu können.

**Stefan Arn**  
**René Sonney**



## Antwortalon

Sie können die Antwortkarte faxen (031 963 24 59) oder Ihre Bestellung mailen an [info@e-geo.ch](mailto:info@e-geo.ch).  
Immer aktuell informiert über das Programm e-geo.ch:

Bitte senden Sie uns regelmässig den *Newsletter e-geo.ch*:

- Anzahl Exemplare deutsch       Anzahl Exemplare französisch  
 per Post       per E-Mail

Bitte senden Sie uns die *Broschüre*

«Das Umsetzungskonzept zur Strategie für Geoinformation beim Bund»:

- Anzahl Exemplare deutsch       Anzahl Exemplare französisch

Bitte senden Sie uns die *Charta e-geo.ch*:

- Anzahl Exemplare deutsch       Anzahl Exemplare französisch



Organisation/Firma

Name, Vorname

Adresse

E-Mail

