

**Zeitschrift:** Mensuration, photogrammétrie, génie rural  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =  
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))  
**Band:** 71-M (1973)  
**Heft:** 8

### **Buchbesprechung**

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

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 09.03.2025

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

heizung zusammen. Je nach Kaliber und Länge der Milchleitung wird man pro Milchtransport mit reinen Betriebskosten von Fr. 2.– bis Fr. 5.– rechnen müssen.

Einwandfrei gebaute und installierte Milchleitungen, die nach Vorschrift verwendet und gereinigt werden, verlangen in der Regel keinen speziellen Unterhalt, so daß für die Unterhaltskosten bei den Berechnungen Null eingesetzt werden kann. Es dürfte aber vorsichtiger sein, wenn anstelle des Unterhalts ein Betrag für Unvorhergesehenes eingesetzt würde.

#### Literatur

*P. Ritter*: Schweiz. Milchzeitung (1957) (Wissenschaftliche Beilage), Nr. 50 und 51. – Alpw. Monatsblätter «Die Blaue» (1957), Nr. 5, S. 162–178. – Schweiz. Milchzeitung (1960), Nr. 27. – Techn. Rundschau (1960), Nr. 4, S. 49–51. – St. Galler Bauer (1961), Nr. 49, S. 1391–1405.

*E. Strebel*: Alpw. Monatsblätter «Die Blaue» (1956), Nr. 7, S. 247–256. – Alpw. Monatsblätter «Die Blaue» (1960), Nr. 10, S. 479–488.

*A. Zeilinger, E. Bojkov*: Milchwissenschaftliche Berichte 7/1 (1957). – Die Bodenkultur (1957), Nr. 10, S. 265–278.

## Kleine Mitteilungen

### Société européenne pour la formation des ingénieurs

Die europäische Gesellschaft für Ingenieurausbildung hat das Ziel, Kontakte und den Austausch zwischen den Personen und Institutionen herzustellen, die die gleichen Aufgaben und Verantwortlichkeiten haben, jedoch einzeln nicht in der Lage sind, auf alle sie angehenden Fragen eine Antwort zu finden.

Indem Sie Mitglied dieser Gesellschaft werden, beteiligen Sie sich an einer Erneuerungsbewegung der Ingenieurausbildung auf dem ganzen Kontinent, bringen Sie Ihre Erfahrung den anderen näher, denen sie nützen kann, und profitieren Sie von der Erfahrung anderer. Mit Hilfe von Arbeits- und Studiengruppen, von Tagungen, Kontakten und Austauschaktivitäten will die Gesellschaft Ihnen behilflich sein und dadurch den Horizont der künftigen technischen Führungskräfte Europas, die Sie heranbilden, erweitern.

Interessenten für die Mitgliedschaft erhalten ein Antragsformular vom Büro der Gesellschaft: B-1040 Bruxelles, rue de Trèves 47. Der Jahresbeitrag beträgt 500 belgische Franken.

### Neuer Stadtgeometer für Zürich

Der «NZZ» ist zu entnehmen, daß der Stadtrat von Zürich anstelle des tödlich verunfallten Hans Bandle als Stadtgeometer *Hans Peter Spindler*, dipl. Kulturingenieur ETH, gewählt hat. Die Redaktion der Zeitschrift gratuliert Herrn Spindler herzlich.

## Buchbesprechung

*P. Wisser*: **Etude expérimentale de l'aérottriangulation semi-analytique. Rapport sur l'essai «Gramastetten»**. Publication officielle no 7. Organisation européenne d'études photogrammétriques expérimentales (OEEPE). Gedruckt und veröffentlicht vom Institut für Angewandte Geodäsie, Frankfurt a.M., Juni 1972. 30 Seiten mit 6 Figuren und 8 Tabellen.

Die Kommission A/B der OEEPE, deren Aufgabe die Untersuchung von Problemen der Aerotriangulation ist, berichtet über die Ergebnisse einer Streifen-triangulation, deren Ziel es war, die semi-analytische Methode, das heißt die Aneinanderreihung unabhängiger Modelle, mit den Analog- und analytischen Verfahren zu vergleichen. Der untersuchte Streifen besteht aus 19 Aufnahmen mit der Wild-RC8-Kammer im mittleren Maßstab 1:10000, mittlere Flughöhe 1500 m über Grund, mit 58 Kontrollpunkten. Es war festzustellen, welche maximale Anzahl von Modellen aneinandergereiht werden kann, wenn der mittlere Punktfehler und der mittlere Höhenfehler je  $\pm 20$  cm nicht übersteigen sollen. Voraussetzung war die auf 5 bzw. 6 beschränkte Anzahl von Paßpunkten und Interpolationsausgleichung von  $x$ ,  $y$  und  $z$  nach quadratischen Funktionen. Beteiligt haben sich 8 Zentren mit 7 nicht universellen Geräten, 4 Universalgeräten und 2 Stereokomparatoren. Der Streifen wurde insgesamt 22mal gemessen mit teilweise mehreren Varianten der Anreihung und Ausgleichung, so daß schließlich 32 Versuchsergebnisse vorlagen. Diese wurden am Laboratoire de Photogrammétrie de l'Université de Liège von Prof. Wisser fehlertheoretisch getestet.

Wie bei dem unzulänglichen Paßpunktsystem nicht anders zu erwarten war, konnte das gesteckte Ziel mit je 5 oder 6 Paßpunkten weder bei 18 noch bei 9, ja nicht einmal bei 5 Modellen pro Streifen mit der Methode der unabhängigen Modelle erreicht werden. Deshalb mußte Prof. Wisser in aller Knappheit, man könnte sagen resignierend, feststellen, daß eine Reduktion des Bildmaßstabs auf 1:6000 notwendig wäre, um bei 5 Modellen mit nur 5 Paßpunkten die großmaßstäbliche Toleranz von  $\pm 20$  cm in Lage und Höhe zu garantieren.

Wie blockmäßige Versteifung und richtige Paßpunktbesetzung das Resultat verbessern können, zeigte übrigens mit dem gleichen Material T. Schenk in dieser Zeitschrift (Fachblatt 1-73).

Abschließend darf der Rezensent die Frage stellen, wann man in der Vermessungspraxis Arbeiten auf reinen Streifen-triangulationen aufbaut? Wohl in erster Linie bei Verkehrsprojekten! Dort hat sich für 1:1000 aber längst die sogenannte «gestützte Aerotriangulation» eingebürgert, wobei man sogar dem Bildmaßstab 1:4000 den Vorzug gibt.

Nichtsdestoweniger ist der abgeschlossene OEEPE-Versuch ein sehr willkommener und beherzigenswerter Hinweis auf die leider oftmals zu wenig beachteten Grenzen der Photogrammetrie.

*H. Kasper*

*J. Albertz* und *W. Kreiling*: **Photogrammetrisches Taschenbuch – Photogrammetric Guide – Guide Photogrammétrique – Manual Fotogramétrico de Bolsillo**. 214 Seiten. Herbert-Wichmann-Verlag, Karlsruhe 1972.

Das vor einigen Monaten erschienene Taschenbuch ist eine völlig neu bearbeitete Auflage des von 1956 bis 1961 herausgegebenen Taschenbuchs der Zeiss-Aerotopograph GmbH, München.

Die Inhaltsaufteilung ist etwa folgende:

Vorwort – Inhaltsverzeichnis und Allgemeines (20 S.) – Mathematik (40 S.) – Optik und Photographie (40 S.) – Photogrammetrie (90 S.) – Vermessungskunde (4 S.) – Stichwortverzeichnisse (10 S.)

Die Viersprachigkeit, das ansprechende Format und nicht zuletzt die Lücke, die das Büchlein in der Fachliteratur auszufüllen bestrebt ist, sorgen sicherlich für eine starke Verbreitung und gute Aufnahme durch die Fachwelt, so daß dem Taschenbuch wohl mehrere Auflagen vorausgesagt werden können. Aus diesem

Grund sei gestattet, hier einige Bemerkungen anzubringen. Der Praktiker oder – besser gesagt – der angehende Praktiker wird in dem Taschenbuch wohl einiges vermissen. Über die in der Luftphotogrammetrie erreichbaren Genauigkeiten informiert das Büchlein nirgends. Informationen über das Orthophoto fehlen. Gerne würde man auch etwas über die Qualitätsbeurteilung von Luftbildern nach Schleier, Dichte, Kontrastumfang von Negativen, Dias für Durchlichtbetrachtung, für Projektionsgeräte oder zur Herstellung von guten Orthophotos erfahren. Ebenso fehlen Ratschläge für die Maßstabswahl bei Sonderaufgaben der Kartierung und der Interpretation, für Paßpunktanordnung und Paßpunktbestimmung. Die im Abschnitt «Vermessung» erwähnte Basislatte tritt in der Bedeutung gegenüber der nicht erwähnten elektronischen Distanzmessung immer mehr zurück, über letztere wird nichts gesagt. Wer sich über die Praxis der Photogrammetrie informieren will, wird wenigstens überschlägige Angaben zur Wirtschaftlichkeit und Leistungsfähigkeit suchen und leider vermissen. Andererseits kann man auf Erddimensionen ebenso verzichten wie auf zahlreiche den Photogrammeter in einem Ta-

schenbuch weniger interessierende Abschnitte aus dem Teil «Mathematik». Besser wäre eine kleine Formelsammlung zur statistischen Beurteilung von Meßergebnissen. Es sei auch noch erwähnt, daß das Dreiecksignal auf Seite 139 kaum als empfehlenswert angeführt werden sollte, sicherlich nicht für den Großmaßstab. Schließlich darf man sich besonders bei einer mehrsprachigen Ausgabe fragen, ob die Kammerkonstante, die im Großteil der photogrammetrischen Literatur mit  $f$  bezeichnet wird, ohne jemals zu Fehldeutungen Anlaß zu geben, nicht besser auch hier in den zahlreichen Formeln zur Modellorientierung usw. mit  $f$  bezeichnet werden sollte statt mit dem schwerfälligen, vom Normenausschuß seinerzeit recht unglücklich gewählten  $c$  mit dem Index  $K$ .

Der Leser der Besprechung möge die Hinweise des Rezensenten weniger als Kritik auffassen, sondern mehr als Wünsche und Anregungen für eine Neuauflage. Die Anschaffung des Taschenbuches kann auch in der vorliegenden Form empfohlen werden.

H. Kasper

## Kleinanzeigen

Junger

### Ingenieur-Geometer

mit Praxis in Grundbuchvermessung, Triangulation und Datenverarbeitung sucht

**Stelle in der welschen Schweiz**  
(Genferseegebiet, Wallis)

wo er hauptsächlich an der Projektierung von Erschließungsanlagen arbeiten kann.

Offerten unter Chiffre V 65 an die Administration dieser Zeitschrift.

### Vermessungszeichner

übernimmt laufend **Zeichenarbeit** in den Kantonen Zürich, Schwyz, Luzern, Zug und Umgebung.

Offerten unter **Chiffre V 44** an die Administration dieser Zeitschrift.

44

## Inserate

wolle man stets rechtzeitig,  
spätestens bis

### 10. des vorhergehenden Monats

einsenden an die Inseratenannahme  
der Zeitschrift:  
Druckerei Winterthur AG  
Stauffacherquai 40  
**8004 Zürich**  
Telefon 01 / 23 77 44

Deux jeunes collaborateurs nous quittent pour  
courir l'aventure à l'étranger.  
Pour les remplacer, nous cherchons:

### deux dessinateurs- ou dessinatrices-géomètres

73

Nous offrons un travail varié, en équipe ou indépendant, en conservation, mensuration, remaniement parcellaire, améliorations foncières, génie rural ou civil, etc.

Si cette offre vous intéresse, écrivez-nous ou téléphonez-nous pour que nous puissions vous donner plus de renseignements.

**Marcel Etter & Joseph Frund**  
Ingénieurs-géomètres officiels  
Panorama 9, **1800 Vevey**  
Tél. (021) 51 05 85

Sie sind

### Kulturingenieur

### Vermessungs- oder Tiefbautechniker

### Vermessungszeichner

54

Sie interessieren sich für eine vielfältige Tätigkeit: Gesamtmeliorationen, Alpmeliorationen, Wasserversorgungen, Abwasseranlagen, Straßenbau, Orts- und Quartierplanungen, Vermessungsarbeiten.

Sie schätzen die besonderen beruflichen und sportlichen Möglichkeiten einer Bergregion und die Mitarbeit in einem kleineren, jungen Team mit freien und selbständigen Arbeitsbedingungen.

Dann bitte ich Sie, sich mit mir in Verbindung zu setzen.

**A. Bruni**, dipl. Ing. ETH/SIA  
Ingenieur- und Vermessungsbüro  
Grabenstraße 5, **7000 Chur**  
Telefon 081/22 24 78