



INFORMATIONSBLATT 4-2010

Editorial

L'image que laisse un regard jeté par la fenêtre ne laisse aucun doute possible : l'hiver se rapproche à grands pas et a déjà pointé le bout de son nez en recouvrant la quasi-totalité du pays d'une couverture blanche.

Ce changement apporté à notre environnement familial est aussi présent dans notre environnement géoréférencé. Il y a des signes qui ne trompent pas : à l'image de la neige qui recouvre le pays et donne à l'œil une image soudain différente, le paysage de la géoinformation s'est beaucoup transformé au cours de cette année qui va bientôt tourner la page de son calendrier. Sans vouloir en faire une liste exhaustive, ni vouloir les classer selon leur importance, je voudrais relever quelques éléments ou faits qui l'ont marquée. Le lancement du géoportail de la Confédération d'abord, qui à l'image d'un gros paquebot qu'il est appelé à devenir, a pris lentement son départ pour gagner assez rapidement une belle vitesse de croisière, n'est pas passé inaperçu, non seulement auprès du grand public qui commence à le connaître et à en parler, mais aussi auprès de spécialistes puisque geo.admin.ch a gagné le concours de qualité "Excellence dans les services publics" 2010 dans la catégorie "E-Government". Ce prix est attribué conjointement par la SSSA (société suisse des sciences administratives) et IDHEAP (Institut de Hautes Etudes en Administration Publique). Le lancement de ce portail, qui préfigure ce que sera le géoportail national représente selon moi un moment charnière dans la mise en place d'une infrastructure nationale de données géographiques puisqu'il permet d'amener l'information géographique à un très grand public et de répondre ainsi aux exigences posées par la loi fédérale sur la géoinformation. Ce que sera le géoportail national, les participants au forum e-geo.ch du 12 novembre à Zurich ont pu le voir plus concrètement puisque la maquette de ce géoportail national y a été présentée.

Le fait d'être reconnu à ce niveau par l'eGovernment est un immense encouragement à poursuivre dans la voie que nous nous sommes fixée et à concrétiser la convention spéciale eGov qui sera tout prochainement signée entre les cantons et la Confédération.

Cet ancrage de notre domaine dans le gouvernement électronique est loin d'être une démarche isolée. En effet lors de la dernière assemblée des membres EUROGI, la très grande majorité des délégués a exposé les nombreuses interactions existantes dans ce domaine. Certes, le chemin est encore long, mais il me semble que le compas est maintenant à peu près réglé sur le cap à suivre.

René Sonney
Vice-président OSIG

BULLETIN D'INFORMATION 4-2010

Neues Sekretariat SOGI

Ab 2011 übernimmt Laube & Klein AG in Gelterkinden (BL) das administrative Sekretariat der SOGI. Die Adresse der SOGI lautet neu:

SOGI, Sissacherstrasse 20, 4460 Gelterkinden

Tel. 061 985 44 88, Fax 061 985 44 89, admin@sogi.ch.

Unter dieser Adresse werden Fragen zur Mitgliedschaft und SOGI-Administration beantwortet.

Fachliche Anfragen beantworten wie bisher der Fachsekretär Thomas Glatthard (Tel. 041 410 22 67, info@sogi.ch), der Vorstand und die Fachgruppenleiter.

GIS/SIT neu mit HINTE GmbH

SOGI hat einen Veranstaltungsdurchführungsvertrag GIS/SIT mit der HINTE Messe- und Ausstellungs-GmbH in Karlsruhe abgeschlossen. HINTE übernimmt die Dienstleistungen zur Durchführung und Unterstützung bei der Weiterentwicklung des Kongresses und der Fachmesse GIS/SIT. HINTE verfügt über eine langjährige Erfahrung in der Geoinformationsbranche mit der INTERGEO.

Die Vorbereitungen für die GIS/SIT 2012 laufen bereits.

Inhalt:

8. Forum e-geo.ch : Auf dem Weg zum nationalen Geodatenportal	2
GIS Technologie News: Vektor-Raster-Analyse in Datenbanken	3
Aus dem Vorstand	5
Schwerpunkthemen und Portfolios der Fachgruppen	5
Pflichtenhefte und Aktionspläne der Ressorts	6
EUROGI: Extra members meeting et assemblée générale	7
Innenraumpositionierung: Erste IPIN-Konferenz an der ETHZ	8
Mobile Mapping 2011 : Infrastrukturerfassung "on the move"	9
Veranstaltungen	10

e-geo.ch

Geoinformation

8. Forum e-geo.ch: Auf dem Weg zum nationalen Geodatenportal

Am 12. November 2010 versammelten sich im Zürcher Rathaus für einmal nicht Politikerinnen und Politiker, sondern Expertinnen und Experten aus dem Bereich Geoinformation aus der ganzen Schweiz. Die Zürcher Stadträtin Claudia Nielsen vom Gesundheits- und Umweltschutzdepartement und Jean-Philippe Amstein, Präsident des Steuerungsorgans e-geo.ch und Direktor swisstopo, durften über 120 Teilnehmende zum 8. e-geo.ch Forum begrüßen. Gastgeberin war dieses Jahr die Stadt Zürich.

Geoinformation zugänglich machen

Im Zentrum des diesjährigen Anlasses standen Erfahrungs- und Meinungsaustausch: Am Vormittag verfolgte das Plenum im Rathaus die Neuigkeiten, welche von verschiedenen Referentinnen und Referenten vorgelesen wurden. Thomas Hösli, Präsident der Konferenz der kantonalen GIS-Fachstellen der Schweiz (KKGEO) und der interkantonalen Koordination der kantonalen Fachstellen und Fachkonferenzen (IKGEO), stellte die neue Organisation von e-geo.ch und die von den Kantonen und vom Bund geplante E-Government-Sondervereinbarung vor. Durch den Einbezug der Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz und E-Government wird die Umsetzung der Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) beschleunigt.

Bastian Graeff von der SOGI-Fachgruppe 3 (Koordination Geoinformation) berichtete über den Stand des Wirtschaftsmonitorings, das die NGDI mit Sicht von Aussen beobachtet. Dieses Monitoring ist im Aktionsplan e-geo.ch enthalten und wird in Zukunft regelmässig von der Schweizerischen Organisation für Geo-Information (SOGI) durchgeführt.

Sigi Heggli, GeoDL, und Claude Eisenhut, Eisenhut Informatik AG, zeigten den aktuellen Stand der Arbeiten und Umsetzungsvorschläge des Rahmenmodells für den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) auf. Bis 2015 werden erste Kantone diesen Kataster aufbauen. Die restlichen Kantone sollen von diesen Vorarbeiten profitieren und den Kataster anschliessend bis 2019 ebenfalls einführen.

Die Präsentation des Prototyps des Nationalen Geoportals und der Benutzerschnittstelle der harmonisierten Geodienste stellten Christine Giger (GeoIT), sowie Donat Rischatsch und Pirmin Kalberer von der interkantonalen Koordination der kantonalen Fachstellen und Fachkonferenzen (IKGEO) vor. Über dieses Geoportals werden in Zukunft alle bestehenden Geodaten von Bund, Kantonen, Gemeinden und weiteren Anbietern zugänglich sein. Über Erfahrungen beim Aufbau der GDI in Deutschland (GDI-DE) sowie das Architekturkonzept und die praktische Umsetzung von INSPIRE berichtete Martin Lenk von der Koordinationsstelle GDI-DE.

Aktive Diskussionen

Für das Nachmittagsprogramm wurde ins nahegelegene Zunfthaus zur Saffran gewechselt. Hier konnten die Teilnehmenden selber aktiv werden: In den Workshops „Das nationale Geoportals: Vom Traum zur Realität!“ und „Modellierung von Geobasisdaten“ wurde rege diskutiert. Das Hauptinteresse der Teilnehmenden galt dem Prototyp der Benutzerschnittstelle für das nationale Geoportals der Schweiz. Dieser beschränkt sich bewusst auf Aspekte des Layouts, der Benutzerführung und der Präsentation einzelner Funktionen des nationalen Geoportals. Ziel dieses Prototyps ist, dass sich sowohl die späteren Nutzer des Portals als auch die Anbieter von Daten und Diensten eine konkretere Vorstellung vom Portal machen können. Dabei sollen aus Nutzersicht folgende Fragen beantwortet werden:

Wie sieht ein nationales Geoportals für die Schweiz tatsächlich aus und was kann ich davon erwarten? Welcher Nutzen wird mir entstehen? Welcher Mehrwert entsteht mir durch die Verfügbarkeit von Geodaten und Diensten für die gesamte Schweiz? Doch auch auf Seite der Anbieter sind noch Fragen offen: Wie wird mein Angebot präsentiert? Wie kann mein Angebot für potenzielle Nutzer noch sichtbarer werden? Welcher Mehrwert entsteht durch die Kombination meiner Angebote mit den Angeboten anderer?

Die Diskussion zeigte einerseits die generelle Akzeptanz des Prototyps der Benutzerschnittstelle, andererseits gab es aber auch noch Fragen zur Benutzerführung und zahlreiche Vorschläge zum weiteren Vorgehen. Wann das Portal startet, wie rasch umfassend Datensätze verfügbar sind und wie künftige Nutzer informiert und einbezogen werden, wird in den nächsten Monaten festgelegt.

Alle *Präsentationen zum Forum e-geo.ch* finden sich auf www.e-geo.ch.



Innovationspreis e-geo.ch

Einer der Höhepunkte des jährlich stattfindenden Forums e-geo.ch ist die Verleihung des Innovationspreises e-geo.ch. Mit dem Preis fördert und unterstützt e-geo.ch innovative Projekte im Bereich der Geoinformation. Dieses Mal wurden die Geomatikingenieure Antoine Eibel und Rémy Baud für ihre Masterarbeit „Simplification de la publication de données par géoservices“ mit dem Award und einem Preisgeld in der Höhe von Fr. 5000 belohnt.

GIS Technologie News

Vektor-Raster-Analyse in Datenbanken

Räumliche Datenbanken sind aus modernen Geodateninfrastrukturen nicht mehr wegzudenken. Während heute primär Attribut- und Vektordaten in räumlichen Datenbanken gespeichert und analysiert werden, war die Ablage von Rasterdaten innerhalb von räumlichen Datenbanken oft umstritten. Die reine Datenspeicherung ohne sinnvolle Analysefunktionen war für viele Datenbankadministratoren nicht Anreiz genug, sich mit den um ein Vielfaches grösseren Datenmengen, die Rasterdaten mit sich bringen, abzumühen.

Die zunehmende Verfügbarkeit von Raster-Analysefunktionen (direkt über SQL-Befehle), sowie die Vorteile der Datenadministration, sind aber nun Grund genug die Situation für Rasterdaten neu zu überdenken. Dies vielleicht nicht für alle Anwendungszwecke, sondern primär für solche Ebenen, auf denen kombinierte Vektor- und Rasteranalysen direkt in der Datenbank durchgeführt werden sollen.

Die Speicherung von Rasterdaten innerhalb von Datenbanken ist nicht neu. Verschiedene kommerzielle GIS-Firmen oder kommerzielle Geodatenbanken bieten dies schon seit einigen Jahren an. In den meisten Fällen werden die Analysen und Datenmanipulationen nicht direkt in der Datenbank durchgeführt, sondern mit eigener Software ausserhalb der Datenbank.

Mit der Einführung des PostGIS-Rasterdatentyps und den damit verbundenen Analysemöglichkeiten können aber neu auch komplexe Analysen direkt in der Geodatenbank durchgeführt werden, ohne eigene Analysesoftware im GIS-Client entwickeln zu müssen. PostGIS bietet sich damit als Backend an für Desktop-GIS, Web-GIS, Web Processing Services (WPS), ModelBuilder/FME-ähnliche Umgebungen oder Berichtgeneratoren. Angesprochen sind damit weniger die Endanwender sondern vor allem GIS-Entwickler und Datenbankadministratoren.

Die Vorteile von kombinierten Vektor-Rasteranalysen und von Rasteranalysen direkt in der Datenbank sind:

- Die gleichen oder ähnliche SQL-Befehle können auf Vektor und Raster angewendet werden.
- In gemeinsamen SQL-Befehlen können Vektor- und Rasteroperatoren und -Funktionen gleichzeitig verwendet werden.
- Viele GIS-Analysen können direkt in der Datenbank ausgeführt werden, ohne eine zusätzliche GIS-Software zu benötigen.
- Rastermanipulationen und Analysen können Teil von Datenbanktransaktionen und Triggern sein oder von Triggern ausgelöst werden.
- Eigene, komplexere Raster/Vektoranalysen können mit Hilfe von Stored Procedures in verschiedenen Programmier-Sprachen direkt in der Datenbank implementiert werden (z.B. PL/pgSQL, PL/Perl, PL/Python, C, Java, etc.).

Das PostGIS Raster-Projekt

Gestützt auf Sponsorengelder und das Know-how von PostGIS- und OSGeo-Kernentwicklern wurde das PostGIS Raster-Projekt mit folgenden Zielen ins Leben gerufen:

- Es sollen Operationen auf beliebigen Geodaten ausgeführt werden können, (fast) ohne Rücksicht auf deren Repräsentation (Vektor, Raster, Grid, TIN, etc.).
- Alle Raster-Operationen werden in der Datenbank durchgeführt.

Folgende Überlegungen wurden zur Implementation gemacht:

- Rasterdaten (inkl. Header wie Pixel-Grösse am Boden, Breite und Höhe des Rasters, die Koordinaten-Referenzsystem-Nummer, etc.) werden in einem einzigen Feld verwaltet (keine zweite Tabelle wie z.B. bei Oracle).
- Rasterdaten werden entweder innerhalb der Datenbank (als Binärdaten) als auch ausserhalb (als JPEG, TIFF, etc.) verwaltet.
- Jede PostGIS Raster SQL-Funktion soll sowohl auf Daten innerhalb als auch ausserhalb der Datenbank funktionieren (dort nur read-only).
- Eine Tabelle mit Rasterdaten ist ein Raster-Layer – analog dem Vektor-Layer.
- Ein Feld vom Typ Raster enthält Rasterdaten. Das kann ein komplettes Rasterbild (z.B. eine Landsat-Szene), eine Kachel (image "tile") oder ein Raster-Objekt (ein gerastertes Vektor-Objekt) sein. Es gibt keinen Unterschied zwischen Raster und Kachel.

Aktuell gibt es zur Darstellung von PostGIS Rasterdaten die Software-Werkzeuge OpenJUMP (als Vektor-Layer), sowie QGIS und Mapserver (als Raster-Layer). Geplant ist ein Support für gvSIG und GeoServer.

Beispiele

Im folgenden soll mittels zwei Beispielen der kombinierte Einsatz von Vektor- und Rasterdaten in der gleichen SQL-Abfrage illustriert werden:

Beispiel 1 (aus WKTRaster-Tutorial):

Gesucht seien alle Höhenzellen eines DHM, auf denen Gämsen beobachtet wurden. Gegeben seien Gämsen-Beobachtungen, um die ein Puffer generiert wurde (Vektoren <gaemse_point_buffer>) sowie ein DHM (Raster) als Input. Damit kann folgende SQL-Anfrage formuliert werden:

```
SELECT id,  
       (ST_Intersection(raster, vektor)).geom AS geom,  
       (ST_Intersection(raster, vektor)).val  
FROM gaemse_point_buffer as vektor,  
     dhm_tiled as raster  
WHERE ST_Intersects(raster, vektor);
```

Das Resultat ist ein Vektor-Layer, der Polygone mit gleicher Höhe (vgl. Abbildung 1) enthält. Man beachte dabei die Funktion „ST_Intersects(raster, vektor)“, welche als Argumente einen Raster- und eine Vektor-Tabelle enthält.

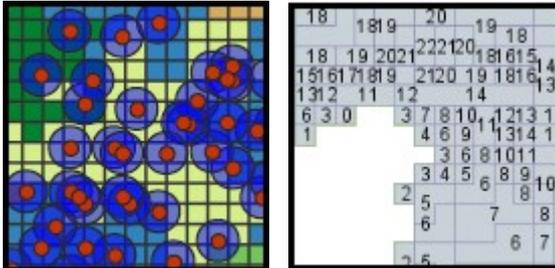


Abbildung 1: Input (Gämsen-Beobachtungen mit Puffer-Vektoren) und ein fiktives Resultat (Vektor-Layer).

Beispiel 2:

Im zweiten Beispiel wird der Vektorlayer av.gebaeude mit dem Rasterlayer dtm.dom verschnitten mit der Einschränkung auf das Gebäude mit der Assekuranznummer (geb.nummer) 1884. Aus der Liste von Schnittresultaten wird der Minimum-Wert, der Maximum-Wert und der Durchschnittswert ausgegeben. Weil das DOM nicht scharf mit der Gebäudekante übereinstimmt, wird ein Buffer von einem halben Meter nach innen vorgenommen. Der Subselect (verschachteltes SQL) und die ST_Intersects()-WHERE-Bedingung dienen der Beschleunigung der Abfrage.

```
SELECT MIN((int_res).val), MAX((int_res).val),
AVG((int_res).val)
FROM
(SELECT ST_Intersection(dom.rast, ST_BUFFER(geb.-
the_geom,-0.5)) AS int_res
FROM dom, gebaeude geb
WHERE geb.nummer = 1884 AND
ST_Intersects(dom.rast, geb.the_geom)
) foo;
```

Weitere Ressourcen

- Buch „PostGIS in Action“ von Regina Obe und Leo Hsu – <http://www.manning.com/obe/>
- PostGIS Raster Homepage: <http://trac.osgeo.org/postgis/wiki/WKTRaster>
- PostGIS Raster Tutorial: <http://trac.osgeo.org/postgis/wiki/WKTRasterTutorial01>
- Oracle Georaster Referenz: http://download.oracle.com/docs/html/B10827_01/geor_intro.htm
- PostGIS Raster/Oracle Georaster Vergleich: <http://gis4free.wordpress.com/2010/07/19/oracle-georaster-part-i/>

Diskussion und Ausblick

Kritisch zu bemerken ist, dass die Grösse der Kacheln (Pyramide/Tile) im Vorhinein – d.h. zum Zeitpunkt des Ladens – festgelegt werden muss. Die Wahl der Kachelgrösse beeinflusst die Geschwindigkeit von Analysen. Je

nach Art der Analyse wäre eine andere Kachelgrösse sinnvoll.

PostGIS Raster ist noch nicht vollständig implementiert. Vieles funktioniert bereits, insbesondere die folgenden vier interessanten SQL-Befehle sind jedoch noch in Entwicklung:

- ST_Resample(raster,pixelsize,method) – Resampling von existierenden Rastern mit verschiedenen Resampling-Methoden
- ST_Reclass(raster|geometry,reclass-string) – Reklassifizierung von Raster- und Vektorgeometrien über die Definitione von Wertebereichen und zugehörigen Mappings
- ST_SelectByValue(raster|geometry,'expression') – Auswahl von einzelnen Pixeln über beliebige Ausdrücke (Formeln, Wertebereiche, etc.)
- ST_MapAlgebra(raster1|geometry1,raster2|geometry2,'mathematical expression') – beliebige Berechnungen aufgrund von zwei verschiedenen Rasterdatensätzen

Ebenso sind die Ausgabefunktionen noch in Arbeit (ST_AsJPEG(), ST_AsTiff(), ST_AsPNG()). Derzeit können lediglich binäre Rohdaten ausgegeben werden oder ein Export über gdal in ein beliebiges anderes Raster- oder Vektor-Format durchgeführt werden.

Der Release PostGIS 2.0 auf das 1. Quartal 2011 geplant. Ein Prerelease für Windows und Linux kann jetzt schon heruntergeladen werden.

Die Analyse von Coverages wurde also nicht neu erfunden. Es ist jedoch eine bisher einzigartige Realisierung von „transparenten“ Operationen auf Raster- und Vektor-daten sowie eine Implementation nach dem Prinzip der "Berechnung nur dort und dann, wo und wann es benötigt wird". Die Grenze zwischen Raster und Vektor vermischt dabei, was durchaus die eine oder andere Bemerkung auch in GIS-Einführungen Wert sein könnte.

Fachgruppe GIS-Technologie
technologie@sogi.ch
 Stefan Keller und Andreas Neumann

Alle bisher publizierten Technologie News der Fachgruppe GIS-Technologie:
www.sogi.ch > News > Technologie News



Aus dem Vorstand

Vorstandssitzung vom 6. Dezember 2010

Der Vorstand behandelte insbesondere folgende Themen:

- Budget 2011
- SOGI-Strategieprozess:
Pflichtenhefte und Aktionspläne der Ressorts
Portfolios der Fachgruppen
- e-geo.ch: SOGI-Vertretung im Steuerungsorgan:
Erich Gubler (SOGI-Präsident), Stv. Andreas Morf;
Peter Jordan (SIA) / Hans Estermann
(geosuisse/IGS)
- Informationen aus den Fachgruppen
- SOGI Feierabend Foren 2011:
- Internationale Entwicklungen
- Forum im Tessin
- GIS/SIT 2012: Neuausrichtung und Vertrag mit
HINTE GmbH
- Administratives Sekretariat ab 1.1.2011:
Laube&Klein AG, Sissacherstrasse 20, Gelterkinden
- Jahresabschlussessen mit Verabschiedung der
2010 zurückgetretenen Vorstandsmitglieder

Schwerpunktt Themen und Portfolios der Fachgruppen

(Titel und Themen werden noch konkretisiert)

Früherkennung von (politischen und gesellschaftlichen) Trends und deren Auswirkungen auf den GI-Markt	FG3
Dokumentation und Analyse des GI-Markts in der Schweiz mit Fokus auf der Nutzung der NGDI durch die Wirtschaft	FG3
Früherkennung und Beurteilung von Entwicklungstendenzen	FG4
Sammlung, Auswertung und Verbreitung von technisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen	FG6
Sensibilisierung des GI-Marktes (auch zur Mitwirkung in Fachinformationsgemeinschaften) mit speziellem Fokus auf Wirtschaft, Gemeinden und Dienstleistern	FG3
Ausarbeitung, Koordination und Verbreitung von Richtlinien und Empfehlungen im Zusammenhang mit Geoinformationen	FG5
Beurteilung und Mitwirkung bei Normierungsarbeiten und Vorschriften (in Verbindung mit nationalen und internationalen Institutionen)	FG5
Ausbildung im Geoinformationsmarkt (Zusammenarbeit mit Hochschulen, Mittelschulen, Berufsbildung)	FG6
Aktive Mitwirkung bei Berufsbildungsangeboten (als Organisation der Berufswelt)	FG6
SOGI Weiterbildungsangebote	FG6
Leistungsschau Forschungsaktivitäten im Bereich Geoinformation	FG6
Koordination des politischen Lobbyings für das Thema Geoinformation	Vorstand
Mitarbeit in Organisationen und Institutionen, national und international	Vorstand FG3
Förderung der fachlichen Zusammenarbeit mit Behörden und Institutionen aus dem In- und Ausland	Vorstand FG3
Nationale Plattform zum Austausch und zur Zusammenarbeit zwischen Fachleuten verschiedener Disziplinen sowie zwischen Forschung und Praxis	FG3
Durchführung und Förderung von technischen und technisch-wissenschaftlichen Veranstaltungen: GIS/SIT	FG1
SOGI Feierabend Forum, Partnerschaften	Vorstand FGs
Veranstaltungen der FGs	FGs

geowebforum

Logos der Sponsoren auf der Homepage des geowebforum

Auf der Startseite werden rechts unten grosse Logos der Sponsoren angezeigt. Es erscheinen jeweils zwei Banner (int. Format "Half Banner" 234 × 60 Pixel), per Zufallszahlengenerator aus gewählt und abwechselnd bei jedem (erneuten) Seitenaufruf. Mit "weitere" können alle Sponsoren aufgerufen werden.

Pro Monat hat das geowebforum über 10'000 aktive Seitenaufrufe.

Der Jahresbeitrag für Sponsoren beträgt Fr. 300.-.

Werden Sie Sponsor des geowebforum!

Infos und Anmeldung: info@sogi.ch

Pflichtenhefte und Aktionspläne der Ressorts

Präsidium

Erich Gubler, Stv. René Sonney

- Koordination: Leitungsfunktion
- Strategie: Umsetzung der neuen SOGI-Strategie (gemeinsam mit den anderen Vorstandsmitgliedern und dem Fachsekretär)
- e-geo.ch: Vertretung im Steuerorgan e-geo.ch (mit beratender Stimme)
- International: Mitarbeit in internationalen Organisationen und Institutionen

Ressort Finanzen/Administration

Fredy Widmer, Stv. Erich Gubler

- Leitung Bereiche Finanzen und Administration
- Initiiert und koordiniert Finanzplanung und Budgetprozess
- Vereinsbudget und Zahlungsverkehr
- Vereinsbuchhaltung und Jahresabschluss
- Mittelbeschaffung
- Controlling Mitgliederverwaltung, Jahresinkasso, externe Leistungserbringer

Ressort Marketing

Dani Laube, Stv. Christine Giger

- Förderung der SOGI Identität (CI):
Corporate Design aufbauen, optimieren, sicherstellen, Label stärken, SOGI positionieren
Einheitliches Layout
Kosten der Produkte, Vertriebskanäle für SOGI-Produkte definieren, sicherstellen
- Mitgliederakquisition
Zielgruppen definieren und ansprechen
Verband und Dienstleistungen einheitlich und einfach beschreiben, Flyer aktualisieren, Aussteller-Kit
- Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
SOGI Kommunikationsmittel:
Homepage www.sogi.ch
Informationsblatt
geowebforum (Vorstand, FGs, Mitglieder)
SOGI Info-Mails
SOGI Artikel, Seiten in Fachzeitschriften
SOGI Pressemitteilungen
SOGI Berichte (FGs)
SOGI Technologie News (FG4)
- Präsenz in Fachpresse verstärken
- Veranstaltungen
Leitung OK GIS/SIT
Koordination SOGI Feierabend Forum, Partnerschaften, Veranstaltungen der FGs
Veranstaltungspräsenz verstärken

Ressort Lobbying

René Sonney, Stv. Andreas Morf

- Vernetzung mit Verbänden
Mitarbeit in Organisationen und Institutionen, national und international*
Förderung der Zusammenarbeit im Inland und international*

- Kontakte zur Politik
Früherkennung politischer Trends*
Koordination des politischen Lobbyings für das Thema GI*

* gemeinsam mit den anderen Vorstandsmitgliedern und dem Fachsekretär

Ressort Bildung

vakant, Stv. Fredy Widmer

- Kontakt zu Hochschulen
Abklären Ausbildungsangebote/-bedürfnisse
Monitoring GIS-Forschung
Zusammenarbeit GIS-Ausbildung
Zusammenarbeit GIS-Weiterbildung
Workshops GIS-Forschung
- Kontakt zu Gymnasien
Kontakt zur Gruppe GIS Geografielehrpersonen
Teilnahme TecDays (SATW), Technikwochen (IngCH)
- Kontakt zu Volksschulen
Teilnahme an Berufs- und Studieninformationen
- Weiterbildung
Zusammenarbeit mit Hochschulen
Zusammenarbeit mit biz-geo
- e-geo.ch: Mitglied in Jury Preis e-geo.ch

Ressort Marktbeobachtung

Christine Giger, Stv. Dani Laube

- Früherkennung von (politischen, gesellschaftlichen) Trends und deren Auswirkungen auf den GI-Markt
Mitarbeit in Organisationen und Institutionen, national und international (gemeinsam mit den anderen Vorstandsmitgliedern und dem Fachsekretär)
Förderung der fachlichen Zusammenarbeit mit Behörden und Institutionen aus dem In- und Ausland
Sensibilisierung des GI-Marktes mit speziellem Fokus auf Wirtschaft, Gemeinden und Dienstleistern
- Beobachtung des GI-Marktes in der Schweiz
Dokumentation und Analyse des GI-Markts in der Schweiz mit Fokus auf der Nutzung der NGDI in der Wirtschaft

Ressort Qualitätsförderung

Andreas Morf, Stv. vakant

- Normierungsarbeiten
Mitglied / Zusammenarbeit eCH
Mitglied / Zusammenarbeit SNV
international als Beobachter
Mitwirkung bei Erarbeitung auf nationaler Ebene
Erstellung Stellungnahmen
Informieren (Veranstaltung, SOGI Bulletin, geowebforum)
- Beobachtung / Mitwirkung bei Fachinformationsgemeinschaften
Beobachtung / Mitarbeit / Beratung bei Erstellung der Basisdatenmodelle für verschiedene FIG
- Aktive Mitwirkung bei Berufsbildungsangeboten
Patronat / Mitwirkung bei INTERLIS-Kursen
- SOGI Weiterbildungsangebote
Workshops (insbesondere GIS/SIT) zu aktuellen Themen
- Koordination / Kommunikation FG



EUROGI: Extra members meeting et assemblée générale

Cette année, c'est le DDGI (Deutscher Dachverband für Geoinformation) qui recevait les réunions d'automne d'EUROGI. La journée des membres s'est tenue à Berlin le 19 novembre 2010.

Das gastgebende Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt führte durch die Ausstellung „Das neue Bild vom Nachbarn Mars“. Der DDGI-Vizepräsident für Europa-Angelegenheiten, Dr. Wolfgang Steinborn, erläuterte: „3D ist in. Daher wollen wir einmal Abstand von der Erde nehmen und vorzeigen, wie wir mit einer deutschen Stereokamera ein Höhenmodell eines anderen Planeten ganz ohne geodätisches Referenzsystem erstellt haben.“ Zusammen mit den übrigen EUROGI-Mitgliedern geht es auch dem DDGI darum, die Präsenz der Geoinformation in europäischen Programmen zu stärken. Die neue Digitale europäische Agenda im Rahmen von Europa 2020 und die Rahmenprogramme der Technologieförderung werden daher wesentliche Schwerpunkte der Diskussionen sein. Es wird einen Austausch zu den jüngsten Aktionen des EUROGI in Richtung auf eine Erneuerung der GI-Komponente in der Informations- und Kommunikationstechnikförderung (ICT) geben, konkret im ICT-Policy Support Programme und ICT Competitiveness and Innovation framework Programme für Kleine und Mittlere Unternehmen. Es ist unbefriedigend, dass Geo-Information in der Digitalen Agenda bisher nicht vorkommt, obwohl sie den Übergang zu einer öko-effizienten Volkswirtschaft zum Ziel hat. Bekanntermassen geht dies nicht ohne zuverlässige Geodaten. Steinborn: „Da wurde ein Papier geschrieben, ohne auf den Kontext des politischen Auftrags zu achten. Der DDGI kann an seine frühere Lobbyarbeit gegenüber der EU-Kommission anknüpfen, die unter anderem wesentlich zum Zustandekommen der INSPIRE-Richtlinie beigetragen hat. Solange es kein ‚Geospatial One Stop‘ gibt und ein Naturparkverwalter in der Grenz-Eifel nicht sämtliche zu seiner Fläche gehörenden Geodaten interoperabel aus einem Portal beziehen kann, ist unsere Mission nicht erfüllt“.

Le lendemain a eu lieu la traditionnelle assemblée générale qui est consacrée aux affaires courantes de la société. De nombreux membres étaient absents pour cette séance puisque environ la moitié seulement des membres étaient physiquement présents alors que 3 autres étaient représentés par procuration. De cette assemblée générale, je voudrais relever plus particulièrement les points suivants :

Charte éthique 3D

Un des points à l'ordre du jour où j'étais plus particulièrement concerné était celui de la signature de la charte d'éthique 3D. Après ma présentation de l'objet, la discussion a été relativement nourrie. Pour certains il fallait appliquer cette charte également à la Géoinformation en 2D alors que d'autres ont vu dans les principes de transparence une limitation aux possibilités qu'offre la 3D. Enfin il a été relevé que dans son assemblée générale, l'AFIGEO, association française représentée au comité d'EUROGI avait refusé de signer cette charte. Au vote, la proposition de signer la charte est acceptée par 8 voix sans opposition, mais avec 7 abstentions, ce qui montre qu'il est nécessaire de clarifier la chose.

EUROGI operational re-engineering

Ce document, préparé depuis plus d'une année, est maintenant arrivé, après deux consultations internes, dans sa phase finale. Il ne fait pas l'objet de discussion, mais plusieurs membres soukignent que maintenant il faut aller de l'avant.

Working plan

Basé sur la nouvelle stratégie, le plan d'action prévoit l'engagement d'un(e) nouvel(le) secrétaire général(e), mais sans office attiré et sans assistant(e). Cette personne a été trouvée en la personne de Madame Catharina Bamps, de Belgique qui commencera son activité au 1^{er} janvier de l'an prochain.

Il est prévu que la Hongrie, qui présidera l'Union Européenne l'an prochain, organise une conférence conjointe entre EUROGI et Eurogeographics, mais ceci n'est pas encore finalisé.

Le plan d'action est accepté à l'unanimité.

Budget

Pour la troisième fois consécutive, EUROGI a réduit ses cotisations et a ainsi atteint l'objectif que la SOGI avait fixé pour rester membre. Dans le même temps le budget 2011 prévoit une cotisation réduite pour les nouveaux membres qui n'ont jamais été membre d'EUROGI avant, ceci dans le but d'attirer de nouveaux membres.

Tant le budget que les cotisations sont approuvés.

La prochaine journée des membres et assemblée générale a été fixée au 25 et 26 mars 2011 à Bruxelles.

René Sonney





Innenraumpositionierung Erste IPIN-Konferenz an der ETHZ

Vom 15. bis 17. September 2010 fand an der ETH Zürich Science City die „2010 International Conference on Indoor Positioning and Indoor Navigation“ (IPIN) statt. Die Gruppe Geodätische Messtechnik und Ingenieurgeodäsie von Prof. Hilmar Ingensand hatte zu dem ersten weltweiten Wissensaustausch im Bereich Innenraumpositionierung an ETH Zürich geladen. Diesem Aufruf waren 445 Wissenschaftler aus 47 Ländern gefolgt, um ein Vielfaches mehr, als ursprünglich eingeplant war. Die Anzahl der Präsentationen war mit 220 gleich um ein zehnfaches übertroffen worden als anfangs erwartet. Dass daher den Zuhörern teilweise nur Stehplätze zur Verfügung standen und sie sich für einen von sechs parallel laufenden Vorträgen entscheiden mussten, spielte kaum eine Rolle, denn zum ersten Mal hatten die Teilnehmer die Gelegenheit, in sehr fokussierten, fachbezogenen Sessions über ihr spezielles Verfahren zur Innenraumpositionierung zu diskutieren. Quasi jede der 24 gebotenen Sessions spiegelte die Vielzahl von Technologien zur Indoorpositionierung wieder. Kamera-, Ultraschall-, Magnet-, Ultrabreitband-, Radiowellen- GPS- und Radar-basierte Verfahren waren ebenso vertreten, wie hybride Fussgängersysteme, die als wichtigsten Sensor ein Inertialsystem verwenden. In einer Session wurden speziell die in Schuhen integrierten Systeme diskutiert.

Die Vielfalt von Lösungsansätzen macht das Thema hochgradig interdisziplinär. Fachübergreifend fanden sich erstmalig die Gruppen der Geodäsie, Informatik, Elektrotechnik und Robotik zusammen, um gemeinsam das Thema Innenraumpositionierung zu diskutieren. Kaum eine Konferenz stellt wie IPIN die konkrete Problematik in den Vordergrund und durchbricht dabei die Barrieren der einzelnen Fachdisziplinen.

Die Organisatoren haben – als weitere Besonderheit von IPIN – die Konferenzteilnehmer aufgerufen, ihre eigenen Systeme mitzubringen und vorzuführen. In fünf Demonstrationssälen wurde während allen drei Tagen parallel zu den Vorträgen die aktuelle Leistungsfähigkeit der Systeme gezeigt: von studentischen Experimentalsystemen bis hin zu kommerziellen Produkten, die schon bald den Massenmarkt bedienen können. Massenmarkt? Der Bedarf für die Systeme ist enorm und vielfältig. Die Feuerwehr ist z.B. interessiert zu wissen, wo sich ihre Leute während eines Einsatzes befinden. Das erhebt hohe Ansprüche an das System: Es muss sich in wenigen Minuten installieren lassen, in Echtzeit „tracken“ können und robust gegen Hitze und Rauch sein. In Fabriken und in der Lagerhaltung wird dringend nach Möglichkeiten gesucht, Produkte zu verfolgen. Für die Automatisierung von Abläufen ist die

Kenntnis von Koordinaten von entscheidender Bedeutung. Kurierdienst, Verkaufs-, Versand- und Vertriebsabteilungen wollen den Aufenthaltsort von Waren kennen – für die Statistik, zum Erkennen von Fehlsendungen, Verzögerungen und Diebstahl und um ganz allgemein ihre Leistungen zu optimieren. Ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet sind Krankenhäuser, die ihr komplexes Management optimieren wollen: Hier ist es z.B. wichtig zu wissen, wo sich welche Instrumente befinden. Auch können mit einem Innenraumpositionierungssystem Patienten „getrackt“ werden. Behinderte – vor allem Sehbehinderte oder alte Menschen profitieren von dem Potential, das die Positionstechniken in Innenräumen bieten können. Einerseits kann die Technik ein selbständiges Leben ermöglichen, im Sinne einer Situationsabhängigen Navigationshilfe und einer unaufdringlichen Unterstützung im direkten Lebensumfeld. Diese Anwendungen sind unter dem Stichwort „Ambient Assisted Living“ bekannt geworden. Ein weiteres Stichwort sind die sogenannten „Location Based Systems“, die ortsabhängige Informationen liefern. Die zukünftigen Möglichkeiten und der Gewinn an Lebensqualität durch ein solches System sind heute noch nicht abzuschätzen, vermutlich aber sehr hoch. Bis jetzt schalten die ortsbezogenen Infor beim Eintritt in ein Einkaufszentrum noch ab. Es fehlt Teil 2, der Dienst im Innenraum.

Die Geodäten sollten ihre Expertise nutzen, um sich in diesem aufstrebenden Forschungsfeld im wahrsten Sinne gut zu positionieren. Gut vertreten waren sie lediglich in den Sessions „Optical Systems“, „Indoor GNSS, Pseudolites“ und in ihrem Kerngebiet „Industrial Metrology & Geodetic Systems“. Jedoch bieten auch die übrigen, „unge-nauen“ Verfahren zur Lokalisierung ein Potential für die Geodäsie sich mit ihren Kenntnissen in Ausgleichsrechnung, Sensortechnik und Kalibrierung ein weiteres Arbeitsfeld zu öffnen.

Der zweite IPIN wird im September 2011 in Guimarães, Portugal stattfinden.

Weitere Informationen:

www.geometh.ethz.ch/ipin



Bild-gesteuerter Mikro-Helikopter von der Gruppe Marc Pollefeys (ETH Zürich).

Mobile Mapping 2011 : Infrastrukturerfassung "on the move"

Fachtagung und Workshop
16./17. Februar 2011, FHNW MuttENZ

Die MM2011 ist die erste Konferenz im deutschsprachigen Raum, die ausschliesslich der Thematik 'Mobile Mapping' in all ihren Ausprägungen gewidmet ist. Die Fachtagung richtet sich an ein breites Fachpublikum aus Geomatik, Bauingenieur- und Gemeindeingenieurwesen mit einem Interesse an mobile Mapping Systemen sowie an deren Anwendungsmöglichkeiten und -potential.

Mobile Messsysteme können heute dazu beitragen Geodaten rasch, genau und detailliert zu erfassen. Diese Tagung soll einen Überblick über den Stand der Technik im Mobile Mapping Bereich bieten sowie konkrete Anwendungen und praktische Erfahrungen aufzeigen. Tagung und Workshop werden organisiert vom Institut Vermessung und Geoinformation der FHNW in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (SGPF) und der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF).

Motivation

Mobile Mapping Systeme werden schon seit einigen Jahren erfolgreich eingesetzt. Gemeint sind damit mobile Messsysteme, ausgestattet mit Kameras oder Laserscanner, welche zum Ziel haben Objekte im Raum rasch und effizient zu vermessen oder zu visualisieren. Dank neuester Navigationstechnologien können mit solchen Systemen Daten effizient erfasst und später bequem im Büro weiterverarbeitet werden. Erfasst werden in den meisten Fällen Punktwolken oder Bildserien, resp. Videos. Daraus können klassische Produkte, wie Einzelpunktaufnahmen, Profile, digitale Geländemodelle, oder 3D-Modelle abgeleitet werden. Es eröffnen sich jedoch auch völlig neue Anwendungsmöglichkeiten, wie beispielsweise gezielte Auswertungen bei Bedarf, Interaktion mit bestehenden Daten in geografischen Informationssystemen, Modellierung von Szenarien aus Oberflächenmodellen, Projektvisualisierungen und viele mehr.

Zielsetzung und Inhalt der Fachtagung

Die Fachtagung soll eine umfassende Übersicht über den aktuellen Stand der Technik sowie über neue Entwicklungen und zukünftige Trends vermitteln. In den vier Vortragsessionen werden die Aspekte Grundlagen (Sensorik, Positionsbestimmung etc.), Technologie und Systeme, Anwendungen und Untersuchungen, sowie Trends und Forschungsthemen behandelt. Diese Vorträge werden ergänzt durch eine Ausstellung, in welcher Hersteller, Betreiber und Hochschulen ihre Systeme und Entwicklungen vorstellen.

Zielpublikum (Fachtagung)

Die Fachtagung richtet sich an breites Fachpublikum aus Geomatik, Bauingenieur- und Gemeindeingenieurwesen mit einem Interesse an mobile Mapping Systemen sowie an deren Anwendungsmöglichkeiten und -potential.

Zielsetzung und Inhalt des Workshops

Der Workshop soll den Teilnehmenden die Möglichkeit bieten, sich anhand konkreter Technologien und Anwendungen mit der Thematik rund um mobile Mapping Systeme vertieft auseinanderzusetzen. Dabei besteht die Gelegenheit im Rahmen von praktischen Übungen eigene Erfahrungen mit realen Datensätzen und Anwendungsbeispielen zu sammeln.

Zielpublikum (Workshop)

Der Workshop richtet sich an Interessierte aus der Geomatik- und Baubranche, die sich mit der Erfassung und Verarbeitung mobil erfasster Daten in der Praxis vertraut machen möchten.

Informationen und Anmeldung:

www.3dgi.ch/mm2011 oder www.fhnw.ch/habg/ivgi

Kontakt:

Prof. Dr. Stephan Nebiker
Institut Vermessung und Geoinformation
Hochschule für Architektur Bau und Geomatik
Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW
Grüdenstrasse 40, 4132 MuttENZ
stephan.nebiker@fhnw.ch



Veranstaltungen

11. Dezember 2010, Zürich:

Kurs, Normierung und Dokumentation im Bauwesen
Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), Zürich
Bildungszentrum Geomatik Schweiz
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

15. Dezember 2010, Muttenz:

Einführung in MapFish
9.00–16.30 Uhr, Institut Vermessung und Geoinformation
der FHNW
Tel. 061 467 44 64
lukas.baehler@fhnw.ch

16. Dezember 2010, Zürich:

IndoorGML: A Data Model and Exchange Format for
Indoor Navigation
16.00 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL D 53
neiger@geod.baug.ethz.ch
www.geomatik.ethz.ch

17. Dezember 2010, Salzburg (A):

Geoprozessierung und Analysen mit Python
Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
seminare@edu-zgis.net
www.edu-zgis.net

17. Dezember 2010, Wabern:

Atlas der Schweiz 3: Kolloquium in Zusammenarbeit mit
der ETHZ
10.00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

17./18. Dezember 2010, Zürich:

Kurs, Hydrologie und Wasserbau
Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), Zürich
Bildungszentrum Geomatik Schweiz
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

2011

7. Januar 2011, Zürich:

Ein Blick in die Welt der Panoramen
12.15 Uhr, Zentralbibliothek Zürich, Schatzkammer im
Predigerchor, Predigerplatz 33
www.zb.uzh.ch

13. Januar 2011, Innsbruck (A):

Stand und Perspektiven berührungsloser terrestrischer
Beobachtungsverfahren
18.15 Uhr, Universität Innsbruck
geodaesie@uibk.ac.at

14. Januar 2011, Wabern:

Nutzen und Anwendung geologischer Datensätze
10.00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

20./21. Januar 2011, Salzburg (A):

Google Maps & Co in Kombination mit WebGIS für indivi-
duelle Kartographie nutzen
TechnoZ, Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
seminare@edu-zgis.net
www.edu-zgis.net

21. Januar 2011, Wabern:

Rohstoffe Schweiz: Geologische Informationen im Diens-
te einer nachhaltigen Ressourcenplanung
10.00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

21./28. Januar 2011, Zürich:

Kurs, Geologie+Grundbau, darauf bauen wir!
Baugewerbliche Berufsschule (BBZ), Zürich
Bildungszentrum Geomatik Schweiz
Tel. 033 438 14 62, Fax 033 438 14 64
andre@biz-geo.ch
www.biz-geo.ch

26./27. Januar 2011, Salzburg (A):

Einführung in die objekt-basierte Bildanalyse (OBIA) am
Beispiel von eCognition
TechnoZ, Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
seminare@edu-zgis.net
www.edu-zgis.net

27. Januar 2011, Karlsruhe (D):

Festveranstaltung 50 Jahre Institut für Photogrammetrie
und Fernerkundung
16.15 Uhr, Hörsaal 37 des Architekturgebäudes,
Englerstrasse 7
Geodätisches Kolloquium des KIT
www.ipf.kit.edu
www.gik.uni-karlsruhe.de

28. Januar 2011, Wabern:

Werkzeuge und Dienstleistungen der V+D
10.00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

3. Februar 2011, Karlsruhe (D):

Zur Nutzung von Low-Cost GNSS Sensorik in der Inge-
nieurgeodäsie – Möglichkeiten und Grenzen
16.15 Uhr, Hörsaal 37 des Architekturgebäudes, Geodä-
tisches Kolloquium des KIT
www.ipf.kit.edu
www.gik.uni-karlsruhe.de

3./4. Februar 2011, Salzburg (A):
Migration nach ArcGIS 10
TechnoZ, Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
seminare@edu-zgis-net
www.edu-zgis.net

7. Februar 2011, Zürich:
Der älteste Atlas der Schweiz
12.15 Uhr, Zentralbibliothek Zürich, Schatzkammer im
Predigerchor, Predigerplatz 33
www.zb.uzh.ch

7.–18. Februar 2011, Salzburg (A):
Water Scarcity Winter School
Analysing, mapping and evaluating spatio-temporal water
scarcity problems
Z-GIS Centre for Geoinformatics
Tel. 0043 662 8044 5249
waterscarcity2011@edu-zgis.net
www.edu-zgis.net/ss/waterscarcity2011

16./17. Februar 2011, Muttenz:
Mobile Mapping 2011: Infrastrukturerfassung «on the
move» – Fachtagung und Workshop
Institut Vermessung und Geoinformation, FHNW
Tel. 061 467 43 36
stephan.nebiker@fhnw.ch
www.3dgi.ch/mm2011

18. Februar 2011, Salzburg (A):
GPS – Geodatenaufnahme, Prozessierung und Visuali-
sierung mit kleinem Budget
TechnoZ, Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
seminare@edu-zgis-net
www.edu-zgis.net

23.–25. Februar 2011, Salzburg (A):
Anwendungspraxis: GeoDBMS mit Oracle Spatial 11g
TechnoZ, Zentrum für Geoinformatik
Tel. 0043 662 8044 5261, Fax 0043 662 8044 5260
seminare@edu-zgis-net
www.eduzgis.net

25. Februar 2011, Wabern:
Geologieportal: Die zentrale Internetplattform
10.00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

4. März 2011, Wabern:
Von der Vision zur Wirklichkeit: 3D Geologische Kartie-
rung beim Britischen Geologischen Landesamt
10.00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

8. März 2011, Yverdon-les-Bains:
GEOMATIQUE-News 2011
Leica Geosystems SA
Tel. 021 633 07 20, Fax 021 633 07 21
info@leica-geosystems.com
www.leica-geosystems.ch

11. März 2011, Wabern:
«Die Zukunft bewahren»: Archivierung von Geodaten
10. 00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

24. März 2011, Muttenz:
CloudComputing im Geo-Bereich
Geomatik-Frühlings-Kolloquium
FHNW, 16.30 Uhr, Hörsaal 104
Tel. 061 467 43 39
reinhard.gottwald@fhnw.ch

25. März 2011, Wabern:
ProMeRe: Erfassung und Visualisierung raumbezogener
Prozesse in Andermatt: Zwischenergebnisse aus einem
interdisziplinären Forschungsprojekt
10. 00 Uhr, Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Tel. 031 963 25 17, Fax 031 963 24 59
kolloquium@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch/kolloquium

Impressum

Herausgeber:
SOGI, Sissacherstrasse 20, 4460 Gelterkinden
Tel. 061 985 44 88, Fax 061 985 44 89
E-Mail: admin@sogi.ch

Präsident:
Erich Gubler
Flugplatzstrasse 19, 3122 Kehrsatz
Tel. 031 819 71 15
E-Mail: erich_gubler@bluewin.ch

Redaktion, Fachsekretär:
Thomas Glatthard
Museggstrasse 31, 6004 Luzern
Tel. 041 410 22 67
E-Mail: info@sogi.ch

SOGI – das schweizerische Netzwerk für Geoinformation

Zielsetzung der SOGI:
Förderung der Anwendung der Geoinformation und deren interdiszi-
plinären Einsatz in der Schweiz. Als Mitglieder können Organisatio-
nen, Verbände, Einzelpersonen, Firmen, Behörden und Ämter sowie
Sponsoren beitreten. SOGI ist die alleinige schweizerische GIS-
Dachorganisation und ist Mitglied der europäischen Dachorganisation
EUROGI. Anfang 2002 haben SOGI und GISWISS fusioniert.

Vorstand der SOGI:

Präsident: Erich Gubler. Mitglieder: Christine Giger, Dani Laube,
Andreas Morf, René Sonney, Fredy Widmer
Fachsekretär: Thomas Glatthard, Luzern
Administratives Sekretariat: Laube&Klein AG, Gelterkinden

Internet: www.sogi.ch