11. Geoforum des DDGI 2023: Geodaten und digitale Zwillinge für eine nachhaltige Zukunft

Der Deutsche Dachverband für Geoinformation (DDGI) lädt auch in diesem Jahr zum inzwischen 11. Geoforum in die Landesvertretung der Hansestadt Hamburg nach Berlin ein. Unter dem Titel „Für eine enkelfähige Zukunft" nimmt der DDGI am 22. und 23. November 2023 die drängenden globalen Katastrophen und Krisen in den Blick und betont die entscheidende Rolle von Geodaten und den zugehörigen Prozessen.

In einer Zeit, in der weltweit vielfältige Herausforderungen auftreten, haben Geodaten eine zentrale Bedeutung erlangt. Geodaten sind heute ein unverzichtbarer Bestandteil in der Toolbox zur Entwicklung von Lösungen. Sei es zum Klimawandel als Basis für die Modellsimulationen, sei es in der Katastrophenbewältigung, beim Einsatz erneuerbarer Energien, beim Erhalt der Biodiversität, im Bereich der Lieferketten oder beim Monitoring der Veränderungen auf unserem Planeten. Im Grund sind Geodaten selbstverständlicher und unverzichtbarer Bestandteil zahlreicher Lösungsanwendungen. Damit steigt der Wert der Geodaten, aber auch der Anspruch an sie. Geodaten müssen heute global verfügbar, hochaktuell, mit hoher Auflösung flächendeckend und standardisiert bereitgestellt werden. Sie sind unverzichtbar bei der Bewältigung von Krisen und dem Aufbau widerstandsfähiger Strukturen geworden, weshalb sie ständig zunehmend in Wissenschaft und bei Anwendungen genutzt werden.

Ein zentraler Schwerpunkt des diesjährigen Geoforums ist das Konzept des „digitalen Zwillings". Ein digitaler Zwilling soll es ermöglichen, die physische Welt in digitaler Form abzubilden und die Auswirkungen natürlicher oder vom Menschen verursachter Prozesse nicht nur in ihren räumlichen und zeitlichen Dimensionen zu erfassen, sondern auch im Zusammenspiel mit anderen Prozessen zu analysieren.

Ohne Geodaten sind digitale Zwillinge als Abbildung unserer realen Welt nicht möglich. Andererseits werden durch digitale Zwillinge besondere Anforderungen auch an Geodaten gestellt: Digital Twins benötigen für lokale Betrachtungen eine hohe räumliche Auflösung in den drei Dimensionen und eine schnelle Aktualisierungsrate in der vierten Dimension, der Zeit. Für die auf dem Zwilling aufsetzenden Anwendungen stehen Geodaten idealerweise in einem weltweit gültigen Standard zur Verfügung. Weitere Anforderungen entstehen durch die Integration von BIM-Datenbeständen genau so wie durch die Skalierung der Digital Twins in die verschiedenen Maßstabsebenen (global bis lokal).

Diese Ansprüche sollen auf dem Geoforum dargestellt und diskutiert werden. Außerdem wird das Geoforum verschiedene Maßstabsebenen für digitale Zwillinge vorstellen, von städtischen Anwendungen bis hin zu nationalen, europäischen und globalen Umsetzungen.

Geodaten spielen darüber hinaus eine zentrale Rolle in sehr vielen Bereichen. Auf dem Geoforum wird insbesondere die Datengewinnung aus verschiedenen Quellen erörtert, angefangen bei Satellitenbeobachtungen bis hin zu Drohnenaufnahmen, sowie deren Anwendung in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen.

Der Klimawandel bietet ein weiteres großes Feld zur Anwendung von Geodaten. Die Simulation der globalen Klimaänderungen, die Auswirkungen regionaler oder lokaler klimatischer Veränderungen, all diese Verfahren benötigen die Geodaten.

Weitere Schwerpunkte des Geoforums sind die Wasserwirtschaft und der Nutzen von Geodaten in der Anpassung an den Klimawandel sowie bei der Erstellung von Hitzeaktionsplänen.

Die Anforderungen an Geodaten sind in den letzten Jahren erheblich gestiegen. Sowohl die räumliche als auch die zeitliche Auflösung wurden verbessert, und es werden vermehrt weitere Datenquellen und Sensoren eingesetzt. Die rasche Bereitstellung und Verarbeitung dieser großen Datenmengen sind ebenfalls ein zentrales Thema des Geoforums am 22. und 23. November.

Der DDGI erwartet rund 120 Teilnehmer beim diesjährigen Geoforum und freut sich, in der Landesvertretung der Hansestadt Hamburg einen Gastgeber gefunden zu haben, der aktiv die Nutzung von Geodaten fördert und beispielsweise im Projekt „Connected Urban Twins (Hamburg – Leipzig – München)" die Gesamtprojektleitung übernommen hat.

Das 11. Geoforum des DDGI 2023 verspricht eine inspirierende Plattform für den Austausch über die bedeutende Rolle von Geodaten für eine nachhaltige Zukunft zu werden. Der DDGI würde sich freuen, durch zahlreiche interessierte Gäste einen fundierten Beitrag für die Anwendung von Geodaten leisten zu können.

Weitere Informationen, die Anmeldung zum Geoforum und das Call for Papers finden Sie unter [1].

Links:

[1] www.geoforum.ddgi.de

Autor und Kontakt:

Deutscher Dachverband
für Geoinformation e. V. (DDGI)
Geschäftsstelle
Dr. Wolfgang Beckröge
Präsident
I: www.ddgi.de

Wichmann

gis.Radio

hier gibts Geo-IT aufs Ohr!

Jetzt reinhören:
www.gispoint.de/gisradio

Der Geo-IT-Podcast.

Immer hintergründig, immer aktuell, mit Beiträgen, Reportagen und Interviews.

www.gispoint.de/gisradio

Bild: adobestock_9dreamstudio