

**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:** 92 (1994)

**Heft:** 2

**Vereinsnachrichten:** Internationale Organisationen = Organisations internationales

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 25.01.2026

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

## V+D / D+M

Eidgenössische Vermessungsdirektion  
Direction fédérale des mensurations  
cadastrales

### Eidgenössische Prüfung für Ingenieur-Geometer 1994

Die nach der Verordnung vom 12. 12. 1983 über das eidgenössische Patent für Ingenieur-Geometer (SR 211.432.261) organisierten theoretischen Ergänzungsprüfungen finden im Frühjahr bzw. im Herbst 1994 statt. Die Anmeldungen sind bis spätestens 28. Februar oder 31. August 1994 an die Eidgenössische Vermessungsdirektion, 3003 Bern, zu richten.

Der Anmeldung sind gemäss Artikel 7 Absatz 2 der genannten Verordnung folgende Unterlagen beizulegen:

- die Ausweise der bestandenen Vor- oder Schlussdiplomprüfungen der ETH oder
- das Schlussdiplom der HTL oder
- der Ausweis des ausländischen Hochschulabschlusses.

Ort und Zeitpunkt der theoretischen Ergänzungsprüfungen werden später bekanntgegeben.

Eidgenössische Prüfungskommission  
Der Präsident: Kägi

### Examen fédéral d'ingénieur géomètre de 1994

Les examens théoriques complémentaires, organisés selon l'ordonnance du 12. 12. 1983 concernant le brevet fédéral d'ingénieur géomètre (RS 211.432.261), auront lieu au printemps, respectivement en automne 1994.

Les demandes d'admission doivent être adressées jusqu'au 28 février ou 31 août 1994, dernier délai, à la Direction fédérale des mensurations cadastrales, 3003 Berne. Conformément à l'article 7, 2e alinéa, de ladite ordonnance, le candidat joindra les documents suivants à sa demande:

- les certificats des examens propédeutiques et des examens finals d'une EPF, ou
- le diplôme de fin d'études d'une école d'ingénieurs ETS, ou
- le diplôme de fin d'études d'une institution étrangère de niveau universitaire.

Le lieu et la date des examens théoriques complémentaires feront l'objet de communications ultérieures.

Commission fédérale d'examen  
Le président, Kägi

### Esame federale d'ingegnere geometra del 1994

Gli esami teorici complementari, organizzati secondo l'ordinanza del 12. 12. 1983 concernente la patente federale d'ingegnere geometra (RS 211.432.261), avranno luogo nella primavera rispettivamente nell'autunno del 1994.

Le domande d'ammissione verranno indirizzate entro il 28 febbraio o il 31 agosto 1994 al più tardi alla direzione federale delle misurazioni catastali, 3003 Berna.

Conformemente all'articolo 7 capoverso 2 della detta ordinanza, bisogna allegare come documenti:

- i certificati degli esami propedeutici e finali superati al PF, oppure
- il diploma finale della STS, oppure
- il diploma di fine studi dell'università straniera.

Il luogo e la data degli esami teorici complementari saranno resi noti ulteriormente.

Commissione federale esaminatrice  
Il presidente, Kägi

## L+T / S+T

Bundesamt für Landestopographie  
Office fédéral de topographie

### Nachführung von Kartenblättern

Blatt feuille foglio		Nachführung mise à jour aggiornamento
1035	Friedrichshafen	1988
1066	Rodersdorf	1988/94
1123	La Russey	1990
1196	Arosa	1991
1256	Bivio	1991
1276	Val Bregaglia	1991
1298	Lago di Poschiavo	1991
2505	Basel und Umgebung	1988/94
207	Konstanz	1990
286	Malcantone	1989
5006	Matterhorn – Mischabel	1988
26	Basel	1988/94
33	Toggenburg	1989
43	Sopra Ceneri	1989
266T	Valle Leventina	1989/93
283S	Arolla	1988/93
	Museumskarte · Carte des musées 1 : 300 000	1993

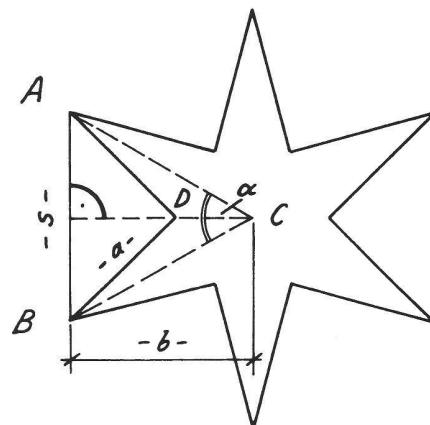
## Suchen Sie Fachpersonal?

Inserate in der  
VPK helfen Ihnen.  
Wenn es eilt, per  
Telefax

**057/23 15 50**

## Lehrlinge Apprentis

### Lösung zu Aufgabe 1/94



$$s = \sqrt{a^2 + a^2} = 28,284 \text{ cm}$$

$$\alpha = 400^\circ : 6 = 66,66^\circ$$

$$b = \frac{s}{2 \cdot \tan \frac{\alpha}{2}} = 24,495 \text{ cm}$$

$$F_{\Delta ABC} = \frac{s \cdot b}{2} = 346,410 \text{ cm}^2$$

$$F_{\Delta ABD} = \frac{a \cdot a}{2} = 200,000 \text{ cm}^2$$

$$F = 5 \cdot (\Delta ABC - \Delta ABD) = 732,051 \text{ cm}^2$$

Edi Bossert

## Internationale Organisations internationales

### 83. Sitzung des Direktionskomitees der OEEPE

17.-19. November 1993 in Paris

Mit dieser Mitteilung möchten wir einen breiteren Interessentenkreis über die wichtigsten Aktivitäten der OEEPE (Organisation Européenne d'Etudes Photogrammétriques Expérimentales) informieren. Die Schweiz ist bereits seit den 50er Jahren Mitglied der OEEPE und nimmt mit zwei Vertretern an den Sitzungen des Direktionskomitees teil (Prof. O. Kölbl, EPF-Lausanne; Dir. F. Jeanrichard, L+T, Wabern). Bei der letzten Sitzung des Direktionskomitees wurden eine Reihe von Berichten vorgelegt und Beschlüsse

über verschiedene Experimente befasst, die einen grösseren Kreis interessieren könnten. Die Berichte können am Institut für Photogrammetrie der EPF-Lausanne (Tel. 021 / 693 27 75) bezogen werden.

Die Herbstversammlung 1993 des Direktionskomitees der OEEPE fand vom 17.–19. November 1993 in Paris in den Räumen des IGN in St. Mandé statt. Zum ersten Mal hat daran Dir. Jeanrichard des Bundesamtes für Landestopographie als Delegierter der Schweiz teilgenommen. A. Flotron, Präsident der Kommission III (Ingenieurwissenschaften), war aus beruflichen Gründen an der Teilnahme verhindert. Viel Raum nahm die Definition von neuen Projekten ein. Im Vordergrund standen dabei die Entwicklung einer digitalen Kammer, die Datengeneralisierung aus Satellitenbildern und Probleme um die Herstellung von digitalen Orthophotos und deren Verwendung in Verbindung mit Landinformationssystemen.

## Digitale Luftbildkammer

Das IGN schlug vor, dass sich die OEEPE an einem Projekt des IGN zur Entwicklung einer digitalen Luftbildkammer beteiligen solle. Das IGN hat selbst bereits seit einigen Jahren an der Entwicklung einer digitalen Kammer, basierend auf einem CCD-Chip von Thompson, gearbeitet. Auf Grund der recht geringen Aufnahmeleistung der Kammer in Hinblick auf Bildqualität und Zykluszeit (drei Bilder pro Minute) wird eine Neukonzeption angestrebt. Allerdings wurden keine weiter ins Detail gehenden Vorschläge vorerst gemacht (ein Kurzbericht wurde verteilt).

## Digitale Orthophotos

Prof. Dowman (Präsident des «Science Committees») und Prof. Fritsch (Stuttgart) schlugen vor, dass sich die OEEPE vermehrt mit digitalen Orthophotos befassen sollte; das Thema sollte bei der nächsten Sitzung nochmals aufgegriffen werden. Länder, welche sich mit der operationellen Erstellung von digitalen Orthophotos befassen, wurden eingeladen, in einer Arbeitsgruppe mitzuarbeiten (Schweden, Deutschland, Österreich). Konkrete Beschlüsse wurden vorerst jedoch nicht gefasst.

## Arbeitsgruppen zur Kartengeneralisierung und der automatischen Objektinterpretation in hochauflösenden Satellitenbildern

Ebenfalls vom IGN (Frankreich) wurden die Bildung einer Arbeitsgruppe zur Kartengeneralisierung und die Mitarbeit an einer bereits bestehenden Arbeitsgruppe in Frankreich zur automatischen Auswertung von Satellitenbildern vorgeschlagen. Beide Projekte wurden angenommen und werden vorläufig von A. Baudoin, Frankreich, geleitet. An eventuelle Interessenten in der Schweiz kann eine detaillierte Information übermittelt werden.

## Wichtigste Aktivitäten der Kommissionen Aerotriangulation mit kinematischen GPS

Innerhalb der Kommission A (Prof. Torlegard) wurde ein Bericht über die GPS Blocktriangu-

lation vorbereitet. In diesem Bericht wird die Erfahrung von acht verschiedenen europäischen Institutionen mit der GPS-Aerotriangulation zusammengefasst. Von der Schweiz beteiligte sich das Büro Flotron an diesem Test mit dem Block Sonvilier. Demnach lassen sich mit GPS Blockverbände in mittleren und kleineren Massstäben problemlos kontrollieren. In grösseren Massstäben werden noch Genauigkeiten um  $\pm 10$  cm problemlos erreicht. Um hier höhere Genauigkeiten zu erreichen, müsste jedoch mit zwei Trägerfrequenzen gearbeitet werden; ferner wären im allgemeinen die lokalen Deformationen des Festpunktnetzes zu berücksichtigen. Es konnte daher nicht geklärt werden, ob auch für grosse Massstäbe das GPS gewinnbringend eingesetzt werden kann (vorläufiger Bericht liegt vor).

## Triangulationstest mit digitalen Luftbildern

Die Kommission A führt gegenwärtig einen Vergleichstest zur Aerotriangulation mit digitalisierten Bildern durch. Ziel ist es, die Genauigkeit dieser Verfahren, einschliesslich der Verfahren zur automatischen Aerotriangulation, zu testen. Von Schweizer Seite nimmt allerdings nur das Institut für Photogrammetrie der EPF-Lausanne teil. Die experimentellen Arbeiten sollten bis Ende 1993 abgeschlossen sein.

## Analyse von Photo-Scannern

Am 7. und 8. Februar 1994 findet in Lausanne ein Workshop zur Analyse von Photoscannern unter der Leitung von Prof. Kölbl und Dr. Bill (Stuttgart) statt. Bisher haben sich ca. 10 Personen sich für dieses Seminar angemeldet. Es sollen hierbei Standardprozeduren für das Testen dieser Geräte erarbeitet werden und ein Vergleichstest angestrebt werden.

## Qualitätsmodell im Katasterwesen

Die Kommission II befasst sich intensiv mit den Qualitätsmerkmalen von Daten des Katasterwesens und arbeitet an einer Standardisierung. Inzwischen wird auf diesem Gebiet auch eine Zusammenarbeit mit der AM/FM Europa angestrebt. Das Direktionskomitee hat einem entsprechenden Antrag zugestimmt.

## Vergleich der Richtlinien für technische Kartierungen und Datenaufnahme für den Kataster

Die Kommission C befasst sich schwerpunktmässig mit dem Vergleich der Richtlinien für technische Kartierungen und die Datenaufnahme für den Kataster. Gegenwärtig nehmen an diesen Arbeiten sechs Länder teil, die Schweiz ist hierbei allerdings nicht vertreten. Diese Kommission sieht auch eine vergleichende Katastervermessung einer italienischen Gemeinde vor. Allerdings sind diese Arbeiten noch nicht sehr weit fortgeschritten.

## Nachführung einer komplexen topographischen Datenbank

Unter der Leitung des «Ordonance Survey» (M. Brandt, Kommission I) von Nordirland

wurde ein Versuch zur Nachführung einer komplexen topographischen Datenbasis initiiert. Die Arbeiten konzentrieren sich auf die Nachführung der grossmassstäbigen Karte von Nordirland. Ein erster Bericht über die konzeptionellen Aspekte liegt als Entwurf vor. In einer zweiten Phase soll nun das praktische Vorgehen getestet werden. Von Schweizer Seite beteiligte sich das Institut für Photogrammetrie der EPF-Lausanne am ersten Teil der Arbeiten.

## Genauigkeitsmasse für DTM-Daten

Die Kommission III (Präsident A. Flotron) unternimmt gegenwärtig einen Versuch, um Genauigkeitsmasse für DTM-Daten aufzustellen. Diese Arbeit stützt sich auf DTM-Messungen aus Luftbildern, welche von verschiedenen Vermessungszentren ausgeführt wurden. Die eigentlichen Messungen sind im Gang und erste Analysen liegen vor. Die Arbeiten sollen bis Sommer 1994 zum Abschluss gebracht werden.

## Bildsegmentierung und Objekterkennung

Seit mehreren Jahren arbeitet die Kommission F (Prof. Ligterink, Delft) an der automatischen Objekterkennung in Luftbildern und der Bildsegmentierung. Ein Bericht über diese Arbeiten wurde nun vorgelegt; allerdings müsste auf Grund dieser Arbeit geschlossen werden, dass die automatische Objekterkennung noch völlig in den Anfängen steckt. Der Bericht ist jedoch als Einführung in die Materie durchaus von Interesse und weist ein umfangreiches Literaturverzeichnis auf.

O. Kölbl

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

## Station photogrammétrique digitale

Commande chez Leica d'une station photogrammétrique digitale ainsi que du logiciel d'élaboration d'orthophotos numériques. Leica AG (Suisse) informe que l'institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage s'est porté acquéreur d'une station photogrammétrique digitale et du logiciel d'élaboration d'orthophotos numériques.

La commande comporte l'installation, l'instruction et le support technique du logiciel photogrammétrique SOCET SET de Helava, ainsi que la livraison du module qui permet de générer automatiquement des MNT à l'aide de la technique de corrélation de Helava. Le logiciel MAPCE de Leica, qui représente le nouveau standard pour les restitués analytiques BC3/SD2000/SD3000 fonctionnant dans un environnement UNIX, est également inclus dans la commande.