

**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:** 82 (1984)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Zeitschriften = Revues

**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:** 15.03.2025

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

---

# Ausbildung Education

---

## Cours de formation postgrade en hydrologie opérationnelle et appliquée octobre 1984–août 1985

L'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse) organise et finance tous les deux ans et depuis 1972, une Formation postgrade en hydrologie opérationnelle et appliquée en langue française. Cette formation de haut niveau dure 10 mois à plein temps et a été conçue à l'intention de participants ayant déjà une formation scientifique de niveau universitaire. L'enseignement dispensé par des personnalités de renommée internationale, les exercices, visites techniques et les stages pratiques procurent à l'étudiant des connaissances solides et étendues.

Vu l'accueil réservé aux précédentes Formations postgrades, suivies en moyenne par 20 étudiants venant des 5 continents, et compte tenu parallèlement des intérêts particuliers en éducation hydrologique en Suisse et à l'étranger, cette Formation postgrade en Hydrologie sera renouvelée en 1984. Elle bénéficie du patronage de l'UNESCO ainsi que du précieux concours de l'Organisation Météorologique Mondiale et d'Organisations suisses, françaises et canadiennes spécialisées en hydrologie, dont la contribution se manifeste, au niveau de l'enseignement, par l'octroi de bourses d'étude et par la mise à disposition de places de stage en Suisse et à l'étranger.

L'enseignement est, après un cours de base commun d'environ 10 semaines, subdivisé selon deux orientations «Réseaux et services» et «Prévisions». Les principaux thèmes traités sont les suivants:

- importance de l'hydrologie opérationnelle et de la météorologie pour les divers secteurs de l'économie nationale
- planification des réseaux d'observation en fonction de leur motivation rationnelle scientifique et économique
- mesures des éléments météorologiques du cycle hydrologique
- mesures de niveaux d'eau et calcul des débits
- automatisation des mesures hydrologiques y compris les télécommunications
- observation et prospection des eaux souterraines
- traitements primaire et secondaire des données
- traitements statistiques et calculs aléatoires
- calcul des données de base pour les projets du génie rural, d'utilisation de l'énergie hydro-électrique et d'approvisionnement en eau et assainissement
- télédétection appliquée à l'hydrologie
- prévision hydrologique

- bilans hydriques de bassins aux fins de planification de l'exploitation complexe des ressources en eau
- problèmes d'organisation des services hydrologiques et d'éducation de leur personnel.

Les candidats de pays en développement, qui ne pourraient pas couvrir leurs frais de participation au cours par leurs propres moyens ou par leurs institutions respectives, peuvent solliciter une bourse du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) ou de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM).

En outre, des bourses d'études en nombre limité sont offertes par les gouvernements français et suisse à des participants ressortissants de pays en développement, sous réserve de l'accord définitif de ces gouvernements. Une aide financière limitée peut également être fournie par l'EPFL à des participants suisses ou étrangers.

Des renseignements complémentaires et le bulletin d'inscription peuvent être obtenus auprès de:

Professeur André Musy  
Directeur de l'Institut de Génie Rural  
Ecole Polytechnique Fédérale  
En Bassenges  
CH-1024 Ecublens

ou auprès des numéros de téléphones suivants: (021) 47 37 31/25/21.

---

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

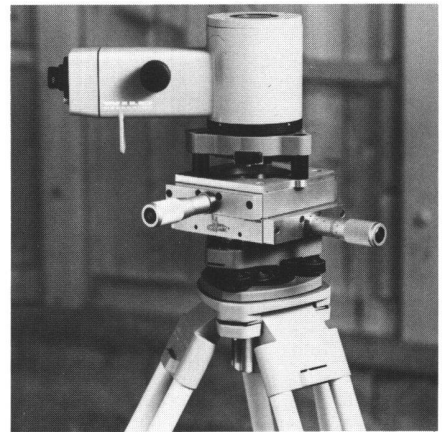
---

### Komfortablere Präzisions- messung mit neuem Wild-Messschlitten

Die Wild Heerbrugg AG stellt einen neuen Messschlitten mit der Bezeichnung GMT5 vor. Er nimmt Wild-Theodolite, Nivelliere, Lotgeräte und Zielmarken auf und lässt sich auf einem Dreibein-Stativ oder im Dreifuss befestigen. Kleinste Verschiebungen des Instruments oder der Zielmarke können damit erfasst werden und mittels der feinen 0,01-mm-Teilung an der Messtrommel abgelesen werden. Der maximale Arbeitsbereich beträgt 40 mm. Kombiniert man zwei solcher Messschlitten um 90° versetzt zu einem «Kreuztisch», dann lassen sich auch Verschiebungen in zwei Achsen genau bestimmen.

Dieser neue Messschlitten GMT5 ist eine weitere interessante Komponente des grossen Wild-Baukastensystems. Speziell für Präzisions-Messaufgaben in der Industrie, im Hoch- und Tiefbau, in Forschungsanlagen

und Laboratorien erleichtert er Alignements, Zentrierungen, Verschiebungsmessungen, Deformationsmessungen und Lotungen.



GMT5/ZL: Zwei Messtische können zu einem Kreuztisch kombiniert werden. Hier vereinfachen sie in einem Schacht die Deformationsmessung mit dem automatischen Zenitlot Wild ZL. Kleinste Verschiebungen in zwei zueinander senkrechten Achsen lassen sich so exakt bestimmen.

Wild Heerbrugg AG, CH-9435 Heerbrugg

---

## Zeitschriften Revues

---

### Allgemeine Vermessungs-Nachrichten

11–12/83. H. Draheim, R. Hoisl, G. Ewald, W. Seele: XVII. Kongress der Fédération Internationale des Géomètres (FIG). H. Draheim: XVIII. Generalversammlung der Internationalen Union für Geodäsie und Geophysik (IUGG). H. Draheim, H. Schlemmer: 67. Deutscher Geodätentag. H. P. Bertinchamp: 32. Deutscher Kartographentag in Kiel. E. Jäger: Funktion und Gestaltung der Deutschen Grundkarte 1:5000. W. Satzinger: 10. Kartographische Konferenz der Vereinten Nationen für Asien und den Pazifik und 5. Kartographische Konferenz der Vereinten Nationen für Afrika. – Forschungsberichte: Technische Universität Graz; Universität Hannover; Universität Stuttgart. J. Hipp: Eine neue Entfernungsmessfamilie mit Puls-Laufzeit-Messverfahren (FEN 2000). W. Bauer, T. Gerardy, R. Möckel: Zur Ermittlung von Grundstückswerten.

### Bildmessung und Luftbildwesen

6/83. V. Miszlok: Untersuchung des Augenhintergrundes mit Hilfe der Stereophotogrammetrie. R. Burkhardt: Zur stereophotogrammetrischen Erfassung des Augenhintergrundes (Fundus-Photogrammetrie). W. Schmitt- Rennekamp: Klassifizierung von HCMM-Aufnahmen – Gewinnung von Informationen zur naturräumlichen Gliederung. R. Finsterwalder: Ein einfaches Gerät zum Messen von x-Parallaxen.

### The canadian surveyor

3/83. H. Ziemann, S. F. El-Hakim: On the Definition of Lens Distortion Reference Data with Odd-Power Polynomials. E. A. Fleming: ICA Specification for Aerial Photography – A Look at their Influence on Manufacturers, Contractors and Users. G. F. Tomlins: Some Considerations in the Design of Low Cost Remotely-Piloted Aircraft for Civil Remote Sensing Applications. P. M. Troop: The Legal Liability of the Chartmaker.

### Geodesia

11/83. J. M. van Loon: Waardebepaling van grond bij gemeentelijke gronduitgifte (I). W. A. van Beusekom: De waterpassingen boven het Groninger gasveld in 1981. R. H. Masee, H. A. Schok: Automatisering van de registratie bij het waterpassen. J. H. Mombarg: Het JAMO-systeem Detailmeten.

### Géomètre

11/83. Hélène Alvares Correa: A propos de la loi de décentralisation. – Nouvelles de la profession: La vie des commissions; Relations Interprofessionnelles. Hélène Alvares Correa: Géomètres-Experts et maires: un couple qui doit s'affirmer. A. Chastaingt: Radiographie des HLM d'Île-de-France. – Brèves Agriculture-Brèves Environnement. J.-Y. Ramelli: Le slogan 1983: Micro-Informatique.

Congrès FIG, Sofia 1983: J. Mouterde: Acquisition de terrains par l'Etat et les collectivités locales en France. A. Parker, G. Darnaud: Les cartes départementales des terres agricoles – Expériences de Vimoutiers (Orne). J. Gastaldi: Le remembrement-aménagement doit être l'œuvre conjointe du géomètre rural et de l'urbaniste. P. Delord, L. Artuphel: Pour une meilleure prise en compte du milieu naturel dans les opérations d'aménagement foncier: les études d'impact de remembrement.

### Photogrammetric Engineering and Remote Sensing

10/83. L. D. Maxim, L. Harrington: Aerial Survey Design: A Systems-Analytic Perspective. R. Welch: Impact of Geometry on Height Measurements from MLA Digital Image Data. W. Frobin, E. Hierholzer: Automatic Measurement of Body Surfaces Using Rasterstereography. Part II: Analysis of the rasterstereographic line pattern and three-dimensional surface reconstruction. Hal B. Lane III: Photogrammetry in Medicine. Ch. D. Ghilani: Numerically Assisted Relative Orientation of the Kern PG2. Th. M. Lillesand: Congressional Testimony. – Reports of the Inter-Congress Symposia of the International Society for Photogrammetry and Remote Sensing.

11/83. C. S. Fraser: Photogrammetric Monitoring of Turtle Mountain: A Feasibility Study. A. J. Brandenberger, S. K. Ghosh, M. Bougouss: Deformation Measurements of Power Dams with Aerial Photogrammetry. K. Jeyapalan: A Layman's Analytical Plotter: The SDP System. Ch. W. Dull, W. H. Clerke: Loran-C Navigation as an Aid to Aerial Photographic Operations. F. M. Henderson: A Comparison of SAR Brightness Levels and Urban Land-Cover Classes. J. Vlcek, D. King: Detection of Sub-surface Soil Moisture by Thermal Sensing: Results of Laboratory, Close-Range, and Aerial Studies.

### Vermessungstechnik

10/83. H. Göhler: Zu einigen Grundforderungen der geodätischen und kartographischen Produktion an den Instrumenten- und Rationalisierungsmittelbau. S. Kobel: Zur Entwicklung des Rationalisierungsmittelbaues im VEB Kombinat Geodäsie und Kartographie. H. Hoffmeister: Anforderungen an die Bereitstellung der Lasertechnik für die ingenieur-geodätische Praxis. J. Spletstösser: Ergänzung der Gerätetechnik des VEB Carl Zeiss JENA durch Rationalisierungsmittel für die Ingenieurvermessung. B. Huszár: Herstellungsverfahren der Grundkarte und Datenerfassung für den Aufbau einer Datenbank in der Ungarischen Volksrepublik. J. Kämpfe: Anforderungen an Liegenschaftsvermessungen in Tagebaugebieten im Bezirk Cottbus. K. Näser: Zur Weiterentwicklung des Standardkomplexes TGL 26711 (Grossmassstäbige Karten). A. Beyer: Anforderungen an Software für kartographische Aufgabenstellungen. A. Schmidt: Ein Vorschlag zur Datenstruktur bei der Realisierung digitaler Geländemodelle auf EDVA des Systems der Kleinrechner. J. Böhm: Wirkung der Winkel- und Streckenfehler im kombinierten Netz. B. Zimmermann: Wilhelm Olbers (1758–1840) – Zum 225. Geburtstag des Astronomen.

### Vermessungswesen und Raumordnung

7/83. M. Scherer: Testerfahrungen mit der Totalstation OMNI-1 der Firma Alpha-Electronics. B.-G. Müller: Rechnergestützte Tachymetrie und mobile fehlerlokalisierende Transformation mit umgebungstreuer Interpolation. M. Spata: Genauigkeitsuntersuchungen an elektrooptischen Distanzmessern für den Nahbereich – Anmerkungen zu einem Vorschlag für DIN 18723 Teil 6. W. Lutz, O. Borgmann: Rechner-Unterstützung bei Erwerb und Verwaltung von Leitungsrechten für Versorgungsanlagen. B. Streich: Grundzüge für die Entwicklung computergraphischer Darstellungsverfahren im Städtebau. R. Schmidt: Das Makrometer – ein neues interferometrisches Satelliten-Messgerät zur Bestimmung von Vermessungspunkten.

8/83. W. Köhl: Stand und Aussichten der Stadterneuerung unter den gegenwärtigen Verhältnissen und Lösungsmöglichkeiten am Beispiel Reutlingen. K. R. Koch: Ausreisser-tests und Zuverlässigkeitsmasse. G. Funcke: Durchschlagsprognose mit statistischer Sicherheit. P. Schuhr: Reihenentwicklungen zur Berechnung des Übergangsbogens von Bloss. A. Zurowski: Deformationsmessungen an Schiffen während ihrer Montage, beim Stapellauf und im Betrieb.

### Zeitschrift für Vermessungswesen

10/83. H. Pelzer: DVW-Arbeitskreis 6, (Ingenieurvermessung). K. H. Siemssen: Grundzüge der Tunnelbauvermessung bei verschiedenartigen Tunnelbauverfahren. H.-J. Strauss: Beweissicherungsmaßnahmen bei Ingenieurbauten. J. Gruss: Ebene Helmert-Transformation mit gemessenen Netzelementen.

11/83. D. Kolouch: Interferometrisches seitwärts schauendes Sonar. E. Bartsch: Umbozifferung von Kartennetzen. B. Beckmann: Erstellung und Fortführung von Stadtgrund-

karten durch (interaktive graphische Datenverarbeitung). H. Wimmer: Zur Gewichtsoptimierung einer Funktion der Unbekannten. D. Ehler: Die Bessel-Helmertsche Lösung der beiden geodätischen Hauptaufgaben.

## Fachliteratur Publications

*Peter Meissl: Least Squares Adjustment – a modern Approach.* Mitteilungen der geodätischen Institute der Technischen Universität Graz, Folge 43, 1982. 440 Seiten, öS 330.–.

Ein in vieler Hinsicht ungewöhnliches Buch über die Methode der kleinsten Quadrate. Der Leser findet kaum eine der ihm vertrauten Formeln der klassischen Ausgleichsrechnung; vielmehr beginnt das Werk mit abstrakten Begriffen wie Vektorräume, lineare Operatoren, Funktionalen, Repräsentatoren und Projektoren.

Bemerkenswert ist die klare Trennung in eine algebraisch-geometrische (Teil A) und eine stochastische Behandlung (Teil B) der Methode der kleinsten Quadrate. Im Teil C werden Vertrauensintervalle und lineare Hypothesentests dargestellt, während in Teil D verschiedene Spezialgebiete einbezogen werden: Doppler-Beobachtungen, Datenbanken, Cholesky-Algorithmen, ein- und zweidimensionale Spline-Interpolationen sowie Approximationen.

Das Buch stellt – mindestens für die ältere Generation – hohe Anforderungen an das Abstraktionsvermögen. So wird man auf moderne Verallgemeinerungen vorbereitet: Hilbert-Räume werden eingeführt und damit eine Darstellung, die sich nicht nur auf eine endliche Anzahl von Beobachtungen anwenden lässt, sondern auch auf stochastische Prozesse mit der Dimension unendlich. Bei der geometrischen Darstellung in n-dimensionalen Räumen gewinnt man theoretische Einsichten, die zwar formal nicht neu sind, nun aber (anschaulich) werden. Für den, der die Mühe nicht scheut, die Lernen verursacht, wird das Buch zum begeisternden Erlebnis und zum eindrücklichen Andenken an den im Alter von 48 Jahren im Mai 1982 in den Bergen tödlich verunglückten Autor, dessen Vorlesungsnotizen durch seine engsten Mitarbeiter an der Technischen Universität in Graz in verdankenswerter Weise druckfertig gemacht und als Mitteilungen der geodätischen Institute der Technischen Universität Graz herausgegeben wurden.

*R. Konzett*

**Bitte Manuskripte  
im Doppel einsenden**