

# NEWSLETTER

e-geo.ch  
Geoinformation



## SPEZIALAUSGABE

Inhalt

Oktober 2003

**eVanti.ch**

Tagung vom  
29. September 2003  
eGovernment konkret:  
Geoinformation  
in der Zentralschweiz

- 4 Die eGovernment-Strategie des Bundes und zwei Initiativen für deren Umsetzung: eVanti.ch und eCH**  
*Jürg Römer, Delegierter für die Informatikstrategie des Bundes*

---

- 6 eGovernment: Zusammenarbeit Bund – Kantone – Gemeinden**  
*Hans Wallimann, Regierungsrat Obwalden, Präsident LIS/GIS Obwalden*

---

- 7 www.ch.ch – einfacher Internetzugang zu den Schweizer Behörden**  
*Hanna Muralt Müller, Vizekanzlerin*

---

- 8 Gebäude- und Wohnungsregister und Registerharmonisierung: Chancen für Statistik und Verwaltung**  
*Marco Buscher, Bundesamt für Statistik BFS, Chef Sektion Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur*

---

- 10 Geoinformationen haben Tradition und Zukunft**  
*Urs W. Studer, Stadtpräsident Luzern*

---

- 11 Das Projekt «Geoinformation Zentralschweiz» der Zentralschweizer Regierungskonferenz**  
*Brigitte Profos, Regierungsrätin Zug,  
Präsidentin Projekt Geoinformation der Zentralschweizer Regierungskonferenz*

---

- 13 Die Vernetzung regionaler Datendreh scheiben**  
*Felix Walker, Nationalrat/Finanzkommission*

---

- 14 Impulsprogramm e-geo.ch**  
*Erich Gubler, Direktor Bundesamt für Landestopographie,  
Präsident Interdepartementale GIS-Koordinationsgruppe GKG-KOGIS*

---

- 16 Auswirkungen der Meteorologie auf die Strassenverhältnisse**  
*Albert Mathis, Leiter Strasseninspektorat des Kantons Luzern*

---

- 18 Die Umsetzung von Geodaten im Tourismus**  
*Martin Küttel, Präsident Tourismusverein Flüeli Ranft/Sachseln*

---





Louis Belle,  
Projektleiter eVanti.ch

*Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser*

«Die Schweiz will in der Realisierung von eGovernment im internationalen Vergleich führend sein», so die Vision der eGovernment-Strategie des Bundes vom Februar 2002. Mehr als ein Jahr später kommt die Umsetzung von eGovernment in der Schweiz nur langsam voran.

Die Ursachen sind erkannt. Mit der schweizweiten Initiative eVanti.ch will der Bund in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden eGovernment flächendeckend vorantreiben.

eVanti.ch steht unter Federführung des Informatikstrategieorgans des Bundes (ISB). Die Initiative soll es möglich machen, die Anzahl der realisierten eGovernment-Anwendungen in der Schweiz in kürzerer Zeit und zu geringen Kosten zu erhöhen – und dadurch den Bürokratieaufwand für die Bevölkerung, die Wirtschaft und die Verwaltung selbst zu verringern. Damit soll nicht nur der Wirtschaftsstandort Schweiz gestärkt und zukunftstauglich gemacht, sondern auch das Image der Schweiz als fortschrittliche Informationsgesellschaft verbessert werden.

[www.evanti.ch](http://www.evanti.ch)



eVanti.ch agiert dabei als Regisseur, der für Austausch, Portfoliopflege, sowie Benchmarking verantwortlich ist und die interne und externe Kommunikation intensiviert. Die Initiative setzt vor allem auf zwei Lösungswege: Erstens eine eGovernment-Datenbank, die den Beteiligten auf allen Ebenen einen Überblick darüber verschaffen soll, wer im Land an welchen Ideen und Projekten arbeitet, welche Lösungen bereits erfolgreich laufen und gegebenenfalls übernommen werden können. Zweitens will eVanti.ch die Fortschritte in der Umsetzung des eGovernment regelmässig messen. Ziel bis Ende 2005: Die Schweiz soll in den relevanten internationalen eGovernment-Benchmarks im ersten Drittel rangieren.

Am 29. September fand in Luzern die von eVanti.ch durchgeführte Auftaktveranstaltung «eGovernment konkret: Geoinformation in der Zentralschweiz» statt. Die Tagung machte deutlich, dass eine verstärkte Zusammenarbeit im eGovernment-Bereich zwischen den drei föderalen Ebenen sinnvoll und notwendig ist.

Die Luzerner Tagung war mit zahlreichen Teilnehmenden aus Verwaltung und Wirtschaft ein voller Erfolg. Bundesrat Kaspar Villiger veranschaulichte in seinem Eröffnungsreferat die grossen Potentiale des eGovernment für alle Beteiligten. Für ein kostengünstiges und bürgerfreundliches eGovernment in guter Qualität bedarf es laut Bundesrat Villiger zweierlei: einer weitgehenden Standardisierung sowie der Mehrfachnutzung einmal entwickelter Lösungen.

Die konkreten Projekte aus dem Bereich der Geoinformation zeigten, dass die Schweiz in spezifischen eGovernment-Bereichen durchaus auf dem Weg ist. Wie die Referate deutlich machten, ist das volkswirtschaftliche Sparpotenzial gemeinsamer Geonormen und Datenmodelle enorm. Die weiteren Entwicklungen in diesem Bereich können unter [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch) mitverfolgt werden.

Der vorliegende Newsletter bietet Ihnen einen Überblick über die an der Luzerner Tagung präsentierten und diskutierten Themen und Projekte.

Wir würden uns freuen, wenn Sie die Entwicklung von eVanti.ch über die Internetseite [www.evanti.ch](http://www.evanti.ch) mitverfolgen, und nehmen Ihre Anregungen oder Fragen jederzeit gerne entgegen.

Nun wünschen wir Ihnen eine interessante Lektüre!

# Die eGovernment-Strategie des Bundes und zwei Initiativen für deren Umsetzung: eCH und eVanti.ch



**Jürg Römer,**  
Delegierter für die Informatikstrategie  
des Bundes

In der eGovernment-Strategie des Bundesrats ist festgehalten:

«eGovernment beruht auf den demokratischen Grundwerten unserer Gesellschaft und trägt zu deren Förderung bei. Die Einwohnerinnen und Einwohner, die Unternehmen, zivile Institutionen sowie öffentlich-rechtliche Organisationen werden durch eGovernment in der Zukunftsgestaltung unterstützt und zur aktiven und erfolgreichen Teilnahme an Wirtschaft, Kultur und Demokratie angeregt. eGovernment schafft zusätzliche Transparenz und fördert damit das Vertrauen in die moderne Regierungs- und Verwaltungstätigkeit. eGovernment gestaltet die Beziehungen in der Gesellschaft offener und demokratischer und erhöht so die Attraktivität der Gemeinschaft und des Standorts Schweiz. Die Schweiz will in der Realisierung von eGovernment im internationalen Vergleich führend sein.»

#### Die Ziele von eGovernment sind:

- *Effizienz*: verbesserter Informations- und Kommunikationsfluss
- *Flexibilität*: erleichterte Anpassung an eine sich ändernde Umwelt
- *Transparenz*: übersichtliche Verwaltungsabläufe
- *Partizipation*: Teilnahme an politischen Prozessen

#### eGovernment bietet über verschiedene Stufen immer mehr Möglichkeiten:

##### Information

- Bereitstellen von Informationen (statisch oder dynamisch)

##### Kommunikation

- Austausch von Informationen zwischen einzelnen Akteuren oder Gruppen

##### Transaktion

- Abwicklung elektronischer Dienstleistungen

##### Transformation

- Änderung von Verwaltung und Organisation

An Information ist bereits sehr viel vorhanden, Transaktionen und insbesondere die nötigen Transformationen in der Verwaltung müssen noch vorangetrieben werden.

#### Auf Stufe Bund stehen drei Stossrichtungen im Vordergrund:

##### Voraussetzungen schaffen

- reibungslose Zusammenarbeit innerhalb der Bundesverwaltung und mit den Kantonsverwaltungen garantieren.

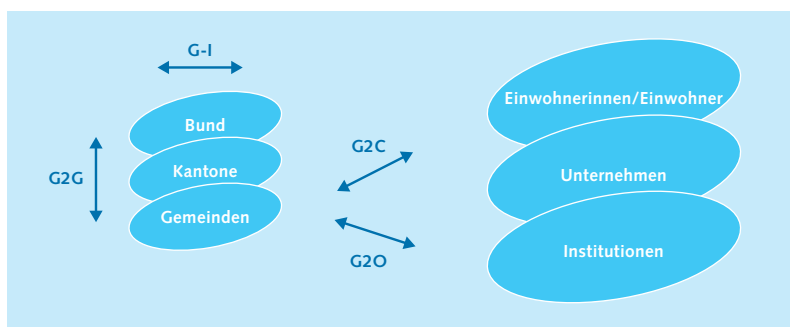
##### Service excellence

- Weiterentwicklung der elektronischen Zusammenarbeit zwischen Staat und privatwirtschaftlichen Institutionen sowie öffentlich-rechtlichen Organisationen.

##### Vernetzung

- gezielte Förderung von Projekten zur «elektronischen Integration» der Regierungs- und Verwaltungstätigkeit von Bund, Kantonen und Gemeinden mit Wirtschaft und Gesellschaft.

**eGovernment gestaltet die Beziehungen in der Gesellschaft offener und demokratischer und erhöht so die Attraktivität der Gemeinschaft und des Standorts Schweiz.**



Akteure im eGovernment.

#### Zwei Initiativen sollen helfen, voranzukommen:

- *eCH*: Voraussetzungen schaffen
- *eVanti.ch*: Service excellence

#### eCH erleichtert die elektronische Zusammenarbeit

- zwischen Behörden
- von Behörden mit Privaten, Unternehmen, Organisationen, Lehr- und Forschungsanstalten.

#### eCH fördert eGovernment-Standards für eine

- einheitliche Bedienungsphilosophie,
- sichere Abwicklung von Transaktionen,
- reibungslose Abwicklung von Prozessen
- Leistungs- und Zahlungsströmen.

eCH fördert die Umsetzung internationaler Standards und sucht Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Standardisierungsorganisationen.

**Konkrete Leistungen von eCH sind:**

- ein Rahmen, Standards zu entwickeln und zu verbreiten;
- die Förderung und Verabschiedung von Standards für eGovernment in der Schweiz;
- die Webseite [www.eCH.ch](http://www.eCH.ch);
- die Bekanntmachung von Standards, so dass sie angewendet werden.

eCH stellt seine Standards und dazugehörigen Dokumente allen Interessierten kostenlos im Internet zur Verfügung. Nur Mitglieder können allerdings bei der Erarbeitung und Festlegung von Standards mitreden.

**Ziele von eVanti.ch sind:**

- Der Fortschritt in der Umsetzung von eGovernment ist gemessen (interne Kennzahlen, internationale Vergleichstudien).
- Eine Datenbank priorisierter Bereiche aller föderalen Ebenen der Schweiz besteht für eGovernment-Ideen, -Projekte und -Lösungen.

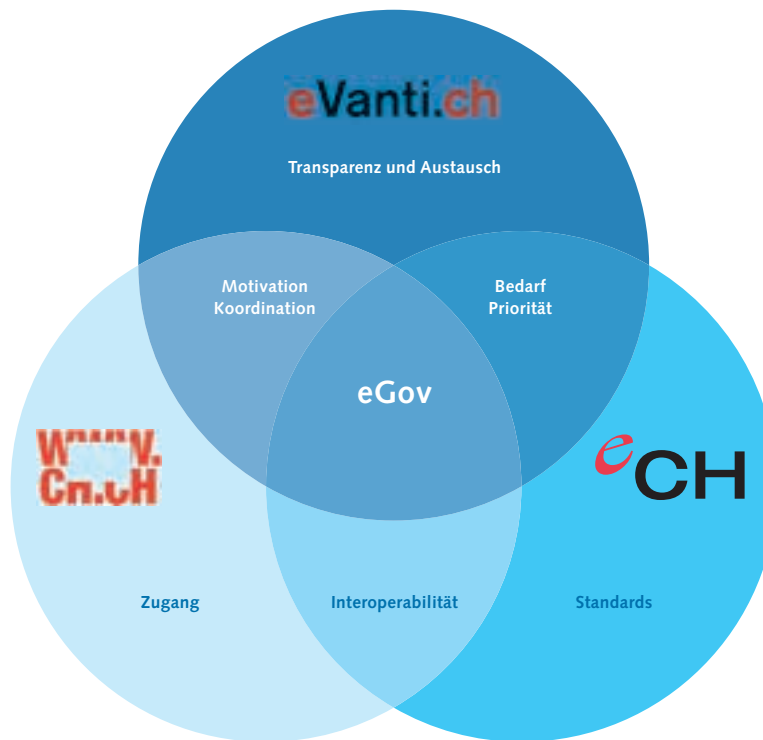
Einsparmöglichkeiten durch Synergien sollen aufgezeigt werden. Schliesslich sollen erfolgreiche eGovernment-Lösungen bekannt gemacht und von anderen übernommen werden.

Die beiden Initiativen eCH und eVanti.ch sowie die verschiedenen eGovernment-Projekte (hier stellvertretend dargestellt am zentralen Projekt [www.ch.ch](http://www.ch.ch))

- haben je ihre eigenen Ziele und Ergebnisse,
- greifen ineinander und
- ergänzen sich gegenseitig.

eVanti.ch bezweckt die Förderung von eGovernment in der Schweiz auf allen drei Staatsebenen.

eGovernment-Landkarte der Schweiz.



## eGovernment: Zusammenarbeit Bund – Kantone – Gemeinden



Hans Wallimann,  
Regierungsrat Obwalden,  
Präsident LIS/GIS Obwalden

Zusammenarbeit ist für den Kanton Obwalden seit je praktizierte Realität. Bereits bei der Gründung der Schweiz erkannten die Leute im heutigen Kanton Obwalden, dass sie aufgrund der geringen Kantonsgrösse mit den umliegenden Gegenden zusammenarbeiten mussten. Dies hat sich bis heute nicht verändert: Die Zusammenarbeit mit den Zentralschweizer Kantonen wird als grosse Chance verstanden. Dabei wurde ausserdem festgestellt, dass sich gerade der Kanton als Scharnier zwischen Gemeinden, Bund und anderen Kantonen in einer ausgezeichneten Position befindet, strategische Entscheide zu fällen, die sowohl vertikal (Gemeinden und Bund) wie auch horizontal (andere Kantone) breit mitgetragen werden. Dies gilt auch im eGovernment.

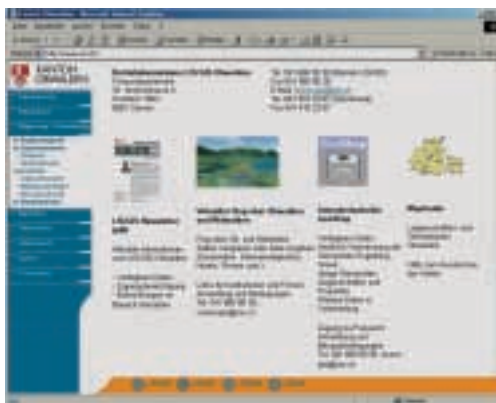
Im Rahmen der Zentralschweizer Regierungskonferenz ZRK (Vollversammlung aller Regierungsräte der Kantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden und Zug im halbjährlichen Turnus) werden verschiedene gemeinsame öffentliche Aufgaben über die ganze Zentralschweiz koordiniert. Eine davon ist das Projekt Geoinformation Zentralschweiz (dazu mehr im Beitrag von Regierungsrätin Brigitte Profos, s. S. 11).

Eine enge Zusammenarbeit besteht seit langem zwischen den Kantonen Obwalden und Nidwalden, z.B. mit dem Verkehrssicherheitszentrum und dem Informatikleistungszentrum.

Am Beispiel LIS/GIS Obwalden – einer eGovernment-Anwendung – soll kurz gezeigt werden, wie der Kanton Obwalden die Zusammenarbeit mit den Gemeinden und mit der Privatwirtschaft pflegt und was er in die Zusammenarbeit mit den Kantonen und dem Bund einbringen kann.

Das LIS/GIS Obwalden geht auf ein Konzeptpapier von 1999 zurück und wurde im Jahr 2000 vom Regierungsrat genehmigt. Träger ist eine paritätische Kommission aus Vertretern des Kantons, der Gemeinden und der Privatwirtschaft, die Betriebskommission LIS/GIS Obwalden. Formal ist die Betriebskommission dem Finanzdepartement unterstellt und der Finanzdirektor ist ihr Präsident.

Zielsetzung des LIS/GIS Obwalden ist die Vernetzung der zahlreich vorhandenen Geoinformationen und deren vermehrte Nutzung in der Privatwirtschaft, den Gemeinden und beim Kanton. Wer Daten der amtlichen Vermessung, der Raumplanung usw. braucht, kann sich im Internet informieren, die Daten besichtigen und bei Bedarf bestellen. Sowohl Privatpersonen, Architekten und Ingenieure, Werke, Gemeinden und kantonale Amtsstellen haben Zugriff auf das LIS/GIS Obwalden.



Gerade an den Beispielen Geodatendienste sowie Normen und Standards wird klar, dass nicht jeder Kanton das Rad neu erfinden darf.

LIS/GIS Obwalden im Internet und 3D-Flug über Ob- und Nidwalden.

Seit drei Jahren sind die Parzellenpläne und ein virtueller 3D-Flug über den Kanton im Internet auf der Homepage des Kantons öffentlich verfügbar. Mit entsprechender Zugriffsberechtigung (Passwort) kann auch auf weitere Datensätze kantonaler und gemeindlicher Geoinformationen zugegriffen werden. Die Daten der amtlichen Vermessung können online bezogen werden. Der Umfang der verfügbaren Daten wird laufend erweitert.

Das LIS/GIS Obwalden wird aber auch in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen der Zentralschweiz und dem Bund weiter entwickelt. Gerade an den Beispielen Geodatendienste sowie Normen und Standards wird klar, dass nicht jeder Kanton das Rad neu erfinden darf. Die Zusammenarbeit bietet hier ein grosses Potenzial und zahlreiche Synergien. Gemeinsame Standards und Zusammenarbeit sind im eGovernment und gerade auch im Bereich der Geoinformation unabdingbar: eCH, e-geo.ch und eVanti helfen mit, dieser Erkenntnis zum Durchbruch zu verhelfen.

Mit dem LIS/GIS Obwalden gestaltet der Kanton Obwalden die Entwicklung mit, die sich auch auf Zentralschweizer Ebene und für die gesamte Schweiz im Rahmen der Bundesprojekte eGovernment und e-geo.ch abzeichnet. eGovernment und e-geo.ch müssen auf allen Ebenen (Bund – Kantone – Gemeinden) Chefsache sein.

**eGovernment und e-geo.ch müssen auf allen Ebenen (Bund – Kantone – Gemeinden) Chefsache sein.**



Hanna Muralt Müller,  
Vizekanzlerin

**Bund, Kantone und Gemeinden verfügen bereits über ein beachtliches Angebot auf dem Internet. Gegliedert nach der Verwaltungsorganisation, speziellen Themen und Aktualitäten bietet sich den Internet-Usern eine Fülle an Informationen. Dieses wird mit www.ch.ch, dem gemeinsamen elektronischen Behördenschalter (Guichet virtuel), nach Begriffen aus dem Alltag besser erschlossen. www.ch.ch ist seit Februar 2003 auf dem Internet, befindet sich aber noch in der Projekt- und Testphase, welche Ende 2004 abgeschlossen sein wird.**

www.ch.ch erschliesst die kaum mehr überblickbare Web-Information der Behörden mit einem vier-, bald fünf-sprachigen Wegweisersystem, welches einen nach den Alltagsproblemen von Bürgerinnen und Bürgern gegliederten direkten Zugang zu staatlichen Behörden ermöglicht. Die Benutzerinnen und Benutzer werden – ausgehend von Begriffen aus ihrem Alltag, einem Index oder auch einer Suchmaschine – zu den direkt zuständigen Behörden weitergeführt. Dies sind in den weitaus meisten Fällen die Gemeinden, zum Teil die Kantone oder auch der Bund.

Zur Zeit sind rund 95% aller Gemeinden verlinkt, eine organisatorische Leistung, welche im wesentlichen der engagierten Mitwirkung der Kantone zu verdanken ist. Von den vorgesehenen Themen im Wegweisersystem sind deren zwölf auf dem Netz, die übrigen sollen bis Ende 2004 erarbeitet, anschliessend verlinkt und auf www.ch.ch zugänglich gemacht werden. Zum Teil wird diese Information noch rudimentär sein, dies insbesondere bei jenen Gemeinden, die noch nicht über eine eigene Homepage verfügen und nur mit minimalen Angaben (Mini-Hosting) im Netz präsent sind oder noch nicht alle vom Wegweisersystem verlangten Informationen auf ihren Websites haben. www.ch.ch ist ein Gemeinschaftswerk, welches im Verlauf der kommenden Jahre entsprechend den Wünschen und Bedürfnissen der Benutzerinnen und Benutzer weiter ausgebaut werden soll. Geprüft wird auch, ob www.ch.ch Geodaten, z.B. Stadtpläne, anbieten soll.

www.ch.ch wurde bereits verschiedenen Tests unterzogen. Die Ergebnisse der im Auftrag der Bundeskanzlei professionell durchgeführten Web Checks zu sämtlichen Fragen rund um die Bedienung der Webseite attestieren www.ch.ch hohe Benutzerfreundlichkeit, Einfachheit im Umgang und ergaben gute Noten für das Wegweisersystem und dessen Inhalt. Ebenfalls festgestellte Mängel werden mit den kommenden neuen Versionen – die nächste ist für November 2003 geplant – behoben werden. Im Auftrag der Bundeskanzlei hat das GfS-Forschungsinstitut telefonisch eine repräsentative Umfrage durchgeführt, um die Ansprüche der Schweizer Wohnbevölkerung an staatliche Online-Auftritte abzuklären. Eine Mehrheit wünscht sich eine einfache Abwicklung von staatlichen Dienstleistungen übers Internet. Zuoberst auf der Wunschliste steht, dass es möglich sein soll, einen Wohnungswechsel den Behörden online mitzuteilen und eine Bewerbung für offene Stellen per Mausklick abzusenden. 72 Prozent möchten künftig nicht nur brieflich, sondern auch elektronisch abstimmen – dies der Wunsch an dritter Stelle. Die gewünschten Dienstleistungen gehen über das Informationsportal hinaus und setzen Assistenten für Transaktionen, konkret

**Zur Zeit sind rund 95% aller Gemeinden verlinkt, eine organisatorische Leistung, welche im wesentlichen der engagierten Mitwirkung der Kantone zu verdanken ist.**

ein Payment für die Online-Bezahlung, ein Identifikationsmodul und ein Trackingsystem, voraus.

Für die gewünschte Online-Bezahlung gibt es bereits verschiedene Produkte auf dem Markt. Die Bundeskanzlei wird über eine wto-Ausschreibung den besten Anbieter eruieren. Die beiden andern Transaktionsassistenten müssen erst noch entwickelt werden. Das Identifikationsmodul ermöglicht es, die Identifikation und die Berechtigung einer Person, welche einen Antrag an eine öffentliche Behörde stellt, zu überprüfen. Über das Trackingsystem können die verschiedenen Geschäftsverwaltungssysteme Informationen austauschen und erhalten Bürgerinnen und Bürger automatisch Rückmeldungen über den Stand ihres Geschäfts.

Aus einer im Sommer 2003 durchgeführten Umfrage der Kantone geht hervor, das Informationsportal www.ch.ch breit unterstützt wird. Zurückhaltender zeigen sich die Kantone mit ihren Gemeinden gegenüber Transaktionen. Die Bundeskanzlei soll zuerst diese genannten Assistenten entwickeln, in Pilotversuchen austesten, damit die Fragen der Kosten und Nutzen auf dem Tisch liegen.

Ab November 2003 soll www.ch.ch mit einer Reihe von Massnahmen der Bevölkerung bekannt gemacht werden.

Für die vierjährige Projektdauer von www.ch.ch stehen beim Bund rund 24 Mio Franken zur Verfügung. Der Bund hat die Entwicklungskosten sowohl für die Plattform von www.ch.ch wie auch für die Transaktionsassistenten übernommen. Die Kantone beteiligen sich seit Anfang 2003 hälftig an den Hostingkosten.

# Gebäude- und Wohnungsregister und Registerharmonisierung: Chancen für Statistik und Verwaltung



Marco Buscher,  
Sektionschef BFS

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat mit den Daten der Volkszählung 2000 ein eidgenössisches Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) aufgebaut. Zugriff auf das Register haben der Bund für Zwecke der Statistik, Planung und Forschung, sowie über Internet die Kantone und Gemeinden für ihr Gebiet zum Vollzug von gesetzlichen Aufgaben. Im Weiteren bereitet das BFS ein neues Bundesgesetz über die Harmonisierung der Einwohnerregister und der grossen Bundespersonenregister vor, welches im Laufe des Jahres 2004 in den eidgenössischen Räten behandelt wird. Ausgangspunkt dieser beiden Projekte bilden die Bestrebungen des Bundes, in Zukunft statistische Erhebungen zu vereinfachen und auf der Grundlage von amtlichen Registern durchzuführen. Die Harmonisierung der Einwohnerregister und der Aufbau des eidgenössischen GWR sind bedeutsame Investitionen in die Zukunft sowohl der Bundesstatistik wie der Verwaltung.

## Chancen für die Statistik

Die Chancen, die sich aus den beiden Projekten im Bereich der Statistik ergeben, sind insbesondere eine Reduktion des Aufwandes bei den Befragten und Gemeinden bei Volkszählungen und anderen statistischen Erhebungen: Die Registerdaten müssen nicht mehr mit Fragebogen erhoben werden.

Ferner werden die harmonisierten Einwohnerregister und das GWR häufigere Auswertungen als nur alle 10 Jahre wie bei einer Volkszählung erlauben. Die angestrebte Führung von Wohnungsidentifikatoren in den Einwohnerregistern der Kantone und Gemeinden ermöglicht neu eine Haushaltsstatistik im Rahmen der jährlichen Bevölkerungsstatistik. Das heisst, die zentralen Eckdaten über Familien und Haushalte, welche bisher flächendeckend nur alle 10 Jahre durch die Volkszählung ermittelt werden konnten, werden jährlich verfügbar.

Für die Bevölkerungsstatistik ist in diesem Zusammenhang in den nächsten Jahren eine weitreichende Revision geplant. Sie beinhaltet insbesondere den gesamtschweizerischen Übergang zur Lieferung von anonymisierten Einzeldatensätzen aus den Einwohnerregistern an das BFS. Solche Einzeldatensätze sind unerlässlich, wenn man bedenkt, dass heute zwischen den Volkszählungsjahren für zahlreiche Kantone zum Beispiel die Statistiken zur sozialpolitisch bedeutsamen Altersentwicklung der Bevölkerung lediglich auf approximativen Schätzwerten beruhen.

Durch die Verbindung zwischen GWR und Einwohnerregistern wird ausserdem die Geokodierung der Daten der Bevölkerungsstatistik möglich, was bisher nur den Volks- und Betriebszählungen vorbehalten war. Dadurch eröffnen sich neue Perspektiven in der Auswertung und Inwertsetzung der jährlichen Bevölkerungsstatistik im Bereich der raumbezogenen Datenanalysen.

Schliesslich entstehen Synergien in der Datenerfassung, weil die Nachführung des GWR auf Grund der Baubewilligungs- und Bauabnahmeverfahren in Gemeinden und Kantonen koordiniert mit der bestehenden Bau- und Wohnbaustatistik des BFS erfolgt.

## Chancen für die Verwaltungen in Kantonen und Gemeinden

Aber was bringt das den Kantonen und Gemeinden? Zweck und Nutzen von gesamtschweizerisch harmonisierten Einwohnerregistern sind aus administrativer Sicht unbestritten. Die Vorteile von harmonisierten Registern, die im Falle von Weg- und Zuzügen miteinander Daten elektronisch und ohne Medienbrüche effizient und zuverlässig austauschen können, liegen sowohl für die Verwaltungen wie für die Bevölkerung auf der Hand. Das Gleiche gilt für die gesamtschweizerisch einheitliche Definition der Wohnsitzbegriffe in den Einwohnerregistern, die bis heute weitgehend fehlt, was in der Praxis immer wieder zu Rechtsunsicherheiten führt. Die Registerharmonisierung bildet zudem eine Voraussetzung für eGovernment und eAdministration. Sie ist zum Beispiel eine Bedingung für die Einführung des «vote électronique».

Beim GWR sind das Nutzenpotential und die Chancen vielleicht nicht so offensichtlich. Zahlreiche Gesetzesbestimmungen befassen sich mit Gebäuden und Wohnungen: Versicherungsobligatorium, Steuerpflicht, Baurecht, Raumplanung, Umweltbestimmungen, Mietrecht usw.

Die mit dem Vollzug gesetzlicher Bestimmungen betrauten Behörden sind dabei auf verlässliche Informationen über Gebäude und Wohnungen angewiesen. Ein Beispiel: Im Kanton St. Gallen wurde im Zusammenhang mit dem geplanten kantonalen Gebäuderegister eine Analyse durchgeführt. Sie hat ergeben, dass nicht weniger als 30 Amtsstellen in irgendeiner Form Gebäude- und Wohnungsdaten erheben, verwalten und nach Möglichkeit untereinander austauschen. Selbstverständlich handelt es sich dabei teilweise um redundante Daten. Ähnliche Beispiele lassen sich in anderen Kantonen und Gemeinden finden.

**Die mit dem Vollzug gesetzlicher Bestimmungen betrauten Behörden sind dabei auf verlässliche Informationen über Gebäude und Wohnungen angewiesen.**

**Wie bei allen Investitionen wird am Anfang vor allem der Mehraufwand gesehen. Wenn wir jedoch die Chancen für die Statistik wie für die Verwaltung ergreifen, bauen wir für die Zukunft.**

Nicht ohne Grund ist ein Trend zur Koordination der Verwaltung von Gebäudedaten aber auch von Einwohnerdaten in zahlreichen Kantonen feststellbar. Dies betrifft insbesondere die Kantone TI, ZH, GR, BS, GE, NE, BE und AG. Mit anderen Worten: Das GWR ist zwar für die Kantone und Gemeinden auch für statistische Zwecke nutzbar. Aber zusätzlich dient es zur Erfüllung von gesetzlichen und administrativen Aufgaben. Einige Beispiele seien nachfolgend stichwortartig aufgeführt.

- Das GWR kann im Bereich der Bauverwaltung Nutzen stiften. Es geht hier insbesondere um die Bereiche Baukontrolle, Brandschutz-, Feuerungs- und Öltankkontrolle sowie Liegenschaftssteuern.
- Einen zweiten Bereich bildet der Vollzug der Orts- und Zonenplanung. Vergessen wir nicht, dass die Revision der Zonenpläne in den kommenden Jahren in einigen hundert Gemeinden der Schweiz auf der Agenda steht.
- Weitere Nutzenpotentiale bestehen bei der Nutzung durch die industriellen Werke. Stichworte sind hier Elektrizität, Wasserversorgung, Abfallentsorgung, aber auch Kabelfernsehen und Telekommunikation. Und hier ist besonders die Verknüpfung mit den Informationen aus den Einwohnerregistern angesprochen. Zu denken ist dabei einerseits an die Planung und den Unterhalt von Werk- und anderen Leitungen. Aber auch an die Bemessung von Grundgebühren pro Haushalt und nach Personenzahl. Oder an die Einsatzplanung bei Notruf- und Feuerwehrzentralen, wo die Informationen über die Tag- und die Nachtbevölkerung nach Wohnungen und Haushalten auch beim BFS immer wieder nachgefragt werden.
- Ein weiteres Beispiel finden wir im Bereich der Gebäudeversicherungen, wo das GWR genutzt werden kann.

Dies sind nur einige wenige Beispiele. Die Erfahrungen mit neuen Registern zeigen ausserdem, dass sowohl die Bedürfnisse wie der Nutzen im Laufe der Zeit zunehmen. Das GWR und die Harmonisierung der Einwohnerregister werden nicht spurlos an den Verwaltungen vorbeigehen. Sie sind Elemente, die eine Optimierung der Verwaltungskultur und den Schritt in Richtung einer integrierten Informationsverwaltung stimulieren werden. Bereits heute nutzen über 1200 Stellen in Kantonen und Gemeinden das GWR im Internet zum Vollzug von gesetzlichen Aufgaben.

Wie bei allen Investitionen wird am Anfang vor allem der Mehraufwand gesehen. Wenn wir jedoch die Chancen für die Statistik wie für die Verwaltung ergreifen, bauen wir für die Zukunft. Auch wenn sich der Nutzen und der Ertrag nicht unmittelbar, sondern erst später einstellen werden, sind wir im BFS davon überzeugt, dass sich der Einsatz für alle Beteiligten bei Bund, Kantonen und Gemeinden in der Bilanz lohnen wird.

## Geoinformationen haben Tradition und Zukunft



Urs W. Studer,  
Stadtpräsident Luzern

### Willkommen in Luzern!

Der zweite Teil der Tagung führt Sie zu speziellen Anwendungen von electronic Government: Geoinformation in der Zentralschweiz. Akteure von eGov und e-geo.ch in der Zentralschweiz werden Ihnen aktuelle und zukunftsgerichtete Beispiele vorstellen, ganz im Sinne des Tagungsveranstalters eVanti.ch – der Initiative des Bundes zur Förderung des schweizweiten Erfahrungsaustauschs zwischen eGovernment-Akteuren.

In der Geschichte von Geoinformation, Vermessung und Kartografie spielten Luzern und die Zentralschweiz früh eine bedeutende Rolle. Das weltweit älteste grosse Landschaftsrelief zeigt die Zentralschweiz im Massstab von zirka 1:12 500. Franz Ludwig Pfyffer von Wyher baute es nach eigenen Vermessungen zwischen 1762 und 1786. Es ist ein gewichtiges Pionierwerk der Schweizer Kartografie und war lange Zeit eine der zugkräftigsten touristischen Attraktionen Luzerns. Heute ist es im Gletschergarten zu bestaunen.

Die damalige Begeisterung für das Modell ist für Menschen des 21. Jahrhunderts kaum noch begreifbar. Die bekannte Umgebung für einmal aus der Vogelperspektive zu betrachten, erstaunt uns nicht mehr. Allenfalls vermag noch ein Flug mit dem Luftschiff über den Vierwaldstättersee zu faszinieren. Fachleute aber ziehen den virtuellen Hut vor Franz Ludwig Pfyffer. Die kartografische Leistung, die für den Bau des Reliefs notwendig war, ist aus heutiger Sicht, wo amtliche Vermessung gemäss Bundesvorschriften digital erfasst werden müssen und auf ausgeglichenen Fixpunktnetzen basieren oder wo selbst das elektronische Telefonbuch Flugbilder benützt, kaum mehr nachvollziehbar.

Seit Franz Ludwig Pfyffer erlebte die Zentralschweiz enorme Veränderungen. Das Relief zeigt eine Realität, wie sie heute nicht mehr existiert. Aber auch Vermessungstechnik und Kartografie haben sich verändert, man spricht inzwischen von Geoinformation. Um Informationen zu verarbeiten, zu speichern und zugänglich zu machen, ist der Computer das ideale Gerät. Weil immer mehr Leute unmittelbar auf Daten zugreifen wollen und weil in der Schweiz praktisch alle Zugang zu einem PC haben, wird inzwischen Geoinformation praktisch in einem Atemzug mit eGov genannt.

Das nationale Impulsprogramm e-geo.ch fördert die breite Zusammenarbeit zwischen Erstellern und Benutzern von Geodaten. Datenquellen von Bund, Kantonen und Gemeinden sollen damit besser vernetzt und einfacher zugänglich gemacht werden. Welche Erwartungen stellen professio-

nelle Benutzerinnen und Benutzer an die neuen Tools, was erhoffen sich Laien? Wie kann ein Angebot zugleich zuverlässig, sicher, verständlich und günstig erstellt werden? Was braucht es, um auch zukünftigen Anforderungen gewachsen zu sein? Wie viel volkswirtschaftlichen Nutzen bringen eGov und Geoinformation? – Solche und weitere Fragen werden nachfolgend modellhaft an Projekten der Zentralschweiz diskutiert.

Ich wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine instruktive Veranstaltung, bei der Sie Neues über die verstärkte Vernetzung der Geoinformation erfahren und zugleich die Zentralschweiz etwas näher kennen lernen.

eVanti.ch danke ich vielmals für die Organisation dieses Anlasses und den schweizweiten Erfahrungsaustausch zwischen den eGovernment-Akteuren, der Zentralschweizer Regierungskonferenz für die Koordination der Geoinformation in der Zentralschweiz.

**Weil immer mehr Leute unmittelbar auf Daten zugreifen wollen und weil in der Schweiz praktisch alle Zugang zu einem PC haben, wird inzwischen Geoinformation praktisch in einem Atemzug mit eGov genannt.**

### GIS-Dienstleistungszentrum der Stadt Luzern

Das GIS-Dienstleistungszentrum ist eine Abteilung der Stadtverwaltung und seit 1998 in Betrieb. Es führt die städtische Grundbuchvermessung und den städtischen Leitungskataster nach. Im Auftragsverhältnis (Tiefbauamt, ewl AG und Stadt) wird ein Werkinformationssystem betrieben. Weitere Anwendungen innerhalb der Stadtverwaltung sind im Aufbau.

#### Anwendungen und Daten:

- Amtliche Vermessung
- Werkinformationssystem ewl (AV-Daten und Leitungsdaten in 15 Gemeinden)
- Werkinformationssystem Kanalisation Tiefbauamt
- Leitungskataster Stadt flächendeckend (Medien Gas, Wasser, Elektrizität, Fernmeldeanlagen, Kabelfernsehen, Fernwärme, Kanalisation, weitere Leitungen)
- Baustellen
- Baumkataster

Das Werkinformationssystem wird für die Dokumentation, die Planung, die Projektierung, als Koordinations-, Planungs- und Projektierungsinstrument benützt. Es dient als Auskunft- und Bearbeitungssystem. Netzberechnungen und Auswertungen werden ausgeführt.

## Das Projekt «Geoinformation Zentralschweiz» der Zentralschweizer Regierungskonferenz



**Brigitte Profos,**  
Regierungsrätin Kanton Zug,  
Vorsitz ZRK-Projekt Geo-  
information Zentralschweiz

**Die Zusammen-  
arbeit fördert aber  
auch die  
Fachkompetenz  
der beteiligten  
Partner und öffnet  
den Blick für neue  
Lösungen und  
Anwendungen.**

Rund 80% der Entscheidungen im Alltag, in der Wirtschaft und in der Politik haben eine räumliche Komponente. Geoinformationen werden deshalb für die nachhaltige Entwicklung in unserer Informationsgesellschaft immer wichtiger. Sie unterstützen die Wirtschaft, die Verwaltung und die Forschung aber auch unser tägliches Leben.

Geoinformation ist in der Zentralschweiz ein Thema auf Stufe der Zentralschweizer Regierungskonferenz ZRK. Die Zentralschweiz ist damit Partner des Kontaktnetzes e-geo.ch, das gesamtschweizerisch Geoinformationen von Bund, Kantonen, Gemeinden und Privatwirtschaft besser zugänglich machen und vermehrt nutzen will.

Die Zentralschweizer Regierungskonferenz ZRK ist die Vollversammlung aller Regierungsräte der Kantone LU, UR, SZ, NW, OW und ZG. Sie verfolgt das Ziel, gemeinsame öffentliche Aufgaben über die ganze Zentralschweiz zu koordinieren. Eines der Projekte betrifft die Geoinformation Zentralschweiz.

Ziel des ZRK-Projektes «Geoinformation Zentralschweiz» ist, in der Zentralschweiz die laufenden Aktivitäten im Bereich der Geoinformation zu koordinieren und dadurch Synergien zu erzielen. Neben der Projektgruppe bestehen folgende drei Arbeitsgruppen: «GIS/LIS-Strategien Zentralschweiz», «Amtliche Vermessung» und «Datenmodelle». Die Projektgruppe und die Arbeitsgruppen sind paritätisch zusammengesetzt aus Mitgliedern der Kantone und Gemeinden sowie von Bund und Privaten.

### Kanton Luzern

- GIS-Fachstelle im kantonalen Raumplanungsamt
- Geodaten im Internet: [www.gis-luzern.ch](http://www.gis-luzern.ch)
- Geoinformationsgesetz, Raumdatenpool Kanton/Gemeinden vorgesehen

### Kanton Uri

- LISAG: Aktiengesellschaft mit Kanton, Gemeinden, Werken/Privaten
- Geodaten im Internet: [www.lisag.ch](http://www.lisag.ch)

### Kanton Schwyz

- GIS-Koordination beim kantonalen Vermessungsamt
- Konzept für das GIS inkl. Einbindung Gemeinden und Private ist zurzeit in Bearbeitung

### Kanton Nidwalden

- LIS Nidwalden AG: Aktiengesellschaft mit Kanton, Gemeinden, Werken/Privaten
- Geodaten im Internet: [www.lis-nw.ch](http://www.lis-nw.ch)

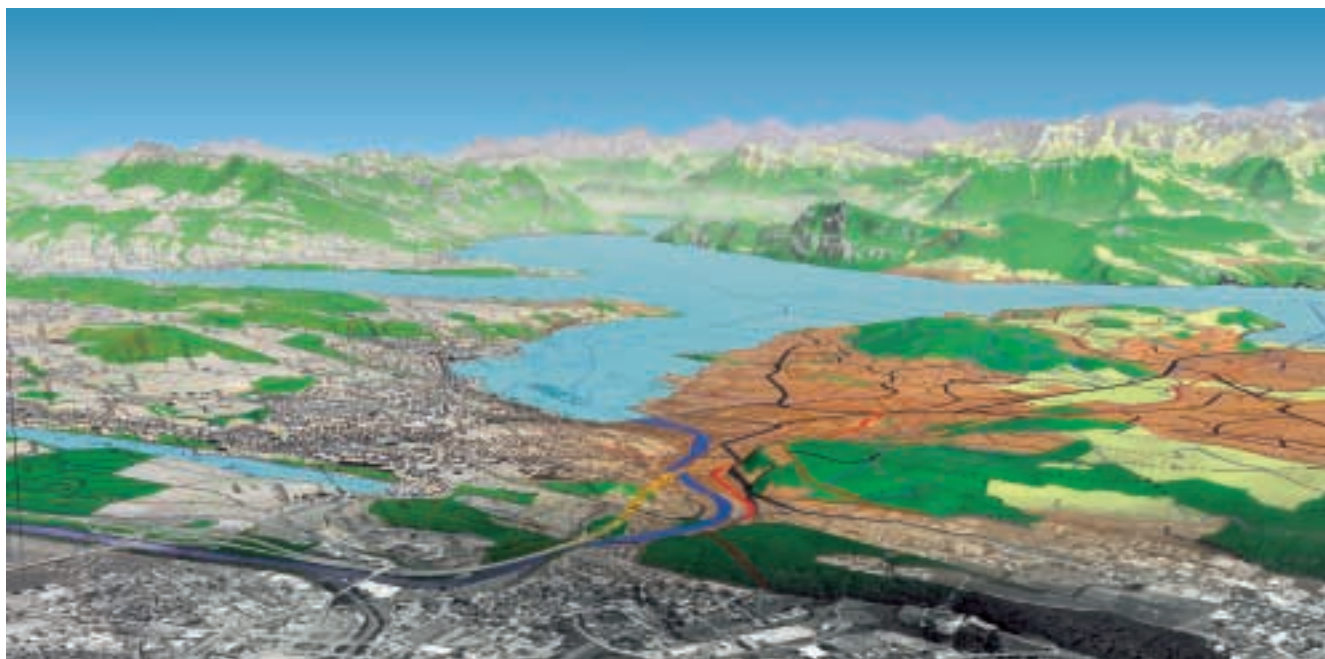
### Kanton Obwalden

- LIS/GIS Obwalden: Betriebskommission mit Kanton, Gemeinden, Privaten
- Geodaten im Internet: [www.ow.ch](http://www.ow.ch)

### Kanton Zug

- GIS-Fachstelle im kantonalen Vermessungsamt
- Geodaten im Internet: [www.zugis.ch](http://www.zugis.ch)
- Geoinformationsgesetz mit Einbindung Gemeinden geplant

**Virtuelle Landschaft**  
aus Geodaten.

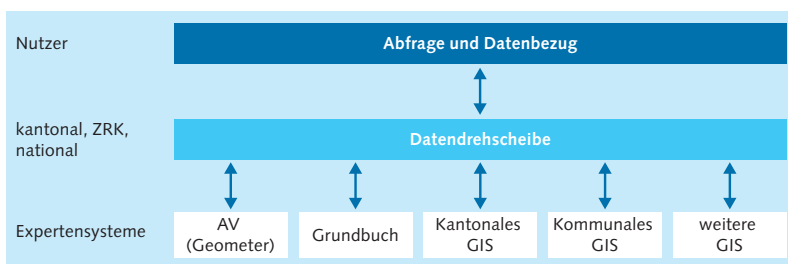


Die Arbeitsgruppe Strategie hat unter Berücksichtigung der nationalen Geodaten-Strategie (e-geo.ch), der kantonalen GIS-Fachstellen (Kantone Luzern und Zug), der GIS-Koordination der kantonalen Verwaltung Schwyz und der paritätisch zusammengesetzten Organisationen in Uri (LISAG), Nidwalden (LIS Nidwalden AG) und Obwalden (Betriebskommission GIS/LIS Obwalden) Empfehlungen zur Umsetzung von e-geo.ch in der Zentralschweiz erarbeitet.

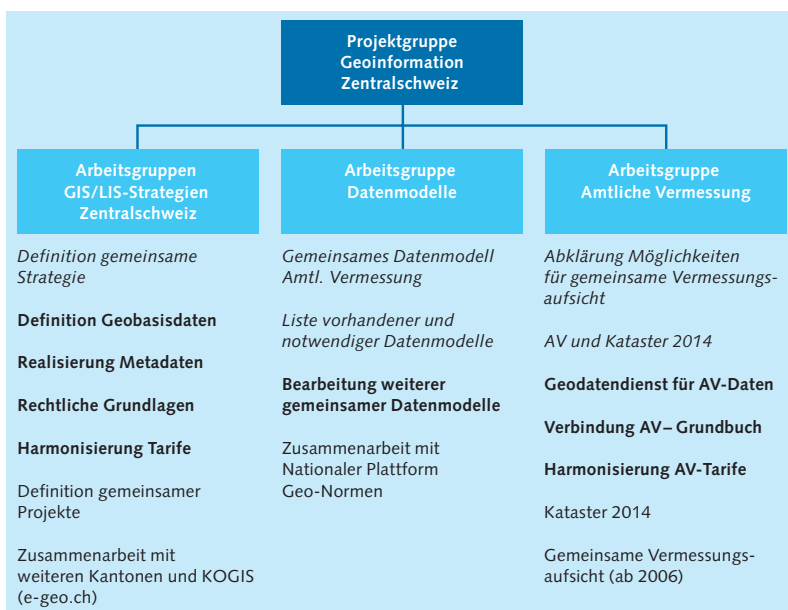
Danach sollen prioritär behandelt werden:

- Definition der Geobasisdaten
- Realisierung der Metadaten
- Gemeinsame Datenmodelle
- Geodatendienste
- Verbindung Amtliche Vermessung – Grundbuch
- Rechtliche Grundlagen
- Harmonisierung der Tarife

Der grösste Nutzen dieser Zusammenarbeit besteht darin, dass nicht jeder Kanton und jede Gemeinde alles neu – und unterschiedlich – erfinden muss. Es sollen in der Schweiz nicht 26 unterschiedliche kantonale und 3000 unterschiedliche gemeindliche Lösungen bzw. in der Zentralschweiz sechs kantonale und 186 gemeindliche Lösungen entstehen. Die Zusammenarbeit fördert aber auch die Fachkompetenz der beteiligten Partner und öffnet den Blick für neue Lösungen und Anwendungen. Für den Benutzer von Geoinformationen sind grossflächige Lösungen und ähnlich aufgebaute Dienste von grosser Bedeutung. Wer die gewünschten Daten und Dienste nicht oder nur mit grossem Aufwand findet, wird auf ihre Anwendung verzichten. Allein der konsequente Einsatz von Geonormen und gemeinsamer Datenmodelle birgt ein immenses volkswirtschaftliches Sparpotenzial.



**Datendrehscheibe für alle Geodaten.**



**ZRK-Projekt Geoinformation Zentralschweiz.**

*kursiv:* bereits abgeschlossen  
**fett:** 1. Priorität

# Vernetzung regionaler Datendrehscheiben



**Felix Walker,**  
Nationalrat,  
VR-Präsident GeoSwiss AG

**Da die Nachfrage nach Geodaten oftmals nicht an bestimmten Grenzen (z.B. Kantonsgrenzen) aufhört, ist es wichtig, lokale Geodaten-Drehscheiben untereinander regional bzw. national zu vernetzen.**

Als Mitglied der nationalrätlichen Finanzkommission sowie der Finanzdelegation begrüsse ich die Bestrebungen rund um das Impulsprogramm e-geo.ch sehr. Ich gehe davon aus, dass die im Rahmen der parlamentarischen Debatte über den neuen Finanzausgleich geführten Diskussionen über eine verfassungsrechtliche Basis für die Belange der Geoinformation zu einem erfolgreichen Abschluss kommen. Somit wird die «Geo»-Branche ihre künftigen Tätigkeiten gestützt auf einem zeitgemässen Gesetz ausführen können. Als ausstehender Verwaltungsratspräsident einer in der Geoinformation tätigen, schweizweit vernetzten Firma konnte ich mich von den Vorteilen von standardisierten Geodaten für die Zwecke des eGovernment überzeugen.

**von Obwalden ...**

Ausgehend von der normierten Amtlichen Vermessung ist für den Kanton Obwalden seit mehr als drei Jahren unter Beteiligung sämtlicher Partner (Kanton, Gemeinden, Ingenieure, Geometer) eine lokale, neutrale Datendrehscheibe im Rahmen des LIS/GIS Obwalden ([www.ow.ch](http://www.ow.ch)) aufgebaut worden. Den Datennutzern (z.B. Architekten und Ingenieure) wird dadurch ermöglicht, auf einfachste Art und Weise über das Internet geografische Basisdaten aus den Gemeinden des Kanton Obwalden zu beziehen. Dieser Service erfreut sich bei den Planern einer grossen Beliebtheit und zeigt, dass eGovernment im Bereich der Geoinformation bereits heute konkret sein kann.

**... über die (Zentral-) Schweiz ...**

Da die Nachfrage nach Geodaten oftmals nicht an bestimmten Grenzen (z.B. Kantonsgrenzen) aufhört, ist es wichtig, lokale Geodaten-Drehscheiben untereinander regional bzw. national zu vernetzen. Der Benutzer soll über ein oder mehrere Portale die Möglichkeit erhalten, für einen beliebigen Ausschnitt Daten zu beziehen. Es drängte sich daher auf, dass das Projekt Obwalden vor zwei Jahren auf die Zentralschweiz ausgedehnt wurde. In diesem Sinne ist es begrüssenswert, dass die Zentralschweizer Regierungskonferenz diese Thematik erkannt hat und das Projekt «Geoinformation Zentralschweiz» ([www.zrk.ch](http://www.zrk.ch))

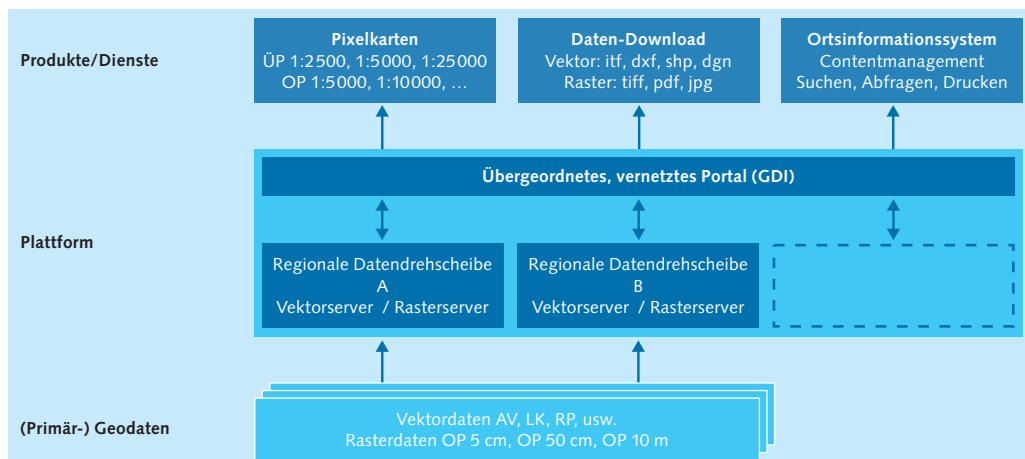
lanciert hat. Die GeoSwiss AG ihrerseits ist bestrebt mit Partnern die notwendige Infrastruktur aufzubauen und bereitzustellen, damit verschiedenste Regionen der Schweiz über ihre Portale vernetzt werden können.

**... nach Europa**

Dass Geoinformation auch europäisch eine Angelegenheit der Vernetzung und Partnerschaft ist, habe ich am Projekt GETIS (GEO-processing networks in a Territorial Interoperability Study), ein Projekt im Rahmen des 5. Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung der Europäischen Union, erfahren können. Zusammen mit Partnern aus dem EU-Raum konnte die GeoSwiss AG im Auftrag des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft (BBW) an diesem Forschungsprojekt aufzeigen, wie wichtig es ist, dass sämtliche von der Geoinformation betroffenen Institutionen sich zusammen setzen und sich über Benutzerstandards aussprechen. Insbesondere konnte ich feststellen, dass die Geoinformation in der Schweiz in Bezug auf die Standardisierung und das Zusammenwirken der verschiedenen, betroffenen Kreise im Vergleich zur EU beinahe vorbildlich ist. Diese Position sollten wir als Chance erkennen und in der Umsetzung von e-geo.ch konsequent vorantreiben.

**Ausblick**

Die Vernetzung von regionalen Datendrehscheiben entspricht einem grossen Bedürfnis und ist wohl nur unter Verwendung von schweizerischen Standards und in einer echten Partnerschaft zwischen allen beteiligten Kreisen (Bund, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft) zu lösen.



# Das Impulsprogramm e-geo.ch



**Erich Gubler,**  
Präsident der Interdepartementalen  
GIS-Koordinationsgruppe (GKG) von  
KOGIS

Geoinformationen stellen heute einen wichtigen Teil der Infrastruktur eines Landes dar, der für das optimale Funktionieren der Gesellschaft von grosser Bedeutung ist, gerade auch im Zeitalter des eGovernments und der Informationsgesellschaft. Viele Entscheidungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft lassen sich nur mit zweckmässigen Geoinformationen fundiert beurteilen und begründen. In der Wirtschaft spielen Geoinformationen eine ständig wachsende Rolle. Standortentscheide werden auf der Basis dieser Informationen getroffen, genau so wie eine Versicherung das Schadenrisiko anhand einer Gefahrenkarte beurteilt oder der Disponent seine Fahrzeugflotte zum Einsatz bringt.

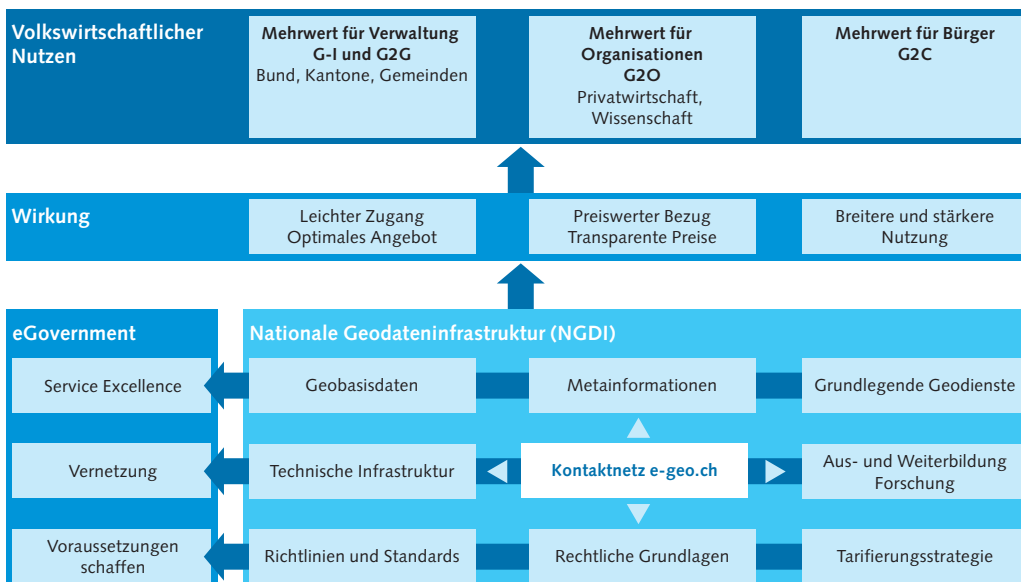
In der Schweiz stehen viele qualitativ hochwertige Geoinformationen zur Verfügung, die aber oft noch schwer zugänglich sind. Der Wiederbeschaffungswert dieses Datenschatzes, der zur Hauptsache in den verschiedenen Dienststellen der Verwaltungen von Bund, Kantonen und Gemeinden gehütet wird, kann auf mehrere Milliarden Franken geschätzt werden.

Die beste Wertschöpfung und der grösste Nutzen kann durch den Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) erreicht werden. Ähnliche Projekte laufen zurzeit in den meisten Ländern. Das erklärte Ziel einer solchen Infrastruktur besteht darin, die Verfügbarkeit und den Zugang zu qualitativ guten Geoinformationen zu verbessern, welche zum Wirtschaftswachstum, zur Verbesserung der Umwelt, zur nachhaltigen Entwicklung und zum sozialen Fortschritt beitragen. Dies setzt voraus, dass die Informationen problemlos zwischen den verschiedenen Instanzen verschoben und zusammengefügt werden können.

**Das Impulsprogramm e-geo.ch ist eine Initiative von KOGIS, die zum Ziel hat, die Zusammenarbeit zwischen allen Instanzen, die Geoinformationen produzieren, verwalten oder benützen, zu intensivieren und zu verbessern. Konkret soll damit der Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) beschleunigt und erleichtert werden. Das Impulsprogramm e-geo.ch ist ein wichtiges Mittel um dieses Ziel zu erreichen.**

Der Bundesrat hat am 16. Juni 2003 entschieden, die Geoinformationsstrategie wie von der GKG beantragt umzusetzen und eine NGDI aufzubauen. Die Verbreitung der Geodaten, die Intensivierung und Vereinfachung der Nutzung sowie der Zugang zu den Daten soll generell gefördert werden. Damit verschiebt sich der Fokus der Optimierung von der betriebswirtschaftlichen Optimierung beim Datenproduzenten zum volkswirtschaftlichen Nutzen der Geoinformationen beim Nutzer. Die Abgabe der Daten hat möglichst günstig zu erfolgen, als Fernziel werden für bestimmte Produkte nur noch die Kosten der Aufbereitung und Auslieferung in Rechnung gestellt. Aus finanziellen Gründen kann dieses Ziel allerdings nicht wie ursprünglich geplant bis Ende 2007 erreicht werden, sondern erstreckt sich über zwei Legislaturperioden bis 2011.

Die volle Wirkung wird die neue Strategie nur entfalten können, wenn es gelingt, die Aktivitäten des Bundes mit jenen der Kantone und der Gemeinden zu koordinieren. Ebenso wie beim Guichet Virtuel sollte es für den Benutzer möglich sein, über eine einzige Einstiegsseite sowohl Informationen aus der Bundesverwaltung und aus kantonalen und kommunalen Quellen zu beziehen.



**Nutzen/Wirkungen**  
der Nationalen Geodaten-  
Infrastruktur (NGDI).

Die beste Wert-schöpfung und der grösste Nutzen kann durch den Aufbau einer Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) erreicht werden.



Unterzeichner der Charta	
Bundesverwaltung	13
Kantonale Stellen	14
Gemeinden	5
Öffentlich-rechtliche Institutionen	8
Fachorganisationen	16
Fach- und Hochschulen	8
Private	30
<b>Total</b>	<b>94</b>

(Stand Mitte September 2003)

Das Impulsprogramm e-geo.ch – eine Initiative des interdepartementalen Koordinationsorgans für Geoinformation und geographische Informationssysteme des Bundes (GKG-KOGIS) – bündelt und fördert die verschiedenen Aktivitäten und Massnahmen. Alle Amtsstellen des Bundes, aber auch Amtsstellen der Kantone und Gemeinden, Wirtschaftsunternehmen und Forschungsstellen, die Geodaten erheben, verwalten und mit ihnen arbeiten, sind aufgerufen, sich für die gemeinsamen Ziele einzusetzen. Sie alle sollen sich aktiv am Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur beteiligen, indem sie dazu beitragen, die Voraussetzungen für die Zusammenarbeit, den Aufbau von Diensten und für eine nutzenorientierte Vernetzung zu schaffen und diese laufend weiterzuentwickeln. Dies soll auf eine freiwillige und partnerschaftliche Art und Weise geschehen und durch die Unterzeichnung der Charta e-geo.ch ausgedrückt werden ohne damit im rechtlichen Sinne eine Verpflichtung einzugehen. Bis Mitte September 2003 haben 94 Institutionen die Charta unterzeichnet. Viele – auch prominente Unterschriften – stammen aus der Zentralschweiz.

Am 10. September 2003 fand auf dem Berner Hausberg Gurten eine Kick-off Veranstaltung statt, zu der alle Unterzeichner der Charta eingeladen und an der das Impulsprogramm offiziell gestartet wurde. Im Rahmen von Workshops gestalteten die delegierten Vertreter den organisatorischen Rahmen zum Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur und schufen eine geeignete Projektorganisation zur Förderung eines landesweiten Kontaktnetzes e-geo.ch. Dabei gilt es, die Interessen des Bundes, der Kantone, der Gemeinden, der Wirtschaft und der Fachverbände entsprechend zu koordinieren und die richtigen Prioritäten zu setzen.

Der Newsletter e-geo.ch berichtet laufend über die wesentlichen Punkte des Impulsprogramms. Für weitergehende Informationsbedürfnisse steht die Internetadresse [www.e-geo.ch](http://www.e-geo.ch) zur Verfügung.

# Winterdienstkonzept 2008 des Kantons Luzern



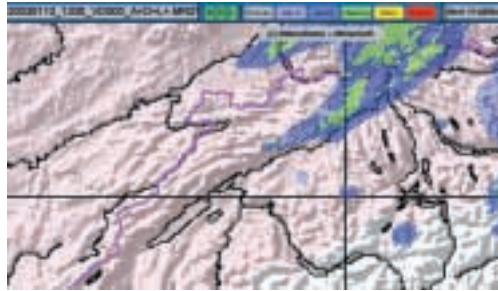
**Albert Mathis,**  
Leiter Strasseninspektorat des  
Kantons Luzern

Die Feuchtsalzstreuung kam Ende der 70er Jahre in Verruf trotz den Vorteilen von geringerer Umweltbelastung sowie Steigerung der Wirksamkeit der Streueinsätze, der Verkehrssicherheit und der Wirtschaftlichkeit, weil die Einsätze zum grossen Teil *nicht witterungskonform* ausgeführt wurden.

Erst mit der Studie von Hanke<sup>1</sup> kam ihre *Witterungskonformität*. Dies setzen wir in unserem Winterdienstkonzept 2008 zusammen mit der Erkenntnis von Reuss<sup>2</sup> über Salz- und Splittstreuung um. Wir starteten 1993 mit dem Ziel, nach 15 Jahren die Streueinsätze planen zu können.

*Der Schlüssel zum Erfolg war und ist die Nutzung der Meteorologie.* Seit 1993 betreiben wir eine Glatteiswarnanlage mit 52 Wetterstationen, deren Positionierung von den gewonnenen Erkenntnissen aus der Temperaturkartierung des Kantons Luzern bestimmt ist. Diese Kartierung ergibt neun verschiedene Klimazonen: Es zeigt die Komplexität des Wetterverhaltens im Voralpenraum sehr gut. MeteoSchweiz liefert seit 1994 die Strassenwettervorhersage für diese Klimazonen. Mit Hilfe dieser Prognosen sind die Fahrbahntemperaturen des gesamten Strassennetzes vom Kanton bekannt.

Seit 1999 verwenden wir erfolgreich zusätzlich die Radarvorhersage (MeteoRadar Schmid, Universität Zürich) auf der Grundlage von Radardaten der MeteoSchweiz. Damit die notwendigen Entscheide effizient verarbeitet werden können, ist ein Online Informationssystem angeschlossen, das unseren Winterdienstleitern Streuaufträge für Streu- und Schneeräumungseinsätze einzugeben ermöglicht. Die Aufträge werden automatisch weitergeleitet und vom beauftragten Transportunternehmer ausgeführt. Das Endergebnis wird dem Chauffeur, der Verkehrspolizei und dem Winterdienstleiter automatisch angezeigt.



**Satellitenbild**  
(www.meteoschweiz.ch) und  
**Radarbildprognosen**  
(www.meteoradar.ch).

Nach zehn Jahren sind wir dem Ziel näher gekommen, aber wir haben es noch nicht erreicht. Das wirtschaftliche Umsetzen auf Grund der zum Teil komplexen Wetterabläufe mit extrem unterschiedlichen Schneefallmengen ist sehr schwierig. Die nächste Generation der Feuchtsalzstreuer soll mit GPS ausgerüstet werden, um die Streustrecken präzise zu definieren: Dem Wetter angepasste Streustrecken.

Heute können wir komplexe Wetterlagen, wie zum Beispiel schwere Schneestürme und Eisregen, einwandfrei meistern. Unsere 14 Winterdienstleiter sind stolz in der Lage zu sein, die richtigen Streueinsätze optimal den gegebenen Wetterverhältnissen anpassen zu können. Leider kann es auf dem 3,9 Mio m<sup>2</sup> grossem Strassengebiet vorkommen, dass sich Eisunfälle ereignen, die zum Teil vorhersehbar waren.

Seit 1993 ist dieser Trend sinkend, und beträgt durchschnittlich sieben Unfälle mit Personenschäden pro Jahr. Ebenfalls sinkend ist der Trend für Personenschaden infolge Schnees und liegt zurzeit unter 20 pro Jahr.

Die Kosten des Winterdienstes variieren von Jahr zu Jahr sehr stark in Abhängigkeit der winterlichen Witterung. Eine Bewertung der Effizienz des Winterdienstes wird dadurch beträchtlich

**Nach zehn Jahren sind wir dem Ziel näher gekommen, aber wir haben es noch nicht erreicht. Das wirtschaftliche Umsetzen auf Grund der zum Teil komplexen Wetterabläufe mit extrem unterschiedlichen Schneefallmengen ist sehr schwierig.**

**Winterdienstkonzept 2008**  
und Online Informationssystem.



Das Strassennetz mit den je nach Fahrbahntemperatur gestreuten Strecken.

- >3°C
- 3°C bis > 1°C
- 1°C bis > -1°C
- 1°C bis > -3°C
- 3°C bis > -5°C
- < -5°C



<sup>1</sup> Hanke, H. und andere 1990; *Einsatz und Wirtschaftlichkeit von Feuchtsalz in der Praxis*; Technische Hochschule Darmstadt

<sup>2</sup> Reuss, B. 1998; *Salz- oder Splittstreuung im Winterdienst*; VSS

<sup>3</sup> Reuss, B. 2002; *Indikator der Winterlichkeit*; Eidg. Dep. UVEK, ASTRA

<sup>4</sup> Zwahlen, H. und andere 2003; *Evaluation of ODOT Roadway/Weather Sensor Systems for Snow and Ice Removal Operations, Part I + II*; Russ College of Engineering and Technology, Ohio University, USA, prepared in cooperation with de Ohio Dep. of Transport and the Office of Maintenance Administration.

<sup>5</sup> Lufttemperatur, Oberflächentemperatur, Tiefentemperatur (–7cm) und Gefriertemperatur, Taupunkt, Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Windrichtung, Regenmenge und Niederschlags-typ, Sichtweite bis 2000 m etc.

erschwert. Der Parameter Schneefalltage ist nach den neusten Forschungsergebnissen von Reuss<sup>3</sup> für die Region Luzern dominant. Wir liegen im Kostenvergleich zum CH-Mittelwert der Kantonsstrassen je nach Jahr um 10% bis 50% höher: Ausschlaggebend sind die stark variierenden Schneefallmengen pro Jahr sowie die unterschiedlichen Gesetze in den Kantonen. Die jährlichen Winterdienstkosten sind zwischen 25% und 50% höher als in den Jahren vor dem Winterdienstkonzept 2008, denn die enthalten neu die Schneeräumung, die Schneeabfuhr und die neuen Radverkehrsanlagen. Auch waren diese Jahre von extremen Witterungsschwankungen geprägt, die das Optimieren der einzelnen Prozesse sehr erschwerten. Die kritischen Salzbelastungen von 1,5 kg/m<sup>2</sup> wurden 1995 knapp und 1999 um 30% überschritten. Beim Rekordwinter von 1999 mit der grössten Schneefallmenge, die in Marbach seit 32 Jahren je gemessen wurde, ist dies auch verständlich. Mit Hilfe eines kostenlosen automatischen Alarmierungssystems, bei welchem angezeigt wird, wann und warum ein bestimmtes Strassenteilstück im Kanton mit Streusalz behandelt wird, arbeiten heute 17 Interessierte um die Risiken der Winterglätte in ihrem Verantwortungsbereich reduzieren zu können (z.B. Kantonsspital).

Im Juli 2003 erhielten wir den Forschungsbericht von Zwahlen<sup>4</sup>, der das Winterdienstkonzept des Kantons Luzern als ein von drei möglichen administrativen Systemen für den Winterdienst in dem Staat Ohio, USA, vorschlägt.

#### Muren (Erdbeben) und Überschwemmungen

Bei sehr schweren Regenfällen mit über 50 l/m<sup>2</sup> ist die Gefahr von Muren sehr hoch. Dies zeigen deutlich die Muren von 2001 und 2003 auf [www2.lu.ch/vta/index/BU\\_Ausserordentlicher\\_Dienst.htm](http://www2.lu.ch/vta/index/BU_Ausserordentlicher_Dienst.htm). Mit Hilfe der Wetterstationen können die gefährdeten Gebiete, die einen hohen Niederschlag von über 50 l/m<sup>2</sup> aufweisen, weiter beobachtet werden. Entsprechende Massnahmen wie die Sperrung von weiteren Strassenteilstücken können witterungskonform eingeleitet werden. Es vereinfacht die Organisation und bringt grössere Sicherheit. Zum Beispiel die Feuerwehr

der Gemeinde Willisau-Stadt nutzt erfolgreich unsere Wetterstation in Luthern für die Alarmierung von Hochwasser. Das Alarmierungssystem für Überflutungsgefahr wird von der Firma Meteoradar Schmid ([www.meteoradar.ch](http://www.meteoradar.ch)) generiert, die auch kurzfristige Radarvorhersagen (bis zwei Stunden) für die ganze Schweiz betreibt.

#### Wetterseite des Kantons im Internet

Damit weitere Interessierte davon profitieren können, werden jetzt die Messdaten im Internet mehrsprachig veröffentlicht. Unter [www.wetterluzern.ch](http://www.wetterluzern.ch) sind die Messdaten<sup>5</sup> der 52 Wetterstationen frei verfügbar. Alle 15 Minuten werden alle Daten erneuert und sind nach ca. 15 Minuten im Internet abrufbar. Die Messreihen umfassen die Daten der letzten 24 Stunden. Sämtliche Messwerte werden im Hilfetext detailliert erklärt. Mit Hilfe einer Karte des Kantons kann die entsprechende Wetterstation gesucht und die Messdaten angezeigt werden. Alle Daten sind numerisch verfügbar und ein Teil davon grafisch. Daten aus der Vergangenheit können gegen entsprechenden Kostenaufwand beim Strasseninspektorat des Kantons Luzern unter [wetterluzern@lu.ch](mailto:wetterluzern@lu.ch) bezogen werden.

# Geodaten für den Tourismus: Jugendstil-Hotel Paxmontana in Flüeli-Ranft



**Martin Küttel,**  
Präsident Tourismusverein  
Sachseln/Flüeli-Ranft,  
Direktor Jugendstil-Hotel  
Paxmontana

Möglicherweise kennen Sie das Handicap des Internets: Beim Durchblättern einer Ferienregion sind es ellenlange Texte, musikalisches Gedudel oder schlichtweg das Nichtfinden der gesuchten Information. Dies ist zeitraubend. Und das ärgert. Denn der Grossteil der touristischen Informationen kann visuell über gutes Bildmaterial kommuniziert werden.

Mit Geodaten-basierten 3D-Ansichten, die auch von den virtuellen Flügen über Ob- und Nidwalden bekannt sind, stellen wir unseren Gästen neue Möglichkeiten zur Beurteilung ihres Feriendomizils und ihrer Ferienregion zur Verfügung. Nicht nur der Standort und die Lage des Hotels, sondern auch ein klares Bild über die gesamte Umgebung wird akkurat durch frei navigierbare 3D-Ansichten wiedergegeben und im Internetauftritt des Gastgebers zur Verfügung gestellt. Da kann keine Hauptstrasse, kein hässliches Hochhaus, die auf den üblichen Ferienprospekten nicht zu sehen sind, weggeschummelt werden. Mit 3D-Ansichten vom Ferienziel kann der Gast sich vorab ein genaues Bild von der Gegend machen – ihm bleibt nichts verborgen. Der Wahrheitsgehalt ist absolut, ohne Retusche oder Änderung der Perspektive. Gebucht wird ein Ferienarrangement dann, wenn die persönlichen Vorstellungen von Ferien mit den aufgerufenen Bildern überein stimmen.

Der Nutzen liegt jedoch nicht alleine beim Gast: Auch Journalisten, Reisebüros und Tour Operatoren – jeder erwartet heute abrufbereite Informationen. Für diese professionellen Touristiker sind wir unerträglich, wenn wir postalische Hochglanzprospekte des Hotels verschicken. Sie verlangen im Minimum die Bereitstellung von Bild und Text in strukturierter Form – ohne Schnörkel und lange Ladezeiten.

Seit über drei Jahren werden die Internet-Nutzungsmöglichkeiten für den Gast ständig erweitert. So zum Beispiel:

- sämtliche Presstexte der vergangenen drei Jahre
- vier tv-Berichte (Media und RealPlayer) und zwei Radioberichte in deutscher und englischer Sprache; die Länge der Videos variiert zwischen 30 Sekunden und 3 Minuten
- Historie des Hotels mit Bild- und Archivmaterial
- jährlich aktualisierte Renovationsberichte
- druckfähiges Bildmaterial im TIFF-Format mit einer Auflösung von 300 dpi
- Hotelprospekt, Preisliste, Ausflüge, Speise- und Weinkarten, Gästezeitung, Auszeichnungen und Gütesiegel – alles im PDF-Format – vierfarbig natürlich



**Virtueller Flug** nach Sachseln/Flüeli-Ranft zum Jugendstil-Hotel Paxmontana.

Ferien ...

... ist der Begriff, auszu-spannen, abzuschalten, zu geniessen, verwöhnt zu werden – sei es in der Schweiz oder im Ausland

... das ist Sehnsucht, das sind Emotionen und Bilder, verknüpft mit Erlebnissen aus der Vergangenheit, der Vorfreude der Gegenwart und der Erwartung an die Zukunft

... nicht die Reise bedeutet Mühsal oder Strapaze; die Qual besteht in der überwältigenden Auswahl der Reiseziele

– neu: 3D-Flug mit einem automatisierten Rundflug um das Hotel und einem fixen Startpunkt zum selber fliegen

Wir sind überzeugt, dass die Vernetzung von Information aus verschiedenen Quellen, einschliesslich Geoinformation im Tourismusbereich in Zukunft Standard sein wird. Ziel ist es, dass Sie als Kunde zu Hause im Internet eintippen werden: «Start: Luzern, Ziel: Balis Four Seasons Jimbaran Beach». Sie fahren danach mit der Bahn nach Zürich-Kloten, fliegen nach Bali, Taxi-Transfer nach Jimbaran und machen einen Rundflug über das Four Seasons. Alles virtuell auf dem Internet – insgesamt mit Ladezeit 90 Sekunden.

Viel Vergnügen – Ihr virtueller Reiseberater.

«Im Jahr 2003 ist die Hälfte der Deutschen im Internet.»

(www.tns-ernid.com/presse/p-2003\_06\_23.html)

«92% der deutschen Internetnutzer gehen bei der Urlaubs- und Reiseplanung ins Internet und informieren sich online über ihr Ferienziel und das, was den Urlaub attraktiv macht.»

(www.tns-ernid.com/presse/p-2003\_03\_06.html)



Impressum Newsletter e-geo.ch

**Auskünfte e-geo.ch:**

KOGIS – COSIG  
Koordination der Geoinformation  
Coordination de l'information géographique  
Coordinazione dell'informazione geografica  
Coordination of geographic information

c/o Bundesamt für Landestopographie  
Seftigenstrasse 264, Postfach  
CH-3084 Wabern

Telefon +41 31 963 21 11  
Fax +41 31 963 23 25  
e-mail info@e-geo.ch

www.e-geo.ch  
www.kogis.ch

**Herausgeber:** KOGIS, eVanti.ch

**Redaktion:** Danila Feldmann, ISB, Thomas Glatthard

**Konzept:** MKR Consulting AG, Bern

**Gestaltung:** atelier uh!, Gümliigen

**Bilder:** IDC AG, Luzern; swisstopo

**Auskünfte eVanti.ch:**

Informatikstrategieorgan Bund ISB  
Friedheimweg 14  
3003 Bern

www.evanti.ch



## Antwortalon

Sie können die Antwortkarte faxen (031 963 23 25) oder Ihre Bestellung mailen an info@e-geo.ch.

**Immer aktuell informiert über das Impulsprogramm 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 e-geo.ch:**

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

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

- Anzahl Exemplare deutsch       Anzahl Exemplare französisch



Organisation/Firma

Name, Vorname

Adresse

E-Mail

Form fields for contact information: Organisation/Firma, Name, Vorname, Adresse, E-Mail