

**03.12.2008 - Bridge2Geo: Wie man Geodaten ohne Karte nutzt**



Interessierte Zuhörer verfolgten die Themen von Bridge2Geo im Chemiepark Marl Welche Möglichkeiten Geodaten im Bereich Energieversorgung und Sicherheit bieten, stand im Mittelpunkt eines Workshops des Bride2Geo-Projektes und der ChemSite-Initiative mit rund 80 Teilnehmern Ende November im Chemiepark Marl. Deutlich wurde, dass in industriellen Prozessen und Großanlagen traditionelle kartographische Daten weniger gefragt sind. Nutzen im Werkschutz, bei Sicherheitsfragen oder in logistischen Prozessen entfalten hingegen Anwendungen, die Positionsdaten in Echtzeit mit zahlreichen Sensordaten verknüpfen können. Bei großräumigen Planungsvorhaben behalten Karten allerdings ihren Wert und können durch neue Erfassungstechniken mit georeferenzierten Schrägluftbildern anschaulich ergänzt werden.

Rolf Beyer von der Wirtschaftsförderung des Rhein-Sieg-Kreises stellte gemeinsam mit Markus Biberacher vom Salzburger Institut iSpace der Reserach Studio Austria ? eine der deutschen Fraunhofer-Gesellschaft vergleichbare außeruniversitäre Forschungseinrichtung - zum Auftakt im Feierabendhaus des Chemieparks Marl das Thema nachhaltige Energieversorgung in den Mittelpunkt. Präsentiert wurden Methoden und Ergebnisse einer Energiestudie, die iSpace im Auftrag des Rhein-Sieg Kreises durchgeführt hat.

Die grundsätzliche Erkenntnis: Das Potenzial an regenerativen Energien des Landkreises und der Stadt Bonn würde theoretisch ausreichen, den Energiebedarf des Untersuchungsgebietes vollständig zu decken. Praktisch ist es allerdings zum einen kaum möglich, das komplette Potenzial wirklich zu nutzen, zum zweiten gibt es in einer kleinräumigen Betrachtung Räume mit hohem Potenzial und wenig Bedarf und umgekehrt in Ballungsräumen und industriellen Zentren eine Energienachfrage, die das örtliche Potenzial mehrfach übersteigt.

Dies auch so gut wie möglich zu quantifizieren war der Kern der Untersuchung. Dazu wurden zahlreiche geographische Fachdaten beispielsweise des Geologischen Dienstes des Landes NRW und des statistischen Landesamtes auf einem 250 Meter-Raster des Landkreises kombiniert, ausgewertet und gleichzeitig in diesem Raster die Daten zur Energienachfrage dargestellt. Beyer betonte, mit dem Ergebnis könne man zwar keine exakten Aussagen über das Potenzial beispielsweise eines einzelnen Hausdaches hinsichtlich der Solarenergie oder zur Erdwärme unter einem Grundstück machen. "Aber um schnell herauszufinden, ob sich weitere Untersuchungen vor Ort überhaupt lohnen, reicht es aus." Für dieses Ergebnis wurden an keiner Stelle aufwändig neue Daten erfasst, sondern lediglich vorhanden Datenbestände zusammen geführt. Ausführlich sind die Ergebnisse der Studie für jedermann unter [www.energieregion-rhein-sieg.de](http://www.energieregion-rhein-sieg.de) einzusehen.

Breiten Raum nahm auch das Themenfeld "Echtzeit-Geodaten" ein, das Dirk Schmidt von der Firma Geodan aus Salzburg präsentierte. Nur ein Beispiel: Personen und ihre Positionen werden auf einem Werksgelände fortlaufend überwacht, um unbefugte Zutritte in gesperrte oder gefährliche Bereiche zu verhindern oder um bei Evakuierungen sofort den Überblick über fehlende Personen zu erhalten.

Möglich sind solche Anwendungsszenarien, wenn mobile Sensor- und Positionierungstechnologien eine enge Verbindung eingehen, dabei einen durchgehenden Datenfluss erzeugen, der in einem Monitoringsystem ausgewertet wird und bei zuvor definierten Ereignissen automatisch eine Meldung auslöst.

Dabei sind moderne Erfassungssysteme nicht wählerisch: Positionsdaten können Satelliten, Mobilfunktechnologien oder eigens aufgebaute Infrarot- und RFID-Infrastrukturen liefern. Wichtiger als die Visualisierung solcher Echtzeit-Geodaten ist ihre Integration in die jeweiligen IT-Systeme und technischen Prozesse. "Das haben wir als Geographen erst lernen müssen", gestand Schmidt vor dem Auditorium.

Einen ganz anderen Aspekt zeigte Peter Riegger von der Bonner Firma BT-GIS mit seiner Präsentation von Schrägluftbildern. Er machte vor allem deutlich, welche Entwicklung traditionellen Aufnahmen aus der Vogelperspektive genommen haben. Waren sie früher häufig alleinstehende Einzelbilder, aufgenommen zu genau definierten Präsentationszwecken mit vorgegebener Blickrichtung, existieren heute Aufnahmetechniken von Mehrfach- und Panoramakameras, die flächendeckende Bilderfassungen aus vier Blickwinkeln erlauben. Diese Bilddaten lassen sich durch Mittelpunktkoordinaten georeferenzieren und damit problemlos in Informationssysteme einbinden. Schrägluftbilder sind damit auf dem Weg zu einem standardisierten Bildmedium, das eine Karte mit zahlreichen zusätzlichen Informationen anreichert.

Abgerundet wurde der Nachmittag schließlich durch einen Beitrag von Professor Thomas Blaschke vom Zentrum für Geoinformatik der Universität Salzburg. Er versuchte den Anwesenden einen Überblick über das EU-Programm GMES zu geben, ein umfassendes Vorhaben, das darauf abzielt,

aus Daten der Fernerkundung, wie auch aus erdgebundenen Sensordaten, standardisierte und internetbasierte Geodatendienste beispielsweise mit Informationen zur Landnutzung zu entwickeln.



Die Referenten von Bridge2GeoInsgesamt betonte Blaschke die Bedeutung von Standards und in diesem Zusammenhang die Bedeutung des Open Geospatial Consortiums (OGC) als wichtigsten Abstimmungsgremium für Geodatenstandards. Der Wissenschaftler machte dabei die Grundproblematik aller Standardisierungsbemühungen deutlich: Grundsätzlich ließen sich für Anwendungen von Geodaten unabhängig von Standards, einfache und individuelle Lösungen entwickeln. Standards seien nicht selten sogar Nachzügler, mit denen Prozesse nochmal definiert werden, für die einzelne Anbieter bereits ihre Lösungen gefunden haben. Aber diese individuellen Lösungen stellten häufig Inseln dar, an denen künftige Innovationen vorbeiziehen. Diese einmal gewählte Insel wieder zu verlassen, bedeute einen ungleich höheren Aufwand, als von Beginn an Standards zu berücksichtigen oder sie dort, wo sie fehlen, in scheinbar komplizierten Abstimmungsprozessen international zu definieren.

Mit dem Workshop im Chemiepark Mark ist Bridge2Geo seinem selbst gesteckten Ziel näher gekommen, der Geoinformationswirtschaft eine Brücke in potenzielle Anwenderbranchen wie zum Beispiel Handel, Gesundheitswesen, Tourismus und Industrie zu bauen. Das Vorhaben basiert auf einer grenzüberschreitenden Kooperation zwischen der Geoinitiative der Region Bonn und dem GIS-Cluster Salzburg.

Unternehmen, Gebietskörperschaften und Forschungseinrichtungen der beiden Regionen wollen gegenseitig von ihren jeweiligen Erfahrungen und ihrem Know-how profitieren, um den Nutzen von Geodaten in ausgewählten Anwendungsfeldern bekannter zu machen. In diesem Sinne agiert das Forschungsprojekt Bridge2Geo nach außen als europäischer Expertenpool für das Themenfeld Geoinformation.

Finanziert wird Bridge2Geo bis Ende 2009 mit rund 650.000 Euro aus Mitteln des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU im Rahmen des Förderbereichs "Regions of Knowledge".

*Machen Sie diesen Beitrag bekannt:*



Hide Sites