

# Kartographische Schriften

Herausgegeben von der  
Deutschen Gesellschaft für Kartographie e. V.  
Kommission Geoinformation und Visualisierung  
Leitung: Prof. Dr. Doris Dransch

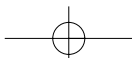
Schriftleitung: Prof. (em.) Dr. Jürgen Dodt  
Dr. Wolf-Dieter Rase

Band 10

## **Aktuelle Entwicklungen in Geoinformation und Visualisierung**

GEOVIS 2006  
5. bis 6. April 2006  
Potsdam

KIRSCHBAUM VERLAG BONN



Titelbild:

Ausschnitt des 3DMapView-Geländemodells  
„Essen-Baldeneysee“ mit der Villa Hügel (Markus Oster).  
Die Ausgangsdaten wurden freundlicherweise  
vom Amt für Geoinformation, Vermessung und Kataster  
der Stadt Essen zur Verfügung gestellt.

ISBN 3 7812 1646 2

Verlegt im Kirschbaum Verlag GmbH, Bonn

Text- und Bildbearbeitung: Wolf-Dieter Rase, Bonn

Druck: LGN – Landesvermessung und Geobasisinformation Niedersachsen  
Hannover, März 2006

Redaktionsschluss: November 2005

# Inhaltsverzeichnis

## **Virtuelle 3D-Stadt- und Landschaftsmodelle**

Interoperable Visualisierung dreidimensionaler natürlicher Strukturen mit dem Web-3D-Service Udo Quadt, Lutz Plümer .....	1
3DMapView – Ein System zur Generierung interaktiver 3D-Geländemodelle Markus Oster.....	9
Ein Konzept zur dynamischen Annotation virtueller 3D-Stadtmodelle Stefan Maaß, Jürgen Döllner .....	19
Kartographie „on demand“: Generierung virtueller Landschaften aus Fernerkundungs- und GIS-Daten Thomas Blaschke, Robert Meisner, Alexander Almer, Harald Stelzl, Nils Sparwasser, Dirk Tiede, Stefan Lang .....	27

## **Augmented Reality**

Authoring von Augmented-Reality-Anwendungen Volker Paelke, Christian Reimann .....	37
Das GeoScope – Ein Mixed-Reality-Ein-Ausgabegerät für die Geovisualisierung Claus Brenner, Volker Paelke.....	47

## **Gefahren- und Risikokarten**

Methoden zur Erstellung von Hochwassergefahren- und Risikokarten Annegret Thieken, Heidi Kreibich, Heiko Apel, Bruno Merz.....	55
Gefahren- und Risikokarten – eine aktorsorientierte Perspektive Doris Dransch, Jens Etter.....	63

## **Mobile Kartennutzung**

Kartographische Visualisierung von Landmarken Birgit Elias, Volker Paelke, Sascha Kuhnt.....	73
Relevanz und Kognition in der mobilen Geovisualisierung Tumasch Reichenbacher, Olivier Swienty.....	83
Automatische Generierung von OGC Styled Layer Descriptor Files (SLD) für das Webmapping auf Basis von ArcMap als visuellem Editor Albrecht Weiser, Alexander Zipf .....	91

---

**Explorative Visualisierung**

Exploratory Analysis of Spatial and Temporal Data  
Natalia Andrienko, Gennady Andrienko ..... 101

Interaktive Visualisierung und Datenanalyse: Herausforderungen  
durch wachsende Datenmengen  
Steffen Prohaska ..... 103

Definition allgemeiner Linsentechniken auf unterschiedlichen Stufen  
des Visualisierungsprozesses  
Georg Fuchs, Henning Griethe, Heidrun Schumann ..... 111

Thematische Relevanz und Wahrnehmungssalienz in Karten  
Sara Fabrikant ..... 115

**Anwendungen**

Überlegungen für perzeptive Größen in multimedialen 3D-Karten  
Markus Jobst ..... 117

Integration von 3D-Karten in interaktiven Schulatlanten  
Christian Häberling, Hansruedi Bär ..... 127

Visualisierung von Geodaten in meteorologischen Anwendungen  
des Deutschen Wetterdienstes  
Gerhard Eymann, Astrid Schöne ..... 133

Die Entwicklung des Grundrisses von Halle (Saale) in den vergangenen 200 Jahren  
Christian Dette, Detlef Thürkow, Cornelia Gläßer ..... 141

Autoren ..... 147