

1|13

Infoblatt
Bulletin d'information

Schweizerische Organisation für Geoinformation
Organisation Suisse pour l'Information Géographique
Organizzazione Svizzera per l'Informazione Geografica
Swiss Organisation for Geographic Information

Editorial	1
SOGI Generalversammlung 2013	2
Neue Fachgruppe 1 (Veranstaltungen)	3
GEOSummit 2014	4
Eurogi 2013	4
Haben 80% aller Informationen einen Raumbezug?	4
La proportion des informations à référence spatiale est-elle vraiment de 80% ?	6
Neue Map Making und PublishingTools	8
Einzugsgebietsinfo (fast) überall in der Schweiz auf einen Click!	9
Mittlere jährliche und monatliche Abflüsse (MQ) für das Gewässernetz (GWN) der Schweiz (CH): der Datensatz MQ-GWN-CH	11
UNIGIS Tag 2013	11
Ausbildungs-Workshop zu GeoSuite-TRANSINT	12
Fachtagung Mobile Mapping 2013	12
Veranstaltungen	13
Informationen, zusammengestellt von der SOGI Fachgruppe 3	14
Impressum	25

Editorial

Die Generalversammlung 2013 in Yverdon-les-Bains hat zukunftsweisende Schritte der SOGI besprochen und eingeleitet:

Das neue, frische, peppige Logo wurde vorgestellt! Damit wollen wir zeigen, dass SOGI eine breite Qualitätsmarke für die unterschiedlichsten Geo-Informationen ist. Wo der Stempel SOGI drauf ist, da kommt GI-Qualität daher.

Unser Hauptevent, der GEOSummit, wurde weiter professionalisiert. Der GEOSummit 2012 war ein voller Erfolg mit 900 Teilnehmern, 70 Ausstellern und einem Gewinn von rund Fr. 60'000. Andererseits haben wir nun die Grenzen des Milizsystems erreicht. Deshalb wurde sowohl vom Organisationskomitee wie auch vom Vorstand die Anstellung des Leiters GEOSummit einstimmig begrüsst und unterstützt. Die Stellenbewerbungen wurden im Dezember evaluiert, mit drei guten Kandidaten wurden die Bewerbungsgespräche Anfang Jahr geführt und der Vorstand hat einen vorbehaltenen Entschluss gefällt. Nachdem die GV die Stelle bewilligt hat, darf ich euch mitteilen, dass Daniel Laube der Leiter GEOSummit ist. Ich persönlich bin darüber sehr froh, weil damit Gewähr besteht, dass das neue Konzept GEOSummit mit der besten Erfahrung weitergeführt werden kann.

Als Folge der Professionalisierung des GEOSummit war eine Neuausrichtung der Fachgruppe 1 Veranstaltungen nötig. Hauptziel der FG1 ist die SOGI bekannter zu machen und neue Mitglieder zu gewinnen. Dieses Ziel soll erreicht werden mittels SOGI Feierabend Foren, Studentenapéros, Veranstaltungen im Bereich Politik wie dem UREK-Parlamentarieranlass im Juni 2013, Partnerschaften mit Kongressen und Messen wie Cleantech City oder InfoSocietyDays sowie Weiterbildungspartnerschaften mit Hochschulen und Firmen. Neuer Leiter der Fachgruppe 1 und somit auch Vorstandsmitglied ist Christian Egloff Fauth.

Durch die Demission von Francis Grin war im Vorstand die Vertretung der Hochschulen neu zu besetzen. Leider konnte noch niemand dazu bewegt werden.

Mit dem SOGI-Positionspapier e-geo.ch wurde die Sicht, Rolle und Bedeutung der SOGI als der dritten Kraft neben Bund und Kantonen im schweizerischen Kontaktnetz e-geo.ch sowie beim Aufbau der Nationalen Geodaten-Infrastruktur pointiert dargestellt und verabschiedet. Die SOGI bietet das schweizerische Netzwerk für Geoinformation zwischen Behörden, Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Bildung und Privaten an und damit einen wichtigen, elementaren Bestandteil des Kontaktnetzes e-geo.ch. Die SOGI ist zudem die Informationsdrehscheibe und -Plattform zu Informationen rund um Geoinformation und NGDI sowie entsprechenden Stellungnahmen. Als nationaler Dachverband beherbergt die SOGI einen riesigen Pool von Experten und Fachleuten zu den verschiedensten Themen rund um Geoinformation.

Diese Entwicklungen und Entscheidungen lassen mich positiv in die Zukunft schauen. Die SOGI wird damit ihre Qualitäten noch besser bekannt und sichtbar machen können.

Christoph Käser, Präsident SOGI



SOGI Generalversammlung 2013

Neben den statutarischen Geschäften wurden insbesondere folgende Beschlüsse gefasst:

Neues Logo und Erscheinungsbild:



Neues Vorstandsmitglied und Leiter der neuen Fachgruppe 1:
Christan Egloff Fauth



Statutenänderung: Leiter GEOSummit:
Der Vorstand kann einen Leiter GEOSummit einsetzen.

Positionspapier zu e-geo.ch:
Siehe www.sogi.ch > News



Neue Fachgruppe 1 (Veranstaltungen)

Da das OK GEOSummit unter der Leitung des neuen Leiters GEOSummit aus der FG1 herausgelöst ist, wurden die Aufgaben der neuen Fachgruppe 1 wie folgt festgelegt:

Ziel: SOGI bekannt machen, neue Mitglieder gewinnen

Aufgaben:

SOGI Feierabend Foren

Studentenapéros

Veranstaltungen im Bereich Politik (Parlament. Anlass UREK Juni 2013)

Veranstaltungspartnerschaften (Kongresse, Messen)

- Cleantech City, InfoSocietyDays ...

Weiterbildungspartnerschaften (Hochschulen, Firmen)

- Hochschul-Weiterbildungen (wie Interlis, ETHZ, HSR)

- Firmen-Weiterbildungen

Marketing, Mitgliederakquisition

Unterstützung Ressort Marketing

Interessenten für die Mitarbeit in der Fachgruppe melden sich bitte beim neuen Leiter FG1
egloff.fauth@sogi.ch oder info@sogi.ch



GEOSummit 2014

Der nächste GEOSummit findet 3.-5. Juni 2014 in Bern statt.

Der Kickoff zum GEOSummit 2014 mit Partnern und Ausstellern findet am 3. Juni 2013 statt.

Nach den Sommerferien wird das Call for Papers ausgeschrieben; Anfang 2014 wird das Programm publiziert.

Neuer Leiter GEOSummit: Dani Laube, geosummit@sogi.ch

GEOSummit



Eurogi 2013

Siehe www.sogi.ch > News



Haben 80% aller Informationen einen Raumbezug?

Die These, dass 80% aller Informationen einen Raumbezug haben, ist in der GIS-Welt weit verbreitet. Sie entstand parallel zum Aufkommen der ersten Geoinformationssysteme in den 1980er Jahren und dient seitdem im gesamten Spektrum der Branche als Marketinginstrument. Jedoch findet sich bei der Recherche nach dem Ursprung der These keine Studie, die die Zahl empirisch be- oder auch widerlegt. Die frühesten Quellen zeigen, dass die These ursprünglich auf kommunale Datenbestände bezogen war, da diese viele Referenzen zu Adressdaten, Koordinaten und räumlichen Identifikationsnummern (z.B. Flurstücksnummern, Postleitzahlen) enthalten. Inzwischen wurde die Annahme jedoch (über)generalisiert und findet sich auch in allgemeinen Kontexten, nicht selten auch in wissenschaftlichen Publikationen. Eine aktuelle empirische Untersuchung am Lehrstuhl für Kartographische Kommunikation der TU Dresden leistet einen Beitrag dazu, die identifizierte Forschungslücke zu schließen.

Wikipedia als Korpus und Netzwerk

Für die möglichst generische Untersuchung der These wurde ein Korpus gesucht, welcher eine Vielzahl an Informationen beinhaltet, ohne bestimmte Fachgebiete zu über- oder unterrepräsentieren. Hierfür eignet sich die Onlineenzyklopädie Wikipedia. Die Wikipedia kann dabei als Netzwerk modelliert werden. In einem gerichteten Graphen ergeben die Links zwischen den einzelnen Artikeln die Kanten und die Artikel selbst sind die Knoten. Aktuell enthalten ungefähr 18% der Artikel der deutschen Wikipedia, wie z.B. Städte, Berge oder Flüsse, eine explizite Kennzeichnung mit geographischen Koordinaten. Solche Artikel können als georäumliche Artikel bezeichnet werden. In unserem Ansatz werden analog zu sozialen Netzwerken, bei denen Kontakte ersten, zweiten, ..., Grades unterschieden werden, Artikel mit Raumbezug ersten, zweiten, ..., Grades berechnet. Dies geschieht, in dem für jeden Artikel im Netzwerk der jeweils kürzeste Weg zum nächstgelegenen georäumlichen Artikel bestimmt wird.

Kognitive Validierung

Da die eingefügten expliziten Koordinaten und die Verlinkungen der Artikel bereits einen kognitiven Prozess widerspiegeln, kann der analytisch bestimmbare Netzwerkgrad bereits als Ergebnis eines kognitiven Prozesses angesehen werden. In einer empirischen Untersuchung wurde darüber

hinaus untersucht, inwiefern der Netzwerkgrad des Raumbezuges mit der Einschätzung bei der Befragung von Probanden korreliert. Dabei ging es unter anderem um die Frage, bei welchem Grad des Raumbezuges die menschliche Wahrnehmung zwischen raumbezogener Information und nicht-raumbezogener Information trennt. Hierfür wurde eine Stichprobe von 2.200 Wikipedia-Artikeln genutzt. Die Studienteilnehmer bekamen die Aufgabe, jeden Artikel anhand des Titels einer der vorgegebenen und häufig genutzten Kategorien ‚Direkter Raumbezug‘, ‚Indirekter Raumbezug‘ und ‚Kein Raumbezug‘ zuzuordnen.

Ergebnisse

Aufgrund der starken Vernetzung der Wikipedia-Artikel ergab sich für den Netzwerkansatz, dass es im Wesentlichen nur vier Grade des Raumbezuges gibt: Grad 0 tritt zu 17,6% auf, Grad 1 zu 60,9%, Grad 2 zu 20,7% und Grad 3 zu 0,8%. Die drei relevantesten Grade des Raumbezuges – Grad 0 bis Grad 2 – wurden genauer untersucht. Prototypische Vertreter für Grad 0 sind z.B. ‚Zürich‘, ‚Fränkische Alb‘ und ‚Teldafax‘, für Grad 1 seien ‚Friedrich Schiller‘, ‚Französische Revolution‘ und ‚Aluminium‘ genannt, für Grad 2 sind abstrakte Begriffe, wie ‚lineare Funktion‘, ‚Synthie Pop‘ oder ‚Schießpulver‘, typisch. Im Netzwerkansatz hat somit jeder Artikel in Wikipedia einen (gestuften) Raumbezug. Somit haben hier gewissermaßen 100% aller Informationen einen Raumbezug. Die Befragung der Probanden diente nun der Überprüfung, für welchen Anteil an Informationen von Menschen der Raumbezug als relevant eingeschätzt wird. Es zeigte sich, dass Grad 0 Artikel zu 90% der Kategorie ‚direkter Raumbezug‘ zugeordnet wurden, Grad 1 Artikel wurden etwa zu gleichen Teilen den Kategorien ‚indirekter Raumbezug‘ (39%) und ‚kein Raumbezug‘ (44%) zugeordnet und Grad 2 Artikel wurden mehrheitlich als ‚kein Raumbezug‘ (72%) kategorisiert. Aus der Kombination beider Ansätze lässt sich ableiten, dass in der deutschen Wikipedia 57% aller Artikel als ‚direkt‘ (27%) oder ‚indirekt‘ (30%) raumbezogen kategorisiert werden und 43% als ‚nicht-raumbezogen‘. Aufgerundet müsste die 80%-These demnach als ‚60%-These‘ neu formuliert werden.

Diskussion

Die verwendete Methodik hat einige Einschränkungen. Beispielfhaft sei hier erwähnt, dass Wikipedia-Artikel häufig auf der Ebene von Konzepten verfasst sind. So wird beispielsweise das Konzept Haus hinsichtlich des Raumbezuges sicher anders beurteilt, als die konkrete Instanz ‚Weißes Haus (Washington D.C.)‘. Weiterhin ist die Wikipedia eine Enzyklopädie und weicht damit von der ursprünglichen Herkunft der 80%-These – kommunale Datenbestände – ab. Die Ergebnisse sollten somit nicht übergeneralisiert werden.

Publikationen

Für eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse sei verwiesen auf:

Hahmann, S.; Burghardt, D. (2012): Forschungsergebnisse zur Frage: Haben 80% aller Informationen einen Raumbezug? In: gis.SCIENCE - Die Zeitschrift für Geoinformatik, Nr. 3, 25, Wichmann, S.101–108

Hahmann, S.; Burghardt, D.: How much information is geospatially referenced? Networks and Cognition. In: International Journal of Geographical Information Science, im Druck, DOI: 10.1080/13658816.2012.743664

Pre-Prints beider Publikationen sind verfügbar unter:

*Fachgruppe GIS Technologie
technologie@sogi.ch*

Stefan Hahmann (wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand)

Dirk Burghardt (Professor für Kartographische Kommunikation)

Beide Autoren arbeiten derzeit am Institut für Kartographie der TU Dresden.



La proportion des informations à référence spatiale est-elle vraiment de 80% ?

La thèse selon laquelle 80% de toutes les informations ont une référence spatiale est largement accréditée dans le milieu des SIG. Apparue dans les années 1980 en même temps que les premiers systèmes d'information géographique, elle est brandie depuis lors comme un argument marketing par une frange importante des acteurs du secteur. Pourtant, si l'on se met en quête des origines de cette thèse, il est impossible de trouver trace de la moindre étude confirmant ou infirmant empiriquement la proportion ainsi avancée. Les sources les plus anciennes semblent indiquer qu'elle se rapportait initialement aux données communales, parce que ces dernières comportent de multiples références à des données telles que des adresses, des coordonnées ou des numéros permettant une identification spatiale (des numéros de parcelles ou des codes postaux par exemple). Au fil du temps, cette thèse a cependant été généralisée (à l'excès) et a été étendue à tous types de contextes. Les auteurs de publications scientifiques n'ont d'ailleurs pas manqué de s'en servir. Une étude empirique actuellement menée par la chaire de communication cartographique de l'université technique de Dresde vise donc à combler la lacune ainsi pointée.

Wikipedia, base de recherche et réseau

Pour que l'étude puisse présenter un caractère aussi général que possible, il a fallu trouver une base regroupant une grande quantité d'informations sans pour autant sous-représenter ou surreprésenter l'une ou l'autre discipline ou spécialité. Notre choix s'est donc porté sur l'encyclopédie en ligne Wikipedia. On peut la modéliser comme un réseau. Présentée sous forme de graphe orienté, les liens entre les différents articles en constitueraient les arcs et les articles eux-mêmes formeraient les sommets. Actuellement, près de 18% des articles de la version en allemand de Wikipedia comportent une identification explicite par des coordonnées géographiques. C'est par exemple le cas de ceux consacrés aux villes, aux montagnes ou aux fleuves. On peut donc dire d'eux qu'il s'agit d'«articles géospatiaux». Notre approche s'apparente à celle des réseaux sociaux qui distinguent des contacts de premier, deuxième, ... niveau, puisque nous définissons des articles à référence spatiale de premier, deuxième, ... niveau. Cette classification s'est fondée sur la détermination, pour chacun des articles du réseau, du chemin le plus court vers un «article géospatial».

Validation cognitive

L'intégration de coordonnées explicites et de liens permettant de naviguer d'un article à l'autre témoignent d'un processus cognitif, si bien qu'il est légitime d'estimer que le niveau d'un article

au sein du réseau, établi tel qu'indiqué par voie d'analyse, résulte lui aussi d'un processus cognitif. Une étude empirique a par ailleurs cherché à déterminer le degré de corrélation existant entre le niveau de référence spatiale ainsi défini et l'évaluation qu'en faisait un échantillon de personnes interrogées à ce sujet. Il s'agissait surtout de répondre à la question suivante: à quel niveau la séparation entre informations à référence spatiale / sans référence spatiale est-elle réalisée par la perception humaine? Un échantillon de 2200 articles de Wikipedia a servi à cette fin. Il a été demandé aux personnes participant à cette étude de classer chacun de ces articles dans l'une des catégories proposées et fréquemment utilisées (référence spatiale directe, référence spatiale indirecte, aucune référence spatiale) sur la seule base de son titre.

Résultats

Du fait de la forte interconnexion des articles de Wikipedia, l'approche réseau n'a dégagé que quatre niveaux principaux de référence spatiale: le niveau 0 concerne 17,6% des articles, le niveau 1 en touche 60,9%, le niveau 2 en regroupe 20,7% et le niveau 3 n'en rassemble que 0,8%. Les trois niveaux de référence les plus pertinents – soit les niveaux 0, 1 et 2 – ont fait l'objet d'un examen plus attentif. Au niveau 0, on trouve des articles tels que ceux consacrés à Zurich, au Jura souabe ou à Teldafax, une holding très connue en Allemagne. Au niveau 1, on citera, à titre d'exemples, les articles portant sur Friedrich Schiller, la Révolution française ou l'aluminium. Au niveau 2 enfin, les articles concernent des notions plus abstraites telles que les fonctions linéaires, la musique pop synthétique ou encore la poudre à canon. L'approche réseau associe donc un niveau de référence spatiale (plus ou moins élevé) à chacun des articles de Wikipedia, de sorte que 100% des informations sont d'une certaine manière à référence spatiale. Les questions posées aux personnes sondées ont donc servi à déterminer la proportion des informations auxquelles un individu associe spontanément une référence spatiale. Après dépouillement, il s'est avéré que 90% des articles de niveau 0 se sont vus attribuer une «référence spatiale directe», que les articles de niveau 1 se partageaient dans des proportions sensiblement égales entre les catégories «référence spatiale indirecte» (39%) et «aucune référence spatiale» (44%) et que les articles de niveau 2 étaient majoritairement rangés dans la catégorie «Aucune référence spatiale» (72%). En combinant les deux approches, on peut donc estimer que 57% des articles de la version en allemand de Wikipedia ont une référence spatiale (directe pour 27% d'entre eux, indirecte dans 30% des cas) et que 43% des articles n'ont «aucune référence spatiale». En arrondissant, on peut donc en conclure que la thèse dite des 80% devrait être débaptisée et renommée thèse des 60%.

Discussion

Certaines restrictions sont attachées à la méthode employée. On peut par exemple mentionner le fait que les articles de Wikipedia sont souvent rédigés à un niveau conceptuel, si bien que la notion de «maison» est certainement perçue de manière bien différente, en termes de référence spatiale, que l'instance concrète «Maison Blanche (Washington D.C.)». En outre, Wikipedia est une encyclopédie, ce qui la distingue fondamentalement de la source dont est issue la thèse des 80%, à savoir les données communales. Il convient donc de ne pas donner une portée trop générale aux résultats de la présente étude.

Publications

Le lecteur est renvoyé aux publications suivantes pour une présentation complète des résultats:

Hahmann, S.; Burghardt, D. (2012): Forschungsergebnisse zur Frage: Haben 80% aller Informationen einen Raumbezug? Dans: gis.SCIENCE - Die Zeitschrift für Geoinformatik, n°3, 25, Wichmann, p.101–108

Hahmann, S.; Burghardt, D.: How much information is geospatially referenced? Networks and Cognition. Dans: International Journal of Geographical Information Science, en cours d'impression, DOI: 10.1080/13658816.2012.743664

Des pré-impressions de ces deux publications sont disponibles sous:

http://kartographie.geo.tu-dresden.de/geospatial_experiment/Hahmann_Burghardt_gisscience_Preprint.pdf

http://kartographie.geo.tu-dresden.de/geospatial_experiment/Hahmann_Burghardt_IJGIS_Preprint.pdf

Groupe de travail technologie SIG de l'OSIG

technologie@sogi.ch

Stefan Hahmann (collaborateur scientifique et doctorant)

Dirk Burghardt (professeur de communication cartographique)

Les deux auteurs travaillent actuellement à l'Institut de cartographie de l'université technique de Dresde.



Neue Map Making und PublishingTools

Es ist ein alter Wunsch, Karten auf einfache Art und Weise erstellen zu können und im Web zu publizieren. In der letzten Zeit hat sich in diese Richtung einiges getan: Es gibt immer mehr Dienste (Software-as-a-Service) und Produkte, die frei zugänglich sind. Ein treibender Faktor dafür ist, dass Cloud-Technologien die Kosten für den Betrieb der ressourcenhungrigen Web-Karten-Servern senkten. Ein anderer Grund dafür mag darin liegen, dass verschiedene Open Source-Projekte einen hohen Reifegrad erreicht haben.

Im Folgenden stellen wir eine Auswahl solcher "Map Making und Publishing Tools" kurz vor mit dem Ziel, dem Leser einen Einstieg zu geben. Bei den meisten Webapplikationen wird davon ausgegangen, dass die Datenquellen lokal vorhanden und in bekannten (Vektor-)Formaten oder Datenbanken aufbereitet sind, wie namentlich CSV, Shapefile, SQLite/Spatialite oder PostgreSQL/PostGIS. Eine weitere Gemeinsamkeit ist, dass Basiskarten (Raster-Kacheln) als Hintergrundebene vorbereitet sind. Das Einbinden von eigenen Rasterdaten wird noch nicht unterstützt. Weitere wichtige Funktionen sind die Möglichkeit, die Daten privat zu kennzeichnen, zu katalogisieren und danach suchen zu können. Einige Webapplikationen ermöglichen es, dass man Geodaten direkt im Browser und/oder mit Mobilien Apps erfassen kann.

ArcGIS Online: Bietet eine grosse Funktionsauswahl zur Publikation von Karten; Daten können mit Drag & Drop hochgeladen werden. Editieren im Browser ist möglich, wobei kein Export von Geometriedaten mehr möglich ist. Über das kostenlose Public/Personal Konto erhält man 2 GB Speicherplatz. Von Esri. www.arcgis.com

MapBox und TileMill: TileMill ist eine Art „Karten-Studio“ auf dem Desktop. Macht die Erstellung von schönen Karten einfach (mit CartoCSS). Das Kartenprojekt kann zusammen mit den Daten in die MapBox-Cloud publiziert oder exportiert werden. Recht verbreitet. Mit dem freien Preisplan „Basic“ erhält man 250 MB Speicherplatz. www.mapbox.com

CartoDB: Funktional recht gereiftes Tool; Daten können mit Drag & Drop geladen werden. Man wird schrittweise bis zur Publikation geführt und kann im Browser editieren. Basiert v.a. auf PostGIS und Mapnik. Kann auch auf eigener Infrastruktur installiert werden (Open Source). Attraktive Benutzeroberfläche. Der freie Preisplan „Newbie server“ erlaubt 5 MB Speicherplatz.

www.cartodb.com

GIS Cloud: Publizieren von Geodaten im Browser. Ermöglicht auch das Editieren im Browser – wie ArcGIS Online. Etwas technische Benutzeroberfläche (eine Art Online-GIS interessant für „Techies“). Das freie Konto erlaubt 100 MB Speicherplatz. www.giscloud.com

QGIS Cloud: Ausgehend von einer Karte, die mit QGIS Desktop, dem Open Source GIS, erstellt wurde, kann man das Kartenprojekt mit Daten mit Hilfe eines Plugins einfach in die Cloud hochladen und publizieren – und wieder als Webservice konsumieren oder exportieren (per PostGIS-Zugang). Schweizer Produkt mit kostenloser Einstiegsvariante, die 50 MB erlauben.

www.qgiscloud.com

MangoMap: Einfache Publikation von Web-GIS-Karten. Enthält einige Kartenfunktionen. Zurzeit ist alles kostenlos, später gibt es nebst dem kostenlosen Konto einen Preisplan. Der maximale Speicherplatz ist zurzeit 100 MB. www.mangomap.com

GeoCommons: Eine reine Karten-Publikations-Plattform, um Daten mit anderen zu teilen (ohne Editierfunktion). Schöne Benutzeroberfläche und Visualisierungs-Funktionen. Eine "Community Site" für Open Data und Karten von Esri. Der maximale Speicherplatz beträgt 20 MB.

<http://geocommons.com>

Wir hoffen, mit diesem ersten Überblick ist es möglich abzuschätzen, welches Werkzeug am ehesten auf die eigenen Bedürfnisse und Fähigkeiten passt. Weitere Informationen zu den meisten oben erwähnten Produkten findet man in Brown (2013). Wir freuen uns auf Ihre Fragen und Rückmeldungen – am besten direkt im Geobwebforum im Thema «Zeitschriften / Fachmedien».

Fachgruppe GIS-Technologie

technologie@sog.ch

Dominik Angst, Stefan Keller



Einzugsgebietsinfo (fast) überall in der Schweiz auf einen Click!

Auf einen Click das topographische Einzugsgebiet eines Gewässers und die wichtigsten Angaben dazu ermitteln, egal wo in der Schweiz. Das ist mit dem neuen **GEWISS-EZG-MQ Tool** möglich.

Das Akronym ist Programm: Das Tool ist als Funktionalität in **GEWISS** (Gewässerinformationssystem Schweiz www.bafu.admin.ch/gewiss) integriert, bestimmt und zeigt für die angeklickte Position im GEWISS-Web-Browser das zugehörige topographische Einzugsgebiet¹ (**EZG**) an und liefert Angaben zu den mittleren monatlichen und jährlichen Abflüssen² (**MQ**) sowie weitere Sachinformationen zum EZG (Grösse des EZG, Höhenangaben, statistische Verteilung der Landnutzung). Diese Fachinformationen werden in einem Pop-up-Fenster angezeigt, aus welchem die Ausgabe eines pdf-Reports (vgl. Abb.) in den 4 Sprachen d/f/i/e, die Auflistung der EZG-Attribute in einer

¹ auf Basis der Einzugsgebietsgliederung Schweiz mit dem Datensatz EZGG-CH: www.bafu.admin.ch/EZGG-CH

² Grundlage ist der Schweiz-weite Datensatz MQ-GWN-CH www.bafu.admin.ch/MQ-GWN-CH-d

Textdatei, und die Geometrie der EZG-Grenzen als shape-Datei für eine weitere Nutzung in einem GIS exportiert werden kann.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

GEWISS EZG-MQ Tool

Bundesverwaltung admin.ch
Department für Umwelt, Verkehr und Kommunikation
Bundesamt für Umwelt BAFU
Gewässerinformationssystem Schweiz GEWISS

Illustrationsbeispiel PDF-Report

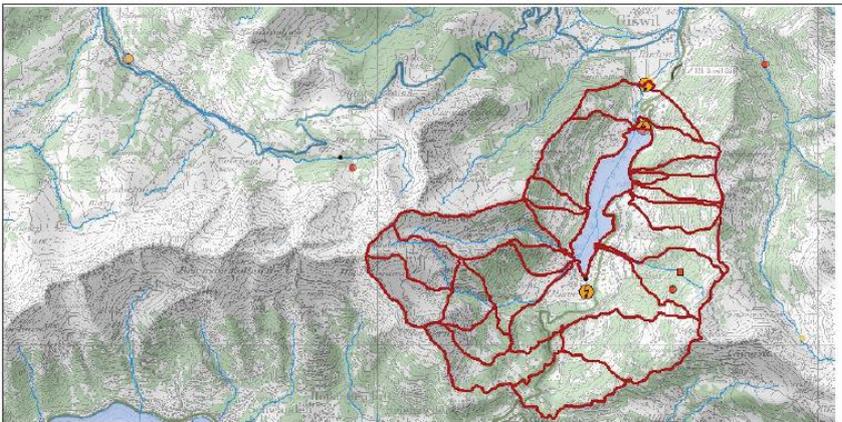
Gewässername: Sarner Aa
Gewässeraufnummer: CH10007120000
Gewässerpunkt am Gebietsauslass: 656176 / 186013
Gemeinde am Gebietsauslass: Giswil
GEWISS-Nr.: 712
Flussgebietsname: Reuss

Einzugsgebiet und Landnutzung

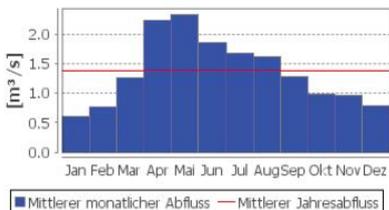
Fläche Gesamteinzugsgebiet 37.9 km²
Flächenanteil Gesamt-EZG % CH 100 %

Landnutzung CH	[%]
Bestockte Fläche	46.3
Landwirtschaftsflächen	36.8
Unproduktive Flächen	8.2
Gewässer	5.5
Gletscher / Firn	0
Siedlungsflächen	3.2

Höhenangaben zum EZG	[m]
Minimale Höhe	485
Mittlere Höhe	1197
Maximale Höhe	2201



Modellierte mittlere Abflüsse (s. Kriterien Onlinehilfe)



Abflussregimtyp: nivo-pluvial préalpin

	[m ³ /s]
Januar	0.6
Februar	0.76
März	1.25
April	2.23
Mai	2.32
Juni	1.85
Juli	1.68
August	1.62
September	1.27
Oktober	0.98
November	0.96
Dezember	0.79
Mittlerer Jahresabfluss	1.37
Abflussvariabilität	20%

a) Die ausgewiesenen Werte basieren auf einer Schätzung von simulierten mittleren natürlichen Abflüssen. Für genaue Angaben sind nach Möglichkeit Messdaten von Abflussmessstationen heranzuziehen, siehe Datenlayer "Abflussmessstationen" im GEWISS - www.bafu.admin.ch/gewiss.

b) Besonderheiten hydrologischer oder wasserwirtschaftlicher Natur im Einzugsgebiet (wie z.B. Karstgebiete, Wasserentnahmen, Speicherseen, Wasserkraftwerke etc.) werden bei der Abschätzung nicht berücksichtigt. Zur Prüfung solcher Besonderheiten wird verwiesen auf die entsprechenden Datenlayer im GEWISS - www.bafu.admin.ch/gewiss.

c) Schätzfehler für die mittleren Abflüsse über die ganze Schweiz für MQ: 11.2 % (vergl: <http://www.bafu.admin.ch/hydrologie/01832/01855/index.html>)

Quellenangaben:
 Gewässernetz: VECTOR25 - GWN (Rel.07); digitales Höhenmodell: DHM25;
 Abflusshöhen: MQ-CH (1981-2000); Landnutzung: Arealstatistik (1997).

Copyright:
 © 2012 Bundesamt für Umwelt, Bundesamt für Statistik(BFS) - GEOSTAT, swisstopo (5704001776).

Da im GEWISS integriert, können auch weitere Themen-Layer zugeschaltet werden, womit auf einfache Weise ermittelt werden kann, ob und welche hydrologischen und wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten sich im ausgewählten EZG befinden.

Das Einzugsgebiet, seine Grenzen und Grösse sowie seine wichtigsten Merkmale sind die Grundlage für fast alle hydrologischen und wasserwirtschaftlichen Aufgabenstellungen. Tagtäglich werden diese Informationen x-fach benötigt und ermittelt. Mit diesem Tool kommt das BAFU einem immer wieder geäußerten Bedarf nach und trägt zur Reduktion des Arbeitsaufwands bei.

Mit untenstehendem Link gelangt man auf die GEWISS Webseite, wo auch ein pdf mit kurzer Bedienungsanleitung und Beschreibung des GEWISS-EZG-MQ Tools zu finden ist: www.bafu.admin.ch/gewiss. Von dort lässt sich der GEWISS-Webbrowser starten. Aktiviert wird das EZG-MQ Tool mit Click auf folgendes Symbol in der GEWISS Werkzeugleiste: 

Zu beachten: Popups für GEWISS zulassen.

Martin Pfandler und Cornelia Renner
 Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abteilung Wasser
 3003 Bern
martin.pfandler@bafu.admin.ch



Mittlere jährliche und monatliche Abflüsse (MQ) für das Gewässernetz (GWN) der Schweiz (CH): der Datensatz MQ-GWN-CH

Bereits seit längerer Zeit existiert der Rasterdatensatz MQ-CH mit Abflusshöhen pro Rasterzelle. Um daraus Abflusswerte für ein spezifisches Gewässer abzuleiten, war bislang eine Überlagerung mit einem Einzugsgebiet in einem GIS nötig. Dieser Zwischenschritt ist nun nicht mehr notwendig. Mithilfe der Einzugsgebietsgliederung der Schweiz und dessen Datensatz EZGG-CH (www.bafu.admin.ch/EZGG-ch) wurde der Rasterdatensatz auf das Gewässernetz der Schweiz umgelegt, um damit auf Gewässerabschnitte bezogene Abflussangaben zu liefern: aus MQ-CH wurde MQ-GWN-CH. Der Datensatz MQ-GWN-CH stellt für das Schweizer Gewässernetz Informationen zum mittleren Abflussverhalten zur Verfügung. Zum einen sind dies simulierte natürliche Abflüsse, welche im Jahres- und Monatsmittel erwarten werden (für die Referenzperiode 1981-2000), zum anderen der Abflussregimety. Das räumliche Bezugsobjekt für diese Angaben sind die einzelnen Gewässerabschnitte. Mit MQ-GWN-CH liegt für mittelgrosse ("mesoskalige") Gewässer eine flächendeckende Datengrundlage zum mittleren Abflussverhalten vor. Keine Abflusswerte werden ausgegeben für Gewässer mit Einzugsgebieten $< 3\text{km}^2$ (Anwendungsgrenze des zugrundeliegenden Abflusshöhendatensatzes) und $\geq 500\text{ km}^2$ (weil davon ausgegangen wird, dass dafür i.d.R. verwertbare Abflussmessstationen vorhanden sind). Mit dieser Einschränkung auf mesoskalige Gewässer liegen Abflussangaben für 11'400 km des Schweizer Gewässernetzes vor. Bei den im Datensatz MQ-GWN-CH angegebenen Abflusswerten handelt es sich um modellierte Schätzwerte. Generell gilt, dass die entsprechenden Kennwerte, welche sofern vorhanden aus Messungen hydrometrischer Stationen berechnet werden können, eine zuverlässigere Datengrundlage darstellen.

Der Datensatz steht als Tabelle zur Verfügung, welche mit dem digitalen Schweizer Gewässernetz im Massstab 1:25'000 der swisstopo (GWN25-2007) verknüpft werden kann.

Der Datensatz kann unentgeltlich zusammen mit einer ausführlicheren Produktinformation, kartographischen Visualisierungen sowie den Nutzungsbedingungen von folgender Webseite bezogen werden: www.bafu.admin.ch/MQ-GWN-CH-d

Martin Pfaundler und Urs Schönenberger
Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abteilung Wasser
3003 Bern
martin.pfaundler@bafu.admin.ch



UNIGIS Tag 2013

7. UNIGIS Tag Schweiz 24. Mai 2013: www.gis.hsr.ch/24-05-13-7-UNIGIS-Tag-Schwe.10819.0.html

Wie jedes Jahr bieten wir GIS-Interessierten aus den Lehrgängen von GIS und UNIGIS sowie allen weiteren Interessierten einen spannenden Überblick über GIS in der Schweiz.

GIS-Expertinnen berichten mit spannenden Inputreferaten aus ihren Tätigkeitsfeldern bei Behörden (Bund, Kantone, Gemeinden), aus Privatbüros und dem Forschungsumfeld. Zusätzlich werden am Nachmittag unterschiedliche GIS-Workshops angeboten.

Weiterbildungsinteressierte erhalten darüber hinaus am UNIGIS-Tag die Möglichkeit, direkt mit den Lehrgangsverantwortlichen der HSR und von UNIGIS-Salzburg zu sprechen und sich bei aktiven und ehemaligen Studierenden aus erster Hand zu erkundigen.

Wir freuen uns sehr über Ihre Anmeldung: www.gis.hsr.ch/Online-Anmeldung.11101.0.html



Ausbildungs-Workshop zu GeoSuite-TRANSINT

swisstopo, das Institut Vermessung und Geoinformation und das Grundbuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt veranstalten am 20. Juni 2013 von 9 Uhr bis ca. 17 Uhr in den Räumlichkeiten der FHNW im MuttENZ einen Workshop. Der Kurs richtet sich an Ingenieurinnen, Ingenieure und Geomatik-Fachleute aus der Praxis und behandelt folgende Themen:

- Die neue Software GeoSuite und die dazugehörigen Module
- Bezugsrahmenwechsels LV03 – LV95 sowie lokale Einpassungen / Entzerrungen
- Einführung in die verschiedenen Transformations- und Interpolations-Algorithmen im Modul TRANSINT sowie deren Anwendung in der Praxis
- Die Bedeutung der einzelnen Parameter im TRANSINT-Modul
- Fallstudien mit Vertretern aus der Praxis
- Vergleich einer TRANSINT-Interpolation mit einer FINELTRA-Transformation als praktische Übung

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf max. 30 Personen. Weitere Informationen und Anmeldeunterlagen unter www.fhnw.ch/habg/ivgi oder www.swisstopo.ch/geosoftware

Für Fragen steht Beat Sievers (beat.sievers@fhnw.ch oder Tel. 061 467 45 09) zur Verfügung.



Fachtagung Mobile Mapping 2013

Am 19./20. Juni 2013 findet an der FHNW in MuttENZ die Fachtagung Mobile Mapping 2013 unter dem Motto "Geodaten für die Mobilität der Zukunft" statt. Die Mobile Mapping 2013 ist nach der erfolgreichen Mobile Mapping 2011 mit über 140 Teilnehmenden die zweite Konferenz im deutschsprachigen Raum, die sich ausschliesslich der Thematik 'Mobile Mapping' in all ihren Ausprägungen widmet. Tagung, Workshops und die begleitende Ausstellung werden organisiert vom Institut Vermessung und Geoinformation der FHNW in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (SGPF) sowie der Deutschen Gesellschaft für Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation (DGPF).

Tagungshomepage Mobile Mapping 2013: www.3dgi.ch/mm2013 (mit Fachprogramm, Workshops, weiteren Informationen sowie Online-Anmeldung).



Veranstaltungen

25. April 2013, Muttenz: Napoleons Ingenieur-Geografen in der Nordwest-Schweiz

16.30 Uhr, FHNW, reinhard.gottwald@fhnw.ch

25. April 2013, Zürich: Studying Dynamic Scenes with Time of Flight Cameras

17.00 Uhr, ETH Hönggerberg, HIL D 53, IGP, IKG, anke.weinberger@geod.baug.ethz.ch, www.geomatik.ethz.ch

3. Mai 2013, Rapperswil: Karten einfach erstellen und publizieren mit Cloud-Technologien (insbes. TileMill)

9.00–16.45 Uhr, HSR Hochschule für Technik, smazzoli@hsr.ch, <http://giswiki.hsr.ch/Agenda>

6.–10. Mai 2013, Abuja (NG): FIG Working Week 2013

www.fig.net/fig2013

16. Mai 2013, Zürich: Zur Modellierung von Deformationsprozessen in der Ingenieurgeodäsie

17.00 Uhr, ETH Hönggerberg, HIL D 53, IGP, IKG, anke.weinberger@geod.baug.ethz.ch, www.geomatik.ethz.ch

21. Mai 2013, Zürich: GPS Time Series in ITRF and Derivate Frames: Trade-offs between Precision, Frequency, Latency, and Spatial Filter Scale

17.00 Uhr, ETH Hönggerberg, HIL D 53, IGP, IKG, anke.weinberger@geod.baug.ethz.ch, www.geomatik.ethz.ch

23. Mai 2013, Zürich: Automated reconstruction of 3D city models from multiple data sources: current status of methods, locks, and trends

17.00 Uhr, ETH Hönggerberg, HIL D 53, IGP, IKG, anke.weinberger@geod.baug.ethz.ch, www.geomatik.ethz.ch

24. Mai 2013, Rapperswil: 7. UNIGIS-Tag

UNIGIS und HSR, www.gis.hsr.ch/Tagungen-Anlaesse.9979.o.html

29. Mai 2013, Muttenz: Jubiläumsveranstaltung – 50 Jahre Vermessung/Geomatik, FHNW Muttenz

FHNW, reinhard.gottwald@fhnw.ch, www.fhnw.ch/habg/ivgi/

12.–14. Juni 2013, Rapperswil: FOSSGIS 2013 – die Konferenz für Open Source GIS mit Open Data und OpenStreetMap

FOSSGIS e.V., OSGeo Foundation und HSR Hochschule für Technik Rapperswil, katja.haferkorn@fossGIS.de, www.fossGIS.de/konferenz/2013/

15. Juni 2013, Zürich: Basiswissen in GIS vertiefen

5-tägiges GIS-Aufbauseminar, Bildungszentrum Geomatik Schweiz, andre@biz-geo.ch, www.biz-geo.ch

19.–20. Juni 2013, Muttenz: Mobile Mapping 2013 – Fachtagung und Workshops

Fachhochschule Nordwestschweiz, FHNW, SGPF und DGPF, stephan.nebiker@fhnw.ch, www.3dgi.ch/mm2013/

20. Juni 2013, Muttenz: Ausbildungs-Workshop GeoSuite-Transint;

FHNW, Gründenstrasse 40, Muttenz, swisstopo + Institut Vermessung und Geoinformation, beat.sievers@fhnw.ch, www.fhnw.ch/habg/ivgi/ivgi-weiterbildung

3.–5. Juli 2013, Salzburg (A): AGIT 25 – Creating the GISociety (inkl. int. GI_Forum)

Z_GIS, Universität Salzburg, office@agit.at, www.agit.at/

22. August 2013, Muttenz: GeoForum 2013 – Studierende des Bachelor-Studiengangs Geomatik präsentieren die Resultate ihrer Bachelor-Theses

14.30 Uhr, Aula der FHNW, reinhard.gottwald@fhnw.ch, www.fhnw.ch/habg/ivgi/



Informationen, zusammengestellt von der SOGI Fachgruppe 3

Stand 1.4.2013

Unverbindlich gesammelte Informationen von Robert Baumann, Alain Buogo, Christine Giger, Bastian Graeff, Sigi Heggli.

Änderungen gegenüber dem Infoblatt 4-2012 sind mit Ausnahme des Kapitels „Änderungen im Geoinformationsrecht von Bund und Kantonen“ gelb hinterlegt.

Ergänzungen und Korrekturen sind willkommen! Kontakt: sigi.heggli@bluewin.ch

SOGI Fachgruppe 3

Christine Giger

Sitzungen 2013

Donnerstag, 23. Mai 2013, 09:15 bis 12:00 Uhr

Mittwoch, 25. September 2013, 09:15 bis 12:00 Uhr

Donnerstag, 5. Dezember 2013, 09:15 bis 13:30 Uhr

Bereits stattgefunden: Freitag, 25. Februar 2013, 09:15 bis 12:00 Uhr

GKG

Alain Buogo

Auf Bundesebene führten das Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG) und KO-GIS unter anderem folgende Aktivitäten durch:

- Sicherstellung der Koordination im Bereich der Geoinformation und Unterstützung der Projekte sowie Förderung des Informationsaustausches innerhalb des Bundes
- Weiterentwicklung (funktional und inhaltlich) und Betrieb des Geoportals des Bundes <http://map.geo.admin.ch/>
- Wahrnehmen des Key Accounts Armee und Koordination innerhalb des VBS (Mil Geo)
- Sicherstellung der Kontaktstelle INSPIRE www.geo.admin.ch/inspire
- Aktive Vertretung der Schweiz an internationalen Gremien, Konferenzen, Meetings (Know-how, Networking, bilaterale Treffen)
- Zur Verfügung stellen und kontinuierliche Weiterentwicklung einer GeoIG-konformen, kundenorientierten und optimalen Bundes Geodaten Infrastruktur (BGDI)
- Erarbeiten der Basismodule (CHBase) www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/topics/geobasedata/models.html
- Aufbau einer Modell-Ablage (Model-Repository) <http://models.geo.admin.ch>
- Unterstützung der FIGs bei der Modellierung der minimalen Geodatenmodelle wie z.B.: www.bafu.admin.ch/gis/11762/index.html?lang=de; www.bfe.admin.ch/geoinformation www.are.admin.ch/dienstleistungen/00904/04205/index.html?lang=de;
- Unterstützung der Partner (Bundesstellen, Kantone, Werke etc.) in geocat.ch www.geocat.ch
- Erstellen von Grundlagendokumenten und deren Übersetzung (Empfehlungsdokument, Modellierung nicht-vektorieller Geodaten, diverse Hilfsmittel) www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/topics/geobasedata/models.html

- Wartung und Weiterentwicklung der INTERLIS-Werkzeuge (Checker, Compiler, UML-Editor, ilizfme) www.interlis.ch/interlis2/download23_d.php und OGR
- Förderung und Unterstützung bei der Umsetzung der Nationalen Geodaten-Infrastruktur (NGDI) www.e-geo.ch
- e-geo.ch Administration, Kommunikation und Publikationen www.e-geo.ch

e-geo.ch

Robert Baumann

Am 28.03.2013 fand eine Sitzung des erweiterten e-geo.ch Steuerungsorgans zur Konkretisierung der Roadmap 2013 statt. Die Sitzung wurde einberufen, um eine Diskussion zwischen den wichtigsten Entscheidungsträgern zu ermöglichen. Zu diesem Anlass trafen sich die IKGEO-Steuerung, die GKG und die Vertreter der SOGI im Steuerungsorgan e-geo.ch. Bei der Sitzung vom 28. März 2013 handelte es sich um eine Informationssitzung mit konsultativem Charakter. Siehe auch www.e-geo.ch/internet/e-geo/de/home/news.html.

Une séance a eu lieu le 28.03.2013 au sujet du développement de l'organe de pilotage e-geo.ch pour la concrétisation du Roadmap 2013. La séance a été convoquée, afin de permettre une discussion entre les décideurs importants. A cette occasion l'organe de pilotage de la CIGEO, le GKG ainsi que les représentants de l'OSIG se sont rencontrés à l'organe de pilotage e-geo.ch. Ce fut une réunion informative à caractère consultatif. Voir aussi www.e-geo.ch/internet/e-geo/fr/home/news.html.

IKGEO

Robert Baumann

Siehe www.ikgeo.ch, speziell zu Workshops zu minimalen Geodatenmodellen und unter Dokumente die Kapitel Gesetzgebungen, Harmonisierung Geobasisdaten, Harmonisierung Geodienste und ÖREB-Kataster

Jahresbericht 2012 siehe www.ikgeo.ch/fileadmin/vrstckt/IKGEO-Jahresbericht2012-Zusammenfassung-Deutsch.pdf

Rapport annuel 2012 voir www.ikgeo.ch/fileadmin/vrstckt/IKGEO-Jahresbericht2012-Zusammenfassung-Franz.pdf.

KKGEO

Robert Baumann

Siehe www.kkgeo.ch mit aktualisierten Daten zur Fachgruppe ESRI

INSPIRE

Christine Giger

State of Play Studies (in englischer Sprache: Studien zum Stand der nationalen Geodateninfrastrukturen in 34 europäischen Ländern, darunter die Schweiz) auf

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/index.cfm/pageid/6/list/4>

Ankündigung INSPIRE-Konferenz 2012

http://inspire.jrc.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2012

– Informationen zum Stand von INSPIRE

www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/geoadmin/mission/inspire/evt_reports.html

– Informationen zur INSPIRE-Konferenz 2011

http://inspire.jrc.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2011

– Informationen zur INSPIRE-Konferenz 2012

http://inspire.jrc.ec.europa.eu/events/conferences/inspire_2012

– INSPIRE Informationstag am 8.11.2012 in Wabern

www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/geoadmin/mission/inspire/evt_reports.html

– Studie zum Vergleich der unterschiedlichen Anforderungen an Netzwerkdienste in Europa (INSPIRE) und der Schweiz

www.giger-geoit.ch/sites/default/files/INSPIRE_Anforderungen_VergleichCH.pdf

Minimale Geodatenmodelle für Geobasisdaten mit Verantwortung bei Kantonen und Gemeinden

Kurzfassung Sigi Heggli, Details IKGEO

Verabschiedet

ARE: Nutzungsplanung (73) inkl. Lärmempfindlichkeitsstufen (145), Waldgrenzen (157) und Waldabstandslinien (159) vom 12.12.2011,

<http://www.are.admin.ch/dienstleistungen/00904/04205/04207/index.html?lang=de>

BAFU Biodiversität: Biotope von regionaler und lokaler Bedeutung (23), Kantonale Inventare der Auengebiete (26), der Hoch- und Übergangsmoore (27), der Flachmoore (28) und der Amphibienlaichgebiete von nationaler und regionaler Bedeutung (29) vom 13.12.2012,

<http://www.bafu.admin.ch/gis/11762/11764/index.html?lang=de>

BLW: Landwirtschaftliche Bewirtschaftung (149, 151, 152, 153) vom 01.06.2012,

<http://www.blw.admin.ch/dienstleistungen/00568/01328/01329/index.html?lang=de>

Anhörung abgeschlossen

BAFU Biodiversität: Waldreservate (160) bis 27.2.2012 (2. Anhörung)

BAFU Hydrologie: Gewässerzustand (133, 134) bis 15.2.2013

BAFU Störfallvorsorge: Risikokataster (Erhebungen der Kantone) (112, 113) bis 30.4.2012

BAFU Naturgefahren: Gefahrenkartierung (166) bis 27.2.2012

BAFU Naturgefahren: Schutzbauten Naturgefahren (81.2) bis 31.12.2012

BAFU Altlasten: Kataster der belasteten Standorte (115.2, 116, 117, 118, 119) bis 11.1.2013

BAFU Wasser: Planerischer Gewässerschutz (130, 131, 132) bis 31.1.2013

BAFU Wasser: Renaturierung Gewässer (140, 190, 191) bis 28.02.2013

BAFU Abfall: Abfallanlagen und Deponien (114.1, 115.1) bis 05.04.2013

In Anhörung

BAFU Boden: Ergebnisse nationale und kantonale Überwachung Bodenbelastung (124, 125) bis 10.05.2013

BAFU Hydrologie: Geschiebemessnetz (SOLID) (81.3) bis 31.05.2013

Für mehr Details siehe www.ikgeo.ch/dokumentation/harmonisierung-geobasisdaten.html

Minimale Geodatenmodelle für Geobasisdaten mit Verantwortung beim Bund

Kurzfassung Sigi Heggli

Verabschiedet

ARE: Alpenkonvention (3) vom 28.9.2009,

<http://www.are.admin.ch/dienstleistungen/00904/04205/04209/index.html?lang=de>

ARE: Basismodell Sachpläne (32, 68, 70, 71, 72, 78, 94, 101, 102) vom 16.4.2012,

<http://www.are.admin.ch/dienstleistungen/00904/04205/04585/index.html?lang=de>

BAFU Biodiversität: Bundesinventare von nationaler Bedeutung (18, 19, 20, 21, 22, 24), der eidg. Jagdbanngebiete (170), der Wasser- und Zugvogelgebiete von internationaler und nationaler Bedeutung (171) sowie der Übereinkommen über Feuchtgebiete RAMSAR (2) und den Schutz des Kultur- und Naturgutes der Welt UNESCO (1) vom 13.12.2012,

<http://www.bafu.admin.ch/gis/11762/11764/index.html?lang=de>

BAFU Wald: Schweizerisches Landesforstinventar (163, 164) vom 12.12.2012,

<http://www.bafu.admin.ch/gis/11762/11766/index.html?lang=de>

BAFU Chemikalien: Swiss PRTS (127) vom 12.12.2012,

<http://www.bafu.admin.ch/gis/11762/12443/index.html?lang=de>

BLW: Klimaeignungskarte (77.1) und Bodeneignungskarte (77.2) vom 1.6.2012,

<http://www.blw.admin.ch/dienstleistungen/00568/01328/01470/index.html?lang=de>

BLW: Register Ursprungsbezeichnungen (150) vom 1.6.2012,

<http://www.blw.admin.ch/dienstleistungen/00568/01328/01470/index.html?lang=de>

BLW: Gebietsüberwachung Schadorganismen (154) vom 1.6.2012,

<http://www.blw.admin.ch/dienstleistungen/00568/01328/01470/index.html?lang=de>

BFE: Abgeltung von Einbussen der Wasserkraftnutzung (85) vom 8.9.2011,

http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/05061/05250/index.html?lang=de&dossier_id=05263

BFE: Statistik der Wasserkraftanlagen (82) vom 10.5.2012,

http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/05061/05249/index.html?lang=de&dossier_id=05264

BFE: Stauanlagen unter Bundesaufsicht (193) vom 9.9.2011,

http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/05061/05251/index.html?lang=de&dossier_id=05262

BFE: Sachplan geologische Tiefenlager (78.1) vom 20.2.2012,

http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/05061/05462/index.html?lang=de&dossier_id=05463

BFE: Kernkraftwerke (91.1) vom 10.9.2012,

http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/05061/05713/index.html?lang=de&dossier_id=05714

BAZL: Karten gemäss Luftfahrtrecht (4) vom 18.4.2012,
<http://www.bazl.admin.ch/geoinformation/02864/02865/index.html?lang=de>

BAZL: Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (102) vom 25.4.2012,
<http://www.bazl.admin.ch/geoinformation/02864/02873/index.html?lang=de>

BAZL: Projektierungszonen Flughafenanlagen (103) vom 18.4.2012,
<http://www.bazl.admin.ch/geoinformation/02864/02874/index.html?lang=de>

Ablage der verfügbaren Datenmodelle: <http://models.geo.admin.ch/>

Änderungen bei der Übersicht über das Geoinformationsrecht von Bund, Kantonen und Gemeinden zwischen 1.11.2012 und 1.4.2013

Bastian Graeff

Stand vom / état du : 1.4.2013

Die aktuelle Übersicht über das systematische Geoinformationsrecht (einschliesslich der Sachgebiete amtliche Vermessung, ÖREB-Kataster, Leitungskataster, Geologie, Landesvermessung sowie Gebühren für Geodaten) von Bund, Kantonen und Gemeinden befindet sich hier: [Link](#)

L'aperçu actuel sur le droit systématique en matière de géoinformation (y compris la matière de la mensuration officielle, cadastre RDPPF, conduites, géologie, mensuration nationale e sur les émoluments pour géodonnées) de la Confédération, des cantons et des communes se tient à disposition ici : [Lien](#)

Beschlüsse / Décisions

Im Zeitraum vom 1. November 2012 bis 31. März 2013 wurden folgende neue Beschlüsse der Legislative bzw. der Exekutive gefasst.

Dans la période du 1^{er} novembre 2012 au 31 mars 2013 les bases légales suivantes ont été arrêtées ou décrétées :

(**L** = Legislative/pouvoir législatif ; **E** = Exekutive/pouvoir exécutif)

2012	NOVEMBER – NOVEMBRE – NOVEMBRE – NOVEMBER	
 BL	L Der Landrat des Kantons Basel-Landschaft hat am 1. November 2012 das Dekret über die Kostentragung der amtlichen Vermessung beschlossen und per <u>01.01.2013</u> in Kraft gesetzt.	GS 37.1113
 FR [fr]	L Le Grand Conseil du Canton de Fribourg a adopté le 8 novembre 2012 à l'unanimité en deuxième lecture la Loi cantonale sur la géoinformation (LCGéo), délai référendaire jusqu'au <u>8 décembre 2012</u> .	
 FR [de]	L Der Grosse Rat des Kantons Freiburg hat am 8. November 2012 das Kantonale Geoinformationsgesetz (KGeolG) in zweiter Lesung beraten und einstimmig verabschiedet. Referendumsfrist (fakultativ) bis zum <u>8. Dezember 2012</u> .	

2012	NOVEMBER – NOVEMBRE – NOVEMBRE – NOVEMBER	
 UR	E Der Regierungsrat des Kantons Uri hat am 20. November 2012 die Verordnung über Geoinformation (kantonales Geoinformationsverordnung, kGeoIV) per <u>1. Januar 2013</u> in Kraft gesetzt.	AB 48/2012 S. 1816
 VD	E Le Conseil d'Etat a adopté le Règlement d'application de la loi sur la géoinformation (RLgéo-VD) le 28 novembre 2012 . Il l'a mis en vigueur pour le <u>1^{er} janvier 2013</u> .	RA/FAO 14.12.2012

2012	DEZEMBER – DÉCEMBRE – DICEMBRE – DECEMBER	
 LU	E Der Regierungsrat des Kantons Luzern hat am 4. Dezember 2012 die Geoinformationsverordnung (SRL 29a) revidiert. Die Änderung tritt am <u>1. Januar 2013</u> in Kraft.	G 2012 349
 VD	E Le Conseil d'Etat a arrêté le 17 décembre 2012 la mise en vigueur de la Loi sur la géoinformation (Lgéo-VD) avec effet du <u>1^{er} janvier 2013</u> .	RA/FAO 21.12.2012
 SZ	E Der Regierungsrat des Kantons Schwyz hat am 18. Dezember 2012 die Vollzugsverordnung zur kantonalen Verordnung über Geoinformation (VVzKVGeoi) verabschiedet und deren Inkrafttreten auf den <u>1. Januar 2013</u> beschlossen.	GS 23-66
 OW	E Der Regierungsrat des Kantons Obwalden hat am 18. Dezember 2012 die Ausführungsbestimmungen zum Geoinformationsgesetz verabschiedet und deren Inkrafttreten auf den <u>1. Januar 2013</u> beschlossen.	ABl. 2012 2196
 ZG	E Der Regierungsrat des Kantons Zug hat am 18. Dezember 2012 das Geoinformationsgesetz (GeolG-ZG) auf den <u>1. Januar 2013</u> in Kraft gesetzt. Er erlässt hierzu am 18. Dezember 2012 die Verordnung über Geoinformation des Kantons Zug (Geoinformationsverordnung, GeolV-ZG), welche ebenfalls auf den <u>1. Januar 2013</u> in Kraft tritt.	GS 31/183, S. 719
 TG	E Der Regierungsrat des Kantons Thurgau hat am 18. Dezember 2012 die Erlasse — Verordnung des Regierungsrates über die Gebühren für Geodaten (RB 211.444) und — Weisung des Regierungsrates betreffend Beschaffung und Abgabe von Geodaten sowie Nutzung des geografischen Informationssystems (Geoinformationsweisung, RB 211.445) revidiert. Die Änderungen treten auf den <u>1. Januar 2013</u> in Kraft.	ABl. 51/2012 S. 3168, ABl. 51/2012 S. 3172 f.

2013	JANUAR – JANVIER – GENNAIO – SCHANER	
 FR [fr]	E Le 15 janvier 2013 , le Conseil d'Etat du Canton de Fribourg a promulgué la Loi sur la géoinformation (LCGéo), dont l'entrée en vigueur est fixée pour le <u>1^{er} avril 2013</u> .	
 FR [de]	E Der Regierungsrat des Kantons Freiburg hat am 15. Januar 2013 das Gesetz über Geoinformation (KGeolG) mit Wirkung zum <u>1. April 2013</u> in Kraft gesetzt.	
 TI	L Il Gran Consiglio della Repubblica e Cantone Ticino ha approvato il 28 gennaio 2013 all'unanimità	

2013	JANUAR – JANVIER – GENNAIO – SCHANER	
	<ul style="list-style-type: none"> — la Legge cantonale sulla geoinformazione (LCGI) e la modifica della Legge sulla misurazione ufficiale (RL 4.1.4.0). La scadenza del termine di referendum è il <u>18 marzo 2013</u>. — il Decreto legislativo concernente lo stanziamento di un credito di fr. 600'000.– per la realizzazione e l'attuazione di un'infrastruttura cantonale di geodati (ICGI). Entrata in vigore: <u>1° febbraio 2013</u>. 	<p>FU 10/2013 p. 833-843</p> <p>BU 5/2013 p. 74</p>

2013	FEBRUAR – FÉVRIER – FEBBRAIO – FAVRER	
 UR	E Der Regierungsrat des Kantons Uri hat am 19. Februar 2013 das Reglement über Geoinformation (kantonales Geoinformationsreglement, kGeoIR) verabschiedet und rückwirkend zum <u>1. Januar 2013</u> in Kraft gesetzt.	AB 9/2013 S. 305
 ZH	E Die Baudirektion des Kantons Zürich hat am 26. Februar 2013 die zweite Vernehmlassung zum Neuerlass Gebührenverordnung für Geodaten gestartet. Die Vernehmlassung dauert bis am 30. April 2013.	

2013	MÄRZ – MARS – MARZO – MARS	
 FR [fr]	E Le Conseil d'Etat a autorisé le 5 mars 2013 la mise en consultation de l'avant projet de Loi sur la mensuration officielle (LMO, <u>RSF 214.6.1</u>). La consultation prend fin le <u>7 juin 2013</u> .	
 FR [de]	E Der Staatsrat des Kantons Freiburg hat am 5. März 2013 die Vernehmlassung zu den Änderungen des kantonalen Gesetzes über die amtliche Vermessung (AVG, <u>SGF 214.6.1</u>) genehmigt. Die Vernehmlassung dauert bis zum <u>7. Juni 2013</u> .	

Inkrafttreten / Entrées en vigueur

Im Zeitraum vom 1. November 2012 bis 1. April 2013 sind folgende Erlasse in Kraft getreten, geändert bzw. aufgehoben worden.

Dans la période du 1er novembre 2012 au 1er avril 2013 les bases légales suivantes ont été entrées en vigueur, modifiées ou abrogées :

(**§** = Inkrafttreten/Entrée en vigueur; **§** = Änderung/Modification; **§** = Aufhebung/Abrogation)

2012	NOVEMBER – NOVEMBRE – NOVEMBRE – NOVEMBER	
 ZH	<p>§ Am 1. November 2012 sind im Kanton Zürich in Kraft getreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Kantonales Geoinformationsgesetz (KGeoIG) — Kantonale Geoinformationsverordnung (KGeoIV) — Kantonale Verordnung über die amtliche Vermessung (KVAV) — Kantonale Verordnung über den Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (KÖREBKV) — Leitungskatasterverordnung (LKV) 	<p><u>LS 704.1</u></p> <p><u>LS 704.11</u></p> <p><u>LS 704.12</u></p> <p><u>LS 704.13</u></p> <p><u>LS 704.14</u></p>

2012	NOVEMBER – NOVEMBRE – NOVEMBRE – NOVEMBER	
 ZH (Fortsetzung)	 Folgende Verordnung wurde geändert: Verordnung über die amtliche Vermessung (Aufhebung aller §§ bis auf § 5, der übergangsweise noch bestehen bleibt)	<u>LS 255</u>
	 Folgende Erlasse wurden aufgehoben: <ul style="list-style-type: none"> — Verordnung über die Ermittlung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in den unvermessenen Gebieten (Flächenerhebungsverordnung) — Anweisung betreffend die Behandlung der öffentlichen Gewässer und Strassen und der Waldungen bei der Durchführung der Grundbuchvermessungen im Kanton Zürich (Vermessungsanweisung von 1920) — Verordnung über geografische Daten und Informationssysteme in der kantonalen Verwaltung (GIS-Verordnung) — Beschluss des Regierungsrates über die Zuständigkeit zur Festlegung von (postalischen) Ortschaften 	LS 254.1 LS 254.2 LS 704.2 LS 704.21
 NW	 Im Kanton Nidwalden ist zum 1. November 2012 der Gebührentarif für die Nutzung des Geoinformationssystems (GIS-Gebührentarif) in Kraft getreten.	<u>NG 214.22</u>
	 Dieser ersetzt den bisherigen Gebührentarif für die Nutzung des Landinformationssystems (LIS-Gebührentarif) aufgehoben	NG 214.22
 AR	 Am 1. November 2012 sind im Kanton Appenzell Ausserrhoden in Kraft getreten: <ul style="list-style-type: none"> — Kantonales Geoinformationsgesetz (kGeoIG) — Kantonale Geoinformationsverordnung (kGeoIV) — Verordnung über die Gebühren für Geodaten — Kantonale Verordnung über die amtliche Vermessung (kVAV). 	<u>bGS 723.1</u> <u>bGS 723.101</u> <u>bGS 723.103</u> <u>bGS 723.105</u>
	 Es treten ausser Kraft: <ul style="list-style-type: none"> — Gesetz über die amtliche Vermessung — Verordnung zum Gesetz über die amtliche Vermessung — Gebührentarif für die amtliche Vermessung 	bGS 213.321 bGS 213.321.1 bGS 213.321.2

2012	DEZEMBER – DÉCEMBRE – DICEMBRE – DECEMBER	
 NW	 Im Kanton Nidwalden ist zum 1. Dezember 2012 die Vollzugsverordnung zum kantonalen Geoinformationsgesetz (kantonale Geoinformationsverordnung, kGeoIV) in Kraft getreten.	<u>NG 214.21</u>
	 Es treten ausser Kraft: <ul style="list-style-type: none"> — Verordnung über die Erhebung und Schreibweise der Lokalnamen (Nomenklaturverordnung) — Regierungsratsbeschluss über die Anerkennung der neuen Form der amtlichen Vermessung für das Siedlungs- und Berggebiet 	NG 214.21 NG 214.221

2013	JANUAR – JANVIER – GENNAIO – SCHANER	
 BE [de]	 Im Kanton Bern ist am 1. Januar 2013 der Artikel 16 der Kantonalen Verordnung über die amtliche Vermessung (KVAV) in Kraft getreten.	<u>BSG 215.341.1</u>

2013	JANUAR – JANVIER – GENNAIO – SCHANER	
 BE [fr]	§ En Canton de Berne, l'article 16 de l'Ordonnance cantonale sur la mensuration officielle (OCMO) est entrée en vigueur le <u>1^{er} janvier 2013</u> .	<u>RSB 215.341.1</u>
 LU	§ Im Kanton Luzern ist am <u>1. Januar 2013</u> eine Änderung der Geoinformationsverordnung in Kraft getreten.	<u>SRL 29a</u>
 UR	§ Im Kanton Uri ist am <u>1. Januar 2013</u> sind in Kraft getreten: — Verordnung über Geoinformation (kantonale Geoinformationsverordnung, kGeoIV) — Reglement über Geoinformation (kantonales Geoinformationsreglement, kGeoIR) (rückwirkende Inkraftsetzung) § Die altrechtliche Vermessungsverordnung tritt per <u>1. Januar 2013</u> ausser Kraft.	<u>RB 9.3431</u> <u>RB 9.3432</u> <u>RB 9.3431</u>
 SZ	§ Im Kanton Schwyz ist die Vollzugsverordnung zur kantonalen Verordnung über Geoinformation (VVzKVGeoi) am <u>1. Januar 2013</u> in Kraft getreten.	<u>SRSZ 214.111</u>
 OW	§ Im Kanton Obwalden sind die Ausführungsbestimmungen zum Geoinformationsgesetz am <u>1. Januar 2013</u> in Kraft getreten.	<u>GDB 131.5</u>
 ZG	§ Im Kanton Zug sind am <u>1. Januar 2013</u> in Kraft getreten: — Gesetz über Geoinformation im Kanton Zug (Geoinformationsgesetz, GeolG-ZG) — Verordnung über Geoinformation im Kanton Zug (Geoinformationsverordnung, GeolV-ZG)	<u>BGS 215.71</u> <u>BGS 215.711</u>
 FR [fr]	§ En Canton de Fribourg une modification de la Loi sur la mensuration officielle (LMO) est entrée en vigueur le <u>1^{er} janvier 2013</u> .	<u>RSF 214.6.1</u>
 FR [de]	§ Im Kanton Freiburg ist eine Änderung des Gesetzes über die amtliche Vermessung (AVG) zum <u>1. Januar 2013</u> in Kraft getreten.	<u>SGF 214.6.1</u>
 BL	§ Im Kanton Basel-Landschaft ist das Dekret über die Kostentragung der amtlichen Vermessung am <u>1. Januar 2013</u> in Kraft getreten.	<u>SGS 211.5</u>
 AG	§ Im Kanton Aargau ist die Änderung der kantonalen Geoinformationsverordnung (kGeoIV) auf den <u>1. Januar 2013</u> in Kraft getreten.	<u>SAR 740.111</u>
 TG	§ Im Kanton Thurgau auf den <u>1. Januar 2013</u> sind die Änderungen zu den Erlassen in Kraft getreten: — Verordnung des Regierungsrates über die Gebühren für Geodaten — Weisung des Regierungsrates betreffend Beschaffung und Abgabe von Geodaten sowie Nutzung des geografischen Informationssystems (Geoinformationsweisung)	<u>RB 211.444</u> <u>RB 211.445</u>
 VD	§ En Canton de Vaud ils ont été entrés en vigueur le <u>1^{er} janvier 2013</u> : — Loi sur la géoinformation (Lgéo-VD) — Règlement d'application de la loi sur la géoinformation (RLgéo-VD)	<u>RSV 510.62</u> <u>RSV 510.62.1</u>

2013	JANUAR – JANVIER – GENNAIO – SCHANER	
	<p>§ Il a été abrogé le 1^{er} janvier 2013 : L'arrêté du 23 avril 2001 fixant la liste des spécialistes en mensuration autorisés à réaliser les travaux de la mensuration officielle portant sur les couches d'information "couverture du sol", "objets divers et éléments linéaires", "altimétrie" et "conduites"</p> <p>§ Les dispositions légales réglant jusqu'au ce jour la matière de mensuration cadastrale et de système d'information géographique ont été abrogées lors le remplacement de la Loi du 23 mai 1972 sur le registre foncier, le cadastre et le système d'information sur le territoire (LRF) par la nouvelle Loi du 9 octobre 2012 sur le registre foncier (LRF, RSV 211.61), qui est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2013.</p>	RSV 211.61

2013	FEBRUAR – FÉVRIER – FEBBRAIO – FAVRER	
 TI	<p>§ Nella Repubblica e Cantone Ticino è entrato in vigore per il 1° febbraio 2013 il Decreto legislativo concernente lo stanziamento di un credito di fr. 600'000.– per la realizzazione e l'attuazione di un'infrastruttura cantonale di geodati (ICGI).</p>	senza pubblicazione sulla RLTI

2013	MÄRZ – MARS – MARZO – MARS	
	<i>keine – aucunes – nessuna – naginas</i>	

2013	APRIL – AVRIL – APRILE – AVRIGL	
 FR [fr]	<p>§ En Canton de Fribourg la Loi sur la géoinformation (LCGéo) est entrée en vigueur le 1^{er} avril 2013.</p>	RSF 214.7.1
 FR [de]	<p>§ Im Kanton Freiburg ist das Gesetz über Geoinformation (KGeolG) zum 1. April 2013 in Kraft getreten.</p>	SGF 214.7.1

Kataloge der Geobasisdaten / Catalogues des géodonnées de base

Portal: www.geobasisdaten.ch / Portail: www.geodonnees-de-base.ch

Neue Geobasisdatenkataloge / Nouveaux catalogues des géodonnées de base :

ab/dès 01.11.2012: **ZH** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich), **AR** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich);

ab/dès 01.12.2012 **NW** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich);

ab/dès 01.01.2013: **UR** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich), **SZ** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich), **OW** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich), **VD** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich)

Revidierte Geobasisdatenkataloge / Catalogues des géodonnées de base révidés :

ab/dès 01.01.2013: **AG** (bundesrechtlich, kantonsrechtlich)

Allgemein zugängliche übergeordnete Geoportale

Sigi Heggli, alle

Swisstopo und IKGEO: Nationales Geoportal, in Arbeit

Swisstopo: Bundesgeodatenportal BGD <http://map.geo.admin.ch>

IKGEO: Aggregierte Geodienste der Kantone <http://www.geodienste.ch>

Allgemein zugängliche WMS, WMTS und WFS Geodienste

Sigi Heggli, alle

Bund: WMS und WMTS Dienste von diversen Bundesämtern, kombinierbar

http://www.geo.admin.ch/internet/geoportal/de/home/services/geoservices/display_services.html

BS: WMS Dienst des GVA Basel http://www.geo-bs.ch/geodienste_wmsbs.cfm

GE: WMS Dienste der kantonalen Verwaltung <http://ge.ch/sitg/prestations/services-carto>

GL: WMS und WFS Dienste des Kantons

http://www.gl.ch/xml_1/internet/de/application/d1256/d35/d1326/d1328/f1736.cfm

GR: WMS und WFS Dienste der kantonalen Verwaltung

<http://geo.gr.ch/index.php?id=86> <http://geo.gr.ch/index.php?id=113>

JU: Erster WMS Dienst des SIT mit Orthophotos <http://geoportail.jura.ch/> unter Système d'information du territoire -> Documentation et utilitaires ArcGis -> Géoservices

NE: Erster WMS Dienst des SITN

<http://www.ne.ch/neat/site/jsp/rubrique/rubrique.jsp?StyleType=bleu&CatId=6&DocId=33442>

SO: WMS Dienste der kantonalen Verwaltung

<http://www.so.ch/departemente/bau-und-justiz/sogis/web-map-services-wms.html>

VD: WMS Dienste der kantonalen Verwaltung

http://www.asitvd.ch/index.php?option=com_content&view=article&id=136&Itemid=154&lang=fr

TG: WMS Dienste der kantonalen Verwaltung <http://geo.tg.ch/index.php?id=10>

ZH: WMS und WFS AVWMS (Pilot), UPWMS (Pilot), Velonetz, Denkmalschutz, Dienste des Amtes für Landschaft und Natur <http://www.geolion.zh.ch/geodatenservice/index4internet>

LI: WMS Testdienste

<http://www.llv.li/amtsstellen/llv-tba-geodateninfrastruktur/llv-tba-geodateninfrastruktur-geoservices.htm>

Stadt Uster: WMS Dienste Geobasisdaten <http://gis.uster.ch/inhalte/geobasisdaten>

Neu überarbeitete GIS-Browser

Sigi Heggli

AG: https://www.ag.ch/de/dfr/geoportal/online_karten_agis/online_karten.jsp

BL: www.geo.bl.ch

GL: <http://map.geo.gl.ch/Public?visibleLayers=CH-Rahmen>

NW/OW: www.gis-daten.ch

SH: www.gis.sh.ch

TG: www.thurgis.tg.ch

UR: www.lisag.ch

ZG: www.zugmap.ch

ZH: www.maps.zh.ch



Impressum

Herausgeber: SOGI, Sissacherstrasse 20, 4460 Gelterkinden

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

Präsident: Christoph Käser, christoph.kaeser@sogi.ch

Redaktion, Fachsekretär: Thomas Glatthard, Museggstrasse 31, 6004 Luzern

Tel. 041 410 22 67, info@sogi.ch

SOGI – das schweizerische Netzwerk für Geoinformation

Zielsetzung der SOGI: Förderung der Anwendung der Geoinformation und deren interdisziplinären Einsatz in der Schweiz. Als Mitglieder können Organisationen, 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: Christoph Käser

Mitglieder: Maurice Barbieri, Christian Egloff Fauth, Christine Giger, Andreas Morf, Simon Rolli

Leiter GEOSummit: Dani Laube, Gelterkinden

Fachsekretär: Thomas Glatthard, Luzern

Administratives Sekretariat: Laube&Klein AG, Gelterkinden



www.sogi.ch

