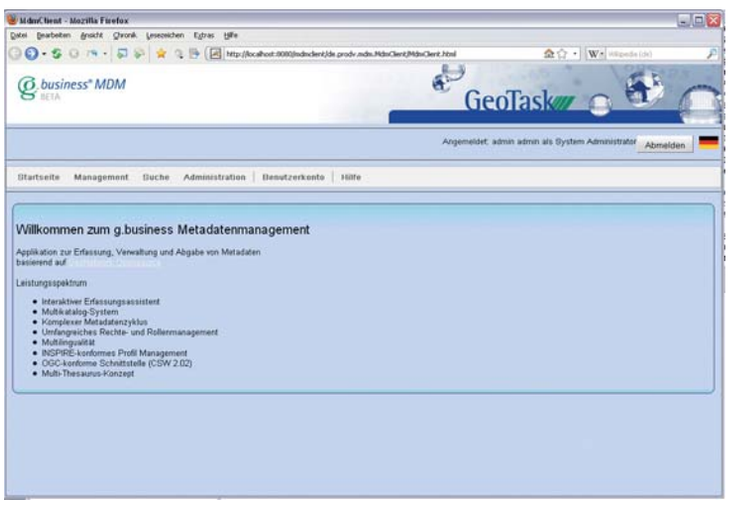
ZENTRUM FÜR KRISEN-INFORMATION VERBUNDEN MIT DEM GEOPORTAL.BUND

Metadatenmanagement von PRO DV



Quelle: Pro DV.

g.business MDM – Komfortables, Inspire-konformes Metadatenmanagement.

Mit der weltweiten Zunahme von Naturkatastrophen, humanitären Notsituationen und zivilen Gefahrenlagen steigt der Bedarf an zeitnaher Lageinformation. Wie die Erfahrung gezeigt hat, besteht eine zunehmende Nachfrage nach aktueller, umfassender und flächendeckender Erdbeobachtungsinformation in den verschiedensten zivilen Krisensituationen. Für die Aufgabe der schnellen Beschaffung, Aufbereitung und Analyse von Satellitendaten bei Natur- und Umweltkatastrophen, für humanitäre Hilfsaktivitäten und für die zivile Sicherheit wurde am Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum des DLR das Zentrum für satellitengestützte Kriseninformation (ZKI) eingerichtet.

Das Verbundprojekt Desecure, initiiert durch die DLR Raumfahrtagentur, verfolgt das Ziel der Verbesserung der Krisenlageinformationen durch eine Stärkung der in Deutschland verfügbaren methodisch-technischen Notfallkartierungskapazitäten. Dabei wird der gesamte Produktionszyklus von satellitengestützter Kriseninformation analysiert und verbessert. Insbesondere werden durch das Projekt Desecure die Schnittstellen zwischen den Verbundpartnern optimiert und neue Methoden der Informationsgewinnung aus Satellitenbilddaten entwickelt, um schneller bessere Informationen liefern zu können. Für das Projekt Desecure sind vor allem Zivilschutz- und Hilfsorganisationen (etwa THW, DRK) sowie besonders die deutschen und europäischen Lagezentren von Bedeutung. Dazu zählen das Gemeinsames Melde- und Lagezentrum des Bundes und der Länder (GMLZ), das Lagezentrum des Auswärtigen Amtes (AA) und das „Monitoring and Information Centre“ der Europäischen Kommission (MIC). Der Aufbau von Krisenkartierungskapazitäten auf deutscher Seite geht einher mit dem Ausbau der GMES-Aktivitäten auf europäischer Ebene.

Der Projektpartner Pro DV unterstützt durch die Bereitstellung von Software-Komponenten innerhalb des Desecure Projekts, die Vernetzung des ZKI auf nationaler und europäischer Ebene. Dazu wurde die g.business Suite zum Geodaten- und Web Service Management auf Servern des DLR aufgebaut und in Betrieb genommen.

Als zweite, zentrale Komponente wurde ein Inspire-konformes Metadatenmanagment zur Verfügung gestellt. Dieses mandantenfähige System bietet eine komfortable Erfassung, Verwaltung und Abgabe von Metadaten zu Geodaten. Basierend auf der Open-Source-Software GeoNetwork erlaubt die standardkonforme Integration in vorhandene Geodateninfrastrukturen wie beispielsweise der GDI-DE und implementiert darüber hinaus zahlreiche Komfortfunktionen für ein professionelles Datenmanagement. Dieses Werkzeug ermöglicht das zentrales Projektziel der Pro DV: Die Anbindung des ZKI an das GeoPortal.Bund und die Integration in die nationale und europäische GDI.

Das GeoPortal.Bund wurde in Kooperation von Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), Fachdatenanbieter des Bundes und der Pro DV entwickelt. Unter anderem wird das GeoPortal.Bund als Plattform für Modellprojekte der gemeinsamen Initiative von Bund, Länder und Kommunalen Spitzenverbänden zum Aufbau der GDI-DE genutzt. Es dient zudem als nationaler Inspire-Brückenkopf zur geplanten europäischen Geodateninfrastruktur. Vom ZKI veröffentlichte und freigegebene Geodaten und Geodatendienste werden hier zentral über standardisierte Metadaten recherchierbar. ◀

http://www.desecure.info
http://geoportal.bkg.bund.de
http://www.gisbox.me

AUTOR:

Dipl.-Geograph Udo Quadt
Project Manager
Geospatial Application Development
PRO DV Software Engineering GmbH
Hauert 6, D-44227 Dortmund

E: udo.quadt@prodv.de

GEDANKEN ZUM 15-JÄHRIGEN BESTEHEN DES DDGI E. V.

Im 15. Jahr des DDGI e. V. ist „Geoinformation" für die Öffentlichkeit noch immer weitgehend unbekannt. Eigentlich müsste eine Art Goldgräberstimmung herrschen, nachdem in Studien ein Marktpotenzial von acht Milliarden Euro (neuerdings ist sogar von zwölf Milliarden die Rede) beziffert wurde. Sicherlich, mit Bing Maps, ehemals Virtual Earth, und Google Earth, ist der Nutzen von Geoinformationen der Internetöffentlichkeit klar geworden, aber auch für die Allgemeinheit? Und auch Nokia oder Tomtom haben mit der Übernahme privater Navigationsdatenanbieter das Potenzial von Geodaten erkannt und entsprechend investiert. Der Markt für Geoinformation ist damit erheblich erweitert worden. Es werden neue Nutzergruppen angesprochen. Allerdings interessieren sich diese Nutzer weniger für die eigentlichen Daten – ganz zu schweigen für Geoinformation, sondern vielmehr für Lösungen oder Anwendungen, die bei den häufig trivialen Alltagsfragen schnell, einfach und vor allem kostenlos weiterhelfen. Und häufig ist dabei Geoinformation nur eine neben vielen anderen Informationen, und dann auch noch diejenige, mit der kein Geld verdient wird...

Vor diesem Hintergrund ist die Frage zu stellen, ob die Werbe-, Informationsmaßnahmen und Koordinierungsbemühungen von öffentlichen Geodatenproduzenten, Arbeitsgemeinschaften, Kommissionen und Verbänden nicht ins Leere greifen oder an den eigentlichen Konsumenten vorbeilaufen? Wird nicht mit vielen Veranstaltungen, Seminaren, Task Forces und Round Tables immer wieder der Versuch unternommen, aus einem Geodatennutzer (oder sollte man ihn nicht besser Geoinformationskonsument nennen?) einen Geodatenexperten zu machen; damit er versteht, warum die Dinge im Föderalismus so laufen, wie sie laufen und warum es so lange dauert bis Daten einheitlich, aktuell, qualitätsgesichert und flächendeckend verfügbar sind? Dies verlangsamt Entwicklung und Fortschritt erheblich, geht an neuen Geschäftsmodellen vorbei und es ist fraglich, ob wir uns damit auf dem richtigen Weg befinden, Geoinformation in die zweifellos existierenden, neuen Märkte zu tragen.

Die gegenwärtige Entwicklungsgeschwindigkeit (um Geodaten verfügbar zumachen) hält im Ansatz nicht Schritt mit den Innovationszyklen des Web. Schon heute zeigt etwa eine Open Street Map Community, wie Straßendaten einfach und schnell erfasst werden können unter Verwendung moderner Web 2.0 Technologie. „Think global – act local" dieser Leitsatz der GDI-Bewegung wird offenbar von neuen Web-Communities viel konsequenter umgesetzt als von den Insidern der Geo-Szene. Neue Angebote entstehen im Web wie „stepmap.de". Offenbar ohne Verwendung von Diensten der GDI-Bewegung in Deutschland. Woran hapert es in einer Zeit, in der Geoportale und Katalogdienste betrieben werden, die Geoinformationen via Dienste direkt in Portale wie „stepmap" liefern könnten?

Mittlerweile sind auch Webredaktionen wie Spiegel Online auf Geoinformationen aufmerksam geworden. Allerdings wird dieser sperrige Begriff nicht verwendet. Vielmehr steht die Anwendung im Mittelpunkt und nicht Geoinformation an sich. Der Artikel „Gut gedacht, schlecht gemacht" vom 1. Oktober 2009 zeigt deutlich woran es krankt. Als Beispiel wird ein Vergleich von öffentlichen Webauftritten dies- und jenseits des Atlantiks vorgenommen, mit denen die Konjunkturinvestitionen in ihrer räumlichen Verteilung dargestellt werden *(www.spiegel.de/wirtschaft/service/0,1518,652122,00.html)*. Der Artikel ist lesenswert.

Ein anderes Thema sind Betriebsdienste für das Speichern und Bereitstellen von Daten und Anwendungen. Diese entstehen schnell und werden innovativ weiterentwickelt. Sie sind auch für öffentliche Geodatenanbieter interessant. Das Stichwort dafür heißt Cloud-Computing. Speicherplatz und Rechenleistung stehen im Überfluss zur Verfügung und können für die Datendistribution ebenso verwendet werden wie zur Substitution der eigenen Rechnerressourcen. Warum heute noch selbst entwickeln und betreiben, wenn dieses als Angebot bereits zur Verfügung steht? Die gelebte Praxis sieht allerdings anders aus.

Diese hier wiedergegebenen Schlaglichter zeigen, dass die bereits zum zehnjährigen Bestehen des DDGI von Klaus Barwinski gestellte Frage, ob es der Tätigkeit des DDGI noch bedarf, auch fünf Jahre später wieder gestellt und immer noch mit „Ja" beantwortet werden muss.

Ja, wir benötigen den DDGI auch weiterhin und zwar mit einem Fokus, der in die Zukunft gerichtet ist, beim dem Lösungen und Anwendungen und damit der konkrete Nutzen im Mittelpunkt stehen, und mit dem GDI und Geoinformationen im Kontext integrierter Systeme, Web 2.0-Technologien und neu entstehenden Communities betrachtet werden. Lassen Sie uns gemeinsam diesen Nutzen konkretisieren und an einer GDI 2.0 arbeiten!

Gerd Buziek

AUTOR:
Prof. Dr. Gerd Buziek
Leiter Marketing ESRI Deutschland GmbH
Ringstraße 7, D-85402 Kranzberg

T: +49 8166 677 0
F: +49 8166 677 1111
E: g.buziek@esri.de
I: www.esri.de

PLUS MIT MEHRWERT

Metalösungen in der Fernerkundung

Quelle: Eftas.

„Testumsetzung aus Decover Phase 1" und „Ausschnitt des 3G SIP Testgebietes".

Geodaten sind allgegenwärtig. Vor allem Luft- und Satellitenbilder gewinnen an Bedeutung, weil die Methoden der Fernerkundung es erlauben, Geodaten für großflächige Raumausschnitte vergleichsweise schnell und günstig zu erfassen und fortzuführen. Bei Umweltthemen weiß man das schon länger. Die satellitenbildbasierte Erfassung der Umweltplanungsdaten Corine Land Cover (CLC) wurde bereits Mitte der 80er Jahre begonnen. Die Daten erfahren aktuell die dritte Fortführung. Auch luftbildgestützte Biotopkartierungen etwa in Schleswig-Holstein blicken auf eine gewachsene Tradition zurück.

Die Semantik dieser Umweltdaten orientierte sich allein am einmal zugedachten Verwendungszweck – und das galt lange Zeit für Geodaten allgemein. Thematische oder geometrische Spezialitäten verhinderten daher später die vielfach geforderte Mehrfachnutzung dieser Daten. Dagegen bieten standardisierte Erfassungen heute die Chance, Datensätze für breite Anwendungsszenarien zu erzeugen. Geodateninfrastrukturen (GDI), die mit Metadaten Datenrecherchen ermöglichen und Daten interoperabel zur Verfügung stellen, rücken in den Fokus. Doch während Luftbilder und Satellitendaten insgesamt an Bedeutung gewinnen, werden sie als wichtige und zu integrierende Datenquelle innerhalb von GDIs häufig noch übersehen.

Dabei gibt es prominente Beispiele, die genau dies anstreben – allen voran GMES (Global Monitoring for Environment and Security) auf europäischer Ebene. Dem folgen als nationale GMES-Schnittstellenprojekte Decover, Demarine und Desecure. Mit Decover, das jetzt in seine zweite Phase tritt, sollen Satellitenbildauswertungen geradezu selbstverständlicher Bestandteil von Geodateninfrastrukturen werden. Beispielsweise geht es darum, Atkis-Daten mit Hilfe von Satellitendaten-Diensten thematisch zu verfeinern und so neue Anwendungsgebiete für diese Geobasisdaten zu erschließen. Decover partizipiert deshalb gleichermaßen an GMES wie an der Inspire-Initiative zum Aufbau europäischer Geodateninfrastrukturen. Mit diesen vielfältigen Rollen ist das Vorhaben auch keine Einbahnstraße: Es berücksichtigt Vorgaben aus Inspire und der GDI-DE und gibt als Best-Practice neue Empfehlungen, wie sich die angestrebten Ziele umfassender Geodateninfrastrukturen sinnvoll realisieren lassen. Das Projekt zeigt insgesamt, worauf es ankommt: Gefragt ist die Vernetzung mit benachbarten Technologien. Innovationen, neue Märkte und Wertschöpfungsketten entstehen immer dann, wen sich Technologien ergänzen.

Diese Tatsache hat auch das Land Nordrhein-Westfalen erkannt. Mit Geonet-NRW wird seit Mitte 2009 eine Initiative gefördert, welche die Arbeitsfelder Geoinformation, und vernetzt. Konkret sichtbar wird das parallel mit dem ebenfalls vom Land geförderten Vorhaben NavitestNRW. Für den Aufbau einer system- schnittstellen- und diensteübergreifenden Testumgebung, die es gestattet, neuartige professionelle Lösungen der Satellitennavigation zu entwickeln, kooperieren dafür bereits Unternehmen aus den Bereichen Navigation, Fernerkundung und Geoinformation.

Wenn es gelingt das vorhandene Know-how der Geo-Branche nachhaltig zu vernetzen und technische Geodateninfrastrukturen aufzubauen, die nachgefragte Daten verlässlich mit angemessenen Preisen, Qualitäten und Aktualitäten bequem und direkt in die Rechner der Abnehmer liefern, dann entstehen auch neue Serviceindustrien, neue Märkte und neue Anwendungsfelder für Geoinformation. Die Fernerkundungsbranche stellt sich dieser Herausforderung. Es kommt darauf an, einerseits ihr spezielles Know-how zu nutzen und andererseits die Bemühungen zur Harmonisierung und Vernetzung der Geodaten zu unterstützen, wie sie etwa mit Inspire zum Ausdruck kommen. Das ist aus rein fachlicher Sicht ein nicht immer leichtes, aber doch für die gesamte Geobranche lohnendes Vorhaben. Alle sind aufgefordert, daran mitzuarbeiten und dafür auch mal über den Rand ihrer jeweilige Fachbrille zu blicken. Es lohnt sich. ◀

AUTOR:
Olaf Büscher
Diplom Landschaftsökologe
E F T A S Fernerkundung
Technologietransfer GmbH
Oststraße 2–18, D-48145 Münster

T: +49 251 13307–0
F: +49 251 13307–33
E: olaf.buescher@eftas.com
I: www.eftas.com