

NEWSLETTER

e-geo.ch
Geoinformation



Inhalt

November 2016



Abschluss des
Impulsprogramms e-geo.ch

- 2 **Editorial**, *Christian Kaul*, Präsident e-geo.ch

- 3 **Vorworte**, Bundesrat *Guy Parmelin*, Vorsteher des vbs und Regierungsrat *Paul Federer*, Präsident BPUK

- Zum Ende des Programms e-geo.ch: Eine Würdigung**
 - 4 ... von den Vertretern der Trägerorganisationen, *Fridolin Wicki*, Präsident GK&G, *Simon Rolli*, Präsident KK&GEO und *Christoph Käser*, Präsident SOGI
 - 5 ... von *René Sonney*, Leiter der Geschäftsstelle e-geo.ch von 2003–2011

- Rückblick und Bilanz der «Väter» von e-geo.ch**
 - 7 **Round Table Gespräch** mit *Erich Gubler*, ehem. Präsident der GK&G, *Thomas Hösli*, ehem. Präsident der KK&GEO und *Sigi Heggli*, ehem. Präsident der SOGI

- 9 **Highlights aus 13 Jahren e-geo.ch**

Beiträge von: *Peter Fischer*, Delegierter ISB; *Alain Buogo*, Leiter KOGIS; *Ruth Genner*, alt Stadträtin Zürich; *Thomas Hösli*, ehem. Präsident KK&GEO/IK&GEO; *Jean-Philippe Amstein*, ehem. Präsident GK&G; *Fridolin Wicki*, Projektleiter GeoIG von 2006–2009

- 14 **Herausforderungen – heute und in Zukunft**

Beiträge von: *Alain Buogo*, swisstopo, Bereichsleiter KOGIS; *Thomas Klingl*, Bundesamt für Umwelt BAFU; *Simon Rolli*, Präsident KK&GEO; *Martin Barrucci*, Amt für Geoinformation Kanton Thurgau; *Christine Früh*, Vermessungsamt Stadt Bern; *Dominic Moser*, GIS-Fachstelle Schweizerische Bundesbahnen SBB

- 18 **Beyond e-geo.ch: Trends, Entwicklungen und Visionen**

Beiträge von: *Beat Estermann*, e-Government Institut, Berner Fachhochschule; *Philipp Metzger*, Direktor BAKOM; *Ralph Straumann*, Ernst Basler + Partner; *Xavier Comtesse*, Swiss Creative Center, Dimension Cadastre; *Stephan Nebiker*, Fachhochschule Nordwestschweiz; *Arzu Çöltekin*, Universität Zürich, geographisches Institut

- 22 **e-geo.ch – Wie geht es weiter?** *Christian Kaul*, Präsident e-geo.ch und *Fridolin Wicki*, Präsident GK&G



Philipp Metzger,
Direktor des Bundesamts für
Kommunikation BAKOM



Dr. Ralph Straumann,
Systemberatung + Analytik,
Ernst Basler + Partner, Zürich

Wir müssen offen sein – und trotzdem besonnen

Die Geoinformation ist ein wesentlicher Bestandteil unserer Strategie «Digitale Schweiz». In deren Zentrum steht die konsequente Nutzung der Chancen der Digitalisierung, damit sich die Schweiz als attraktiver Lebensraum und innovativer, zukunftsorientierter Wirtschafts- und Forschungsstandort positionieren kann. Wir verfolgen eine Politik der Öffnung und wollen neue Möglichkeiten nutzen – doch gleichzeitig muss immer sorgfältig abgewogen werden, unter welchen Bedingungen diese Öffnung erfolgen kann. Die Zugänglichkeit von Daten im Sinne von «Open Data» ist ein wichtiger Entwicklungsfaktor und generiert Mehrwert – nicht nur für Unternehmen, sondern auch für Bürgerinnen und Bürger. Es gilt jetzt den Rahmen so zu stecken, dass wir Innovationen schaffen und gleichzeitig Schutz-, beziehungsweise Kontrollansprüche erfüllen können. Mit Geodaten hat man diesbezüglich schon etwas Erfahrung; davon werden auch andere Bereiche profitieren.

Logistik und Navigation als grösstes Potenzial

Der volkswirtschaftliche Nutzen von «Big Data» wächst sehr schnell, ebenso wie das Volumen an Daten. Grosses Potenzial sehe ich derzeit in den Bereichen Logistik und Navigation; immer wichtiger werden Verkehrsdaten. Da und dort vernehmen wir Kritik aus der Wirtschaft, weil viele Daten aus Kantonen und Gemeinden nicht oder noch nicht zur Verfügung stehen. Darüber werden wir vermehrt diskutieren und uns austauschen müssen, und möglicherweise brauchen wir dereinst neue Rechtsgrundlagen, um die Chancen der Digitalisierung noch besser nutzen zu können.

Nutzen vs. Datenschutz

Eine grosse Aufgabe ist die Aktualisierung von Daten; sie muss möglichst zeitnah und zuverlässig erfolgen. Es gibt auch einen zunehmenden Bedarf an Echtzeitdaten. Als weitere Herausforderung sehe ich die Datenportabilität, sprich das sichere Übertragen der Daten auf verschiedene Plattformen. Aus meiner Sicht die grösste Herausforderung ist das bereits erwähnte Spannungsfeld von Nutzen und Datenschutz. Dafür brauchen wir neue Geschäftsmodelle; wir müssen offen sein – und trotzdem besonnen.

Linktipp: Die Strategie des Bundesrats für eine digitale Schweiz:
<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-61417.html>

Data Literacy ist eine grosse Herausforderung

Das BAKOM nennt in einer Studie vier grosse Trends, die auch für die Geoinformation relevant sind, nämlich Information, Cloud, Mobile und Social. Wir alle produzieren immer mehr Daten, schon allein, weil wir mit dem Smartphone herumlaufen; wir nutzen aber auch immer mehr Informationen in der einen oder anderen Form. Das wird ermöglicht durch die Cloud und ihre skalierbare Rechnerleistung. «Mobile» ist ein Trend, weil immer mehr Internetnutzung über das Handy läuft, und «Social» steht für die Netzwerke, wo man sich miteinander austauscht. Diese vier Trends gelten natürlich nicht nur für GIS, aber an ihnen kann man recht viel festmachen, was im Moment passiert.

Niederschwelligere Angebote

Weiter stelle ich fest, dass unser Feld sich öffnet. Es gibt neue Werkzeuge, die das Arbeiten mit Geodaten viel weniger exklusiv machen. Früher hatte man die grossen, teuren GIS-Systeme, und dazu gibt es heute Alternativen, kommerzielle und freie. Diese Entwicklung wird unter anderem vorangetrieben durch den Datenjournalismus, der in den letzten Jahren aufgekommen ist und auch häufig mit Karten zu tun hat. Aus dieser Richtung kommen viele neue Herangehensweisen von Leuten, die nicht so in den Paradigmen drin sind wie wir GIS-Leute. Das finde ich spannend, und das meine ich, wenn ich von «Mainstreaming» und «Consumerisation» spreche.

Komplexe Datenwissenschaft

Als Trend sehe ich auch die «Data Science», die Datenwissenschaft, die seit ein paar Jahren immer mehr in den Vordergrund tritt und in der wir auch aktiv sind. Das Ziel der «Data Science» ist, mit den umfangreich anfallenden Daten Prozesse und Strukturen zu optimieren. Ein Beispiel ist Amazon: Wenn ich dort Bücher bestellt habe, sagt mir Amazon, welche Bücher mir auch noch gefallen könnten. Dieses Empfehlungssystem ist eine einfache Anwendung, aber es gibt auch noch andere Beispiele, wo das viel weiter getrieben wird, auch im Zusammenhang mit Geodaten.

Es gibt neue Werkzeuge, die das Arbeiten mit Geodaten viel weniger exklusiv machen.

Es gilt jetzt den Rahmen so zu stecken, dass wir Innovationen schaffen und gleichzeitig Schutz-, beziehungsweise Kontrollansprüche erfüllen können.

Weniger einfache Tätigkeiten

Diese Trends haben für unsere Branche natürlich Konsequenzen, indem einfache GIS-Arbeiten in Zukunft vielleicht weniger gefragt sein werden. Vor fünf Jahren konnte es durchaus sein, dass ein Kunde zu uns kam mit einer Datenbank, in der die Adressen seiner Kunden hinterlegt waren und die er auf einer Karte sehen wollte. Solche einfachen Auswertungen kann es zwar immer noch geben, aber die Funktionalität dafür ist je länger je mehr in gängigen Desktop-Programmen eingebaut, so dass die Leute das selber machen können. Aber die Kundenstandorte nicht nur zu kartieren sondern zu analysieren, zum Beispiel bezüglich der Frage, wo ein neuer Standort eröffnet werden soll und wie sich dieser auf das Betriebsergebnis oder die Versorgung auswirkt – das sind nach wie vor spannende Fragestellungen, die wir mit «Location Intelligence» beantworten können. Es ergeben sich aber gerade noch weitere neue Fragen: Wir beraten unsere Kunden zum Beispiel zu den aktuellen Entwicklungen rund um das «Internet of Things», Echtzeitdaten und «Smart Cities» bzw. «Smart Infrastructure». Für diese Themen braucht es Fachwissen und spezielle Kompetenzen.

«Data Literacy» als Bürgerpflicht

Ein besonderes Anliegen ist mir persönlich die «Data Literacy», die Befähigung von Nicht-Fachleuten, Daten und darauf aufbauende Analysen richtig «lesen» und interpretieren zu können – ganz besonders, wenn auf dieser Grundlage geschäftliche oder politische Entscheidungen getroffen werden. In unserer direkten Demokratie stimmen wir zudem über Fragen ab, die immer öfter ein gewisses Verständnis für Datenanalyse voraussetzen. Wir als Gesellschaft müssen also lernen, diese Dinge zu verstehen, damit umzugehen und manches auch kritisch zu hinterfragen.

Linktipp: Blog von Ernst Basler + Partner, mit Texten zum Internet of Things, Echtzeitdaten, Data Science und vielem mehr, was die Geoinformation derzeit bewegt: www.geo.ebp.ch.



Dr. Xavier Comtesse,
Mitgründer des «Industrial Think
Tank» und des Swiss Creative
Center

Die Blockchain ersetzt den notariell beglaubigten Vertrag

In Bezug auf die Entwicklung von Rauminformationssystemen und Katastern sehe ich vor allem zwei grosse Trends, nämlich Big Data und Blockchain.

Big Data: Wissen, was Menschen bewegt

Wir vermessen Gebiete, auch unterirdisch, und können Informationen, die wir daraus gewinnen, mit personenbezogenen Informationen abstimmen. Mittels Augmented Reality können diese Informationen an Ort und Stelle visualisiert werden. Und was wir sehen, können wir miteinander diskutieren – zum Beispiel in den sozialen Medien. Wer diese Diskussionen verfolgt, erfährt, was die Menschen bewegt, welche Meinungen, Hoffnungen und Befürchtungen sie beispielsweise bezüglich eines Projekts oder einer Situation haben. Die Analyse dieser Daten hilft den Verantwortlichen in der Politik, Entscheidungen zu treffen, die zum Vorteil der Menschen sind. Weil man weiss, was die Leute wollen und was sie brauchen.

Früher oder später werden auch Dinge wie Kreditkarten eine lückenlos dokumentierte Vergangenheit haben.

Blockchain: Digitale Verträge für Grundbesitz

Die «Blockchain» ist in der Registratur die wichtigste Revolution seit dem Codex Napoleon. Gemeint ist die Anfertigung digitaler Verträge für Grundbesitz, welche die bisherigen, von Notaren ausgestellten Verträge ablösen. Einfach erklärt ist Blockchain so etwas wie ein digitaler Kontoauszug, ein dezentrales Protokoll für alle Vorgänge zwischen Parteien, das jede Veränderung erfasst und dokumentiert. Alles, was beispielsweise ein Stück Land betrifft, wird registriert, jede einzelne Transaktion, die ganze Vergangenheit. Die Informationen werden auf viele verschiedene Rechner verteilt und gespeichert, so dass sie nicht oder nur mit immensem Aufwand manipuliert werden können.

Es braucht keine zentrale Instanz mehr

Für derart verifizierte Informationen braucht es keine zentrale Instanz mehr, die sie verwaltet, und auch keinen Notar mehr, der für teures Geld Verträge ausstellt. Alle Transaktionen erfolgen in Echtzeit zu einem Bruchteil der bisherigen Kosten. Natürlich ist die Blockchain nicht nur für Grundbesitz anwendbar: Früher oder später werden auch