**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: 9

**Rubrik:** Ausbildung ; Weiterbildung = Formation ; Formation continue

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

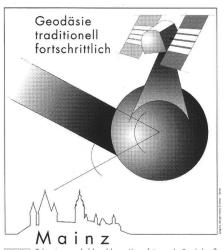
#### Terms of use

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:** 08.12.2025

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

# **Veranstaltungen** Manifestations



Rheingoldhalle - Kurfürstl. Schloß DVW Deutscher Verein für Vermessungswesen e.V.

### 78. Deutscher Geodätentag

#### 21. - 24. September 1994 in Mainz

Unter dem Leitthema «Geodäsie traditionell fortschrittlich» findet von Mittwoch, dem 21. September bis Samstag, dem 24. September 1994 in Mainz in der Rheingoldhalle, dem Kurfürstlichen Schloss und dem Eltzerhof der 78. Deutsche Geodätentag statt. Veranstalter dieses Kongresses für alle Bereiche des Vemessungswesens ist der Deutsche Verein für Vermessungswesen (DVW) e.V.

Die 32 Fachvorträge und drei Podiumsdiskussionen behandeln aktuelle Themen aus den Bereichen «Global Positioning System», «Geo-Informationssysteme», «Industrievermessung», «Zur Problematik des praktischen Einsatzes von Land- und Geo-Informationssystemen», «Deutsche Einheit auch auf dem Gebiet des Vermessungswesens?» und «Das Vermessungswesen in Rheinland-Pfalz».

In der Geo-Messe (ehemals Fachfirmenausstellung) in der Rheingoldhalle geben mehr als 135 deutsche und internationale Firmen aus den Branchen des geodätischen Instrumentenbaues, der EDV, der CAD Anwendung, der Zeichen- und Reproduktionstechnik sowie des vermessungstechnischen Zubehörs auf 4600 m<sup>2</sup> Nettoausstellungsfläche einen aktuellen Überblick über den derzeitigen Stand der Technik. Eine Fachausstellung im Mainzer Rathaus gibt Gelegenheit, sich in 13 Beiträgen über die vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben und Arbeiten von Behörden und Institutionen des Vermessungswesens sowie von Einrichtungen des freien Vermessungsberufes ausführlich zu informieren.

Besonders hingewiesen werden soll noch auf die Podiumsdiskussionen «Deutsche Einheit auch bei der Grundstückswertermittlung», «Ingenieurvermessung (Gebäudeinformationssysteme)» und «Frauen im Vermessungswesen». Ein vielfältiges fachliches

Besichtigungs- und Exkursionsprogramm mit 56 Veranstaltungen erlaubt verschiedenste Einrichtungen des Vermessungswesens in Rheinland-Pfalz sowie Land und Leute des Veranstaltungsortes kennenzulernen.

Weitere Auskünfte und Tagungsunterlagen sind erhältlich bei: Örtlich Vorbereitender Ausschuss (ÖVA), Geschäftsstelle, Katasteramt Mainz, Kaiser-Wilhelm-Ring 4, D-55118 Mainz, Telefon 06131 / 630 664, Fax 06131 / 630 612.

### 3. Interkantonales Meeting «Praktischer Leitungskataster»

Mittwoch, 26. Oktober 1994 in Luzern

Anwender des manuellen und elektronischen Leitungskatasters sowie Anbieter von Dienstleistungen und Hilfsmitteln aus der ganzen Schweiz.

#### Thema:

- Rückblick/Ausblick
- Vorstellung der städtischen Werke Luzern
- Amtliche Vermessung der Stadt Luzern
- Rundgang in der Schaltanlage E
- Besichtigung der Büros LK, E, Vermessung
- Club-Infos
- Gedankenaustausch.

Information und Anmeldung:

CH-LK-Erfa-Club, c/o Leitungsbüro der Stadt Luzern, zHd. A. Niggli, Industriestrasse 6, CH-6005 Luzern, Telefon 041 / 49 43 85, Fax 041 / 49 43 82.

#### VSVT-Zentralsekretariat: ASTG secrétariat central: ASTC segretariato centrale:

Schlichtungsstelle Office de conciliation Ufficio di conciliazione Marja Balmer Gyrischachenstrasse 61 3400 Burgdorf Telefon und Telefax: 034 / 22 98 04

Stellenvermittlung Auskunft und Anmeldung:

Service de placement pour tous renseignements:

Servizio di collocamento per informazioni e annunci:

Alex Meyer

# Rigiweg 3, 8604 Volketswil Tel. 01 / 802 77 11 G Tel. 01 / 945 00 57 P

# Ausbildung Weiterbildung **Formation** Formation continue

### Die Photogrammetrie bei der Datenerhebung der AV-Ebenen: Bodenbedeckung und Einzelobjekte/Linienelemente

Wie in VPK 5/94 angekündigt, plant die Arbeitsgruppe «Angewandte Photogrammetrie mit Schwerpunkt Aus- und Weiterbildung» der SGPBF zu diesem Thema eine zweiteilige Weiterbildungsveranstaltung.

Ziel der Veranstaltung: Einheitliche Handhabung der neuen TVAV bei der photogrammetrischen Datenerhebung genannten Ebenen. Einführung in den eidgenössischen Datenkatalog.

Zielpublikum: Projektleiter und Operateure von Photogrammetriebüros, Inhaber und Projektleiter von Geometerbüros, Verifikatoren kantonaler Vermessungs-

Gliederung der Veranstaltung in zwei Tei-

1. Teil: 21./22.10.1994 ETHZ, Hönggerberg

- Vorstellung von Datenkatalog Detaillierungsgrad
- Erläuterung an einem Beispiel
- Übung an einem konkreten Modellausschnitt
- Diskussion der Problemfälle
- Abgabe von Bildmaterial und Unterlagen an teilnehmende Photogrammetriebüros zur Auswertung eines kleinen Modellausschnittes auf der Grundlage vorgestellten Datenkataloges. Ergebnisse in Form eines Plots an die Arbeitsgruppe.

2. Teil: 26.01.1995 EPFL, Ecublens

- Präsentation der Auswerteergebnisse
- Diskussion von Problemfällen.

Zusätzliche Themen und Demonstrationen:

- GPS in der Photogrammetrie, Besichtigung des Luftaufnahmesystems der Vermessungsdirektion
- Potential der digitalen Photogramme-

Abgabe des sog. «Handbuch über die Anwendung der Phtogrammetrie in der amtlichen Vermessung». Es enthält eine Übersicht aller mit der AV zu berücksich-(photogrammetrischen) tigenden lange, sowie die zur Zeit massgebenden Verordnungen und Richtlinien. Die Unterlagen zum behandelten Beispiel werden

ebenfalls beigefügt. Es ist vorgesehen, mit Nachträgen und Ergänzungen das Handbuch zu einem Leitfaden für den Alltag auszubauen. Das Handbuch kann später über die AG zu einem Preis von Fr. 150.—besorgt werden.

Teilnahmegebühr: Fr. 350.- (inkl. Handbuch).

Anmeldung bis spätestens 16. September 1994:

Prof. K. Schuler

Ingenieurschule beider Basel

Gründenstrasse 40, CH-4132 Muttenz

Tel. 061 / 467 42 42, Fax 061 / 467 44 60

#### **Programm**

#### Tagung 1. Teil, IGP-ETH-Zürich

Freitag, 21. Oktober 1994

10.45 Einführung (K. Schuler)

11.00 Die TVAV aus Sicht der Aufsichtsbehörde (V+D)

11.30 Vorstellung Projekt Uri (A. Clement)

12.00 Pause

12.15 Vorstellung des eidg. Datenkatalogs, Erläuterung und Definition des Detaillierungsgrades (F. Widmer)

12.45 Diskussion (Plenum)

13.00 Mittagspause

14.30 Demo: Vermessungsflugzeuge, Flugplatz Dübendorf (Fahrt mit Kleinbussen der ETHZ)

17.30 Gemeinsames Nachtessen

Samstag, 22. Oktober 1994

09.00 Vorstellung des auszuwertenden Beispiels, Abgabe der Auswerteunterlagen (R. Kägi)

09.30 Arbeit und Diskussion in kleinen Gruppen, Analyse der Luftbilder durch stereoskopische Betrachtung und an Hand von Luftbildvergrösserungen, Festhalten von Problemfällen

10.30 Pause

11.00 Diskussion der Problemfälle (Plenum)

11.30 Demo: digitale Photogrammetrie an den Beispielen (IGP)

 Automatische DTM-Generierung

 Datenakquisition für 3D-Stadtmodelle

12.30 Ende

Tagung 2. Teil, IGP-EPF-Lausanne

Donnerstag, 26. Januar 1995

11.00 Einführung (K. Schuler)

11.15 Vorstellung der Auswerteergebnisse der am Versuch teilnehmenden Büros (A. Clement)

12.00 Pause

12.20 Diskussion der Ergebnisse (Plenum)

13.00 Mittagessen

Thema des Nachmittags:

Potential der digitalen Photogrammetrie

14.45 Einführung (Prof. O. Kölbl)

15.10 Demos zum Thema:

- Automatische Aerotriangulation
- Bildabtastung an hochpräzisen photogrametrischen Scannern
- Nachführung mit digitaler Phtogrammetrie

16.50 Ende

### La saisie des données des couches MO à l'aide de la photogrammétrie: Couverture du sol, objets divers/ éléments linéaires

Dans le cadre de la formation continue notre groupe de travail organise sur le thème susmentionné un cours en deux par-

### AlpTransit, Vermessungsingenieure

#### AUSSCHREIBUNG ZUR AUSWAHL DER VERMESSUNGSINGENIEURE

#### Ausgeschriebene Mandate:

In einem zweistufigen Auswahlverfahren werden hochqualifizierte Vermessungsingenieure mit ausgewiesener Erfahrung für die geodätischen, losübergreifenden Vermessungsarbeiten für folgende Streckenabschnitte gesucht:



#### – Achse Gotthard:

Nord: Arth-Goldau – Portal Erstfeld
Gotthardbasistunnel: Portal Erstfeld – Portal Bodio
Süd: Portal Bodio – Südportal Ceneri
Ostschweiz: Zimmerberg- und Hirzeltunnel

- Achse Lötschberg:

Basistunnel: Portal Frutigen – Portale im Wallis

Die einzelnen Abschnitte können einzeln oder in Kombination vergeben werden.

#### Verfahren:

Es wird ein 2-stufiges Verfahren durchgeführt. In einer 1. Stufe, der Präqualifikation, werden die Bewerber nach rein qualitativen Kriterien beurteilt. Maximal 4 Bewerber pro Lose werden anschliessend zu einer 2. Stufe, einem Qualitäts- und Preiswettbewerb eingeladen.

Das Auswahlverfahren wird von einer Auswahlkommission durchgeführt, die Vergabeanträge an die jeweilige Bauherrschaft stellt. Für beide Achsen, Gotthard und Lötschberg, ist die gleiche Kommission tätig.

#### Teilnahmebedingungen und Termine:

Die Teilnahme am Auswahlverfahren steht grundsätzlich allen in- und ausländischen Vermessungsingenieuren und -Gemeinschaften offen. Die Bewerbung hat in einer der Sprachen Deutsch, Französisch oder Italienisch zu erfolgen.

Die Bewerbungsunterlagen können bis zum 16.09.1994 mit einem adressierten Couvert B4 bei der untenstehenden Adresse bezogen werden. Bis spätestens 22.09.1994 wird ein Adressverzeichnis der Bewerber erstellt und die Unterlagen werden versandt. Eingabetermin für die Bewerbungen ist der 21.10.1994.

Der Versand der Bewerbungsunterlagen erfolgt durch: Ernst Basler & Partner AG, Ingenieurunternehmen, AlpTransit Vermessung, Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon.

ties. Le cours en question a paru dans la revue MPG 5/94.

But du cours: utilisation uniforme de l'OTEMO lors de la saisie des données des différentes couches par voie photogrammétrique. Introduction du catalogue des données de la Confédération.

Auditoire concerné: Les responsables de projets, les opérateurs-photogrammètres, les patrons et chefs des projets des bureaux de géomètre et les vérificateurs des services cantonaux.

Contenu des deux cours: 1èrepartie: 21./22.10.1994 EPFZ, Hönggerberg

- Présentation du catalogue des données, degré d'affinement
- explications à l'aide d'un exemple
- exercice sur un modèle partiel et réel
- discussion des cas problématiques
- remise des prises de vues et documents aux participants. Restitution d'une partie d'un modèle sur la base des informations du catalogue des données présentées. Résultats remis au groupe de travail sous la forme d'une représentation graphique.

2<sup>ème</sup> partie: 26.1.1995 EPFL, GR-Ecublens

- Présentations des résultats de la restitution
- Discussion des cas problèmatiques.

Thèmes supplémentaires et démonstrations:

- Utilisation du GPS en photogrammétrie, visite des systèmes utilisés par la Direction fédérale des mensurations cadastrales
- Potentiel de la photogrammétrie tout numérique.

Remise du «Manuel sur l'utilisation de la photogrammétrie en mensuration officielle». Il donne une vue d'ensemble sur les points importants lors de l'utilisation de la photogrammétrie en relation avec la MO. Il renseigne également sur les ordonnances et les directives les plus importantes actuellement en vigueur. Les documents relatifs à l'exemple traité font partie de ce manuel. Il est prévu par la suite de compléter progressivement ce manuel afin de l'utiliser comme référence pour les traveaux de tous les jours. Par la suite le groupe de travail offre le manuel pour un prix modique de frs. 150.—.

Droit d'inscription: frs. 350.- (avec le manuel).

Inscription jusqu'au 16 septembre 1994: Prof. K. Schuler

Ingenieurschule beider Basel Gründenstrasse 40, CH-4132 Muttenz Tél. 061 / 467 42 42, Fax 061 / 467 44 60

#### **Programme**

#### Cours, 1ère partie, IGP-EPF-Zürich

Vendredi, 21 octobre 1994

10.45 Introduction (K. Schuler)

- 11.00 L'OTEMO du point de vue de la Direction des mensurations cadastrales (D+M)
- 11.30 Présentation du projet Uri (A. Clement)
- 12.00 Pause
- 12.15 Présentation du catalogue fédéral des données, explications et définition du degré d'affinement (F. Widmer)
- 12.45 Discussion (Plénum)
- 13.00 Dîner
- 14.30 Démonstration: Avion moderne de prises de vues aériennes, place d'aviation de Dübendorf (Déplacement avec minibus de l'EPFZ)
- 17.30 Souper en commun

Samedi, 22 octobre 1994

09.00 Présentation d'un modèle à restituer, remise des documents (R. Kägi)

### AlpTransit, géomètres

Mise en soumission des travaux de mensuration de la Confédération pour la sélection des géomètres

#### Mandats faisant l'objet de la mise en soumission:

Dans le cadre d'une procédure de sélection en deux étapes, il s'agit de sélectionner les géomètres hautement qualifiés qui seront chargés des travaux de mensuration géodésiques et couvrant plusieurs parties du projet de construction sur les tronçons suivants:

#### - Axe St-Gothard:

Nord: Arth-Goldau – portail Erstfeld
Tunnel de base du St-Gothard: portail Erstfeld – portail Bodio
Sud: portail Bodio – portail sud Ceneri
Est: tunnel de Zimmerberg et de Hirzel

### - Axe Lötschberg:

Tunnel de base: portail Frutigen – portails au Valais

Les différents tronçons peuvent être adjustés individuellement ou en combinaison les uns avec les autres.

#### Procédure:

La sélection se fera en deux étapes. Lors d'une première étape de préqualification, les candidats seront jugés uniquement selon des critères de qualité. Ensuite, quatre candidats par lot au maximum seront invités à participer à la seconde étape, un concours sur la qualité et le prix.

La procédure de sélection sera assurée par une commission de sélection qui présentera des propositions d'adjudication au maître d'ouvrage dans chaque cas. La commission sera la même pour les deux axes, Saint-Gothard et Lötschberg.

#### Conditions de participation et dates:

Ce concours de sélection est ouvert en principe à tous les géomètres et consortiums de géomètres de Suisse et de l'étranger. La soumission doit être rédigée en allemand, en français ou en italien.

Les dossiers de soumission peuvent être demandés à l'adresse ci-dessous jusqu'au 16.09.1994 en joignant une enveloppe adressée au format B4. Une liste des adresses de candidats sera établie jusqu'au 22.09.1994 au plus tard et les dossiers seront envoyés. La date limite de remise des soumissions est le 21.10.1994.

L'envoi des dossiers de soumission sera assuré par: Ernst Basler & Partner AG, Mensuration AlpTransit, Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon.



- 09.30 Travaux et discussions par petits groupes, Analyse des prises de vues à l'aide de l'observation stéréoscopique et à partir d'agrandissements. Etablissement d'une liste des cas problématiques
- 10.30 Pause
- 11.00 Discussions des cas problématiques (Plénum)
- 11.30 Démonstrations: La photogrammétrie tout numérique à l'aide d'exemple (IGP):
  - la génération automatique de MNT
  - acquisition de données 3D prises de vues de villes

12.30 Fin

#### Cours, 2ème partie, IGP-EPF-Lausanne

Jeudi, 26 janvier 1995

- 11.00 Introduction (K. Schuler)
- 11.15 Présentation des travaux de restitution des bureaux qui participent à l'essai (A. Clement)
- 12.00 Pause
- 12.20 Discussion des résultats (Plénum)

13.00 Dîner

Thèmes de l'après-midi

Potentiel de la photogrammétrie tout numérique

14.45 Introduction (Prof. O. Kölbl)

15.10 Démonstrations sur les thèmes:

- aérotriangulation automatique
- scannage d'image avec scanneur de haute précision
- mise à jour à l'aide de la photogrammétrie tout numérique

16.50 Fin

### Die Anwendung der Photogrammetrie in der amtlichen Vermessung

Der Verband Schweizerischer Vermessungstechniker bietet in Zusammenarbeit mit der GF SVVK, Sektion Photogrammetrie und der Berufsschule Zürich obigen Weiterbildungskurs an.

In den letzten Jahren ist der Einsatz der Photogrammetrie vermehrt als Mess- und Aufnahmemethode zur Anwendung gekommen. Damit wird sich auch der Vermessungsfachmann, der bis anhin nur mit den üblichen terrestrischen Messmethoden gearbeitet hat, mit der Photogrammetrie auseinandersetzen müssen.

Aufgrund der grossen Nachfrage, die der Kurs in den letzten zwei Jahren hervorgerufen hatte, bieten wir nun diesen Kurs zum dritten Mal an

Als erstes findet ein Grundkurs statt, mit einem theoretischen Teil, der an der Berufsschule Zürich vermittelt wird. Ein praktischer Teil wird in regionalen Photogrammeterbüros, entsprechend der Teilnehmer, durchgeführt. Aufbauend auf diesen Grundkurs, soll für jene, die noch mehr wissen möchten, ein weiterer Kurs mit der gleichen Struktur folgen.

#### Kursziel:

Ein Vermessungsfachmann soll in der Lage sein, die ihm im Zusammenhang mit photogrammetrischen Arbeiten übertragenen Aufgaben zu erledigen. Dazu muss er die Zusammenhänge kennen, die Sprache verstehen und entsprechend Entscheide richtig zu treffen verstehen.

#### Kursinhalt und Themen:

- 1. Theoretischer Teil (4 Halbtage)
- Prinzip der Photogrammetrie
- Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung
- Zentralprojektion Orthogonalprojektion
- Stereoskopisches Sehen und Messen
- Flugplanung, Bildaufnahme
- Prinzip der Stereoauswertung
- Instrumente und Peripheriegeräte zur Datenerfassung
- 2. Praktischer Teil (4 Halbtage)
- Richtlinien der V+D
- Organisatorisches, Terminplanung
- Rekognoszieren und Versichern der Basispunkte
- Passpunktbestimmung
- Netzanlage und Netzverdichtung
- Punktsignalisierung
- Flugplanung
- Punktidentifizierung
- Objektidentifizierung
- Auswertung der Eigentumsgrenzen
- Auswertung von Kulturgrenzen
- Lückenergänzung
- Gebäudeeinmessung
- Weiterbearbeitung der Auswertedaten
- Abzuliefernde Dokumente

#### Daten:

Theoretischer Teil; 4./11./18./25. November 1994, Freitag nachmittag 14.00–18.00

#### Ort:

Theoretischer Teil; Berufsschule Zürich, Abteilung Planung und Rohbau, Lagerstrasse 55, 8021 Zürich

Praktischer Teil; in verschiedenen Photogrammeterbüros an zwei Samstagen nach Absprache (ca. ab Januar 95)

#### Kosten:

Fr. 320.– für Mitglieder eines Berufsverbandes des Vermessungswesens

Fr. 450.- für Nichtmitglieder

Der nachfolgende Kurs wird separat zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschrieben. Er wird folgende Themen umfassen:

- 1. Theoretischer Teil
- Modellorientierung
- Entzerrung und Orthophoto
- Aerotriangulation
- Genauigkeit
- Graphikeinspiegelung
- Begriff der digitalen Bildverarbeitung
- 2. Praktischer Teil
- Aerotriangulation
- Genauigkeit
- Digitales Geländemodell
- Orthophoto
- Kombination terrestrisch photogrammetrisch

- Nachführung des Übersichtsplanes
- Datenbereinigung am Graphikbildschirm
- Datenübertragung
- Ausgabe auf automatischem Zeichentisch
- Thematische Kartierung
- Spezialanwendung der Photogrammetrie

#### **Anmeldung**

für den Grundkurs

bis 30. September 1994 an:

Theiler Roli, Obergütschrain 3, CH-6003 Luzern, Telefon P: 041 / 41 96 76, Telefon/Fax G: 041 / 49 43 82.

### Weiterbildung im Kanton Graubünden, St. Galler Oberland und Fürstentum Liechtenstein

Im vergangenen Winter boten die Sektion Rätia des VSVT, die Sektion SVVK Graubünden und das kantonale Meliorations- und Vermessungsamt zusammen vier Weiterbildungskurse an. Die Arbeitgeber wurden vorgängig informiert und gebeten, den Besuch der Kurse ihren Arbeitnehmern (vom Lehrling bis zum Geometer) zu ermöglichen. Die Veranstaltungen fanden jeweils am Freitagnachmittag in den Monaten Januar bis April 1994 statt. Es wurde ein geringer Kurspreis verlangt. Folgende Themen gelangten zur Durchführung:

#### AV 93

- aus Sicht des Bundes (W. Bregenzer, Vermessungsdirektor)
- aus Sicht des Kantons (E. Müller, Kantonsgeometer)

### Raumplanung

- Theoretische Grundlagen (C. Decurtins, kant. Raumplanungsamt)
- Praktisches Beispiel (S. Sauter, privates Planungsbüro)

#### Grundbuchrecht

- Theoretische Grundlagen (G. Bühler, kant. GB-Inspektorat)
- Praktisches Beispiel (R. Cadisch, GB-Amt Stadt Chur)

Leica-Instrumente TC1610/TC1010/NA2 (doppelt geführt)

 Praktische Anwendung (Firma Leica mit R. Schnyder, J. German, U. Steinemann, F. Audrey)

Die verschiedenen Veranstaltungen wurden von zahlreichen Teilnehmern besucht. Vom Lehrling bis zum Geometer waren es zwischen 50 bis 100 Zuhörer pro Veranstaltung. Diese grosse Teilnehmerzahl bestätigt das Bedürfnis nach Weiterbildung in einer grossen Randregion. Die Erwartungen der Weiterbildungskommission der obgenannten Verbände und des KMVA wurden erfüllt, wenn nicht gar übertroffen. In der Kommission tätig sind: VSVT Sekt. Rätia: P. Federspiel, P. Grigoli; SVVK Sekt. GR: K. Pfenninger, G. Zanetti; KMVA GR: F. Bontognali. Die Zusammenarbeit klappte hervorragend. Das erhobene Kursgeld reichte gerade aus, um die entstandenen Kosten zu decken.

Bereits wurden die Vorarbeiten zur Organisation für die nächsten Kurse an die Hand genommen. Der erste des folgenden Winterhalbjahres soll Ende Oktober 1994 stattfinden. Wir hoffen auch diesmal wieder auf eine rege Teilnehmerzahl und Anregungen aus dem Publikum für weitere Veranstaltungen.

Die Weiterbildungskommission der Vermessungsfachleute im Kanton Graubünden

# Diplomfeiern 1994 an der

Ein neuer Jahrgang an Diplomanden hat im März 1994 das Studium abgeschlossen und konnte das Diplom als Ingenieur entgegennehmen. In Lausanne beglückwünschte am 30. März 1994 ETHL-Präsident Prof. Badoux in Anwesenheit zahlreicher Angehöriger persönlich die Diplomanden der Abteilungen «Bauingenieure», «Génie rural et Mensuration» und «Maschineningenieure». Er wies auf die verantwortungsvollen Aufgaben hin, welche die Ingenieure in der heutigen Welt erwarten und ermunterte sie, sich freiwillig den Verpflichtungen des Archimedischen Eides zu unterziehen (siehe Kasten). Prof. L. Maystre konnte dann 30 Diplome «Ingénieur du génie rural» an acht Damen und 22 Her-



Abb. 1: Mme Myriam Charollais mit P. Gfeller, Präsident SVVK (links), und J.-L. Horisberger, Präsident GF SVVK (rechts).

ren überreichen. Davon haben 25 (sieben Damen) in der Fachrichtung «Environnement» und fünf (eine Dame) in der Fachrichtung «Mensuration» abgeschlossen. Der Preis des SVVK, gestiftet vom Zentral-

verein und der Gruppe der Freierwerbenden für den besten Diplom-Notendurchschnitt, konnte Mme Myriam Charollais aus Meyrin aus der Hand der beiden Vereinspräsidenten entgegennehmen (Abb. 1).



Leica AG Verkaufsgesellschaft CH-8152 Glattbrugg, Kanalstrasse 21 Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37 CH-1020 Renens, Rue de Lausanne 60 Tél. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55





Abb. 2: Herr Stefan Voser mit P. Gfeller, Präsident SVVK (rechts).

Viel später, erst am 2. Juli 1994, fand die Diplomfeier der Abteilung VIII der ETH Zürich statt. Hier versammelten sich etwa 100 Gäste, Diplomanden und Professoren zu einer eindrücklichen, schlichten Feier, die vom Studentenverein AKIV und von Frau Schönherr vom Abteilungssekretariat vorbereitet wurde. Eine Diplomandin, Frau Tessa Fonfara, leitete geschickt durch die Voten der Veranstaltung: Einer Begrüssung durch Prof. E. Spiess, Abteilungsvorstand, folgte durch Prof. W. Guyer eine eindrückliche Darstellung der Aufgaben, die den heutigen Ingenieuren gestellt sind: Es geht darum, die Abläufe unserer zivilisatorischen Tätigkeiten wieder in rezyklische, ökologisch vertretbare zu wandeln, eine langfristige Aufgabe, welche heute einen kreativen, ingenieusen Einsatz verlangt, zu welchem die ETH im Studium gute Grundkenntnisse und methodisches Vorgehen vermittelt. Zur leidigen Geschichte der Berufstitel leistete sodann Ulrich Herrman, frischgebackener Kulturingenieur, einen humorvollen, sorgfältig bei Kollegen recherchierten und photographisch dokumentierten Beitrag.

Den SVVK-Preis erhielten: Thomas Heierle als dipl. Kulturingenieur, Fachrichtung Umweltingenieur, und Stefan Voser als dipl. Vermessungsingenieur (Abb. 2). Roger Kolb, bester dipl. Kulturingenieur, durfte einen vom Professorenkollegium gestifteten gleich hohen Preis entgegennehmen, während Marcel Roth am ETH-Tag im November 1994 die Silberne Nadel der ETH für die beste Diplomarbeit wird in Empfang nehmen dürfen. Nach der Diplomübergabe an 17 Kulturingenieure Fachrichtung Umwelt, darunter eine Dame, drei Vermessungsingenieure und 27 Kulturingenieurinnen und -ingenieure (darunter drei Damen), gab ein ausgiebiger Apéro Gelegenheit zur persönlichen Kontaktnahme mit den Gefeierten.

Der SVVK gratuliert allen Diplomanden bestens und heisst sie in unserem Kreise herzlich willkommen.

P. Gfeller

#### **Der Archimedische Eid**

Im Blick auf das Leben des Archimedes von Syrakus, das seit der Antike die zwiespältige Macht der Technik illustriert,

eingedenk der wachsenden Verantwortung der Ingenieure und Wissenschafter gegenüber den Menschen und der Natur.

eingedenk der Wichtigkeit der ethischen Fragen, welche die Technik und ihre Anwendungen stellen,

übernehme ich heute die folgenden Pflichten, mit dem Vorsatz, diesen Idealen soweit möglich nachzulehen:

- Ich werde meinen Beruf zum Wohle des Menschen und unter Beachtung der Menschenrechte\* und der Umwelt ausüben.
- Ich werde die volle Verantwortung für mein Handeln, das ich auf sorgfältige Information abstütze, anerkennen und nicht auf Dritte abwälzen.
- Ich werde mich um die Weiterbildung meiner Berufskompetenz bemühen.
- Bei der Wahl und Durchführung meiner Projekte werde ich aufmerksam deren Hintergründe und Folgen in technischer, ökonomischer, sozialer und ökologischer Hinsicht bedenken, insbesondere bei Projekten, welche militärischen Zwecken dienen könnten.
- Ich werde nach Möglichkeiten die Beziehungen unter den Menschen verbessern helfen und die Entwicklung ökonomisch schwacher Länder unterstützen.
- Ich werde alle Informationen von gesellschaftspolitischem Belang oder solche, welche die Gefährdung Dritter betreffen, ehrlich und exakt an sorgfältig ausgewählte Gesprächspartner mitteilen und darauf dringen, dass konkrete Massnahmen gegen die Gefährdung ergriffen werden.
- Ich werde mich nicht durch die Verteidigung meiner persönlichen Interessen oder jener meines Berufsstandes dominieren lassen.
- Ich werde mich im Rahmen meiner Möglichkeiten für die Beachtung dieser Versprechen an meinem Arbeitsplatz einsetzen.
- Ich werde meinen Beruf in völliger intellektueller Ehrlichkeit, mit Würde und Verantwortungsbewusstsein ausüben.

Dies alles verspreche ich feierlich, aus freien Stücken, auf meine Ehre.

\* Gemäss UNO-Charta vom 10.12.1948

# Remise des Diplômes EPF 1994

Une nouvelle volée de jeunes ingénieurs, dames et messieurs, a reçu ce printemps les diplômes. A Lausanne c'était le président de l'EPFL, Mr le Prof Badoux en personne, qui s'adressait aux jeunes ingénieures et ingénieurs en présence de nombreux parents et représentants du milieu professionel. Il soulignait la résponsabilité qui attend les ingénieurs dans le monde d'aujourd'hui et les encourageait à signer volontairement le serment d'Archimède (voir tableau). Le chef de département GRM, Mr le Prof Y.L. Maystre, remit alors les diplômes aux 30 candidats ayant réussi, dont huit dames. Il y avait 25 (sept dames) en direction environnement cinq (une dame) en direction mensuration. Le prix SSMAF pour le candidat ayant obtenu la meilleure moyenne de notes de diplôme et remis par notre association professionelle (SSMAF) et son groupe patronale GP, était remis à Mme Myriam Charollais de Meyrin par les deux présidents.

A Zurich c'était le 2 juillet 1994 seulement, que les 47 diplômes de la section VIII de l'EPFZ étaient invités avec leur parenté à la remise des diplômes. Mme Tessa Fonfara, une des dames diplômées se chargea de la conduite de cette manifestation, préparée par l'AKIV, l'association des étudiants de la section VIII, et la secrétaire, Mme Schönherr. Le chef de cette section, Mr le Prof Ernst Spiess acueilliait les invités et donnait un aperçu des divers aspect de notre profession. Il félicitait les jeunes ingénieures et ingénieurs de leur succès. Mr le Prof Willi Guyer évoquait les exigeances qui attendent les ingénieurs d'aujourd'hui: Il s'agit en effet de transformer beaucoup de procès techniques de la civilisation moderne en forme du type clos, donc recyclables, écologiquement acceptables. C'est une tâche qui demande tout l'engagement et la créativité des jeunes ingénieurs. Les études à l'EPF ont fourni des bases solides en savoir et en connaissance de méthodes appropriées. C'est aux jeunes de s'exercer dans la pratique! Mr Ulrich Herrmann, Kulturingénieur nouvellement diplôme, présentait les résultats d'une recherche soigneuse, bien documentée par des diapositives sur un thème actuel et difficil: «qu'estce qu'un Kulturingénieur?». Le CC SSMAF prendra note de ses reflexions humoristiques.

Le prix SSMAF a pu être décerné à Mr Thomas Heierle, dipl. Kulturingenieur, direction environnement, et Mr Stefan Voser, dipl. Vermessungsingenieur, et completé par un prix mis à disposition par le corps des professeurs, Mr Roger Kolb, dipl. Kulturingenieur. On apprenait encore que Mr Marcel Roth va pouvoir recevoir l'Aiguille en Argent de l'EPFZ pour son exellent travail de diplôme, remis à la journée de l'EPFZ en novembre

La SSMAF felicite ces jeunes dames et messieurs et les accuille cordialement dans ses rangs.

P. Gfeller

#### Serment d'Archimède

Considérant la vie d'Archimède de Syracuse qui illustra dès l'antiquité le potentiel ambivalent de la technique, Considérant la responsabilité croissante des ingénieurs et des scientifiques à l'égard des hommes et de la nature,

Considérant l'importance des problèmes éthiques que soulèvent la technique et ses applications,

Aujourd'hui, je prends les engagement suivants et m'efforcerai de tendre vers l'ideal qu'ils représentent.

- Je pratiquerai ma profession pour le bien des personnes, dans le respect des Droits de l'Homme<sup>1</sup> et de l'environnement.
- Je reconnaîtrai, m'étant informé au mieux, la responsabilité de mes actes et ne m'en déchargerai en aucun cas sur autrui.
- Je m'appliquerai à parfaire mes compétences professionnelles.
- Dans le choix et la réalisation de mes projets, je resterai attentif à leur contexte et conséquences, notamment des points de vue technique, économique, social, écologique... Je porterai une attention particulière aux projets pouvant avoir des fins militaires.
- Je contribuerai, dans la mesure des mes moyens, à promouvoir des rapports équitables entre les hommes et (à) soutenir le développement des pays économiquement faibles.
- Je transmettrai, avec rigueur et honnêteté, à des interlocuteurs choisis avec discernement, toute information importante, si elle représente un acquis pour la société ou si sa rétention constitue un danger pour autrui. Dans ce dernier cas, je veillerai à ce que l'information débouche sur des dispositions concrètes.
- Je ne me laisserai pas dominer par la défense de mes intérêts ou ceux de ma profession.
- Je m'efforcerai, dans la mesure des mes moyens, d'amener mon entreprise à prendre en compte les préoccupations du présent serment.
- Je pratiquerai ma profession en toute honnêteté intellectuelle, avec conscience et dignité.

Je le promets solennellement, librement et sur mon honneur.

Selon la déclaration universelle de l'ONU (10 décembre 1948).

### Diplome ETH Diplômes EPFL

Folgende Absolventinnen/Absolventen der Abteilung VIII ETHZ haben 1994 das Diplom erworben:

Umweltingenieurinnen/Umweltingenieure (17):

Röck Claudia, von Baar (ZG)
Benthaus Achim, von Riehen (BS)
Bläsi Jürg, von Vaz/Obervaz (GR)
Frei Markus, von Zürich
Gruber Ricardo, von Rossa (GR)
Heierle Thomas, von Basel (BS) Preis SVVK
Klaus Thomas, von Meilen (ZH)
Küng Andreas, von Beinwil am See (AG)
Motalla Flavio, von Zürich
Müller Walter, von Anwil (BL)
Rufer Reto, von Urtenen (BE)
Schuler Beat, von Schwyz (SZ)
Staudenmann Jürg, von Guggisberg (BE)

Sulser Martin, von Wartau (SG) Thomann Georg, von Mutten Wüest Markus, von Uster (ZH) Wunderli Jean Marc, von Meilen (ZH)

Vermessungsingenieure (3):

Peter Yannick, von La Chaux-de-Fonds (NE) Voser Stefan, von Neuenhof (AG), Preis SVVK

Willa Djego, von Leuk (VS)

Kulturingenieurinnen/Kulturingenieure (27):

Fonfara Tessa, von Männedorf (ZH) Locher Ursula, von Sargans (SG) Schere Cornelia, von Entlebuch (LU) Brunner Patrik, von Zürich Burkhard Roland, von Zollikon (ZH) Erne Lukas, von Leuggern (AG) Fessler Werner, von Hämikon (LU) Frauchiger Roger, von Eriswil (BE)

# Zwei Meß-Alternativen, ein Meßinstrument:

### Das neue Rec Elta® RL.

Mit dem Universal-Tachymete Rec Elta® RL von Carl Zeiss haben Sie die Wahl: oh Sie ohne Reflektor oder ob Sie herkömmlich messen wollen. Mit Prismen gewährleistet das integrierte, schnelle Impuls-Meßverfahren selbst bei schlechten Sichtbedingungen zuverlässige Ergebnisse auch über grosse Distanzen. Die Vorteile reflektorlosen Messens zeigen sich beispiels-Reflektorlos weise beim Bestimmen unzugänglicher Meßpunkte. Oder wenn die Topographie wirtschaftlich aufgenommen wer-den muß. Oder falls bewegte Objekte erfaßt werden müssen. Natürlich nutzen Sie mit dem Rec Elta® RL alle Vorzüge der Rec Elta® von Carl Zeiss, vor allem die klare Benutzerführung, den Grafik-Bildschirm, die inegrierten Programme und die interne Registrierung

> Wir würden mit Ihnen gern über die vielen weiteren Einsatzmöglichkeiten des Rec Elta® RL sprechen. Rufen Sie uns bitte an oder faxen Sie.



#### Geo Astor AG

Zürichstrasse 61 8840 Einsiedeln Tel. 055/53 82 76 Fax 055/53 66 88

Vermessung mit Carl Zeiss. Einfach genau.

Göldi Peter, von Sennwald (SG) Graf Ivan, von Lausanne (VD) Hägeli Thomas, von Hoftstetten (SO) Herrmann Ulrich, von Deutschland und Basel Ineichen Daniel, von Willisau Land (LU) Kelly André, von Zürich Kluser Andreas, von Spirigen (UR) Kolb Roger, von Lanzenneunform (TG), Preis der Professoren Krättli Ralph, von Untervaz (GR) Kuntner Richard, von Gettnau (LU) Nold Jürg, von Chur (GR) Peyer Andreas, von Willisau Stadt (LU) Preiswerk Adrian, von Reigoldswil (BL) Roth Marcel, von Beinwil (SO), Silbermedaille der ETH für ausgezeichnete Diplomarbeit

Salzmann Inigo, von Naters (VS) Scherrer Markus, von Riehen (BS) Walther Roland, von Kirchlindach (BE) Widmer Matthias, von Gränichen (AG) Wüthrich Thomas, von Trub (BE)

## Liste des Ingénieurs du génie rural diplômés à l'EPFL 1994

Direction «Environnement» (25):

Adjademe Nathalie, Bénin Balsiger Laurent, Fribourg Burri Philippe, Berne Chapuisat Jean-François, Vaud Charollais Myriam, Argovie Cuendet Brigitte, Vaud Davoli Claude-Alain, Valais Durler Sandrine, Berne Guibentif Hervé, Genève Jordan-Meille Lionel, France Küebler Jérôme, Neuchâtel Lelourdy Hervé, France Loretan Heiko, Valais Magnin Dimitri, Vaud Maurer Nicolas, Berne Pecoud Christian, Vaud Reyfer Guy, Genève Saugy Pierre-Yves, Vaud Schmid Roger, Berne Schum Caroline, Genève Suard Jean-Claude, Fribourg Theilen Ralf, Genève Thomas Claude, Neuchâtel Voutaz Martine, Valais Weber Véronique, Schaffhouse Direction «Mensuration» (5): Emery Christophe, Neuchâtel Genequand Nicolas, Genève Lauwinwer Moritz, Valais Morand Thierry, Genève Zdrakovic Alexandra, Vaud

# Mitteilungen Communications

### Arealstatistik Projektnachrichten

Die Arealstatistik 1979/85 wird gegenwärtig im 12-Jahresturnus auf Luftbildern der Jahre 1992/97 erstmals nachgeführt. Hauptzielsetzung ist die Bereitstellung von möglichst aktuellen Daten zur Bodennutzung der Schweiz. Mit dem Beginn der Nachführung wurde auch das Projekt «Arealstatistik» neu organisiert und strukturiert.

Neben die Hauptaufgabe der «Datenerhebung» wurden neu die Aufgabenbereiche »Daten, Diffusion, Publikation» und «Methodenentwicklung» gestellt. Für das Gesamtprojekt »Arealstatistik» sind insgesamt 950 Stellenprozente eingeplant worden. Von diesen sind im jetzigen Zeitpunkt 740 besetzt, 100 vakant und 110 noch nicht freigegeben. Der Aufgabenbereich «Daten, Diffusion, Publikation» umfasst die Auswertung, Verwaltung und Aufbereitung der Daten, die Bereitstellung digitaler Punkt- oder Rasterdatensätze, die Konzeption, Redaktion und Gestaltung der Veröffentlichungen, die Durchführung von Spezialauswertungen, die Beantwortung von Anfragen sowie die Beratung der Datenbenutzer.

Der Aufgabenbereich «Methodenentwicklung» befasst sich einerseits mit der Pflege und Verbesserung der bestehenden EDV-Programme zur Berechnung der Stichprobenpunkte und Herstellung der Interpretationsfolien, sowie für die Datenerfassung, andererseits mit der Evaluation sowohl pho-

togrammetrischer Lösungen als auch solcher der Satellitenfernerkundung im Hinblick auf spätere Nachführungen und Ergänzungen im Bereich bestehender und bekannter Mängel.

Die «Datenerhebung» schliesslich enthält wie bisher die Bereitstellung der Basisdaten in Form einer 4,1 Mio. Informationen umfassenden flächendeckenden Punktmatrix, angefangen bei der Herstellung der Stichprobenfolien, über die Luftbildinterpretation und die Feldbegehungen bis hin zur Datenerfassung und deren Übertragung in das Geographische Informationssystem von GEOSTAT.

A. Finger

Neues Informationsbulletin: Bodennutzung/Utilisation du sol Bezug: BFS-OFS/RAUM, «Info BN/US», Fellerstrasse 21, CH-3003 Bern.

# Berichte Rapports

# Von der Dufourkarte zur digitalen Karte

Zwei Ausstellungen an der ETH Zürich über Kartographie

Aus Anlass der an der ETH Zürich stattfindenden Tagung der Kartenbibliothekare von wissenschaftlichen Bibliotheken in Europa (LIBER), werden zwei kartographische Ausstellungen gezeigt: Die erste Ausstellung «Von der Dufourkarte zur digitalen Karte» wird vom 20. September 1994 bis 9. Oktober 1994 in der Haupthalle des ETH-Hauptgebäudes, Rämistrasse 101 gezeigt und ist vom Bundesamt für Landestopographie als Wanderausstellung konzipiert. Die zweite

