

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 107 (2009)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

**Autor:** [s.n.]

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

tion de la seconde volée de techniciens et accueillerons les futurs étudiants pour la troisième volée.

Les discussions pourront se prolonger autour d'un apéritif d'inauguration qui suivra la séance d'information.

Nous vous attendons nombreux et nous réjouissons de vous rencontrer.

*Centre de formation géomatique suisse (Romandie)*

## Geomatik mit Tradition und Zukunft

### Xaver Imfeld und seine Zeit, Vermessung und Kartografie heute Ausstellung und Jubiläumstagung

Veranstalter:

Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETHZ, Institut für Kartografie ETHZ, geosuisse, IG Xaver Imfeld

#### Xaver Imfeld (1853–1909)

##### Meister der Alpentopografie

Der Zentralschweizer Ingenieur-Topograf Xaver Imfeld (1853–1909) war der bedeutendste Schweizer Panoramazeichner, Reliefkünstler, Kartograf und Planer von Bergbahnen seiner Zeit. Von 1876 bis 1890 war er beim Eidgenössischen Topographischen Bureau – heute Bundesamt für Landestopografie swisstopo – tätig. Bei mehr als zwanzig Blättern des Siegfriedatlas war er verantwortlich für deren topografische Aufnahme. Er zeichnete über vierzig Gebirgspanoramen, modellierte dreizehn Alpenreliefs und war zuständig für zahlreiche Bergbahnprojekte sowie für die Projektierung der Sustenpassstrasse. Für seine Verdienste um die Darstellung der Gebirgswelt erhielt er verschiedene internationale Auszeichnungen und wurde 1901 Ehrenmitglied des Schweizer Alpen-Clubs SAC, dann auch des Club Alpin Français und des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins. Seine Arbeiten faszinieren durch die unvergleichliche Genauigkeit und die künstlerische Qualität. Er hinterließ ein beeindruckendes Werk.

#### Geomatik heute und morgen

Der immer noch ungewohnte Begriff Geomatik schliesst Geodäsie und Geoinformatik ein. Beide Teilbereiche der Geomatik haben in den letzten Jahren umwälzende Veränderungen erfahren. Innovative Messtechniken und Auswertealgorithmen sind entwickelt worden, um

die neuen Aufgaben insbesondere der kinematischen Anwendungen zu ermöglichen. Auch Jahrhundertbauwerke wie AlpTransit oder bau- und vermessungstechnische Herausforderungen der Durchmesserlinie Bahnhof Zürich sind ohne diese Entwicklungen nicht denkbar. Ebenso wurde die Geoinformatik auch durch den Konkurrenzdruck von kommerziellen Internetangeboten wie Google Earth und Virtual Earth und den Aufbau von nationalen Geodaten-Infrastrukturen beeinflusst. Dieser äusserst dynamische Prozess ist nicht abgeschlossen, sondern setzt sich mit neuen Aufgabengebieten fort. Dabei wird nicht mehr nur die geometrische Erfassung und Darstellung von Bedeutung sein, sondern auch Planungs-, Umwelt- und Energieaspekte werden zunehmend in den Aufgabenbereich gelangen.

#### Ausstellung 19. August bis 3. September 2009

Foyer Physikgebäude ETH-Hönggerberg  
Vernissage Mittwoch, 19. August 2009, 16.00 Uhr  
Begrüssung durch Prof. Lorenz Hurni, Departementsvorsteher D-BAUG, und Prof. Hilmar Ingensand, Studiendelegierter Geomatik und Planung D-BAUG, sowie Madlena Cavelti, Klara Spichtig, Thomas Glatthard, IG Xaver Imfeld

#### Tagungsprogramm 3. September 2009

- HPH G2 Physikgebäude ETH-Hönggerberg
- Grussworte Prof. Lorenz Hurni, Departementsvorsteher D-BAUG, Fridolin Wicki, Stv. Direktor swisstopo, Jürg Kaufmann, Präsident geosuisse
  - Xaver Imfeld – die Persönlichkeit (Klara Spichtig, Leiterin Historisches Museum Obwalden, IG Xaver Imfeld)
  - Xaver Imfeld und das Eidgenössische Topographische Bureau (Martin Rickenbacher, Ingenieur-Topograf, swisstopo)
  - Imfelds Felsdarstellung auf Karten, Panoramen und Reliefs (Madlena Cavelti, Geografin, Cartografica Helvetica)
  - Imfelds Bahn- und Strassenbauprojekte (Paul Caminada, Ingenieur, IG Xaver Imfeld)
  - Kartenherstellung zur Zeit Imfelds (Hans-Uli Feldmann, Kartograf, Chefredaktor Cartographica Helvetica)
  - Panoramen in multimedialen Atlanten (Prof. Lorenz Hurni, Institut für Kartografie ETHZ)
  - Geomatik heute und morgen (Prof. Hilmar Ingensand, Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETHZ)
  - Vom Alpenrelief zum virtuellen Flug über die Landschaft (David Grimm, Assistent Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETHZ)

- Finissage Ausstellung Xaver Imfeld im Foyer Physikgebäude mit Apéro

Informationen und Anmeldung:  
[www.igp.ethz.ch/news/imfeld](http://www.igp.ethz.ch/news/imfeld)  
[www.xaverimfeld.ch](http://www.xaverimfeld.ch)

## Landmanagement in der Raumentwicklung

### 8. September 2009, ETH Hönggerberg

Veranstalter:

IRL-ETHZ, geosuisse, FSU, svu-asep, FVW/SIA, SIA-BWL, Forum Meliorationsleitbild, CHAGRAM, VSVAK, BLW

Der politische Prozess für die Revision des RPG benötigt offensichtlich mehr Zeit als ursprünglich angenommen. Die Ungewissheit bei den interessierten Gremien und in der Fachwelt wird grösser, ob mit den anvisierten Zielen und vorgesehenen Massnahmen im kommenden Raumkonzept Schweiz und in der Gesetzgebung eine nachhaltige Raumentwicklung erreicht wird. Die divergierenden Interessen und Handlungsfelder sowie der vielfach fehlende politische Wille erschweren die Durchsetzung der Zielvorgaben und führen zu einem mangelhaften Vollzug. An diesem Punkt setzt die Tagung an und stellt die Forderungen aus Kreisen des Umweltschutzes, der Landwirtschaft und des Tourismus dar. Dabei werden die Forderungen spezifisch in Bezug auf Landmanagementmethoden und -anwendungen, die für die Raumentwicklung wichtig sind, durchleuchtet. Anhand von konkreten Beispielen werden unkonventionelle und traditionelle Lösungsansätze dargelegt und zur Diskussion gestellt. Dabei spielen Lösungsansätze über institutionelle Grenzen hinweg eine wesentliche Rolle. Die Synthese der Referate wird der Ausgangspunkt für die Podiumsdiskussion mit den Referenten unter Einbezug der Zuhörer sein. Die Diskussion soll Hinweise für die Deblockierung des Vollzuges liefern. Neben den Referaten ist genügend Zeit für Fachdiskussionen unter den Teilnehmern sowie mit den Referenten am Mittag, in der Synthesediskussion und beim anschliessenden Aperitif vorgesehen, so dass auch das Networking Platz finden sollte.

Information und Anmeldung:  
Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung ETH Zürich  
Tel. 044 633 29 81, Fax 044 633 11 02  
[tagung@nsl.ethz.ch](mailto>tagung@nsl.ethz.ch), [www.irl.ethz.ch](http://www.irl.ethz.ch)

## FIG Working Week 2009 in Eilat, Israel

Vom 4. bis 8. Mai 2009 führte FIG in Eilat die diesjährige Arbeitswoche unter dem Motto «Surveyors Key Role in Accelerated Development» durch. Diese Veranstaltung umfasste die Generalversammlung in zwei Teilen und ein wissenschaftliches Programm mit über 200 Vorträgen. Die Plenarsitzungen befassten sich mit Fragen des Katastrophenmanagements am Beispiel der Erdbeben längs der Tote-Meer-Falte und mit den Grundfragen der Entwicklung des Berufs. Ein gesellschaftlicher Höhepunkt war das Gala-Dinner bei den King Salomon Pillars in der Wüste bei den ehemaligen Timna Kupferminen. Eine technische Exkursion führte an die Grenzen zu Jordanien und Ägypten, wo die schwierigen Verhandlungen zur Festlegung der internationalen Grenzen erläutert wurden.

Die Vertreter der Schweiz waren Jürg Kaufmann, Präsident geosuisse, Dr. Daniel Steudler, Delegierter von geosuisse in der Kommission 7 «Kataster und Landmanagement» und Manohar Velpuri, ein indischer Student an der ETH Zürich. Manohar präsentierte das Papier «Role of Land Administration in Sustainable Developemnt – Country Case Studies of India and Switzerland». Kollege Dr. Theo Engel hatte einen Vortrag über die positiven Effekte der Modellierung des Bahnnetzes mittels Koordinaten und das damit verbundene Entwicklungspotenzial für ein umfassendes Bahn-Infrastruktur-Management-System vorbereitet, der von Jürg Kaufmann vorgetragen wurde. Rund 650 Fachleute aus 65 Nationen nahmen an den verschiedenen Veranstaltungen teil. Die

FIG-Stiftung (FIG Foundation) veranstaltete ein Nachessen zwecks Aufnung des Kapitals für die Förderung der Aus- und Weiterbildung von jungen Fachleuten. Einzelheiten können auf der FIG Homepage [www.fig.net](http://www.fig.net) eingesehen werden.

### Generalversammlung

Die diesjährige Generalversammlung behandelte vor allem statutarische Fragen. Ein Antrag von geosuisse, die fordert, dass ein Kandidat sich bei Wahlen nicht gleichzeitig für mehrere Funktionen von FIG bewerben darf, passierte erfreulicherweise oppositionslos. Daniel Steudler informierte über das Vorgehen der FIG Task Force «Spatially enabled Societies», mit deren Leitung er direkt vom FIG-Council beauftragt wurde. Die Task Force soll die Fähigkeiten der verschiedenen Gesellschaften der Welt, mit ihrem Raum umzugehen, untersuchen und Empfehlungen ausarbeiten, wie unser Berufsstand zur Verbesserung dieser Fähigkeiten beitragen kann. Auch die nächsten Versammlungsorte wurden festgelegt. 2010 findet der FIG-Kongress in Sydney (Australien) statt, 2011 sind Marrakesch (Marokko), 2012 Rom (Italien) und 2013 Abuja (Nigeria) mit Working Weeks an der Reihe. 2014 ist der übernächste Kongress in Istanbul (Türkei) vorgesehen.

### Präsidentenkonferenz und Generaldirektorentreffen

Die Berichterstattungen der Präsidenten der nationalen Verbände zeigten, dass sich weltweit ein Mangel an Fachleuten abzeichnet, weil die Gewinnung von Nachwuchs sich als schwierig erweist. Die Anregung des Präsi-

denten geosuisse, ein international gültiges Berufsprofil zu erarbeiten und dabei auch über die Berufsbezeichnung Surveyor nachzudenken, wurde vom FIG-Council entgegengenommen. Alle Präsidenten äusserten sich positiv zur Organisation und dem Ablauf der Working Week. Am Treffen der Generaldirektoren der Kartografie- und Vermessungsverwaltungen, das zum zweiten Mal abgehalten wurde, nahm namens swisstopo Daniel Steudler teil.

### Eindrücke

Die Eindrücke wurden von FIG-Präsident Stig Enemark in seiner Schlussbesprechung treffend wie folgt zusammengefasst: Der Berufsstand steht im Moment vor allem zwei Herausforderungen gegenüber, einerseits der globalen Finanzkrise und dem Klimawechsel. Die FIG möchte diese Herausforderungen im Sinne von «you never want a global crisis going to waste» angehen und die richtigen Schlüsse daraus ziehen und Antworten finden.

Anlässlich der Working Week hat das Gastland Israel seine eigenen Herausforderungen und die Antworten darauf in eindrücklicher Weise dargestellt. Israels Herausforderungen sind: grosse Bevölkerungsdichte, rasche Urbanisierung, Knappheit an Land, knappe Wasserversorgung, Sicherheit. Die Antworten darauf sind: hoher Standard betreffend Vermessung und Kataster, eigene Satelliteninfrastruktur, Change management, Bereitschaft für Krisen und Notfälle.

Die Möglichkeit der peer-reviewed Papers wurde weiter ausgebaut und hat sich positiv auf die Qualität ausgewirkt. Das Forum der «Director Generals» hat zum zweiten Mal erfolgreich stattgefunden. Die Arbeit der FIG wird in



Abb. 1: Schweizer Delegation: Jürg Kaufmann, Präsident geosuisse (Mitte), Dr. Daniel Steudler, Delegierter Kommission 7 (rechts), Manohar Velpuri, Student ETHZ.



Abb. 2: Gala Dinner bei den King Salomon Pillars in der Wüste.



Abb. 3: FIG-Präsident Stig Enemark.

Kommissions-basierten Sessionen präsentiert und diskutiert.

Das Engagement mit Afrika trägt weitere Früchte: An der diesjährigen Working Week wurde der erste Kommissionsvorsitz an einen afrikanischen Vertreter vergeben. In der nächsten Vierjahresperiode werden zwei Working Weeks in Afrika stattfinden: 2011 in Marokko und 2013 in Nigeria. Es wurde eine neue Task Force für Afrika 2010–14 definiert.

Das «Directors General Forum» wurde sehr gut aufgenommen. Es bietet die Gelegenheit, Kontakte auf globaler Ebene zu knüpfen, in Eilat waren 20 Direktoren oder ihre Vertreter anwesend, das Forum wird beim kommenden FIG-Kongress in Sydney weiter ausgebaut und durch den Surveyor-General von New South Wales betreut.

Die Hauptthemen, die sich aus den Präsentationen an der Working Week herauskristallisiert haben, waren in Stichworten:

- Geo-Information-Management: «place matters, everything happens somewhere», webbasierte Daten und Dienstleistungen sind zentral. Geoinformation ist mobil geworden. Geoinformation liefert eine starke Basis für nachhaltige Aktionen.
- Emergency-Management: Erdbeben sind nicht gefährlich, gefährdet sind vor allem die Gebäude. Gefahren können nicht verändert werden, wir können aber die Risiken managen.
- Measurement-Management: Von lokaler zu globaler Positionierungsinfrastruktur. Den

gesamten Messprozess beherrschen, nicht nur den Knopfdruck.

Als Beitrag zur Lösung der globalen Krisen und Millenniumsentwicklungsziele arbeitet die FIG an folgenden Themen: Klimaänderung, Nahrungsknappheit, Energieknappheit, urbanes Wachstum, Umweltprobleme, Naturkatastrophen, globale Finanzkrise. Alle diese Herausforderungen haben Bezug zum verantwortungsvollen Umgang mit Land und dem Landmanagement: Die «surveyors» – die Landprofis – spielen hier eine Schlüsselrolle!

Dem ist nichts beizufügen.

Jürg Kaufmann, Präsident geosuisse

## Europäischer Tag des Denkmals 2009

Der Europäische Tag des Denkmals 2009, der in der Schweiz am 12./13. September stattfindet, möchte die Besuchenden zu einem Perspektivenwechsel einladen: Das Thema «Am Wasser» gibt Anlass, unsere Kulturlandschaft und die sie prägenden Elemente vom Wasser aus in den Blick zu nehmen und dabei aufmerksam zu werden auf die Veränderungen, die sich insbesondere seit dem 19. Jahrhundert kontinuierlich vollzogen haben.

Wer wäscht heute noch am Fluss oder im Waschhaus? Wo wird das Korn noch in einer Mühle gemahlen? Wer weiß noch, was eine Reibe, Stampfe, Bleiche, Walke oder Färberei ist? Wo gibt es noch Sägen, Papiermühlen, Pressen, Hammerschmieden, Ölmühlen, die mit Hilfe des Wassers angetrieben werden? Wie steht es mit den einst bedeutenden Wasserwegen, seit sich unser Lebensmittelpunkt allmählich weg vom Wasser auf die Schiene und die Strasse verlagert hat? Wo gibt es noch Bäder aus der Zeit der Reformkultur und Quianlagen von den Anfängen des Tourismus zu entdecken?

Der 16. Europäische Tag des Denkmals kann dank der finanziellen Unterstützung der Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege des Bundesamtes für Kultur und der Schweiz. Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften durchgeführt werden. Als Kooperationspartner konnten der Bund Schweizer Architekten, die Fédération Suisse des Véhicules Anciens, das Kurszentrum Ballenberg Ballenbergkurszentrum, «Palafittes» – Verein zur Unterstützung der UNESCO-Welterbe Kandidatur Pfahlbauten in Seen und Mooren rund um die Alpen, die Stiftung Landschaftsschutz Schweiz und der Verein Schweiz. Mühlenfreunde gewonnen werden.

## Pfahlbausiedlung in Wauwil (LU)

Im luzernischen Wauwil entsteht eine Pfahlbausiedlung mit drei Häusern, ein Info-Pavillon und ein archäologischer Lernpfad. Der sieben Kilometer lange Pfad führt zu Fundplätzen im Wauwilermoos. In der Pfahlbausiedlung können Schulklassen ab September 2009 den Alltag des Steinzeitmenschen kennenlernen. Geplant sind verschiedene Projekte wie Knochen bearbeiten, Pfeilspitzen herstellen oder Steinbeile schleifen.

Das Wauwilermoos im Kanton Luzern ist eine der wichtigsten Fundstellen der Steinzeit in Mitteleuropa. 1856 wurden die ersten Pfahlbauten ausgegraben. Dutzende von Pfeilspitzen, Steinbeilen und Kochtöpfen fanden den Weg in diverse Museen der Schweiz. Im Gebiet wohnten seit dem Rückzug der Gletscher, also seit 14 000 Jahren vor Christus, Menschen. Rund um den ehemaligen See – er verlandete im 19. Jahrhundert – finden sich Spuren von über 30 mittelsteinzeitlichen Lagerplätzen sowie Reste mehrerer, teilweise wiederholt am gleichen Ort übereinander erbauter Dörfer aus der Jungsteinzeit. Die ältesten Pfahlbauhäuser der Schweiz aus der Zeit um 4300 vor Christus wurden in Egolzwil gefunden. Die Schweiz will derzeit zusammen mit Frankreich, Italien und Deutschland erreichen, dass das Wauwilermoos zusammen mit andern wichtigen Pfahlbauregionen nördlich der Alpen als Unesco-Weltkulturerbe anerkannt wird.

Weitere Informationen:  
[www.pfahlbausiedlung.ch](http://www.pfahlbausiedlung.ch)

**geowebforum**

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

## Ein Jahr GeoGR Web-Portal

Seit rund einem Jahr erfüllt die gemischtwirtschaftliche GeoGR AG ihren Auftrag zur Koordination von Angebot und Abgabe räumlicher Daten im Kanton Graubünden. Die Bedeutung von Geodaten und die Bedürfnisse für deren Verwendung im Alltag nehmen kontinuierlich zu. Der Online-Zugriff über [www.geogr.ch](http://www.geogr.ch) und die direkte Weiterverwendung der digitalen Daten vereinfachen die Nutzung immens. Die Liste der flächendeckend über den ganzen Kanton verfügbaren Geodaten ist schier endlos. Sie enthält: Grundstücksinformationen der amtlichen Vermessung, Übersichtspläne, Zonen- und Nutzungspläne, Natur- und Landschaftsschutzinventare, digitale Höhenmodelle und vieles mehr. Das GeoGR-Web-Portal verzeichnet seit der Aufschaltung im März 2008 über 12 000 Besucher. Bisher sind über 10 000 Pläne bis max. A3 kostenfrei ausgedruckt worden.

### Unternehmensauftrag

GeoGR AG führt eine Internet-Plattform, auf der Geodaten flächendeckend über den Raum Graubünden gesichtet und direkt online bezogen werden können. Sie versteht sich als Daten- und Wissens-Drehscheibe. Sie bündelt und vermittelt Informationen mit Raumbezug. Sie bedient die Bedürfnisse der Kunden und berücksichtigt die Anforderungen der Dateneigentümer.

GeoGR AG fördert den Umgang mit Geodaten auch ausserhalb der Fachkreise. Die digitale Aufbereitung von (Geo-)Daten bringt den Fachbereichen einen direkten Nutzen bei der

Ausführung ihrer Arbeiten. Wenn es gelingt, vorhandene Geodaten auch ausserhalb des engen Kreises der Fachleute einzusetzen, so stellt sich ein zusätzlicher volkswirtschaftlicher Nutzen ein.

### Kundennutzen

Bei GeoGR sind Geodaten jederzeit flächendeckend abrufbar. Jeder Bürger kann von den Geodaten profitieren, sei es zur Vorbereitung von Freizeittätigkeiten, zur Beschaffung von Plangrundlagen für Verwaltungsverfahren, zur Unterstützung von Vereinsaktivitäten oder ganz einfach zur Erweiterung des persönlichen Wissens. Jede Unternehmung, die raumrelevante Projekte plant und realisiert, mit Objekten der Umwelt wirtschaftet, raumbezogene Projekte und Tätigkeiten beurteilt oder Dienstleistungen mit Raumdaten anbietet, profitiert von der raschen Verfügbarkeit aktueller und flächendeckender Geodaten. Jede Verwaltung kann ihre Vollzugsaufgaben auf einfach und rasch zugängliche Grundlagen abstützen.

### Firmenprofil

Die gemischtwirtschaftliche GeoGR AG ist eine Partnerschaft zwischen dem Kanton Graubünden und den Berufsorganisationen der Nachführungsgeometer und der Raumplaner. Juristisch wurde die Firma in die Form einer Aktiengesellschaft gekleidet. Sie wurde speziell für den Betrieb der Geodaten-Plattform im Januar 2007 gegründet und ist seit März 2008 operativ. GeoGR führt die Kenntnisse und Stärken der drei Partner zusammen. Der ge-

schäftsführende Verwaltungsrat ist paritätisch mit Vertretern der Eigentümergruppen besetzt.

### [www.geogr.ch](http://www.geogr.ch) – die Lösungsarchitektur

Im Kern der Architektur steht eine Geodatenbank zur konsistenten und sicheren Verwaltung der Geodaten des Kantons. Ergänzt wird dieser Kern um eine multivariable Input-schnittstelle zur automatischen Annahme der Online-Datenlieferungen seitens der Datenhersteller. Kundenseitig stehen für die Auswahl der Daten sowie deren Bezug ein Geodaten-Viewer integriert mit einem Online-Shop zur Verfügung. Softwareseitig besteht die von der TYDAC AG realisierte Lösung aus einer Mischung von Open Source und proprietären Produkten: UMN MapServer (WebGIS), PostgreSQL/PostGIS (Geodatenbank), Drupal (CMS, Shop), Neapoljs (WebGIS-Framework und -CMS) und FME Server («Drehscheibe»).

### Der Datenfluss

Ungefähr 30 Urheber liefern ihre Daten in regelmässigen Intervallen. Da die Inputschnittstelle zu GeoGR verschiedene Datenformate akzeptiert, muss seitens der Lieferanten kein spezieller Aufwand für die Aufbereitung ihrer Export-Daten betrieben werden. Die zur Realisierung der Inputschnittstelle verwendete Software (FME Server) erlaubt eine Konfigurierung für über 200 Vektor- und Rasterformate. Im Falle des Kantons Graubünden konnte man sich auf einige wenige Formate einigen.

Getreu modernen Grundsätzen des Qualitätsmanagements, wonach Qualität hergestellt



Abb. 1: Datenfluss und Inputprozesse bei GeoGR.



Abb. 2: Benutzerschnittstelle zum Daten-Download: Mit wenigen Klicks definiert der Benutzer die räumliche Begrenzung, die Themenwahl und das Datenformat der Auslieferung und erhält simultan den Preis angezeigt.

und nicht im Nachhinein geprüft werden soll, obliegt die Qualitätssicherung dem Datenurheber. Dieses Prinzip ist auch ein Gebot der Effizienz, da die Datenqualität ja bereits für den Erstzweck der Erhebung in einwandfreier Qualität vorliegen muss. Die Inputschnittstelle zu GeoGR prüft in erster Linie auf Vollständigkeit und Integrität der übermittelten Daten.

Kundenseitig steht ein WebGIS-Viewer zur Suche und Ansicht der verschiedenen Datenbestände zur Verfügung. Damit definiert der Benutzer auch die Datensätze, welche er letztlich herunterladen will. Er definiert die entsprechenden Auszüge thematisch und räumlich. Zur räumlichen Eingrenzung kann er z.B. die Eckkoordinaten des interessierenden Gebietes eingeben oder etwa die Verschneidung mit bestehenden Gemeindegrenzen verlangen.

Sind die Daten bestimmt, so wählt der Benutzer das Geoformat, in welchem er diese beziehen will, und wechselt über die allgemein bekannte Taste «Warenkorb» in den Webshop. Im Hintergrund bereitet FME Server die Daten

zur Auslieferung auf. Ergänzend zum Weg-GIS Viewer steht auch eine grosse Auswahl an Daten als «Fertigprodukt» zur Verfügung.

Der Webshop appliziert die Preisregeln des hinterlegten Preisgefüges und stellt das Datenpaket zur Auslieferung bereit. Wie von kommerziellen Internetshops her gewohnt, kann der Benutzer vielerlei Informationen zu seinen bereits getätigten Bezügen einsehen und sein Benutzerkonto selbst verwalten.

Natürlich kann über das hinterlegte Preisgefüge jede erdenkliche Kombination von preispflichtigen und frei verfügbaren Datenabgaben gesteuert werden. Es ist auch möglich, definierten Kundengruppen spezielle Zahlungsarten zuzustehen. So können Mitarbeiter der Kantonsverwaltung Kontenstellennummern definieren und Auftragnehmer können dann damit «bezahlen».

#### Administration mittels Web Browser

Sämtliche administrativen Aufgaben können mittels Fernwartung in den Content Management Systemen des Web-GIS und des Shops

ortsgebunden durchgeführt werden. Ein simpler Web-Browser genügt.

#### Erfahrungen nach gut einem Jahr im produktiven Betrieb

Die Akzeptanz und der Zuspruch von Benutzern aus der öffentlichen Verwaltung als auch aus der Privatwirtschaft sind sehr positiv. Monatlich nutzen zwischen 600 und 700 User die Dienste von GeoGR, wobei ein Benutzer im Schnitt zwei bis drei Besuche pro Monat macht. Zählt man die Anzahl der Downloads und der Kartenausdrucke, so werden monatlich gut 1000 Bezüge getätigt. Bezuglich Qualitätskriterien wie einfache Benutzerführung, Antwortgeschwindigkeit und Verfügbarkeit hat die Lösung im ersten Jahr der Nutzung ebenfalls überzeugt.

Weitere Auskünfte:

[www.geogr.ch](http://www.geogr.ch); [info@geogr.ch](mailto:info@geogr.ch)  
René Haag, [geoexpertise@haagchur.ch](mailto:geoexpertise@haagchur.ch)  
Peter Huser, [huser@gis-plan.ch](mailto:huser@gis-plan.ch)  
Flavio Hendry, [flavio@tydac.ch](mailto:flavio@tydac.ch)

**NIKE**

**Europäischer Tag des Denkmals**  
**Journées européennes du patrimoine**  
**Giornate europee del patrimonio**

12. | 13.9.09

[www.beminauspaleti.ch](http://www.beminauspaleti.ch) | [www.venenzialitalia.ch](http://www.venenzialitalia.ch) | [www.mittimedio.ch](http://www.mittimedio.ch)

**Am Wasser**  
**Au fil de l'eau**  
**Al bordo dell'acqua**

**Ausstellung und Jubiläumstagung**

## Geomatik mit Tradition und Zukunft

Xaver Imfeld und seine Zeit, Vermessung und Kartografie heute

**Jubiläumstagung Donnerstag, 3. September 2009**  
HPH G2 Physikgebäude, ETH Zürich, Campus Science City (Hönggerberg)

**Ausstellung anlässlich des 100. Todesjahres von Xaver Imfeld**  
Xaver Imfeld (1893–1909) Meister der Alpen topografie  
19. August bis 3. September 2009  
Foyer Physikgebäude, ETH Zürich, Campus Science City (Hönggerberg)