



**Nr. 6 |** Ein Sommer voller Tagungen. goCart ist ordentlich rumgekommen und berichtet von AGIT, FOSSGIS sowie ADG. Die Intergeo erwartet uns in der Deutschland-Exkursion Anfang Oktober. Wir stellen euch ein neues Mauer-Denkmal vor sowie den internationalen Kartographie-Studiengang von München, Wien und Dresden.

## AGIT 25 - CREATING THE GISOCIETY

Mit dem Zug, Auto oder per Flugzeug reisten Mitglieder von goCart e.V. Anfang Juli 2013 zur AGIT nach Salzburg, Österreich. Für viele Studierende war es das erste Mal, die AGIT allerdings jährte sich zum 25. Mal und rückte vom 3.-5. Juli ins Zentrum der internationalen Geoinformatik Community. Eine dreitägige Tagung mit vielseitigen informativen Themen, neuen wertvollen Ideen sowie innovativen Impulsen erwartete die Besucher in diesem Jahr.

Neben insgesamt über 200 Vorträgen, Spezialforen sowie 20 Workshops konnten die Teilnehmer zwischen den Sessions die EXPO besuchen. Dort erwarteten die über 1000 AGIT-Besucher Informationen über innovative GI-Technologien, und ein reger Austausch mit den Ausstellern fand statt. Die Fachvorträge deckten ein breites Themenspektrum ab, sodass es häufig nicht einfach war sich für einen Beitrag zu entscheiden.

Zudem waren einige Workshops sehr lohnenswert, wie zum Beispiel der von dem Unternehmen GRID-IT durchgeführte Kurs zu ERDAS Imagine 2013. Das Hauptaugenmerk lag dabei auf dem ‚neuen‘ Spatial Modeler, dessen grundsätzliche Funktionen anhand



eines praktischen Beispiels zum diesjährigen Hochwasser mithilfe der aktuellen Landsat 8 Satellitenbilder vorgestellt wurden. Ebenso interessant waren die Workshops zur Free and Open Source Software. So wurden umfangreiche Möglichkeiten von GRASS und gvSIG SEXTANTE durch die Firma GIS Developer in praxisnahen Übungen zum Mitmachen vorgeführt. Derartige Veranstaltungen sind für jedermann empfehlenswert, um neue Funktionen oder gar Programme aus erster Hand erläutert zu bekommen.

Zudem fand auf der AGIT die jährliche Postersession statt. Dieses Jahr wurden insgesamt 76 Poster eingereicht, die ein fachspezifisches Thema, ein Forschungsprojekt oder auch eine Abschlussarbeit repräsentierten. Im Rahmen eines gemütlichen Abendbuffets wurde die Posterprämierung durchgeführt. Den ersten Platz gewann Karsten Bühring – Absolvent der Beuth Hochschule für Technik – in Zusammenarbeit mit dem Labor für Geodatenanalyse und Visualisierung des FB III. Das Poster beschäftigte sich inhaltlich mit dem GPS-Tracking. Mithilfe von GPS-Loggern können zurückgelegte Strecken von Probanden ermittelt werden. Am Beispiel des Tier-, Freizeit- und Saurierparks in Germendorf bei Berlin wurden Daten gereinigt, klassifiziert und in der Lage korrigiert. Durch große Datenmengen wird eine automatisierte Bearbeitung notwendig. Hotspots, hoch bzw. niedrig frequentierte Wege sowie die Dauer des Aufenthaltes etc. können auf diesem Weg ausfindig gemacht werden.



oben: Die goCart-AGIT-Delegation, v. l.: Susann Klatt, Eduard Gert, Jennifer Ilius, Peter Lanz, Nicole Ueberschär, Christoph Kürten, Karsten Bühring  
unten: Karsten vor seinem Gewinnerposter

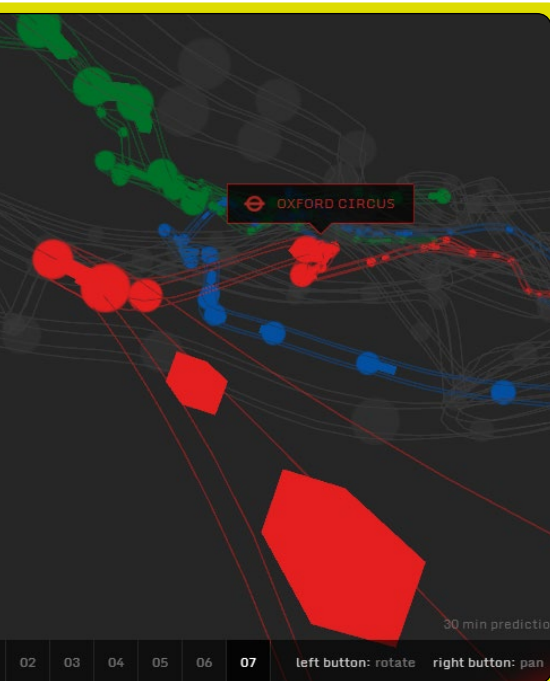
### Zitat der Ausgabe:

„Das sind schlechte Entdecker, die da glauben, daß es kein Land gibt, wenn sie nichts als das Meer sehen.“

-- Francis Bacon

Alles in allem ist es für jeden GI-Interessierten empfehlenswert, die AGIT zu besuchen – einerseits, um Wissen aufzufrischen oder sogar mit einem eigenen Poster oder Vortrag zu vermitteln und das Neueste in der GI-Szene zu erfahren, andererseits um Kontakte zu knüpfen und zu pflegen.

-- Susann Klatt, Jennifer Ilius



### Geovisualisierung der Ausgabe:

Mind The Gap von Bruno Imbrizi. Londons U-Bahn dreidimensional visualisiert. Mehr dazu auf Seite 7. (Nicole Schubbe / Martin Vigerske)

## Ein Bericht zur FOSSGIS 2013

Vom 12. bis 14. Juni fand die diesjährige FOSSGIS-Konferenz im schweizerischen Rapperswil an der Hochschule für Technik (<http://www.hsr.ch>) statt. Die FOSSGIS-Konferenz ist im deutschsprachigen Raum die führende Konferenz für Open Source Software und freie Standards für Geoinformationssysteme. Sie wird organisiert von Mitgliedern des FOSSGIS Vereins zusammen mit vielen freiwilligen Helfern des jeweiligen Austragungsortes. Die (verhandelbare) Teilnahmegebühr belief sich auf 140 EUR bzw. 120 für Frühbucher.

Über drei Tage informieren sich Besucher in Fachvorträgen und Workshops über neue wie bestehende Open Source Software und lauschen Erfahrungsberichten von Experten, die mit diesen Produkten arbeiten. In den Pausen besteht die Möglichkeit Kontakte mit den ausstellenden Firmen und Instituten zu knüpfen oder offen gebliebene Fragen aus den Vorträgen mit Referenten zu diskutieren. Dieses Jahr zählte die FOSSGIS über 350 Teilnehmer und bleibt damit im Schnitt vergangener Konferenzen der letzten Jahre. Die Atmosphäre ist entsprechend familiär und angenehm. Schnell kommt man mit anderen ins Gespräch.

Gefühlt die Hälfte der Redner kam aus der Schweiz, was aufgrund der Tatsache, dass die FOSSGIS zum ersten Mal in diesem Land stattfand, kaum verwunderte. Nach ihren interessanten Ausführungen hatte man als Zuhörer den Eindruck, freie GIS-Software und Open Data Standards seien in den schweizerischen Kantonen mittlerweile allgegenwärtig. Es bleibt zu hoffen, dass sich FOSSGIS-Anwender und Unternehmen aus Schweiz und auch Österreich in zukünftige Konferenzen genauso produktiv einbringen.

## **Simon Poole, Vorsitzender der OSM-Foundation, stellte die Frage in den Raum, ob es sich vielleicht irgendwann ‚ausgemappt‘ hat.**

### THEMENSCHWERPUNKT: WEB MAPPING

In technischer Hinsicht standen viele Vorträge im Zeichen des Web-Mappings. Die WhereGroup stellte die neue Hauptversion von Mapbender vor, ein Content Management System (CMS) für Web-Mapping-Anwendungen. Terrestri bietet mit SHOGun eine WebGIS-Middleware-Lösung zwischen PostGIS-Datenbank und Mapping-Client an. Camp2Camp gaben Einblicke in die Entwicklung der WebMapping Frameworks OpenLayers 3 und MapFish. Über die gängigen Kartenserver UMN Mapserver und Geoserver konnten sich Besucher in Workshops weiterbilden.

Bezüglich des Rendering, also dem Darstellen von Geodaten im Netz, fiel auffallend oft der Begriff ‚WebGL‘. WebGL ist eine Programmierschnittstelle für Webbrowser, mit dessen Hilfe vor allem 3D-Grafiken hardwarebeschleunigt und ohne zusätzliche Anwendungen (wie z.B. Java etc.) im Browser des Internetnutzers lauffähig sind. Mittlerweile existieren etliche freie auf WebGL-basierende Globus-Anwendungen, welche die Leistungsfähigkeit dieser neuen Technik eindrucksvoll demonstrieren (u.a. <http://cesium.agi.com>, <http://www.webglearth.org>, <http://www.openwebglobe.org>).

### THEMENSCHWERP.: OPENSTREETMAP

Da sich auf der FOSSGIS auch die OpenStreetMap-Community trifft, bildet die freie Weltkarte seit Jahren einen Themenschwerpunkt auf der Konferenz. Viele der vorgestellten Projekte entstammen der Forschung und/oder dem Hobby des jeweiligen Mappers. Die Grenze ist oft nicht eindeutig ;) Es wurden Prozessierungsworkflows für das Extrahieren von OSM-Daten (Overpass API), das Erfassen und Abfragen von Adressen (Nominatim, Open-Adressen, Keypad Mapper), das 2D- wie 3D-Styling von OSM-Inhalten (OpenTopoMap, OSM2World, 3D Slippy Map) bis hin zum Reparieren von Datenfehlern in OSM auf spielerische Art (Kort) erläutert.

Interessanterweise gab es bezüglich der weiteren Entwicklung von OpenStreetMap auch Denkanstöße informeller Art. Es wurde diskutiert, ob das Projekt aufgrund seiner sehr offenen Struktur zur Datenerfassung irgendwann in eben dieser Freiheit erstarbt. Zur Eröffnung seiner Keynote stellte Simon Poole, Vorsitzender der OSM-Foundation, die Frage in den Raum, ob es sich vielleicht irgendwann ‚ausgemappt‘ hat, weil alles schon erfasst ist.

Es gibt sicherlich noch genug Themenfelder, die erfasst werden können, die aber teilweise neue methodische Strategien und Innovationen benötigen, was bei einem Crowdsourcing-Projekt wie OSM nicht ganz einfach ist.

### DESKTOP-GIS UND DATENBANKEN

Die klassischen Desktop-GIS- und Datenbanksysteme wurden vor allem in Workshops vertiefend thematisiert. Im Bereich Open Source GIS scheint derzeit QGIS die höchste Akzeptanz aufzuweisen – sei es beim Einsatz im öffentlichen Dienst als Desktop oder Server-Lösung (QGIS Server) oder in der Entwick-

lung von neuen hilfreichen Funktionen durch Python-Plugins seitens der QGIS-Community. gvSIG (CE Edition) ist durch seine SEXTANTE Erweiterung nach wie vor stark in der Geoprocessing. Bei der langfristigen Speicherung von 2D- und teilweise auch 3D-Geodaten setzen die meisten Anwender auf das freie relationale Datenbank Management System PostgreSQL mit PostGIS Erweiterung.

Alles in allem war es eine tolle, sehr gut organisierte Konferenz vor traumhafter Kulisse (Zürcher See). Die nächste FOSSGIS wird vom 19. bis 21. März an der Beuth Hochschule in Berlin stattfinden, wo sicher auch das ein oder andere Mitglied des Vereins goCart anzutreffen sein wird.

-- Felix Kunde

## Tagung der AdG in Jena

Am 28. und 29. Juni 2013 fand

in Jena die 33. Jahrestagung der Afrikanische Gruppe Deutscher Geowissenschaftler (AdG) mit dem Hauptthema „Afrika 2013: Globaler Wandel – gemeinsam forschen und voneinander lernen“ statt, an der auch ein paar goCart-Mitglieder teilgenommen haben. Während das Publikum überwiegend den älteren Semestern zuzuschreiben war, konnten die (z. T. ehemaligen) Studierenden der Beuth Hochschule für Technik Berlin den Altersdurchschnitt dramatisch senken und lieferten (jedenfalls rein subjektiv betrachtet) die visuell besten Präsentationen ab. Regional führten uns die Beiträge von Ägypten bis Südafrika und von Marokko bis Tansania und boten so auch inhaltlich eine große Vielfalt. Allerdings war schon auffallend, dass sich die Themen in Richtung Physischer Geographie häuften, einige Vorträge sich mit Fernerkundung beschäftigten, aber nur wenige z.B. die Verwendung von Geoinformationssystemen thematisierten.

Die nächste Tagung ist für Juni/Juli 2014 in Köln angedacht. Es würde der Tagung sicher gut tun, wenn mehr Studierende dort ihre Abschlussarbeiten präsentieren würden (sofern sie was mit Afrika zu tun haben). Da die Tagung der AdG relativ übersichtlich ist, was die Teilnehmerzahl (ca. fünfzig) und den Preis angeht (30 €, erm. 20 €), sollten Studierende diese ruhig zum Üben nutzen! Und das gesellige Beisammensein am Abend lädt zu persönlichen Gesprächen ein, die einem die Möglichkeit geben, neue Kontakte zu knüpfen und Erfahrungen auszutauschen.

-- Nicole Ueberschär

## KARTOGRAPHIE IN STADT UND LAND BERNAUER STRASSE

Für die meisten von uns ist der August ein Monat voll Sonne, Wärme und Freizeitspaß an der frischen Luft. Der August hat aber auch aus historischer Sicht viel zu bieten. So begann vor 200 Jahren eine entscheidende Phase in den Befreiungskriegen gegen Napoleon. Aber auch ein dunkles und einschneidendes Kapitel deutscher Geschichte ist mit diesem Monat verbunden – der Beginn des Mauerbaus am 13. August 1961. Aus diesem Grund führt uns unser kartographischer Spaziergang diesmal zur Gedenkstätte Berliner Mauer an der Bernauer Straße, wo es neben reichlich Geschichte auch kleine, feine kartographische Aspekte zu entdecken gibt.

Die Bernauer Straße wurde durch ihre Lage zum ausdrucksvollen und dramatischen Brennpunkt der deutschen Teilung. An diesem Ort sind die Auswirkungen der brutalen Teilung auf die Stadt, die Menschen, das Land und Europa unmittelbar sichtbar und spürbar. Darum stellte der Ost-Berliner Magistrat am 2. Oktober 1990 den Grenzabschnitt entlang des Sophienfriedhofs unter Denkmalschutz. Am 13. August 1998 erfolgte die Einweihung des Denkmals für die Opfer des Mauerbaus und im Jahr 2007 wurde das Ergebnis des offenen Realisierungswettbewerbs für die Erweiterung der Gedenkstätte Berliner Mauer bekannt gegeben. (<http://www.berliner-mauer-gedenkstaette.de>)

Mit dem Siegerentwurf der Berliner Büros von Mola Winkelmüller Architekten, sinai. Faust.Schroll.Schwarz und ON architektur ist es gelungen, die 1,4 km lange Grenzlandschaft entlang der Bernauer Straße durch überzeugende, gestalterische Mittel erkennbar und erlebbar zu machen. Mittels des Leitmaterials Corten-Stahl (rostender Stahl) werden zum Einen der Grenzverlauf (raumwirksame Nachbildung der Grenzmauer durch Corten-Stäbe) und Ereignis- und Erinnerungsorte (Verlauf von Fluchttunneln) sichtbar gemacht



und zum Anderen für Informationsstelen, das „Fenster der Erinnerung“ (Gedenken an die Maueropfer) und das neue Besucherzentrum genutzt. (nach Beitrag „Erweiterung der Gedenkstätte Berliner Mauer“ [http://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2007/bernauer\\_strasse/](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/aktuell/wettbewerbe/ergebnisse/2007/bernauer_strasse/))

Auch kartographische Elemente und Aspekte sind in die Gestaltung des neuen Gedenkstättenareals mit eingeflossen. Es gibt nicht nur diverse Karten an verschiedenen Informationspunkten, sondern auch zwei sehr interessante Orientierungsmodelle am S-Bahnhof Nordbahnhof und am U-Bahnhof Bernauer Straße. Diese Objekte stellen 3D-Stadtmodelle aus Corten-Stahl dar, die auf sehr plastische Art und Weise dem Besucher sowohl das umliegende Stadtareal als auch den ehemaligen Grenzverlauf mit den dazugehörigen Sperranlagen zeigen und verdeutlichen. Aus der sprichwörtlichen Vogelperspektive werden somit das historische Ereignis greifbar und der Stadtraum mit seiner gewachsenen Struktur, seinen Nutzungen und den verschiedenen Eingriffen erkennbar – ein erster Schritt zur visuellen Interpretation und zum Erleben der eigenen oder besuchten Stadt und des historischen Ortes. Diese beiden Orientierungsmodelle und die umgebende Erinnerungslandschaft stellen durch die gelungene Kombination von historischen Spuren, gestalterischen Elementen und der Vermittlung von Wissen einen sehr beeindruckenden Ort dar und gewinnen durch die Verwendung des rostenden Corten-Stahls eine bemerkenswerte Atmosphäre. Besonders mit der abendlichen Sonne wird eine sehr interessante Stimmung erzeugt bzw. vermittelt.

Natürlich hat auch die weitere Umgebung dieses geschichtsträchtigen Ortes noch viel Interessantes zu bieten und lädt somit zu kleinen Abstechern ein. So kann beispielsweise gleich am Nordbahnhof an der frischen Luft sportlichen Freizeitfreuden gefrönt (BeachMitte) oder an der Invalidenstraße in die Welt der Dinosaurier eingetaucht werden (Naturkundemuseum). Aber auch Richtung Osten gibt



es noch Vieles zu entdecken. Am Mauerpark lädt jeden Sonntag der Flohmarkt mit allerlei „Nützlichem & Unnützem“ zum Stöbern und Entdecken ein. Im Amphitheater des Mauerparks werden jeden Sonntag musikalische Schmankerl beim Karaoke aufgetischt. Entlang der Oderberger Straße und der Kastanienallee lässt es sich danach in das quirlige Leben des umgebenden Kiezes eintauchen und in einem der kleinen Cafés oder hübschen Restaurants das Entdeckte noch einmal Revue passieren.

-- Martin Grosch

Anzeige:

Studium fertig und noch keinen Job in Aussicht?

Mach eine Weiterbildung zum

## GIS Analyst

Wir bilden dich zum Spezialisten für Geographische Informationssysteme aus. Der Arbeitsmarkt braucht fähige Geodatenanalysten. Wir vermitteln das notwendige Know-How zu Desktop-GIS, Geodatenbanken, Programmierung, Geostatistik und Visualisierung.

Dauer: 7 Monate  
Kosten: Förderung durch Arge und Jobcenter mit Bildungsgutschein

**nächster Start: 27.11.2013**

Infos & Beratung:  
[www.gis-trainer.de](http://www.gis-trainer.de)  
[info@gis-trainer.de](mailto:info@gis-trainer.de)  
030 - 820 706 59

 **gis-trainer.de**  
Schulungen, Weiterbildungen & Workshops

**GIS**  
Akademie

## BILDUNGSTICKER

### INTERNATIONAL MSc. IN CARTOGRAPHY A COOPERATION BETWEEN TU MÜNCHEN, TU VIENNA AND TU DRESDEN

The joint Master of Science in Cartography, a co-operation between three technical universities, TU Munich (TUM), TU Dresden, and TU Vienna, was established in 2011. Students have to spend their 1st semester at TUM. Then they have to study the 2nd semester at TU Vienna. After that they study their 3rd semester at TU Dresden. During the 4th semester students prepare their Master's Thesis at one of the 3 participating universities. The program awards a total of 120 ECTS and is to be completed in two years. Students obtain 30 ECTS in each semester/ at each university, respectively 30 ECTS for their Master's Thesis. The qualification finally awarded to the students is a joint degree, issued by TUM, TU Vienna and TU Dresden altogether.

The main goal of the MSc. in Cartography is to spearhead cartographic education and research not only in Europe, but also worldwide. The program aims to educate excellent students from all over the world to become future engineers and researchers in cartography-related disciplines and to prepare them either for a career in the scientific or in the industrial field of cartography. Facing the challenges of modern cartography as an interdisciplinary area, graduates will be prepared to design cartographic tools to analyze and visualize our rapidly changing world. Moreover, the program provides students with the necessary skills to prepare them for doctoral studies on a European level.

By the cooperation of 3 leading universities in the field of cartography, the combined comprehensive expertise enables a unique

curriculum and provides an exceptional program with excellent job employment prospects. An added value of this course is also that it is pioneering in its focus on an interdisciplinary approach in a domain of growing importance. Modern Cartography requires experts with skills and knowledge in various backgrounds, ranging from computer science to cognitive sciences. This expertise is relevant and utterly needed in the growing domain of Geo Spatial Information Management. The program focuses on research questions that were hardly studied before, such as spatio-temporal data integration for mapping purposes, location-base map services, personalized map design and user research, etc. The program provides a link between research, theory, and practice, whereby the scientific theoretical part in the program involves the teaching of applied cartography. Figure 1 gives an overview about the program structure and its contents. Furthermore, the curriculum provides interaction with the professional socio-economic/scientific sectors (e.g., excursions to companies; guest lecturers).

Finances are usually one of the biggest concerns of the students. Although tuition fees are requested from Non-EU students (about 700 € for the entire course) only, living costs are quite expensive, in particular in Munich and Vienna. Also the required mobility makes it more difficult for students to find a job besides studying. The aim is to accept 15-25 students every year. Currently the course comprises 14 students within the first Intake and 20 within the second one. Students come from different backgrounds, such as Geodesy, Geography, Computer Science and Environmental Engineering. More detailed information can be found on the webpage [www.cartography-master.eu](http://www.cartography-master.eu).

-- Stefan Peters, Technical University Munich (TUM), Cartography (LFK)

Master's Programme in Cartography			Credits	Semester
Cartographic Foundations Scientific Visualization	Geostatistics Geovisualization	Image processing, Photogrammetry & Remote Sensing	30	1 (TU Munich)
Theoretical Cartography Cartographic Interfaces	Location Based Services Multimedia Cartography	Cartographic publishing, Webmapping, Geomedia Techniques	30	2 (TU Vienna)
Mobile Cartography Geodata Generalization	Georelief and Cartography GIS Applications	True-3D, Dynamic Geo-Features Radar Cartography	30	3 (TU Dresden)
Master's Thesis preparation (at one of the 3 cooperating universities)			30	4

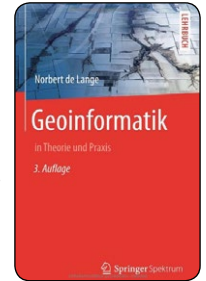


Intake 2012

## PUBLIKATIONS-TICKER

### GEOINFORMATIK IN THEORIE UND PRAXIS

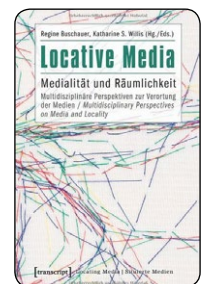
Norbert de Lange, Springer Spektrum, 3. Auflage, 192 s/w-Bilder, 476 Seiten, April 2013, 79,99 €, ISBN-13: 978-3642348068



In zehn Kapiteln behandelt das Buch, als einziges in deutscher Sprache, ausführlich Grundbegriffe und Grundlagen in Bezug auf Informationsverarbeitung und Geoinformatik. Ferner wird auf Geoobjekte, Bezugssysteme, digitale räumliche Daten, Standards und Dateninteroperabilität eingegangen, bevor die Visualisierung räumlicher Daten, Datenorganisation und Datenbanksysteme, Geoinformationssysteme und Fernerkundung abgehandelt werden. Die dritte aktualisierte und wesentlich erweiterte Ausgabe des Buches bietet umfassende praxisnahe Einblicke in die Geoinformatik. Einziges Manko: alle Abbildungen sind schwarz-weiß, was insbesondere bei solchen zum Thema Farbe gewöhnungsbedürftig ist.

### LOCATIVE MEDIA: MEDIALITÄT & RÄUMLICHKEIT MULTIDISZIPLINÄRE PERSPEKTIVEN ZUR VERORTUNG DER MEDIEN/MULTIDISCIPLINARY PERSPECTIVES ON MEDIA AND LOCALITY

Regine Buschauer und Katharine S. Willis (Hg.), 1. Auflage, Transcript, 308 Seiten, Februar 2013, 34,80 €, ISBN-13: 978-3837619478



Diese Sammlung deutscher und englischer Beiträge ist in vier Kapitel unterteilt: I. Verortung lokativer Medien, II. Location und Kartographie, III. Soziale und Mobile Perspektiven und IV. Erzählungen des Raumes. Autorinnen und Autoren aus verschiedenen Disziplinen behandeln den Wandel der ubiquitären Medien, die mehr und mehr ortsbezogenen und ortsgebundenen, lokativ, sind.

### HACK GEOGRAPHISCH-KARTOGRAPHISCHER KALENDER 2014

SEEREISEN UND SEESCHLACHTEN  
25,00 €, ISBN-13:  
978-3832023775,  
47,8 cm x 44,2 cm;



-- alle drei Beiträge von Nicole Schubbe

## TECH-TICKER

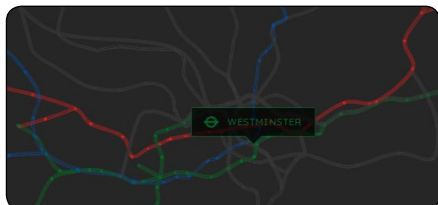
### MIND THE GAP

Bruno Imbrizi bezeichnet sich als visual developer. Auf seiner Seite präsentiert er sieben Experimente, die nicht nur visuell sondern teilweise sogar akustisch zu beeindrucken wissen – und wohl irgendwo zwischen Kunst und technischer Spielerei anzusiedeln sind.

Eigentlich plante er das Londoner U-Bahn-Netz akustisch erfahrbar zu machen. Bei jeder (realen) Abfahrt einer Bahn sollte ein Ton erzeugt werden, je nach Linie ein anderer – ein Subway-Konzert, nur ohne Sally. Leider wäre das Ergebnis nicht sonderlich spannend geworden. Da die verfügbaren Echtzeit-Abfahrtszeiten immer auf 30 Sekunden gerundet sind, hätte es einfach nur jede halbe Minute einen kräftigen Tusch gegeben.

Ein Gedanke weiter wollte er die realen Fahrten in Echtzeit abbilden. <http://traintimes.org.uk/map/tube/> ist ihm dabei zwar zuvorgekommen, Imbrizi hatte jedoch eh etwas Spannenderes im Sinn: eine 3D-Version des U-Bahn-Netzes. Stichwort Open Data, was findet sich heute nicht alles im Netz. Sowohl die Positionen als auch die Tiefe der Stationen hatte „Transport for London“ bereits online verfügbar gemacht. Mit Web-Technologie wie Adobe Air fügte Imbrizi die Punkte zusammen, modellierte das eigentliche Netz und ließ seine stark stilisierten Züge darauf los. Gerade, wenn der Nutzer die Fahrtgeschwindigkeit künstlich aufdreht, erinnert das kleine Kunstwerk eher an einen Ameisenbau denn an Europas längstes unterirdisches Schienensystem. Um dem entgegen zu wirken, brachte der Designer noch die Audiokomponente dazu: Klänge von Zügen, wuselnden Menschen und der stetigen Ansage „Mind the gap!“ schaffen die richtige Atmosphäre.

Auch wenn einzelne Linien und Stationen selektiert werden können, was einen Hauch

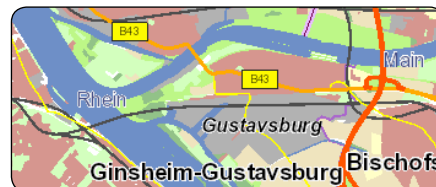


von Orientierung erzeugt, soll Mind The Gap keine Alternative zu Londons traditioneller Netzspinne darstellen (siehe GEONECT Ausgabe 4). Mir konnte das Werk aber klar machen, wie tief in der Erde dieses System angelegt wurde. Und beim Arbeiten im Hintergrund den Klängen von Londons Subway zu lauschen, hat auch seine ganz eigene Faszination. <http://brunoimbrizi.com/experiments/#/07>

– Martin Vigerske

### BKG GOES OPEN DATA

Ab sofort sind Geodaten des BKG als Open Data verfügbar. Nun können zumindest im kleinmaßstäbigen Bereich Daten für ganz Deutschland bezogen werden. Neben WMS-Diensten gibt es Vektordaten in verschiedenen Projektionen und mit ausführlichen Metadaten. Signaturen- und Objektkataloge sind auszugsweise einzusehen und auch der Stand der Daten ist sehr transparent. Ein erster Blick in die DLM-Daten war vielversprechend.



- Digitale Landschaftsmodelle beschreiben die topographischen Objekte der Landschaft und das Relief der Erdoberfläche im Vektorformat. Die Objekte werden einer bestimmten Objektart zugeordnet und durch ihre räumliche Lage, ihren geometrischen Typ, beschreibende Attribute und Beziehungen zu anderen Objekten definiert. Maßstäbe: 250000 (Bild 1); 1 Mio
- Digitale Geländemodelle beschreiben die Geländeformen der Erdoberfläche durch eine in einem regelmäßigen Gitter angeordnete, in Lage und Höhe georeferenzierte Punktmenge. Gitterweite: 200m, 1000m
- Digitale Topographische Karten beschreiben die topographischen Objekte der Landschaft und das Relief der Erdoberfläche im Rasterformat. Hierbei handelt es sich um bildhafte Informationen. Maßstäbe: 200000 (Bild 2); 500000; 1 Mio

- Unter Übersichtskarten finden Sie kleinmaßstäbige topographische Deutschlandkarten und verschiedene Verwaltungskarten (Bild 3).
- Die Verwaltungsgebiete beschreiben die Verwaltungseinheiten in ihrer Hierarchie vom Staat bis zu den Kreisen oder Gemeinden in Form objektstrukturierter Vektordaten. Maßstäbe: 250000; 1 Mio; 2,5 Mio
- Die Geographischen Namen beinhalten Namen aus den Themen Siedlung, Verkehr, Vegetation, Gewässer, Relief und Gebiete in Form objektstrukturierter Vektordaten. Maßstab: 250000

[http://www.geodatenzentrum.de/geodaten/gdz?l=down\\_opendata](http://www.geodatenzentrum.de/geodaten/gdz?l=down_opendata)

Mehr Links zu Freien Daten und Informationen findet ihr in unserer Link-Sektion: [http://www.gocart-online.com/?page\\_id=42](http://www.gocart-online.com/?page_id=42).

– Nicole Schubbe

### MIASMATA - EIN „KARTENSPIEL“

Früher wurden Spiele noch von echten Nerds entwickelt, die im Keller saßen und Codezeilen schubsten. Als der PC salonfähig wurde, wuchsen die Teams, was letztlich dazu führte, dass mehr und mehr Menschen aus dem Marketing den Spieledesignern ins Handwerk pfuschen konnten. Innovationen und Experimente gab es fortan immer seltener. Millionenschwere Spiele wie Grand Theft Auto in den Sand zu setzen tut halt mehr weh als den zwanzigsten Angry Birds-Klon. Zwar mag diese Darstellung stark überspitzt daherkommen, sie zeigt jedoch, warum der sogenannte Indie(Independent)-Trend der letzten Jahre so dankbar angenommen wird. Mit immer leichter zu nutzenden Entwicklertools und mehr jungen Menschen, die bereits in der Schule mit dem Computer arbeiten konnten, ist die Spieleentwicklung erneut im Wohnzimmer oder zumindest dem kleinen Büro angekommen. Sie wurde zu einem der vielen Punkte, die das Do-It-Yourself-Portfolio des 21. Jahrhunderts füllen.



Die Brüder Joe und Bob Johnson sind hier ein gutes Beispiel. Innerhalb von vier Jahren entwickelten sie im Alleingang, in ihrem kleinen Studio IonFx, das Spiel Miasmata – inklusive der zu Grunde liegenden Grafikengine MILO. Diese stellt das Gerüst dar, legt also fest, wie Objekte aussehen und klingen (Grafik und Sound), aufeinander wirken (Physik) und miteinander interagieren (künstliche Intelligenz).



*Miasmata bietet großartige Wettereffekte wie Nebel, Regen und herrliche Sonnenuntergänge. Auch wenn die grafische Qualität, besonders bei den Texturen, nicht an Top-Titel wie die der Crysis-Reihe heranreichen kann, wird die Natur überaus vielfältig und detailliert dargestellt.*

Bei dem Spiel handelt es sich um ein Survival-Game. Der Fokus liegt also nicht darauf Gegner zu bekämpfen, sondern in der feindlichen Umwelt zu überleben. Der Spieler startet an der Küste einer kleinen Insel. Er weiß, dass die Flora vor Ort Substanzen bereithält, um die Seuche zu bekämpfen, die ihn und einen Großteil der Menschheit befallen hat. Andere Forscher hatten hier bereits Lager aufgeschlagen und Labore zurückgelassen, die der Spieler nutzen kann.

Interessant an dem Spiel ist, dass es mit Konventionen bricht. Der Spieler ist kein topfitter Soldat – er ist krank, kann (vorerst) nicht schwimmen, kommt bei stärkerem Gefälle ins Rutschen und sieht in der Nacht nichts – also wirklich nichts! Das allein sorgt bereits für große Spannung. Dazu kommt „das Monster“, ein großes Katzentier, welches herumschleicht und Jagd auf den Spieler macht.

Der zweite große Unterschied liegt im Interface. Es gibt keine aufgesetzten Anzeigen. Auf Knopfdruck werden Notizbuch, Medikamente, Wasserflasche und Uhr gezückt. Okay,

das gibt es auch in anderen Spielen. Wirklich neu ist aber das Fehlen einer automatischen Zeichenfunktion in der Inselkarte. Ab und an finden wir fertige Kartenausschnitte, unsere Position wird aber nicht einfach eingeblendet – ein GPS führen wir nämlich nicht mit uns. Stattdessen suchen wir uns eine erhöhte Position, peilen zwei bereits eingezeichnete Landmarken mit dem Kompass an und erhalten per Triangulation unseren Standort auf der Karte eingeblendet sowie etwas mehr vom umliegenden Gelände. Fremde Objekte müssen wir erst in die Karte einzeichnen, indem wir dieses Spiel von zwei (sehr) unterschiedlichen Orten aus durchgehen und zusätzlich die fraglichen Gebäude, Skulpturen etc. anpeilen. Das mag etwas dröge klingen, doch durch die Kombination von ständiger Orientierungsnotwendigkeit und dem Kampf mit den Elementen, wird eine ganz eigene Spannung aufgebaut, die zudem eine gefährliche nur-noch-schnell-bis-zum-nächsten-Lager-durchkämpfen-Suchtgefahr auf den Spieler los lässt. Ich bin schon etliche Kilometer mit Kompass in der Hand rumgelaufen, bloß, um eine verflixte Pflanze für die finale Medizin zu finden oder



lag geduckt im Gras, in der Hoffnung, dass die Kreatur mich nicht bemerkt.

Über die Spieleplattform Steam, welche mit dem Projekt Greenlight speziell kleine Teams fördern möchte (Nutzer können die Entwicklung von Spielen begleiten und Interesse bekunden), ist das Spiel für 15 EUR zu beziehen. Ein nicht zu schwacher Windows-PC sollte vorhanden sein.

– Martin Vigerske

## TERMINTICKER

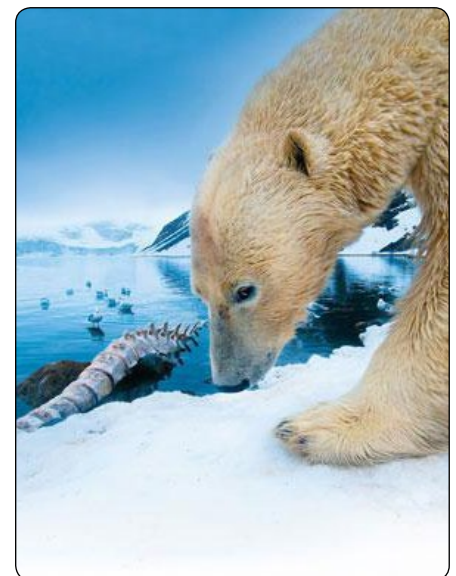
### OCAD-WORKSHOP

Ende Oktober wird es an der Beuth Hochschule für Technik Berlin eine Einführung in die Kartographie-Software OCAD geben. Der Eintritt ist frei. Genauer Termin und Anmeldung unter <http://OCAD.goCart-online.com>

### 125 JAHRE NATIONAL GEOGRAPHIC

Eine beeindruckende kleine Fotoausstellung mit vielfältigen Motiven von Expeditionen. Eintritt frei.

- 14.09 bis 13.10.2013 im G+J Pressehaus Hamburg
- 19.10 bis 2.02 2014 im Bayerisch-Amerikanischen Zentrum in München



### 75 JAHRE VERMESSUNG | 35 JAHRE KARTOGRAPHIE | 20 JAHRE FREUNDENKREIS GEOMATIK

Anlässlich der Jubiläen werden Vorträge zum Thema 3D gehalten und die Entwicklung von Vermessungsinstrumenten bis zu UAV (Unmanned Aerial Vehicle) und eBee in einer Ausstellung gezeigt. Eine Kartenausstellung dokumentiert die Kartographie an der Hochschule Karlsruhe in Abschlussarbeiten. Der Preis liegt bei 95€, für externe Studierende 35€, Anmeldung erforderlich.

- 24.10.2013 Hochschule Karlsruhe



## 4. „GOTHAER KARTENWOCHEN“

Die Ausstellung „Das Heilige Land in Gotha“ stellt erstmals anhand herausragender Verlagsprodukte die Leistungen des Verlages Justus Perthes Gotha und der mit ihm verbundenen Gelehrten und Kartografen für die moderne Palästina-Kartografie vor. Außerdem gibt es Vorträge, einen Workshop und eine Buchpräsentation. Eintritt frei.

- 26.08. bis zum 13.10.2013 in Gotha (Spiegelsaal der Forschungsbibliothek)

## MITMACHEN / UNTERSTÜTZEN

Es gibt viele Möglichkeiten sich bei GEONECT oder goCart e.V. einzubringen. Eine Mitgliedschaft ist schonmal eine gute Sache. Ihr unterstützt uns mit einem geringen jährlichen Betrag und erhaltet dafür Vorteile, wie die kostenfreie oder vergünstigte Teilnahme an Vorträgen und Aktionen, die Möglichkeit direkt auf der Homepage Artikel zu veröffentlichen sowie Zugriff auf den Mitgliederbereich. Auch das Redaktionsteam von GEONECT freut

sich immer über Beiträge (Abschlussarbeiten, Veröffentlichungen etc.).

### SPENDEN

Spenden sind selbstverständlich auch möglich. Wir können eine Spendenquittung für die Absetzung von der Steuer ausstellen. Deutsche Kreditbank AG (in Berlin) Kontoinhaber: goCart e.V. Konto-Nr.: 100 98 457 91 BLZ: 120 300 00

### SCHULENGEL

Wer gerne online einkauft, kann uns, ganz ohne Mehrkosten, etwas Geld zukommen lassen. Einfach bei Schulingel anmelden, uns als begünstigte Organisation eintragen und beim nächsten Einkauf oder bei der nächsten Ticketbuchung über die Seite zum Shop gehen. Die Vermittlungsprovision wird dann an uns weitergereicht.

### STAMMTISCH

Für jeden offen sind unsere Stammtisch-Runden. Immer am zehnten eines Monats treffen wir uns in einem (meist) Berliner Lokal. Neue Gesichter werden gern gesehen.

### IMPRESSUM NR. 6 (PDF-VERSION)

Berlin 2013, Ausgabe 3 des Jahrganges 2  
 Redaktionsschluß: 08.09.2013  
 Druckauflage: 500 & als ePaper im Internet  
 goCart e.V. c/o Martin Vigerske  
 Schönwalder Str. 22, 13347 Berlin  
 GEONECT@goCart-online.com  
 http://GEONECT.goCart-online.com  
 http://www.facebook.com/goCart.eV  
 Herausgeber: goCart e.V.

Schriftleitung: Nicole Schubbe, Dorothea Vigerske, Stefan Vigerske

Autorenschaft: Martin Grosch, Jennifer Ilius, Susann Klatt, Felix Kunde, Stefan Peters, Nicole Schubbe, Nicole Ueberschär, Martin Vigerske  
 Layout & Satz: Martin Vigerske  
 Anzeigenleitung: Martin Fimiarsz

goCart e.V. übernimmt keine Verantwortung für Inhalt und Richtigkeit einzelner Beiträge. Jeder Verfasser ist als Autor selbst verantwortlich für seinen Beitrag. Sollte wider Erwarten ein Beitrag gegen geltendes Recht verstoßen, bitten wir um eine kurze Mitteilung, um den Beitrag entsprechend zu ändern oder komplett zu löschen.

goCart e.V. übernimmt keine Verantwortung für Links zu fremden Websites, auf deren Inhalt der Verein keinen Einfluss hat.

Layout und Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Veröffentlichungen und Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Vereins gestattet.

**Mitgliedsantrag** - bitte an goCart c/o Martin Vigerske, Schönwalder Str. 22, 13347 Berlin oder als Scan an kontakt@goCart-online.com

Angaben zur Person (Diese Daten dienen ausschließlich der Organisation und Kommunikation innerhalb des Vereins und werden nicht an Dritte weitergegeben)

Name, Vorname:	
Geburtsdatum:	
Geburtsort:	
Straße/Hausnr.:	
PLZ/Ort:	
Telefon (freiwillig):	
E-Mail-Adresse:	

ermäßigungsberechtigt (Nachweis)  interner Mail-Verteiler  in Mitgliederliste auf Homepage  Schreib-Zugang zum Blog

Der Jahresbeitrag für die Mitgliedschaft beträgt derzeit 25 Euro (erm. 15 Euro) und ist zum 15. Januar eines Jahres fällig. Die Kündigung erfolgt zum Ende eines Kalenderjahres und muss dem Vorstand einen Monat vorher schriftlich mitgeteilt werden.

Hiermit beantrage ich meine Mitgliedschaft in dem Verein „goCart“.

Ort, Datum Unterschrift



# So einfach ist das.

„Der Bericht soll übermorgen fertig sein. Ich muss noch jede Menge Geodaten präzise auswerten und **ratzfatz** eine Karte



erstellen. Ich weiß, dass wir massenhaft Satellitenbilder auf dem Server haben. Im **Archiv** liegen Hunderte Luftbilder und Karten, zum Teil auf Papier. Ganz abgesehen von meinem lokalen Datenpool, in dem **nur ich** mich auskenne. Natürlich brauche ich auch GIS-Daten, aber darüber

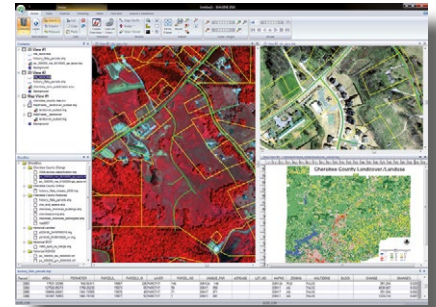
weiß nur **der Kollege** Bescheid.



Für die Analysen brauche ich Tools, die state-of-the-art sind, wie es immer heißt.

**Ganz bestimmt** haben wir sowas im Haus. Die eine oder andere Software kenne ich seit der **Studienzeit**. Andere sind mir komplett fremd, und – **psst** – ich mag sie auch nicht.

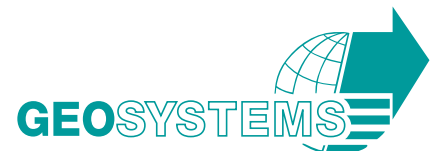
Bevor ich überhaupt mit der Arbeit anfangen kann, muss ich suchen, mich durchfragen, umkopieren, eine Schulung machen, installieren ... Die Zeit hab' ich überhaupt nicht. **Toll.**“



**Da hätten wir was für Sie:** Ein Software-Portfolio für Fernerkundung, GIS, Photogrammetrie und Geodatenmanagement für Desktop, Server, Web und Cloud. Alles von Intergraph Geospatial. Dazu ein Team von Geospatial Experts bei GEOSYSTEMS für individuelle Lösungen, Beratung, Workflow-Optimierung und mehr.

**So einfach ist das.**

**INTERGRAPH**  
AUTHORIZED DISTRIBUTOR



GEOSYSTEMS ist Lösungsanbieter und Softwarevertriebsunternehmen. Das Unternehmen ist Distributor für Intergraph Geospatialit und seit 25 Jahren erfolgreich im Geschäft.