

**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:** 11: Ingenieurschule beider Basel ; 30 Jahre Abteilung Vermessungswesen ; Auf dem Weg zur Fachhochschule

**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

**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:** 23.02.2026

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

gänzung zur Ausbildung in der Schule und im Lehrbetrieb soll der EK II den Lehrling mit computergestützten Arbeitsmethoden vertraut machen.

Mit der Organisation und Durchführung der EK für die deutschsprachige Schweiz ist eine Kurskommission (KK) betraut. Sie setzt sich paritätisch aus den Berufsverbänden zusammen. Nachdem der EK I bereits zum dritten Mal zur allgemeinen Zufriedenheit durchgeführt wurde, konnte sich die Kurskommission mit der Organisation des EK II beschäftigen. Wegen der unterschiedlichen Ausbildungsstände und Einsatzgebiete der Lehrlinge in den Lehrbetrieben und der divergierenden Ansprüche an den EK, hatte die Kurskommission einige Schwierigkeiten, den passenden Kursinhalt zu eruieren.

Nach vielen Sitzungen und Abklärungen wurden folgende Kursziele festgelegt:

- Kennenlernen des Datenflusses in der Vermessung vom Messgerät zum Computer
- Computerunterstützte Aufarbeitung und Auswertung der Daten im Büro, Kennenlernen von Vermessungsprogrammen samt Ausgabe der Ergebnisse auf Printer und Plotter.

Neben diesen berufsspezifischen Zielen sollen ebenfalls die Teamarbeit, das räumliche Denken und das selbständige Arbeiten geübt werden.

Daraus ergab sich nachfolgende Aufgabenstellung für den EK II:

- Planung einer Geländeaufnahme im Vierer-Team
- topografische Aufnahme mit selbstregistrierendem Tachymeter
- Datentransfer auf PC, Berechnung eines Terrainmodells
- Planerstellung mit Höhenkurven
- Auswertung von Schnitten, Diskussion der Resultate.

Der EK II erstreckt sich über vier Tage, jeweils von Dienstag bis Freitag und findet in Zürich statt. Da an Messgeräten und Computern gearbeitet wird, die nur in beschränkter Anzahl vorliegen, nehmen pro Kurswoche je zwei Vierer-Gruppen teil. Ein ausgebildeter Instruktor betreut die beiden Gruppen.

In Abstimmung auf den Ausbildungsstand der Lehrlinge wird der EK II nach dem dritten Blockkurs durchgeführt. Bei den vorliegenden Klassenbeständen von 130 bis 150 Lehrlingen, aufgeteilt in zwei Vierer-Gruppen pro Woche, sind 16–19 Wiederholungen erforderlich. Die Lehrlinge werden jeweils im dritten Blockkurs in Gruppen für den EK II eingeteilt, die Lehrmeister daraufhin sofort über den Kurstermin informiert.

Der Besuch der Einführungskurse ist obligatorisch. Die Kosten des Kurses gehen voll zu Lasten der Lehrbetriebe. Die Kurskosten betragen Fr. 700.— und werden dem Lehrbetrieb auch belastet, falls der/die Lehrling/-tochter dem Kurs fernbleibt, außer die Lücke kann gefüllt werden (Kosten für Kursorganisation und Instruktoren bleiben gleich hoch). Das Abrechnungswesen erfolgt nach den gleichen Grundsätzen wie bei EK I und den Berufsschulkursen.

Mit dem EK II sollen alle Lehrlinge einen vergleichbaren Ausbildungsstand erreichen. Insbesondere können sich Lehrlinge, die in

den Lehrbetrieben wenig oder nicht mit Messgeräten oder Computern arbeiten, mit diesen modernen Arbeitsmitteln vertraut machen. Der Kurskommission ist bewusst, dass vereinzelte Lehrlinge/-töchter über die obigen Arbeitsmethoden teilweise Kenntnisse haben. Sie können jedoch im Kurs das selbständige Arbeiten üben, allenfalls Teamleiterfunktionen übernehmen und sich besonders in die vorhandenen Vermessungsprogramme vertiefen.

Die Kurskommission hofft, mit dem EK II die Bedürfnisse der Lehrlinge/-töchter und der Lehrbetriebe zu erfüllen. Sollten noch Unklarheiten vorliegen oder wichtige Fragen auftauchen, können diese mit dem Kursleiter, Ueli Müller, Telefon 052 / 242 78 49 oder dem Präsidenten der Kurskommission, Urs Müller, Telefon 01 / 853 15 70, besprochen werden.

Die Kurskommission

## Weiterbildungskurs Grundbuchrecht

### 4./5. März 1994 in Basel

Ort: Allgemeine Gewerbeschule Basel

Themen:

- Das Grundbuch
- Was sind Grundstücke
- Gesamt-, Mit-, Stockwerkeigentum
- Beschränkungen am Grundeigentum
- Beschränkte dingliche Rechte
- evtl. Bäuerliches Bodenrecht
- Fragen von Kursteilnehmern (Bitte bereits der Anmeldung beilegen)

Umfang: 10 Stunden

Kosten: Fr. 150.—

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Eine Ausschreibung für den gleichen Kurs im Raum Chur folgt.

### Anmeldung

Bis 27. November 1993 an:

VSVT Komm. Berufsbildung und Standesfragen, Reto Maiocchi  
Engerfeldstrasse 1, CH-4310 Rheinfelden

## Fachausweise als Vermessungstechniker 1993 Certificats de technicien- géomètre de 1993

Aufgrund der bestandenen praktischen Fachprüfung in Bern wird den nachgenannten Kandidaten/in der Fachausweis als Vermessungstechniker erteilt:

A la suite d'examens pratiques subis avec succès à Berne, le certificat de technicien-géomètre est délivré à Madame et à Messieurs:

Beat Aeschbach, geb. 1965, 5726 Leutwil  
Martin Bachmann, geb. 1965, 2502 Biel  
Matthias Bortis, geb. 1966, 6340 Baar

Rolf Brändle, geb. 1967, 8180 Bülach  
Marcel Claus, geb. 1963, 9032 Engelburg  
Markus Dori, geb. 1967, 9100 Herisau  
Hansruedi Eggenberger, geb. 1965, 9472 Grabs

Robert Gex, geb. 1965, 1890 St-Maurice  
Didier Gyger, geb. 1967, 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane

Dani Hasenfratz, geb. 1966, 8645 Jona  
Rolf Horisberger, geb. 1957, 3294 Büren a.A.  
Priska Huser, geb. 1965, 6514 Sementina

Herbert Kalt, geb. 1966, 5316 Leuggern  
Pierre-Yves Léger, geb. 1967, 1965 Savièse  
René Michel, geb. 1963, 3855 Brienz

Stephan Muri, geb. 1966, 6010 Kriens  
Daniel Müller, geb. 1966, 8152 Glattbrugg  
Marco Nold, geb. 1965, 9320 Arbon  
Guy Perdrizat, geb. 1964, 8645 Jona

Othmar Priestnigg, geb. 1967, 6147 Altbüren  
Marcel Schlauss, geb. 1966, 6030 Ebikon  
Urs Schreiber, geb. 1958, 7075 Churwalden  
Pierre Sierrö, geb. 1966, 1987 Hérémence  
Markus Stieger, geb. 1954, 9450 Altstätten  
Daniel Wälchli, geb. 1964, 6260 Reiden

Die Prüfungskommission  
La commission d'examen

## Mitteilungen Communications

## Geodätische und photogrammetrische Deformationsmessung für die Überwachung der Stauanlagen

Die Überwachung des Verformungsverhaltens von Talsperren war, als in den 1920er Jahren mit der systematischen Verhaltenskontrolle begonnen wurde, praktisch nur mit Mitteln der Vermessung möglich. Mit der Entwicklung mechanischer Messgeräte (wie z.B. Lot) verlor die geodätische Deformationsmessung vorerst etwas an Bedeutung, weil sie aufwendig ist und nur von Spezialisten ausgeführt werden kann. Ein Einsatz in kurzen Zeitabständen, wie z.B. monatlich, ist kaum realisierbar. Ein weiterer Grund war sicher auch die schlechte Wintertauglichkeit, die im Gebirge bis zu einem halbjährigen Messunterbruch führen kann.

Während die geodätische Deformationsmessung im Ausland nach wie vor nicht sehr verbreitet ist, ist sie in der Schweiz nie aufgegeben worden und wird seit 20 Jahren sogar stark gefördert, weil mit ihrer Hilfe räumliche Messsysteme aufgebaut werden können. Dies erlaubt sowohl die Bestimmung «absoluter» Verformung als auch den Einbezug des Verhaltens des Umgeländes.

Dank der intensiven Auseinandersetzung mit der terrestrischen Deformationsmessung und der Einführung der elektrooptischen Distanzmessung gelang es, die Messgenauigkeit sehr stark zu verbessern. Eingeschränkt ist man aber nach wie vor durch den Um-

stand, dass die terrestrische Deformationsmessung Sichtverbindung zwischen den Festpunkten und den Kontrollpunkten benötigt. Das Messnetz kann wegen der Topographie und vorhandener Wälder deshalb oft nicht optimal gestaltet werden. Diesbezüglich kann die satellitengestützte Deformationsmessung (GPS) Abhilfe schaffen, nachdem die erreichbare Genauigkeit jetzt in der gleichen Größenordnung wie jene der terrestrischen Deformationsmessung liegt. Diese neue Möglichkeit erlaubt den Aufbau von hybriden Messnetzen.

Weil nötigenfalls auch instabile Talhänge oder Felspartien sowie kritische Gletscher hinsichtlich ihres Verformungsverhaltens zu überwachen sind, kann die geodätische Deformationsmessung auch diesbezüglich Unterstützung bieten. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, die photogrammetrische Deformationsmessung einzusetzen.

Informationsmessung einzusetzen.  
An der Fachtagung des Schweizerischen Nationalkomitees für grosse Talsperren, Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung, vom 16./17. September 1993 in Broc wurden die diesbezüglichen Möglichkeiten behandelt. Die Referate wurden in «wasser, energie, luft – eau, énergie, air» 9/93 zweisprachig publiziert. (Bezug: Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Rütistrasse 3A, CH-5401 Baden.)

## Ecomuseum und Passwege Simplon

Am 26. März 1991 wurde im Stockalperschloss in Brig die «Stiftung Simplon – Ecomuseum und Passwege» gegründet. Sie vereinigt als Stifter die Gemeinden und Korporationen im Simplongebiet sowie kantonale und schweizerische Institutionen. Die Stiftung bezweckt, in Zusammenarbeit mit der ansässigen Bevölkerung die Zeugen der historischen Passlandschaft sowie die Kultur- und Naturlandschaft im Sinne eines Ecomuseums zu erhalten und damit im Simplongebiet einen massvollen Wander- und Bildungstourismus zu fördern. Das vorrangige Ziel der Stiftung besteht in der Wiederherstellung des alten Passweges zwischen Brig und Gondo. Der «Alte Gasthof» im Simplon Dorf

bildet das eigentliche Zentrum des Ecomuseums. Im weiteren werden aber auch wichtige Natur- und Kulturobjekte durch Kauf- und Benutzungsrechte sichergestellt, renoviert und zum Teil als Kleinkmuseen mit einer Ausstellung zu einem regionalen Thema der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Zur 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft dotierte das Parlament 1991 einen Fonds mit 50 Millionen Franken zum Schutze von ländlichen, traditionell bewirtschafteten Landschaften. Nach der Einsetzung einer Kommission und der Schaffung eines Sekretariats konnten bereits im ersten Jahr verschiedene Projekte unterstützt werden, die beispielsweise mit Meliorationskrediten nicht oder nur ungenügend gefördert werden konnten. Dabei ging es um innovative Vorhaben auf dem Gebiet des Landschaftsschutzes und der Landschaftspflege. Unter den unterstützten Projekten befand sich 1993 auch das Ecomuseum beziehungsweise der Stockalperweg.

Seit geraumer Zeit befasst sich auch das Inventar historischer Verkehrswege (IVS) mit der Geschichte des Simplonpasses. Durch die Arbeiten der Stiftung sowie die Begleitung der Wiederherstellung des alten Saumpfades sind diese Forschungsarbeiten in den letzten drei Jahren besonders vertieft worden. Sie haben neben neuen Detailerkenntnissen zur Geschichte vor allem dazu beigetragen, dass der alte Saumweg nach geländearchäologischen Richtlinien wieder hergestellt oder renoviert werden konnte. Die Eröffnung des historischen Wanderweges erfolgte im September 1993. (Weitere Auskünfte: IVS, Finkenhubelweg 11, CH-3012 Bern, Telefon 031 / 631 35 35.)

Wie? Wo?  
Was?

Das Bezugsquellen-Verzeichnis  
gibt Ihnen auf alle diese Fragen  
Antwort.

# Berichte Rapports

## Realisieren und Betreiben von Geo-Informations-systemen

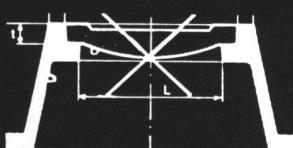
## Weiterbildungstagung IGP ETHZ vom 9./10. September 1993 in Zürich

Am 9. und 10. September 1993 beteiligten sich über 300 Vermessungsfachleute an dieser Weiterbildungstagung an der ETH Hönggerberg, veranstaltet vom Institut für Geodäsie und Photogrammetrie ETHZ, dem Institut für Vermessung EPFL, der GF SVVK, der Konferenz der kantonalen Vermessungssämtter KKVA, dem SVVK und der Vermessungsdirektion. Unter der perfekten, zweisprachigen Leitung von Professor Dr. Alessandro Carosio war die Tagung wie gewohnt bis in alle Details sorgfältig vorbereitet. Alle Vorträge wurden in schriftlicher Form zu Beginn der Tagung als IGP-Bericht Nr. 229 wahlweise in deutsch oder französisch abgegeben.

Der erste Tag stand unter dem Hauptthema Realisieren von Geo-Informationssystemen. Dr. Ralf Bill vom Institut für Photogrammetrie der Uni Stuttgart, dank mehrjähriger GIS-Entwicklungstätigkeit in der Schweiz bestens vertraut mit den lokalen Verhältnissen, gab in seinem Einführungsvortrag «Heutiger Stand einer zukunftsorientierten Technologie» einen sehr anschaulich präsentierten Überblick über den heutigen Stand der Geo-Informationssysteme. Die Entwicklungstendenzen wurden durch Vergleiche vom Stand von gestern, heute und morgen für Hardwareplattformen, Softwarestandards, Systemarchitektur, logische Datenmodelle, Erweiterungen der Dimensionen in Richtung Raum/Zeit/Multi-Media und Anwendungserweiterungen klar aufgezeigt. Aber auch Probleme, wie die mangelnde Verfügbarkeit von flächendeckenden digitalen Datenbeständen, kamen zur Sprache. Die technischen Probleme sind heute weitgehend gelöst. Hauptausforderungen sind in Zukunft Fragen

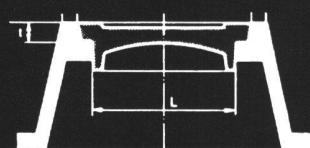
# Mehr Sicherheit im Strassenverkehr mit **Chrétien-Polygonkappen**

## Bisher:



Deckel nur eingelegt

## Verbesserte Ausführung:



#### Deckel geführt



**Chrétien & Co.**  
Eisen- und Metallguss  
**4410 Liestal**

**Tel. 061/921 56 56  
Fax 061/922 07 56**