

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: 90 (1992)

Heft: 7

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: 19.01.2026

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

Cours DAO (CAD-MAP)

Dans le cadre de la formation continue coordonnée et en collaboration avec les écoles professionnelles l'ASTG organise des cours DAO (dessin assisté par ordinateur). De tels cours ayant rencontré un vif succès à Zurich, Berne, St-Gall et Vevey, nous sommes en mesure d'en organiser d'autres si le besoin s'en fait sentir et si l'intérêt est suffisant. A Zurich, le deuxième cours a débuté au printemps, et à Vevey, le cours sera donné une deuxième fois l'automne prochain. Nous espérons que l'écho positif que tous ces cours ont suscité incitera d'autres collègues à s'y intéresser. Il est en outre possible d'organiser ces cours également à d'autres écoles ou de les répéter.

Le programme CAD-MAP de la maison Inter-cad S.A. est un logiciel d'application pour la gestion graphique et administrative de données et de plans cadastraux. Il se base sur l'éditeur graphique d'Autocad et fonctionne sur tous les PC d'IBM et systèmes compatibles sous MS-DOS ou Unix. Il comporte des interfaces permettant la liaison avec les systèmes les plus usuels dans la mensuration officielle, tels que GEOS, Adalin, Gradis, Infocam, Sicad, etc., ce qui permet son utilisation à une large échelle. Ces cours constituent une occasion idéale de se familiariser avec ce domaine pour tous ceux qui n'ont pas encore eu la possibilité ou qui n'ont jusqu'à ce jour eu qu'une possibilité restreinte de travailler dans ce domaine.

Lieu du cours:

Centre Doret

Avenue Nestlé 1, 1800 Vevey

Début du cours:

Vendredi, 4. 9. 92 à 13 h. 30 (env. 15 demi-journées)

Les autres dates vous seront communiquées aussitôt que le déroulement du cours sera assuré, ce qui implique un nombre suffisant d'inscriptions.

Frais du cours:

Fr. 600,— pour les membres d'une association professionnelle

Fr. 900,— pour toutes les autres personnes intéressées

Contenu du cours:

- Les plus importantes instructions du système d'exploitation MS-DOS
- Connaissances d'AutoCad/fonctions
- Connaissances de CAD-MAP/instructions/applications
- Sortie des données sur différents supports, tels qu'imprimantes, traceurs ou disquettes
- Applications choisies / exemples

Je m'inscris définitivement pour la participation au cours CAD-MAP à Vevey. L'inscription est considérée comme définitive avec la bonification de la finance du cours sur le compte de l'ASTG. Les participants recevront un bulletin de versement dès réception de la présente inscription, ainsi que toute information complémentaire éventuelle.

Inscription jusqu'au 20 juillet 1992 à:

Ruedi Engeli

Gaisgass 5, 9424 Rheineck

Stagiaires-Austausch

Die Schweiz unterhält derzeit mit 17 Staaten in Westeuropa und Übersee bilaterale Stagiaires-Abkommen. Diese zwischenstaatlichen Vereinbarungen sollen den gegenseitigen Austausch junger Berufsleute fördern, die sich in ihrem Beruf weiterbilden und dabei gleichzeitig ein fremdes Land kennenlernen möchten.

Wer als Stagiaire im Sinn dieser Abkommen gelten will, muss eigentlich nur drei Bedingungen erfüllen:

- er – und selbstverständlich auch sie – muss über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen;
- er sollte noch nicht über 30 Jahre alt sein und
- er muss im Gastland auf dem erlernten Beruf arbeiten.

Ein Arbeitgeber, der einen Stagiaire beschäftigen will, muss mindestens bereit sein

- dem Stagiaire die verlangte Weiterbildung zu vermitteln;

- dem Stagiaire einen orts- und berufsüblichen Lohn zu bezahlen bzw. die GAV-Normen einzuhalten (sofern vorhanden);
- die übrigen Anstellungsbedingungen wie Arbeitszeit, Ferienanspruch, Kranken- und Unfallversicherung usw. klar zu regeln.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, kann der künftige Stagiaire bei der zuständigen Behörde in seinem Heimatland ein Gesuch einreichen. Diese leitet es an die Arbeitsmarktbehörde des Ziellandes weiter, die dem Geschäftsteller im Rahmen der gegenseitig vereinbarten Kontingenzen die entsprechende Aufenthaltsbewilligung für maximal 18 Monate verschafft.

In der Schweiz ist das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (Biga) mit der Durchführung dieser Abkommen betraut. Die Sektion Auswanderung und Stagiaires informiert sowohl in- und ausländische Stagiaires wie auch schweizerische Arbeitgeber über die Einzelheiten dieses Austauschprogramms.

Mitteilungen Communications

Kompetenzzentrum «Bauingenieurwesen, Kulturtechnik, Vermessung, Geodäsie»

Der Schweizerische Schulrat hat am 7. Mai 1992 beschlossen (Auszug):

«Die Ausbildung in Kulturtechnik findet an beiden ETH statt.

Die Lehre und Forschung in den geodätischen Wissenschaften (Geodäsie, Geodynamik, Kartographie) und die Ausbildung der Vermessungsingenieure («ingénieur en science géodésiques») wird an der ETH Zürich konzentriert. Die ETHZ hat die Kapazität für die Ausbildung in Höherer Geodäsie an der EPFL bereitzustellen.

Die Ingenieurvermessung wird an der ETHZ auf den für die Ausbildung in Kulturtechnik, Bauingenieurwesen und Geodäsie nötigen Bedarf reduziert.

Der Schulrat nimmt in Aussicht, die Abteilungen für Bauingenieurwesen sowie für Kulturtechnik und Vermessung der ETHZ zusammenzulegen.

Der Präsident der ETHZ wird beauftragt, dem Schulrat bis zum 7. Mai 1993 einen Antrag für die Einrichtung einer neuen Abteilung unter Angabe des mit der EPFL abgesprochenen Lehrangebotes zu unterbreiten.»

Gemäss Schulleitung ETHZ gelten folgende Rahmenbedingungen für die Zusammenführung der Abteilungen II und VIII:

- Zusammenfassung der verschiedenen Studienrichtungen in einer Abteilung mit einem neuen Namen
- möglichst grosse Durchlässigkeit zwischen den Studienrichtungen
- Abschluss der Zusammenführung im Jahre 1995.

Berufliche Anforderungen an die Hochschulausbildung und -forschung

Im Auftrage des Schulratspräsidenten Prof. Crottaz befasst sich seit Januar 1992 eine Arbeitsgruppe mit Fragen der akademischen Ausbildung unserer Berufsgruppe an den Eidg. Technischen Hochschulen. Es geht dabei um eine Umschreibung der Anforderungen und der Tätigkeitsfelder, um die Gestaltung der Ausbildung in Zürich und in Lausanne, wie auch um die künftigen Forschungsschwerpunkte. Die Arbeitsgruppe setzt sich aus den Herren Frund (Vorsitz), Bigler, Bregenzer, Flotron, Gfeller, Gubler, Horisberger, Jaton und Kuratli zusammen.

Sie soll zu Vorschlägen der Schulleitungen Stellung nehmen; die Ausschreibung neu zu besetzender Professuren wird von ihrem Bericht abhängig gemacht.

Rubriques

Die Arbeitsgruppe ist zur Zeit noch nicht im Besitze aller Unterlagen, bemüht sich aber rasch zu Resultaten zu kommen, um die ungewisse Lage an der Abteilung VIII (ETHZ) und im Département de génie rural (EPFL) zu beenden.

Informationen und Anregungen sind an den Sekretär zu richten: P. Gfeller, Eggweg 10, 8193 Eglisau.

P. Gfeller

Polygon 92

16.–23. Juli 1992 in Zürich und im Berner Oberland

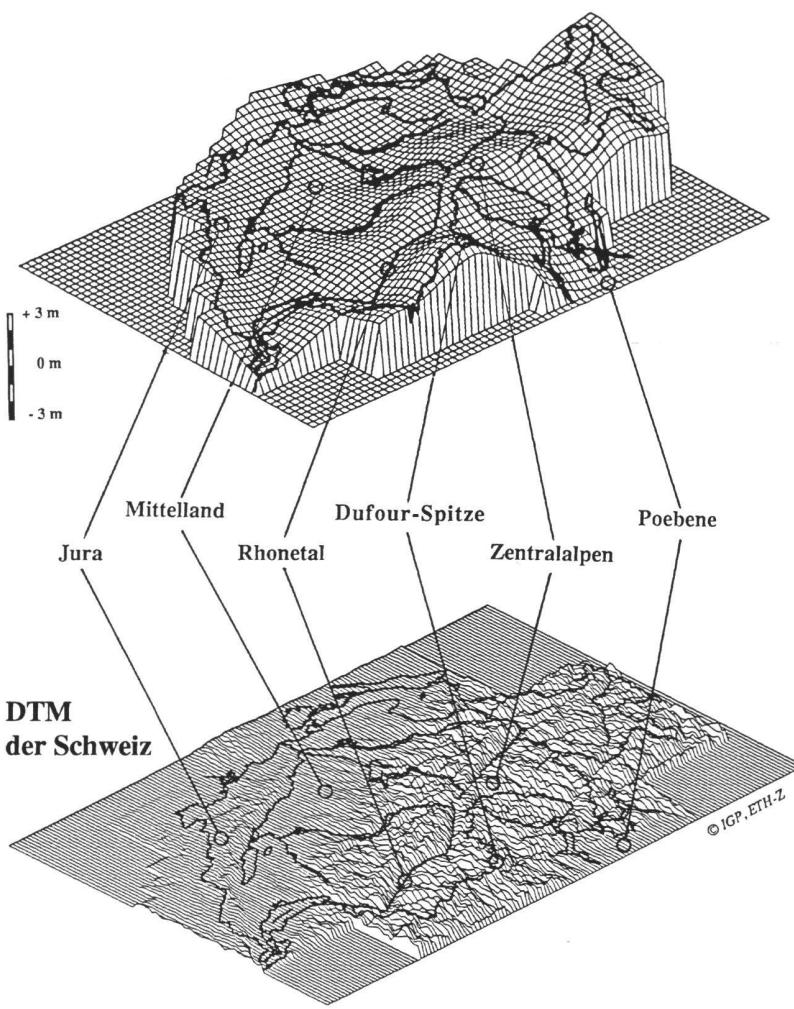
Studenten der Abteilung für Kulturtechnik und Vermessung der ETH Zürich organisieren ein internationales Treffen für StudentInnen der gleichen Fachrichtung. Die 65 Teilnehmer kommen aus acht verschiedenen Ländern, darunter drei osteuropäischen Nationen. Das Ziel der Veranstaltung ist, den Gästen einen Ausschnitt aus dem Schweizerischen Vermessungswesen zu zeigen. Außerdem sollen sie einen Einblick in unsere Kultur bekommen und einige Sehenswürdigkeiten unseres Landes kennenlernen. Selbstverständlich möchten wir mit diesem Treffen auch den Kontakt zwischen den europäischen Studenten fördern.

Einige Punkte aus dem Programm:

- Vortrag der Swissair Photo und Vermessungen AG über die Mount-Everest Karte 1 : 50 000
- GPS Demonstration
- Exkursion zu den Grimsel-Stauwerken, Besichtigung der Anlagen
- Besuch der Landestopographie in Wabern.

Neben diesem fachlichen Teil sind auch Besuche der Städte Zürich, Bern und Thun sowie eine Wanderung im Berner Oberland vorgesehen.

Gravimetrisches Geoid, Geiger 1990



Das gravimetrische Geoid der Schweiz (Geiger, 1990) lässt erkennen, wie die Oberfläche eines *helvetischen Ozeans* aussähe, wenn die Weltmeere durch Kanäle miteinander verbunden wären (Perspektive von SW nach NO). Deutlich erkennbar ist die Anhebung des Geoids im Alpenbereich und die Absenkung in den grossen Tälern, im Mittelland und in der Poebene.

Berichte Rapports

Geoide der Schweiz

WILD GPS System 200

Mit zunehmender Genauigkeit moderner Satellitenvermessungssysteme gewinnt das Geoid an Bedeutung, insbesondere dann, wenn mit satellitengeodätischen Methoden genaue Lagen- und Höhenbestimmungen durchgeführt werden sollen. Die Bestimmung eines Präzisionsgeoides bildet am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich (Gruppe Geodäsie und Geodynamik, Prof. H. G. Kahle) ein Forschungsschwerpunkt. Bereits Elmiger (1974) und Gurtner (1978) bestimmten ein Geoid basie-

rend auf astrogeodätischen Messungen. Ein gravimetrisches Geoid folgte (Geiger, 1990). Marti (1990) verwendet neue GPS-Daten der Kampagne ALGESTAR, in Kombination mit bestehenden Nivellementdaten und einem digitalen Terrain-Modell (DTM).

Das Einführen der sogenannten Geoid-Undulationen ist ein wichtiger Bestandteil einer GPS-Auswertungssoftware, damit aus den ellipsoidischen Höhen, die das GPS liefert, auch die sogenannten orthometrischen Höhen (Gebrauchshöhen) berechnet werden können.

Mit der Option «Datum + Map» zur GPS-Auswertungssoftware «SKI» des WILD GPS System 200 liefert Leica eine einzigartige Transformations- und Projektionssoftware, mit welchem die ellipsoidischen WGS 84-Koordinaten des GPS in schweizerische Projektionskoordinaten umgerechnet werden. Die klassische Methode ist die Datumstransformation vom WGS 84-Ellipsoid auf das schweizerische Bessel-Ellipsoid über die 7-

Parameter-Helmerttransformation und anschliessender Projektion der Koordinaten in die Ebene sowie Einführung der Geoidundulationen an den ellipsoidischen Höhen.

Einzigartig bietet Leica als Variante das neue Verfahren der affinen Transformation in Kombination mit einem isotropen Kollokationsansatz an, der von Wirth (1990) am IGP-ETHZ im Auftrag von Leica entwickelt wurde. Dabei sind weder Geoid-/Ellipsoid- noch Projektionskenntnisse des jeweiligen Landes nötig, um die Umrechnung der mit GPS bestimmten WGS 84-Koordinaten in Benutzerkoordinaten vornehmen zu können. Dieser Ansatz bedingt einzlig, wie beim klassischen Verfahren, eine Anzahl Passpunkte und kann für Netze mit maximaler Ausdehnung von 10 × 10 km angewendet werden. Das neue Verfahren liefert auch in der Praxis ausgezeichnete Resultate, siehe Schubernigg (1992), Leica Heerbrugg AG.

Leica