

lung und Beweissicherung von Umwelt-, Sturm- und Hochwasserschäden.

Die Vermessungsverwaltungen kommen mit ihren DOPs nicht ohne Wettbewerb auf den Markt. Da gibt es zum Beispiel Google und die dort angezeigten Bilder anderer Hersteller. Die Verantwortlichen in der AdV sind sich sicher, dass sie – mit den Deutschland-DOPs – mehr bieten können. Damit ist hier nicht nur die hohe Auflösung der Digitalen Orthophotos, sondern auch ihre deutschlandweit flächendeckende Verfügbarkeit mit hoher Aktualität gemeint. Geplant ist, die Deutschland-DOPs bundesweit alle drei Jahre auf den neuesten Stand zu bringen. Des Weiteren zählen ihre kommerzielle Nutzbarkeit und nicht zuletzt ihre amtlich verbriefte Qualität.

Wer einmal mit Digitalen Orthophotos gearbeitet hat, wird sich der Faszination ihrer praktischen Anwendungsmöglichkeiten schwer entziehen können. Beim Markieren horizontaler Entfernungen wie im Überlagern mit weiteren Fachdaten wie z. B. Straßennamen und Hausnummern, im sauberen, maßstabgetreuen Kombinieren wie im Aneinanderreihen mehrerer Karten.

Erhältlich sind die Digitalen Orthophotos bei den Vermessungsverwaltungen individuell in Format und Maßstab. Sowohl analog als hochwertiger Plot auf Papier wie digital in Form von Rasterdaten auf CD, DVD oder über das Internet. Für das Land Brandenburg zum Beispiel über den Geobroker der LGB (<http://geobroker.geobasis-bb.de>). Wer die DOPs der Bundesrepublik auf einem Blick sehen will, kann dies über www.dop-d.de tun. Von dort geht es dann zum DOP-Viewer des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG): http://www.geodatenzentrum.de/dienste/dop_viewer.

Detailinformationen über Wilhelm Zeddies, Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV), Geschäftsstelle der AdV@Ign.niedersachsen.de
Tel +49(0)511-64609-110
Fax +49(0)511-64609-116

Weitere Informationen unter:
<http://www.dop-d.de>

(Thomas Gernhardt, LGB)

Berliner Zeitreise

Animierte Luft- und Satellitenbilder zum Grundgesetz-Jahrestag DLR-Wissenschaftler erstellten Zeitreihenanimationen aus Luftbildaufnahmen und Satellitendaten

Das Inkrafttreten des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland jährte sich am 23. Mai 2009 zum 60. Mal. Die Geschichte Deutschlands nach dem

Zweiten Weltkrieg ist untrennbar mit der Geschichte Berlins verknüpft.

Die Entwicklung der beiden deutschen Staaten spielte sich hier auf engstem Raum

ab und spiegelt sich auch in der Architektur, den Gebäuden, Straßen und Plätzen wider – insbesondere der Berliner Mauer. Die historische Abfolge dieser Bauwerke haben Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) nun in Animationen aus Luft- und Satellitenbildern Berlins von 1928 bis in die Gegenwart dargestellt. Deutlich zu sehen sind Kriegsschäden, der Wiederaufbau, DDR-Bauten, die Wende und das heutige Berlin.

Luftbildaufnahmen und Satellitendaten aus nahezu 100 Jahren Fernerkundung versetzen Forscher heute in die Lage, extrem lange Zeiträume mit Mitteln der wissenschaftlichen Visualisierung aufzubereiten. Veränderungen von Jahrzehnten können so übersichtlich und verständlich dargestellt werden.

Dem DLR stehen Daten von 1928 bis zum Jahr 2006 zur Verfügung. Mit diesen kann die deutsche Hauptstadt am Ende der „goldenen Zwanziger“ gezeigt werden, aber auch die Zerstörungen in Folge des Zweiten Weltkriegs, der darauf folgende Wiederaufbau und später die Teilung der Stadt. Auch der Bau und der ehemalige Verlauf der Berliner Mauer lassen sich dokumentieren und die unterschiedlichen Entwicklungen in der geteilten Stadt verfolgen. Aktuelle Luftbild- und Satellitendaten dokumentieren wiederum die umfangreichen Bauarbeiten nach der Wiedervereinigung, die die neue Bedeutung Berlins als Hauptstadt Deutschlands hervorheben.

Mitarbeiter des Geovisualisierungszentrums (GeoVis) am Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum (DFD) des DLR in Oberpfaffenhofen haben diese Daten gesichtet, aufbereitet und schließlich zu Zeitreihenanimationen verarbeitet: Digi-

tale Bildverarbeitung, Animations- und Multimediatechniken erlauben es, Fernerkundungsdaten zu nutzen, um solche Veränderungen als zeitliche Abfolge darzustellen. Bei dieser Arbeit wurde auf etwa 100 Gigabyte an Fernerkundungsdaten zurückgegriffen. Luftbilder wurden vom Landesluftbildarchiv Berlin zur Verfügung gestellt. Dort sind zurzeit etwa 66 000 Luftbilder archiviert.

Ergänzt wurde der Datensatz durch Kriegsluftbilder der Alliierten, die das Ingenieurbüro Hans-Georg Carls bzw. die „Luftbilddatenbank Würzburg“ dem DLR digitalisiert zur Nutzung überließ. Aktuelle Daten ab dem Jahr 2000 stammen vom Ikonos-Satelliten, aus den Beständen der Firma European Space Imaging (EUSI) in München, von der HRSC-Kamera (High Resolution Stereo Camera) des DLR-Instituts für Planetenforschung in Berlin sowie Orthofotos von der Firma Aerowest. Satellitenbilder der Sensoren MODIS und Landsat ergänzen die Datenbasis zusätzlich. Informationen des statistischen Landesamtes sowie diverse historische Karten wurden als Hintergrundinformation für die Geokodierung, und vor allem für die inhaltliche Beschreibung sowie die Auswahl der interessanten Punkte herangezogen.

Weitere Informationen unter:

http://www.dlr.de/desktopdefault.aspx/tabid-5105/8598_read-17603

(gis-report-news***)