

**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:** 74 (1976)

**Heft:** 4

**Vereinsnachrichten:** Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie = Société suisse de photogrammétrie

**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:** 27.04.2026

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

reicht ist, wird  $m_M$  berechnet und angezeigt. Durch erneutes Starten der Programmtaste werden zunächst die untere Verwerfungsgrenze  $M - r$ , und dann die obere Verwerfungsgrenze  $M + r$  angezeigt.

Sind nach Vergleich der Einzelbeobachtungen mit den Verwerfungsgrenzen Messungen zu eliminieren, so werden sie mit der ( $\Sigma$ -)Taste aus der Berechnung genommen. Dann können Wiederholungsmessungen wie die ursprünglichen Werte eingegeben werden. Ist  $m_M$  akzeptierbar, und sind keine Beobachtungen mehr zu eliminieren, so werden durch erneutes Drücken der Programmtaste zunächst das endgültige Mittel und dann nochmals der mittlere Fehler am Mittel zur Anzeige gebracht.

#### Rechenbeispiele

Beispiel 1:  $n_{\min} = 4$ ,  $r = 6$ ,  $m_{Tol} = 2.5$

Beobachtung 1 : 24

Beobachtung 2 : (35) R

Beobachtung 3 : 21

Beobachtung 4 : 27  $m_M = 3.01 (> m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 20.75–32.75  
Beobachtung 2 verworfen

Beobachtung 2': 19  $m_M = 1.75 (< m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 16.75–28.75  
Keine Verwerfung,  $M = 22.75$

Beispiel 2:  $n_{\min} = 8$ ,  $r = 8$ ,  $m_{Tol} = 3.0$

Beobachtung 1 : 63

Beobachtung 2 : (52) R–2

Beobachtung 3 : 68

Beobachtung 4 : (74) R–1

Beobachtung 5 : 60

Beobachtung 6 : 57

Beobachtung 7 : 59

Beobachtung 8 : 65  $m_M = 2.42 (< m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 54.25–70.25  
Zuerst Beobachtung 4 verwerfen

Beobachtung 4': 69  $m_M = 2.03 (< m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 53.63–69.63  
Beobachtung 2 verwerfen

Beobachtung 2': 56  $m_M = 1.74 (< m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 54.13–70.13  
Keine Verwerfung,  $M = 62.13$

Beispiel 3:  $n_{\min} = 4$ ,  $r = 5$ ,  $m_{Tol} = 2.0$

Beobachtung 1 : 21

Beobachtung 2 : 29

Beobachtung 3 : 22

Beobachtung 4 : 28  $m_M = 2.04 (> m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 20.00–30.00  
Keine Verwerfung

Beobachtung 5 : 23  $m_M = 1.63 (< m_{Tol})$   
Verwerfungsgrenzen: 19.60–29.60  
Keine Verwerfung,  $M = 24.60$

Adresse des Verfassers:

H. P. Gutzwiller, Senior topographic expert,

United Nations Development Programme,

P. O. B. 913, Khartoum/Sudan

Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie

Société suisse de photogrammétrie

### Einladung zur 49. Hauptversammlung in Bern

Samstag, den 8. Mai 1976, 10.00 Uhr, Restaurant Bürgerhaus (Neuengasse 20, Nähe Bahnhof)

#### Traktanden

1. Protokoll der Herbstversammlung 1975 Aarau (veröffentlicht in dieser Nummer der Zeitschrift, 4-76)
2. Tätigkeitsbericht des Vorstandes
3. Rechnungsbericht und Abnahme der Jahresrechnung, Revisorenbericht
4. Budget und Festsetzung des Jahresbeitrages
5. ISP-Kongress Helsinki 1976
6. Ort und Zeit der Herbstversammlung 1976
7. Varia

#### Mittagessen

14.00 Uhr: Vortrag von Herrn Dipl.-Ing. Fritz-Hellmut Hirt, Beigeordneter des Siedlungsverbandes Ruhrkohlebezirk, Essen: «Auswertung von Infrarot-Wärmeaufnahmen über Wasser beziehungsweise grossstädtischen Siedlungsgebieten».

Der Vorstand

### Convocation à la 49e Assemblée générale à Berne

le samedi 8 mai 1976 à 10 h 00 au restaurant Bürgerhaus (Neuengasse 20, à proximité de la gare)

#### Ordre du jour

1. Procès-verbal de l'Assemblée d'automne 1975 à Aarau publié dans notre bulletin 4-76
2. Rapport d'activité du Comité
3. Rapport de gestion des comptes et décharge, rapport des réviseurs
4. Budget et fixation de la cotisation annuelle
5. Congrès SIP – Helsinki 1976
6. Lieu et date de l'Assemblée d'automne 1976
7. Divers

#### Dîner

14 h 00 Conférence de M. Fritz-Hellmut Hirt, ing. dipl. adjoint du Siedlungsverband Ruhrkohlebezirk, Essen: «Restitution de thermographies infrarouges au-dessus de l'eau ou de régions urbaines».

Le comité

## Procès-verbal de l'assemblée d'automne du 8 novembre 1975 à Aarau

Le président, M. R. Kägi, ouvre la séance à 10 h 30 et relève que la SSP n'a plus siégé à Aarau depuis 15 ans. Il remercie la Maison Kern pour son aimable invitation et pour la possibilité offerte de visiter l'entreprise. 54 membres sont présents et 11 membres se sont fait excuser. L'assemblée se lève pour honorer la mémoire de MM. P. Vetterli, Kuhn, Halonen et Sturzenegger, décédés durant l'année.

1. Le procès-verbal de l'assemblée générale du 24. 5. 75 est accepté à l'unanimité.

### 2. Communications du comité

Mouvement des membres: nous avons enregistré 3 démissions, 4 admissions et 4 décès.

Le Prof. Kobold et M. R. Solari ont fêté leur 70e anniversaire, le Dr h. c. Härry et le Maj. Gen. Brown ont atteint 80 ans dans l'année. La SSP honorera le Dr Härry le 14 novembre en lui remettant un manuscrit personnel sur l'initiative de MM. Prof. Bachmann, Prof. Kasper, Dir. Huber et Vice-dir. Broillet. Ce manuscrit sera par la suite imprimé.

Le Prof. Bachmann a été élu président de l'OEEPE et le Dir. Scholl a été nommé membre du Comité directeur de cette organisation. Le Dr M. Leupin a été chargé du cours de photogrammétrie à l'Université Laval de Québec/Canada.

Au nom de la SSP, le président remercie les membres démissionnaires du comité lors de la dernière assemblée générale: M. le Prof. Kasper, qui se démit de sa charge de président, ainsi que MM. R. Knöpfli et H. Leupin.

La répartition des charges au sein du nouveau comité est la suivante:

Président	R. Kägi
Caissier	R. Scholl
Secrétaire	J. C. Stotzer
Relation avec la SIP	G. Bormann
Relation avec l'OEEPE	Z. Parsic

Il est prévu de publier tous les deux ans une liste des membres mise à jour.

Le Dir. Scholl communique que dès 1976 la Revue paraîtra sous forme de 12 cahiers et non plus séparément sous forme de Bulletin et de Revue. Le Prof. Conzett, rédacteur en chef de la Revue, publiera volontiers sous la rubrique «Littérature professionnelle» les résumés succincts qu'il recevra sur des publications importantes (à l'exclusion des livres), par exemple: thèses, mémoires, publications des Instituts de géodésie et photogrammétrie. La fusion éventuelle de notre revue avec celle des techniciens-géomètres «Vermessung – Mensuration» est à l'étude.

### 3. Congrès de la SIP – Helsinki 1976

La documentation sur le congrès peut être fournie sur demande par le secrétaire. Les principaux sujets à traiter par le congrès seront les suivants:

Commission I	calibration des appareils de prise de vues, télédétection,
Commission II	tests standards, équipements orthophotographiques, automatisation en photogrammétrie,
Commission III	applications de l'aérotriangulation, précision des bandes et des blocs, méthodes de calcul, modèles digitaux de terrain,
Commission IV	utilisation de l'orthophotographie, mise à jour des cartes topographiques. Les rapports présentés au symposium de la Commission IV (Paris 1974) ont paru dans les Bulletins numéros 57 et 58 de la Société française de photogrammétrie,
Commission V	photogrammétrie à courte distance, applications à l'architecture, à l'industrie, à la biologie et à la médecine,
Commission VI	organisation de la production, de l'enseignement et de la recherche en photogrammétrie, rôle des revues professionnelles,
Commission VII	systèmes d'information sur l'environnement, méthodes d'interprétation.

Le comité désignera un responsable pour l'organisation de l'exposition. Le Dir. Huber est d'avis que la Suisse doit présenter sa candidature pour la présidence d'une commission.

4. Le Prof. Bachmann retrace l'historique de la participation de la Suisse aux travaux de l'OEEPE. Cette organisation a vu le jour le 12 octobre 1953. Ses organes sont:

- a) un Comité directeur composé de deux délégués par pays avec un président dont le mandat est de deux ans,
- b) un Bureau exécutif permanent constitué par trois personnes,
- c) des commissions scientifiques actuellement au nombre de cinq.

Ne peuvent devenir membres que les organisations gouvernementales ou semigouvernementales désignées par leurs gouvernements. La SSP décida la création d'un groupe suisse de l'OEEPE en 1954 en vue de l'adhésion de la Suisse à cette organisation. Mécontents du rythme trop lent de l'avancement du travail à l'OEEPE, les membres du groupe suisse décidèrent de démissionner à fin 1962. L'activité du groupe n'a pas été suspendue et, un nouveau groupe s'étant constitué, la Suisse a repris sa collaboration au sein des commissions techniques de l'OEEPE en 1971 et adhéré de nouveau officiellement à l'organisation en 1974. L'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne a été désignée comme organe officiel pour la participation de la Suisse à l'OEEPE.

5. M. Gfeller est élu correspondant pour la commission II de la SIP et le Prof. Dr Schmid est désigné comme

rédacteur du rapport national pour le congrès de Helsinki.

6. La 49e assemblée générale aura lieu le 8 mai 1976 à Berne. A cette occasion M. F. Hirt, ing. dipl., donnera une conférence sur un thème de télédétection.  
Wabern, le 4 février 1976

Le secrétaire: *J. C. Stotzer*

#### Veranstaltungen

### Praktische Ausbildung für Geometerkandidaten in Photogrammetrie

Die Schweizerische Schule für Photogrammetrie-Operateure, St. Gallen, führt vom 31. Mai bis 25. Juni 1976 einen Kurs durch, wo den Ingenieur-Geometer-Kandidaten Gelegenheit geboten wird, die praktischen Arbeiten an den Stereokartiergeräten zu erlernen und zu üben. Das Kursgeld beträgt Fr. 500.—. Interessenten werden gebeten, sich bei der Schuldirektion bis zum 30. April 1976 schriftlich anzumelden unter Angabe, ob für die Unterkunft die Vermittlung der Schule gewünscht wird. Der Besuch des Kurses wird als Praxis im Sinne des «Reglements über Ausbildungspraxis für Ingenieur-Geometer und praktische Ingenieur-Geometer-Prüfung» vom 11. Mai 1973 angerechnet.

Anmeldung an: Schweizerische Schule für Photogrammetrie-Operateure, Rosenbergstrasse 16, 9000 St. Gallen, Telephon (071) 23 23 63.

Der Vermessungsdirektor: *W. Bregenzer*

### Voranzeige Hauptversammlungen 1976 in Zürich

16. September 1976:

Jahresversammlung der Gruppe der Freierwerbenden des SVVK (Nachmittag)

17./18. September 1976:

- Generalversammlung der Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure SIA
- Hauptversammlung des Schweizerischen Vereins für Vermessungswesen und Kulturtechnik
- Exkursionen

Die veranstaltende Sektion Zürich-Schaffhausen des SVVK bittet die Vereinsmitglieder, diese Daten vorzumerken. Nähere Angaben über das Programm folgen in der Juni-Nummer der Zeitschrift «Vermessung, Photogrammetrie-, Kulturtechnik».

#### Berichte

### Aussprache in Bern über Leitungskataster und Mehrzweckkataster

Herr Dipl. Ing. D. Schaffert, Inhaber eines grossen Ingenieurbüros mit 75 Angestellten, aus Freiburg i. Br.,

BRD, besuchte in Begleitung seines Mitarbeiters Herrn Pukta am Morgen des 17. Februar 1976 die Eidg. Vermessungsdirektion in Bern und hatte eine Aussprache mit Herrn Dipl. Ing. H. Diering, Adjunkt V+D, über die Wirtschaftlichkeitsvergleiche der Photogrammetrie im Kataster mit modernen Tachymeterverfahren.

Am Nachmittag besuchten die deutschen Gäste das Vermessungsamt der Stadt Bern, um sich speziell über den Stand und die technischen und finanziellen Probleme des Leitungskatasters der Stadt Bern informieren zu lassen. Im Verlauf der Arbeitstagung wurden folgende anwesende Herren von Frau R. Geiser-Im Obersteg, Baudirektorin der Stadt Bern, begrüsst und willkommen geheissen: Dipl. Ing. *D. Schaffert*, Freiburg i. Br., Dipl. Ing. *Pukta*, Freiburg i. Br., Dipl. Ing. *W. Bregenzer*, Eidg. Vermessungsdirektor, Dipl. Ing. *H. Diering*, Adjunkt V+D, Dr. *H. Stucki*, ehemals Redaktor am «Bund», *J. Friedli*, Stadtgeometer von Bern, Dipl. Ing. *G. Maulaz*, stellvertretender Stadtgeometer, *A. König*, Chef Leitungskataster.

Für kurze Zeit nahmen auch die Herren Professoren R. Conzett und Dr. H. Matthias, welche im Zusammenhang mit anderen Aufgaben in Bern waren, an der Arbeitstagung teil.

Aus den Diskussionen ging eindeutig hervor, dass Verzeichnisse über die Lage unterirdischer Leitungen in einem zukünftigen Mehrzweckkataster ein wichtiges Glied sein werden und dass deshalb der Vermessung und Kartierung unterirdischer Versorgungs- und Entsorgungnetze in Zukunft grösste Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

Ergänzend erlaubt sich der Berichterstatter, kurz über die «Problematik bei der Aufstellung eines Leitungskatasters» folgende Bemerkungen anzubringen:

Es ist sicher in den meisten Fällen falsch, hauptsächlich in mittelgrossen Städten im In- und Ausland, mit der Vermessung und Kartierung unterirdischer Leitungen zuzuwarten, bis die Experimente mit der ziffernmässigen Erfassung (ADV) der unterirdischen Leitungen abgeschlossen sind und dem Fachmann anwendbare Programme zur Verfügung stehen.

In naher Zukunft wird der Fachmann aus angeführten und andern Gründen der graphischen Methode gegenüber der ziffernmässigen Erfassung der unterirdischen Bauinvestitionen den Vorzug geben. Wenn für die graphische Methode einwandfreie, grossmassstäbliche Karten, identisch mit dem Koordinatennetz, für den Leitungseintrag zur Verfügung stehen und bei der Vermessung im Gelände die vermessungstechnischen Regeln mit grosser Genauigkeit beachtet und angewendet werden, kann später stufenweise die ziffernmässige Erfassung der unterirdischen Versorgungs- und Entsorgungnetze eingeführt werden.

Es ist im In- und Ausland Aufgabe der zuständigen Behörden verschiedener Stufen sowie Berufsverbänden, in Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Praktikern, unter Zuzug der massgebenden Politiker, die ja schliesslich für die Finanzierung der Mehrzweckkataster verantwortlich sein werden, für den Fachmann anwendbare Richtlinien sowohl für die graphische Methode als auch Programme für die ziffernmässige Erfassung auszuarbeiten und allgemein verbindlich zu