

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

**Band:** 91 (1993)

**Heft:** 2

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

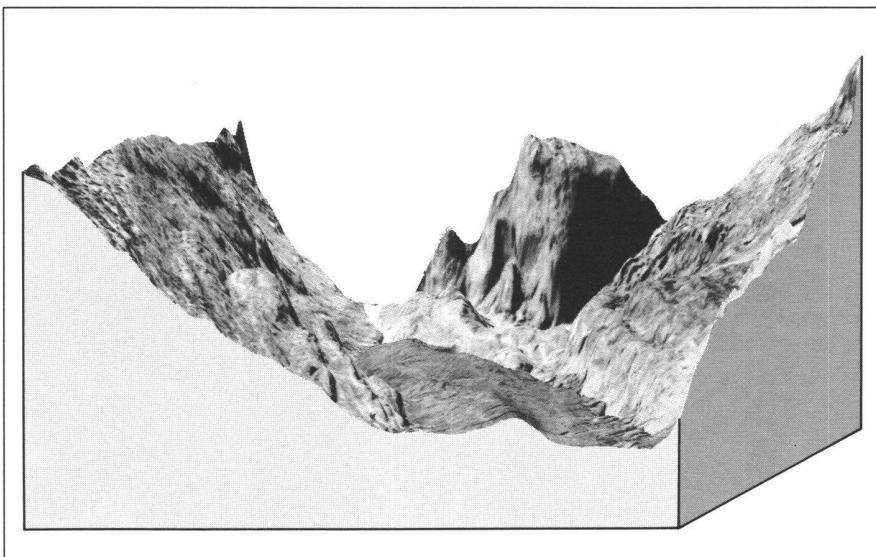


Abb. 8: Synthetische 3-D-Darstellung der Gletscherzung des Grossen Aletschgletschers (Blick von Nordosten auf die Gletscherzung).

Ein DTM des Grossen Aletschgletschers vom Bereich der Gletscherzung bis zur Höhe des Bettmerhorns wurde erstellt. Vergleiche von DTM's aus verschiedenen Zeitepochen ermöglichen glaziologische Analysen. So konnten aus den DTM-Daten eines kleinen Testgebiets aus den Jahren 1987 und 1991 Volumenänderungen bzw. Abschmelzungen des Gletschers quantitativ nachgewiesen und qualitativ dargestellt werden. Durch die Verarbeitung von DTM's und Digitalen Orthophotos sind mit Hilfe moderner Verfahren der digitalen Bildverarbeitung zusätzliche Möglichkeiten der Visualisierung gegeben. Z.B. lassen sich aus dem Digitalen Orthophoto und dem DTM synthetische perspektive 3-D-Ansichten des Gletschers

ableiten. Die Produktion ganzer Bildsequenzen für eine Video-Animation (z.B. eine simulierte Überfliegung) ist möglich.

#### Dank

Wir danken H. Bösch (VAW) für die Unterstützung und die gute Zusammenarbeit, Dr. B. Wirth für seinen engagierten Einsatz bei der GPS-Kampagne, R. Stengele für die gute Beratung bei der Auswertung im Feldkurs, L. Hurni (Kartographie) für das Scannen des Luftbildes und das Ausdrucken der 3-D-Bilder sowie allen freiwilligen und unfreiwilligen Helfern während des Vermessungskurses. Unser Dank gilt aber ganz besonders den Studenten für ihr hervorragendes Engagement im Diplomkurs und bei der Auswertung der Daten.

#### Literatur:

Aellen, M., 1991. Die Gletscher der Schweizer Alpen im Jahr 1989/90. Auszug aus dem 111. Bericht der Gletscherkommission der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften. Die Alpen, Zeitschrift des Schweizer Alpen-Clubs, Jahrgang 67, 4. Quartal 1991.

Aström, H., Brodmann, R., Huonder, S., König, A., Schlatter, P., Sauer, D., Zanini, M., 1991. Diplomvermessungskurs «Aletschgletscher», unveröffentlichter Bericht. Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH-Zürich, 8/1991.

Baltsavias, E., Grün, A., Meister, M., 1991: Digitale Orthophoto Workstation (DOW) – Ein System zur Generierung digitaler Orthophotos aus Luftbildern und SPOT-Szenen. Vermessung – Photogrammetrie – Kulturtechnik, Nr. 10/91, pp. 553–559.

Brodmann, R., 1991. Aerotriangulation am unteren Aletschgletscher. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH-Zürich, 11/1991.

Huonder, S., König, A., 1991. Digitales Terrainmodell des unteren Aletschgletschers. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, ETH-Zürich, 12/1991.

Kasser, P., Röthlisberger, H., 1966. Some Problems of Glacier Mapping Experienced with the 1 : 10 000 Map of the Aletsch Glacier. Canadian Journal of Earth Sciences, Vol. 3., No. 6, Paper No. 8, 1966.

#### Adresse der Verfasser:

Dipl.-Ing. Thomas Kersten  
Dipl.-Ing. Martina Meister  
Institut für Geodäsie und  
Photogrammetrie  
ETH-Hönggerberg  
CH-8093 Zürich

**Die  
Geschenk-  
idee!**

1 Jahres-Abonnement  
unserer Fachzeitschrift

**Vermessung  
Photogrammetrie  
Kulturtechnik**

Möchten Sie Ihren Mitarbeitern,  
Ihren Verwandten oder Freunden eine  
Freude bereiten?  
Dann rufen Sie uns für ein Geschenk-  
abonnement an.

12mal jährlich informiert  
unsere Fachzeitschrift aus-  
führlich und informativ über

- ◊ Vermessung
- ◊ Photogrammetrie
- ◊ Kulturtechnik
- ◊ Raumplanung
- ◊ Umweltschutz und
- ◊ Geo-Informationssysteme.

**SIGWERB AG**  
Dorfmattestrasse 26  
5612 Villmergen  
Telefon 057 / 23 05 05