

Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK =  
Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **94 (1996)**

Heft 5: **GIS 96 : Geografische Informationssysteme im Vormarsch = SIT 96  
: les systèmes d'information du territoire progressent**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Partie rédactionnelle

lage können Orthofotos (entzerrte Luftbilder) oder Landeskarten sein, die einem digitalen Geländemodell überlagert werden. Beobachterstandort und Blickwinkel können beliebig gewählt werden. Mittels Bildsequenzen können «Flüge» durch die Landschaft simuliert werden. Tages- und jahreszeitliche Veränderungen können ebenfalls simuliert werden. Damit können z.B. geplante bauliche Eingriffe in die Landschaft überprüft werden.

Am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich wurde ein Visualisierungsprogramm entwickelt, mit dem Landeskarten dreidimensional dargestellt werden können. Als Grundlage dient die digitale Landeskarte (Pixelkarte PK25), die dem Digitalen Höhenmodell (DHM25) überlagert und anschliessend zentralperspektivisch dargestellt wird. Für eine realistischere Darstellung werden Schattierungsmodelle verwendet, die Lichtverhältnisse und Oberflächenbeschaffenheit nachbilden. Ein weiteres Programm erlaubt die kartografische Mustererkennung, um Kartensymbole (z.B. Gebäude, Bäume usw.) automatisch zu extrahieren und dreidimensional darzustellen (Abb. 6).

Ausführlich wurden diese Arbeiten in VPK 4/95 dargestellt.

Für den Ausbau eines Stausees im oberen Puschlav wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung die Beurteilung auf das Landschaftsbild und damit die visuelle Simulation verlangt, da der Stausee sich in einer touristisch äusserst attraktiven und stark frequentierten Gegend am Berninapass befindet. Am Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung der ETH Zürich wurden für die dynamische visuelle Simulation eine synthetische, komplett digitale Landschaft aus Orthofoto, digitalem Geländemodell und CAD-Objekten erstellt und Sichtbarkeitsanalysen gerechnet sowie eine Computer-Animation (Videofilm) realisiert (Abb. 7).

#### Literatur:

Anregungen für den Aufbau von geographischen Informationssystemen (GIS) und zur Erstellung eines Datenkatalogs, zur Datenerfassung und -nachführung. SIK-GIS-Empfehlungen, Bern 1992.

Zur Rolle von Vermessungsfachstellen bei der partnerschaftlichen Realisierung eines GIS. IGP-Bericht, ETH Zürich 1992.

Realisieren und Betreiben von Geo-Informationssystemen. IGP-Bericht, ETH Zürich 1993.

Zum Einsatz der kombinierten Vektor- und Rastertechnik. IGP-Bericht, ETH Zürich 1994.

Geo-Information in der Schweiz: Datenbedürfnisse, Datenverfügbarkeit, Kostenaspekte. SOGI-Tagungsbericht, Basel 1995.

Entscheidungsgrundlagen für GIS und Netzinformationssysteme. SOGI/GISWISS-Tagungsbericht, Basel 1996.

Geo-Information in der Schweiz: Landinformationssysteme für Gemeinden und Werke. VPK-Sondernummer 5/95, Villmergen 1995.

Geostat – Die Servicestelle des Bundes für raumbezogene Daten. Bundesamt für Statistik, Bern 1995.

#### Adresse des Verfassers:

Thomas Glatthard  
dipl. Kulturingenieur ETH/SIA  
Brambergstrasse 48  
CH-6004 Luzern



**DVP – die digitale Photogrammetrie-Station**

**Ein kostengünstiges Desktop-System für den Einstieg in die digitale Photogrammetrie.**

Umweltbeobachtung und Schulung, Daten erfassen und bereinigen, Aufbau von topographischen Datenbanken? Leica bietet Ihnen jetzt ein effizientes und benutzerfreundliches Werkzeug auf PC-Basis an, das kompatibel ist mit vielen CAD und GIS Systemen, und dessen Dateien sich mühelos, z.B. ins DXF-Format von AutoCAD®, DGN von MicroStation® oder ARC/INFO® transportieren lassen. **Verlangen Sie unsere Dokumentation.**

P 4/2 - d

Leica AG Verkaufsgesellschaft  
CH-8152 Glattbrugg, Kanalstrasse 21  
Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37  
CH-1020 Renens, Rue de Lausanne 60  
Tél. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55

**Leica**