

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

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

**Band:** 107 (2009)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

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

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 19.01.2026

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

## Schutz vor Naturgefahren weiter verbessern

Der Bundesrat will die Anstrengungen zum optimalen Schutz vor Naturgefahren weiter vorantreiben. Er hat die Nationale Plattform für Naturgefahren PLANAT beauftragt, im Rahmen eines Aktionsplans 2009–2011 noch vorhandene Lücken bei Grundlagen und Instrumenten zu schliessen.

Bevölkerung, Sachwerte und natürliche Lebensgrundlagen sollen vor Naturgefahren optimal geschützt werden. Deshalb hat der Bundesrat im Jahr 2005 die Nationale Plattform für Naturgefahren PLANAT beauftragt, die Instrumente für ein integrales Risikomanagement zu verbessern, den Risikodialog unter den Betroffenen zu fördern und Grundlagen zu den Themen Risikokzept, Schutzziele, Risikokommunikation sowie Controlling zu erarbeiten.

In ihrem Bericht zuhanden des Bundesrats legt die PLANAT Rechenschaft über ihre Tätigkeit in den Jahren 2005 bis 2008 ab. Für das integrale Risikomanagement wurden neue Instrumente geschaffen und wesentliche Wissenslücken geschlossen. Die durchgeführten Grundlagenarbeiten für einen breit abgestützten Risikodialog erleichtern die zielgerichtete Kommunikation unter den Beteiligten. Im Rahmen einer Studie wurde auch erstmals eine Übersicht über die jährlichen Aufwendungen zum Schutz vor Naturgefahren erstellt. Sie zeigt, dass in der Schweiz durch Bund, Kantone, Gemeinden und Private jährlich 2,9 Milliarden Franken in den Schutz vor Naturgefahren investiert werden. Dies entspricht 0,6 Prozent des Bruttoinlandsproduktes oder umgerechnet 400 Franken pro Einwohnerin und Einwohner pro Jahr.

Gestützt auf die Berichterstattung der PLANAT hat der Bundesrat an seiner Sitzung vom 6. März 2009 beschlossen, die Arbeiten im Rahmen eines Aktionsplans 2009–2011 weiterzuführen und noch bestehende Lücken bei Grundlagen und Instrumenten zu schliessen. Die erforderlichen finanziellen Mittel von rund 800 000 Franken pro Jahr werden durch die involvierten Bundesstellen im Rahmen ihrer vorhandenen Ressourcen bereitgestellt.

### Die Nationale Plattform für Naturgefahren PLANAT

Um die Prävention zu verbessern, hat der Bundesrat 1997 die «Nationale Plattform für Naturgefahren» (kurz PLANAT) geschaffen. Ziel dieser 20-köpfigen ausserparlamentarischen Fachkommission ist es, Lücken in der Sicherheitsplanung aufzudecken, Strategien für ein

umfassendes Risikomanagement zu entwickeln und dessen praktische Umsetzung anzuregen. Die PLANAT wird unterstützt durch folgende Bundesstellen: Bundesämter für Umwelt BAFU, Raumentwicklung ARE, Bevölkerungsschutz BABS, Landwirtschaft BLW sowie die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA.

Link: [www.naturgefahren.ch](http://www.naturgefahren.ch)

## www.cadaastre.ch in neuem Kleid



Innerhalb der Bundesverwaltung werden seit längerem für die Aktualisierung der verschiedenen Websites so genannte Content Management Systeme eingesetzt. Um die Synergien innerhalb des Bundesamtes für Landestopografie nutzen zu können, hat die Eidgenössische Vermessungsdirektion (V+D) die Informationsplattform [www.cadaastre.ch](http://www.cadaastre.ch) ebenfalls auf diese neue technische Umgebung überführt.

Nebst visuellen Anpassungen wurde die Gelegenheit genutzt, um das Informationsangebot auszubauen: So finden Sie in der neuen Rubrik «Themen» zum Beispiel Informationen und Dokumente über die geografischen Namen oder über die dritte Dimension in der amtlichen Vermessung. Die Rubrik «Publikationen» wurde stark erweitert. Sie umfasst alle Weisungen, Richtlinien, Empfehlungen, Berichte, Broschüren und Fachartikel. Dank einer ausgebauten Suchfunktion (nach Datum, Kategorie und Thema) finden Sie das gesuchte Dokument schneller.

Folgende Kategorien und Themen sind zurzeit abrufbar: Bericht, Broschüre, Buch, Empfehlung, Fachartikel, Norm, parlamentarische Vorstösse, Richtlinie und Weisung; Themen: 3D, AV allgemein, Basisplan, Datenabgabe, Datenerhebung, Datenmodelle/INTERLIS, Daten-

verwaltung, Gebäudeadressen, geografische Namen, Geometerwesen, Grundbuch, Hoheitsgrenzen, LV95, LWN, Metadaten/AMO, RAV, Recht, Statistik, ÖREB-Kataster.

Die Rubrik «Rechtsgrundlagen» wurde neu strukturiert nach Verfassung, Geoinformation allgemein, amtliche Vermessung, geografische Namen, Grundbuch, Landesvermessung, weitere Erlasse mit Bezug zur AV sowie Bundesgerichtsentscheide.

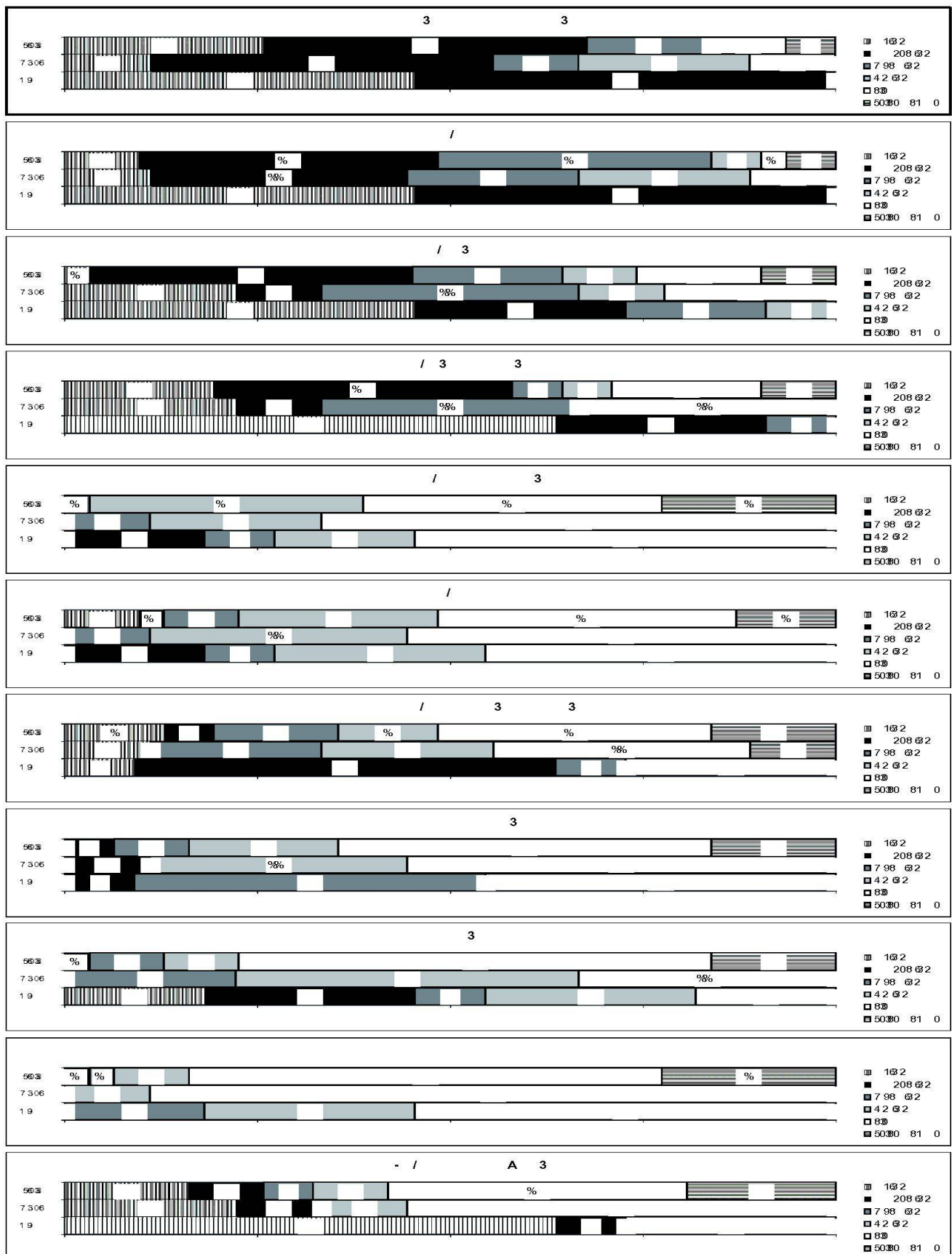
Neu können Sie die Rubrik «Aktuell» abonnieren. Ein Klick auf das auf der Seite erscheinende RSS-Piktogramm (Really Simple Syndication) genügt, und Sie werden künftig automatisch über Neueinträge in dieser Rubrik informiert.

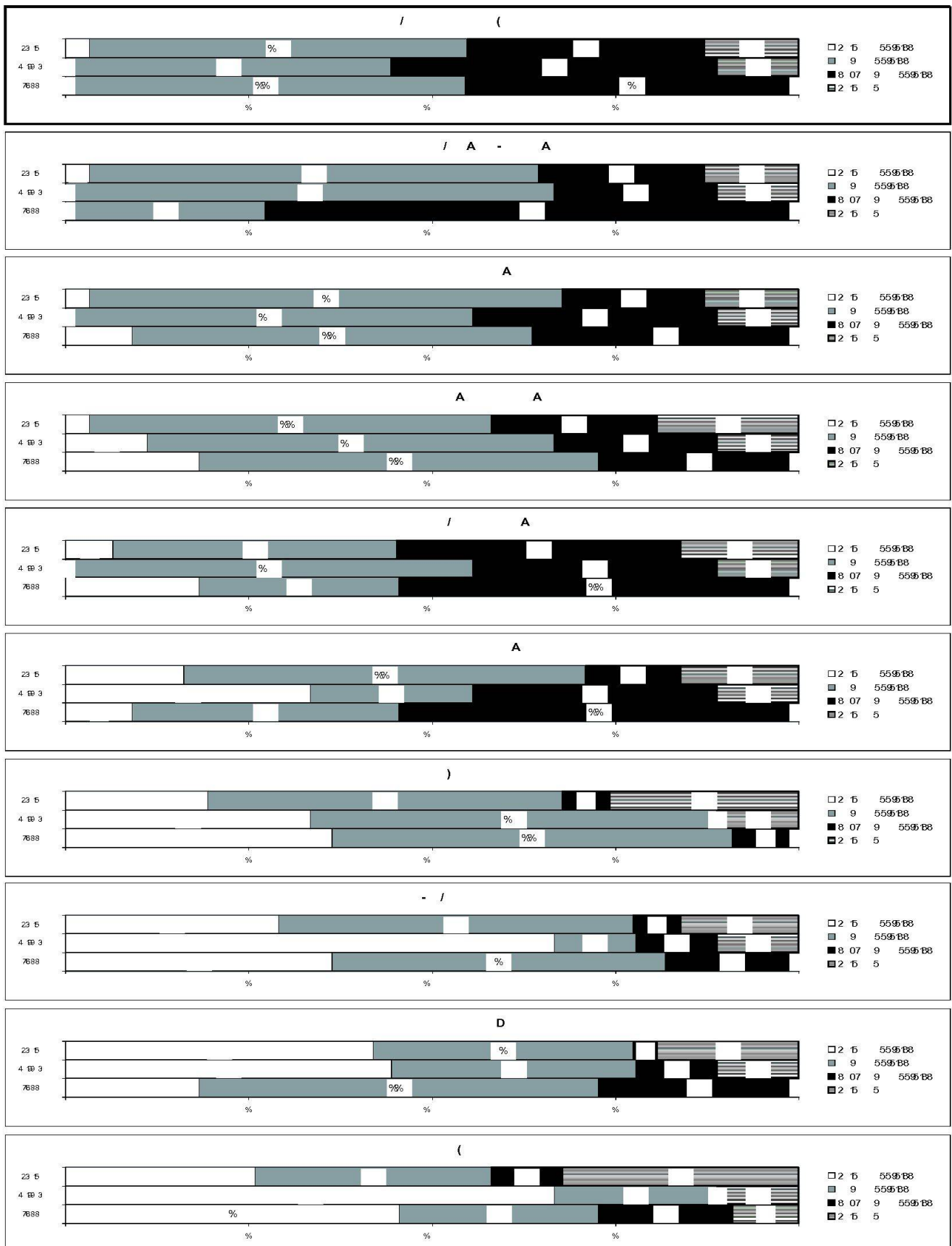
## GIS-Anforderungen der Praxis an HochschulabgängerInnen

Die Anwendungen von Geo-Informationssystemen (GIS) haben in den letzten Jahren stark zugenommen und das Potenzial ist noch lange nicht ausgeschöpft. Im Bachelor-Studiengang «Umweltgenieurwesen» bietet die Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) die Kurse GIS Basic und GIS Advanced an. Wir stellten uns die Frage, ob die Kursinhalte den Anforderungen der Praxis gerecht werden und ob wir die Studierenden optimal auf das Berufsleben vorbereiten. Anhand einer Umfrage bei Schweizer Firmen wurde eruiert, ob sich eine Anpassung des Lehrstoffs aufdrängt<sup>1</sup>.

### GIS ist wichtig und wird immer wichtiger!

Von 659 angeschriebenen Klein-, Mittel- und Grossunternehmen<sup>2</sup> aus der deutschsprachigen Schweiz antworteten 51 Firmenvertreter (Rücklaufquote total: 8%<sup>3</sup>). 78% der kleinen, 66% der mittleren und alle der grossen Unternehmen stufen GIS für ihre Tätigkeit als wichtig bis sehr wichtig ein. Da immer mehr Daten im GIS-Format geliefert und Aufträge mit GIS-Komponenten vergeben würden, beabsichtigen 65% der Antwortenden, unabhängig von der Grösse ihrer Firma, in Zukunft vermehrt mit GIS zu arbeiten. Nachstehende Diagramme zeigen auf, wie häufig verschiedene GIS-Funktionen angewendet werden. Kaum verbreitet sind Habitatmodellierungen, 3D-Darstellungen und Animationen. Relativ häufig werden Daten erhoben, analysiert und/oder kartographisch dargestellt.







## Geometrie oder Sachdaten?

Wir wollten auch wissen, ob bei der Bearbeitung von Geo-Daten häufiger die Geometrien oder die Sachdaten verändert würden. 71% der kleinen, 67% der mittleren und 82% der grossen Unternehmen arbeiten sowohl mit den Geometrien als auch mit den Attributen. Von den anderen liegt bei 16% der kleinen, bei 22% der mittleren und bei 9% der grossen Unternehmen das Schwergewicht bei den Attributen.

## Was wird von StudienabgängerInnen erwartet?

Um die vielen GIS-Aufgaben in der Praxis lösen zu können, braucht es verschiedene Kenntnisse. Bei der Anstellung von neuen MitarbeiterInnen erwarten alle an der Umfrage beteiligten Unternehmen gute bis sehr gute Kenntnisse in den Bereichen Software-Ober-

fläche, Geoverarbeitung, Datenerfassung, Datenquellen, Datenbankverwaltung und Datenmodellierung. Weniger wichtig scheinen Kenntnisse über Rasteranalysen und INTERLIS. Im Unterschied zu den kleinen und mittleren Unternehmen suchen grosse Firmen eher GIS-SpezialistInnen als GIS-GeneralistInnen. Für uns erstaunlich war, dass die Datenmodellierung als relativ wichtig taxiert wurde. Dagegen sind Kenntnisse in Rasteranalysen wenig gefragt. Wir vermuten, dass in der Praxis das Potenzial von Rasterdatenanalysen nur wenig bekannt ist, haben aber noch keine weiteren Nachforschungen unternommen.

## Fazit

Wir danken allen Unternehmen herzlich, die an der Umfrage teilgenommen haben. Auch wenn die Rücklaufquote klein ist, zeigt die Umfrage, dass die an der ZHAW angebotenen GIS-

Kurse weitgehend den Anforderungen der Praxis entsprechen. Das Thema «Datenmodellierung» sollte aber vertiefter behandelt werden.

## Anmerkungen:

- <sup>1</sup> Dieser Artikel ist ein Konzentrat aus einer Semesterarbeit von Anita Felber. Sie studiert Umweltingenieurwesen an der ZHAW in Wädenswil. Für Fragen zur Arbeit steht gerne Daniel Köchli zur Verfügung: koda@zhaw.ch
- <sup>2</sup> Unternehmensgrössen: klein: 1–20 MitarbeiterInnen; mittel: 21–50 MitarbeiterInnen; gross: > 50 MitarbeiterInnen
- <sup>3</sup> Aufteilung nach Grösse: klein: 5%, mittel: 1%, gross: 2%

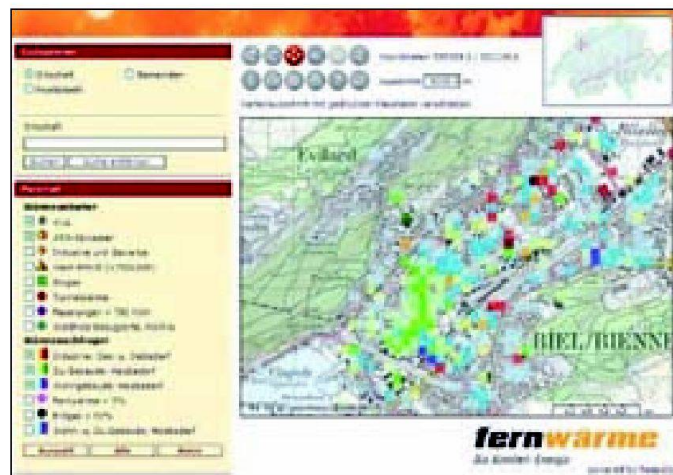
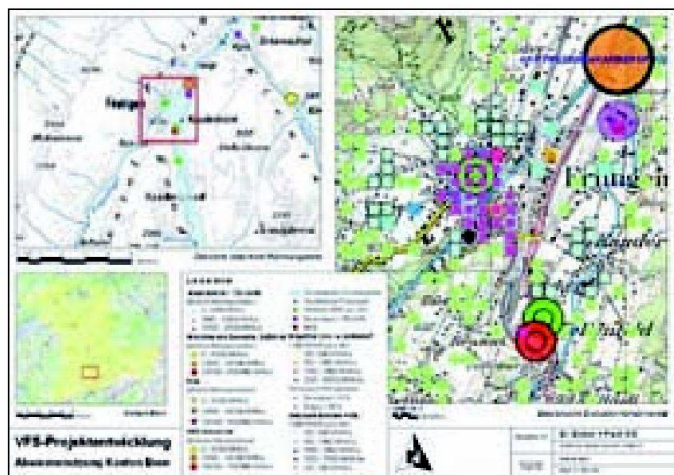
Anita Felber, Daniel Köchli, Gabriela Huser

## GIS-Nahwärmeprojekt

Mit dem Aktionsplan «Erneuerbare Energien» sollen bestehende, gegenwärtig mit fossilen Energien betriebene Nah- und Fernwärmesysteme und grosse fossile Einzelfeuerungen systematisch auf erneuerbare Energien und Abwärme umrüsten. Das Bundesamt für Energie will zusammen mit der Fernwärmeindustrie die Nutzung erneuerbarer Energien in bestehenden und neuen Wärmeverteilnetzen be-

schleunigen. Dazu wird ein GIS-Werkzeug geschaffen, welches die wesentlichen Informationen des Wärmeverbrauchs im Wohn-, Dienstleistungs- und Industriebereich und des Angebots erneuerbarer Energien in einem geografischen Informationssystem zusammenfasst. Ein im Kanton Bern durchgeführtes Testprojekt wird nun auf die ganze Schweiz ausgedehnt und im Laufe des Jahres 2009 in

Form eines GIS-Browsers im Internet bzw. Intranet den teilnehmenden Partnern zur Verfügung stehen. Damit können gesamtschweizerisch Gebiete mit hoher Energieverbrauchsichte schnell lokalisiert und in Verbindung mit lokal verfügbaren Energieressourcen und bestehenden Energieversorgungssystemen gebracht werden.





## Vermessenes Appenzellerland – Grenzen erkennen

Unter dem Motto «Vermessenes Appenzellerland – Grenzen erkennen» eröffnete das Museum Herisau am 1. Mai 2009 eine neue Sonderausstellung, die noch bis Ende Jahr dauert. Die Ausstellung schlägt den Bogen von frühen Grenzbeschreibungen über Instrumentarien der klassischen Vermessung bis zur modernen Geoinformation. Ergänzend zur Ausstellung erschien Mitte April 2009 die Broschüre «Grenzen – Geschichten und Fakten». Über das Jahr verteilt finden verschiedenste Begleitveranstaltungen statt.

Anlass ist der Abschluss des kantonalen Erneuerungsprogramms Digitale Amtliche Vermessung (1986–2008) in Appenzell Ausserrhoden. Das Museum Herisau besitzt die älteste Visualisierung der Nordgrenze des Appenzellerlandes. Die Karte von ca. 1650 wird dem berühmten Kartografen Hans Conrad Gy-

ger zugeschrieben und hält den Grenzverlauf zwischen den «Usseren Roden des Landts Appenzell» und der Fürstabtei St. Gallen fest. Es handelt sich allerdings nicht um eine Karte, wie wir sie heute kennen, sondern um ein grossformatiges Ölgemälde.

Eine exakte Vermessung und Kartierung begann im Appenzellerland erst im frühen 19. Jahrhundert mit den topografischen Arbeiten von Vater und Sohn Merz aus Herisau. In den frühen 1880er Jahren liess dann Herisau als erste Gemeinde einen Katasterplan erstellen. Im Bereich der Liegenschaftsgrenzen bedeutete die Einführung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (ZGB) 1912 eine entscheidende Zäsur. Kühn stand die Vision einer exakt vermessenen Schweiz im Raum. Grundbuchpläne und Flächenregister sollten exakt definierte Rechtssicherheit verschaffen. Ein riesiges Projekt, bei dem der Bund die Führung und den Hauptteil der Kosten übernahm. In Appenzell Ausserrhoden dauerte die Umsetzung von 1918 bis 1987.

## Vermessen – Strategien zur Erfassung von Raum

Die Welt ist geschrumpft, seit digitale Technologien und das World Wide Web darin Einzug gehalten haben. Geografische Distanzen und Zeitzeonen lassen sich durch immer leistungsfähigere Möglichkeiten elektronischer Datenübertragung überwinden. So zumindest kommt es uns vor. Denn die weissen Flecken auf der Landkarte gibt es nach wie vor. Auch GPS-Systeme können uns nur an Orte lotsen, die bereits registriert, beschriftet und eingeordnet wurden. Der Wunsch, die Welt zu vermessen und sie dadurch nicht nur zu verstehen, sondern auch zu kontrollieren, ist so alt wie die Menschheit selbst. Durch die Digitalisierung hat die künstlerische Auseinandersetzung mit Mapping, Vernetzung und Kartografierung in den letzten Jahren an enormer Aktualität gewonnen. Dabei offenbaren sich in den Arbeiten der hier versammelten in- und ausländischen KünstlerInnen konstruktive Unschärfen, hervorgerufen durch die Subjektivität der Messenden und die beunruhigende «stetige Bewegung dessen, was unbeweglich erscheint» (Deleuze). Denn die Vermessung der Welt ist kein rein dokumentarischer, sondern ein eingreifender und schöpferischer Akt, der nichts so zurücklässt, wie es vorher war.

In dieser Ausstellung steht das Durchmessen, Erwandern und Abtasten von Raum im Zentrum, das sich anhand verschiedenster Medien und Strategien von realen Territorien bis zu virtuellen Landschaften erstreckt. Die Kuratorin Katharina Ammann stellt in ihrer ersten Thementausstellung im Bündner Kunstmuseum einen direkten Bezug zur überwältigenden Topografie des Kantons Graubünden her, die seit Jahrhunderten Künstler inspiriert und Landvermesser herausfordert.

Im Verlag für Moderne Kunst Nürnberg erscheint ein Katalog mit Beiträgen von Dr. Rudolf Frieling (Medienkunstkurator SFMoMA), Franco Bontognali (Amt für Landwirtschaft und Geoinformation, Graubünden) und Dr. Katharina Ammann (Konservatorin Bündner Kunstmuseum).

Ausstellung bis 7. Juni 2009.

Bündner Kunstmuseum Chur

Postplatz, 7002 Chur

Tel. 081 257 28 68

info@bkm.gr.ch

www.buendner-kunstmuseum.ch

### Begleitveranstaltungen

#### Vorträge

17. September, 19 Uhr:

Geometer und Vermesser im Wandel der Zeit (W. Frischknecht, J. Hug, R. Höhener)

29. Oktober, 19 Uhr:

Geoinformation heute und in Zukunft (A. Eichrodt, B. Graeff, R. Eugster)

12. November, 19 Uhr:

Die dritte Dimension – virtuelles 3D-Modell Appenzell Ausserrhoden (R. Eugster)

#### Filmzyklus Vermesser im Film

(Cinetreff, Bahnhofstrasse 2, Herisau)

16. November, 20 Uhr:

Western Union (1941); Regie: Fritz Lang, Schauspieler: u.a. Robert Young. Klassischer Western über den Bau der Telegrafienleitung zwischen Ost- und Westküste der USA durch Indianerland.

23. November, 20 Uhr:

Dersu Usala (1975); preisgekrönt mit Oscar; Regie: Akira Kurosawa. Ein Vermessungstrupp im Ussurigegebiet in den Jahren 1902 und 1907.

30. November, 20 Uhr:

The Englishman Who Went Up a Hill But Came Down a Mountain (1995); Regie: Christopher Monger, Schauspieler: u.a. Hugh Grant. Vermessung der Hügel in Wales 1917.

Öffentliche Führungen durch die Ausstellung: 31. Mai, 26. Juli, 20. September, 29. November, 27. Dezember, jeweils 11 Uhr

Familiennachmittage mit praktischer Vermessungsarbeit: 20. Juni, 30. August, 31. Oktober, jeweils 14 Uhr

Workshops für Schulklassen mit praktischen Übungen

Der Grenze nach – Grenzwanderung: 25. Juli, 10.15 Uhr

Das Triangulations-Signal Lutzenland: 30. August, 11 Uhr

Museum Herisau

Platz, 9102 Herisau, Tel. 071 352 40 10, 079 377 34 43

info@museumherisau.ch