

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: 98 (2000)

Heft: 2

Rubrik: Aus- und 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: 25.01.2026

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



VSVF Kommission für
Berufsbildung und Standesfragen
Ihr Partner für berufliche
Weiterbildung

GPS-Lehrgang 2000: RealTime → GPS ← GIS

Die Kommission für Berufsbildung des VSVF führt in Zusammenarbeit mit der Leica Geosystems AG am 26.–28. April 2000 einen dreitägigen GPS-Lehrgang in Glattbrugg durch. Der Kurs richtet sich an Vermessungsfachleute, die in Zukunft mit GPS vermessungstechnische Arbeiten ausführen, bzw. den Einsatz modernster Instrumente und Arbeitsmethoden kennenlernen möchten. Der Seminareinstieg erfolgt auf Stufe Vermessungstechniker. Alle Teilnehmer erhalten eine Dokumentation, die später auch als Nachschlagewerk dienen kann.

Lernziele:

Die teilnehmenden Vermessungsfachleute werden befähigt, mit Hilfe von modernstem Instrumentarium (GPS500, GSM Natel, PEN-Computing etc.) die verschiedenen aktuellen Messtechniken im GPS-Bereich, wie RealTime- und GIS-Anwendungen, lösen zu können. Ebenso lernen sie Teile der Auswertesoftware kennen und verfügen über die Kenntnisse der Genauigkeiten und deren Beeinflussung. Sie sind zudem in der Lage, die erarbeiteten Resultate zu interpretieren.

Stoffinhalt:

- Systemaufbau, Funktionsprinzip
- Koordinatensysteme (WGS84, CH03, Geoidmodell...)
- Vorbereitung von GPS-Messkampagnen
- verschiedene Feldkampagnen selbstständig durchführen (RealTime- und GIS-Messaufgaben)
- Erstellen der Arbeitsprotokolle und Resultatdateien
- Beurteilung der Messresultate
- Datentransfer von/z zu Fremdsoftwares
- Auswertung der Messungen, Berechnung und Transformation mit SKIPro Auswertesoftware

- GPS in der amtlichen Vermessung, Richtlinien

Unterrichtszeit:

24 Lektionen, dreitägiger Blockkurs, wovon zwei Halbtage Feldmessungen

Lernzeit:

30 Lektionen inkl. Unterrichtszeit, Heimstudium und Vorbereitung.

Ein Teil der Unterlagen werden im Voraus abgegeben und sollen vor Schulungsbeginn durchgearbeitet werden.

Voraussetzungen:

Vermessungszeichner oder Ingenieurschule (HTL, ETH), mindestens zweijährige Berufserfahrung. Gute EDV-Kenntnisse, Erfahrung im Umgang mit Windows. Sichere Beherrschung von Standardsoftware.

Kursleitung:

Alfonso Maddaloni, Leica Geosystems AG

Anerkennung:

Eintrag in den Weiterbildungspass

Wann:

26.–28. April 2000, jeweils von 08.30–16.30 Uhr, wovon zwei Halbtage auf dem Feld

Ort:

Leica Geosystems AG, Kanalstrasse 21, 8152 Glattbrugg

Kosten:

Fr. 1050.– (VSVF, STV, SVVK), jeweils inkl. Mittagessen an allen Kurstagen!

Fr. 1260.– für Nichtmitglieder, jeweils inkl. Mittagessen an allen Kurstagen!

Anmeldeschluss:

18. März 2000

Die Teilnehmerzahl ist auf zehn Personen pro Kurs beschränkt. Bitte melden Sie sich schriftlich an (Verbandszugehörigkeit angeben).

Anmeldung:

Theiler Roli, Obergütschran 3, CH-6003 Luzern, Tel. P 041/310 96 76, Fax + Tel. G 041/369 43 82, e-mail: roli_theiler@bluewin.ch

Besichtigung/Tagung Landestopographie und Geostation Zimmerwald LTZ

Die Kommission für Berufsbildung des VSVF führt eine Tagung mit Besichtigung am Bundesamt für Landestopographie und der Geostation Zimmerwald durch. Mit Kurzvorträgen werden die aktuellen Projekte der Landestopographie vorgestellt. Zudem wird die vermessungstechnische und wissenschaftliche Bedeutung der Geostation Zimmerwald bei der Besichtigung veranschaulicht. Der Kurs richtet sich an alle interessierten Vermessungsfachleute.

Wann:

Freitag, 7. April 2000

Zeit:

09.00–12.00 Uhr, Bundesamt für Landestopographie

Verschiebung nach Zimmerwald und Mittagessen in Zimmerwald

14.00–16.30 Uhr, Geostation Zimmerwald

Kursorte:

Bundesamt für Landestopographie L+T, Seftigenstrasse 264, 3084 Wabern
Geostation Zimmerwald

Verschiebung:

Die Verschiebung von Wabern nach Zimmerwald wird aufgrund der Anmeldungen organisiert und jedem Teilnehmer persönlich mitgeteilt.

Kosten:

Fr. 60.– für Mitglieder des VSVF

Fr. 80.– für Nichtmitglieder

Anmeldeschluss:

15. März 2000

Anmeldung:

Theiler Roli, Obergütschran 3, CH-6003 Luzern, Tel. P 041/310 96 76, Fax + Tel. G 041/369 43 82, e-mail: roli_theiler@bluewin.ch

Die Teilnehmerzahl ist beschränkt. Bitte melden Sie sich schriftlich an (Verbandszugehörigkeit angeben).

Wie?
Was?
Wo?

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

Résultats du questionnaire sur les cours modulaires

La commission pour les questions professionnelles et de formation a enregistré le retour de 61 questionnaires sur les 350 qu'elle a envoyé aux membres ASPM et aux bureaux privés romands. Les résultats nous démontrent, qu'un grand nombre de personnes qui travaillent dans la mensuration porte un intérêt à ces cours de formation continue.

La commission prévoit deux cours pour l'an 2000. Au printemps, elle offrira le module technique du génie rural et de l'environnement (TG7) et en automne le module GPS. Le module TG7 sera enseigné à l'école d'ingénieurs d'Yverdon. La publication pour l'inscription paraîtra dans notre revue MPG.

Pour plus d'informations veuillez visiter notre homepage <http://www.vsvf.ch>.

*Etienne Bayard
Commission pour les questions professionnelles et de formation*

ETH Zürich: GIS-Einsatz in der Raumplanung

In fast allen Kantonen sowie vielen grösseren Gemeinden und Planungsfirmen werden heute Geografische Informationssysteme (GIS) für die räumliche Planung genutzt. Die technische Entwicklung hin zum Desktop-GIS vereinfacht deren Handhabung: Einfachere räumliche Datenanalysen können inzwischen von Personen in der Fachplanung oder im Vollzug selbstständig durchgeführt werden. Um ein GIS gezielt einsetzen zu können, müssen Planerinnen und Planer die Arbeitsweise eines GIS verstehen und sich einen Überblick über dessen Funktionsumfang verschaffen. Die in diesem Kurs vermittelten Kenntnisse zur Anwendung von GIS sind zudem eine wichtige Hilfe für die Formulierung und Begleitung von komplexeren Aufträgen, die beispielsweise an einen GIS-Spezialisten delegiert werden müssen.

Im Fortbildungskurs sammeln die Teilnehmenden anhand einer raumplanerischen Aufgabenstellung praxisnahe Erfahrungen im GIS-Einsatz für die Entscheidfindung. Sie erarbeiten unter Anleitung ausgewiesener GIS-Spezialisten mit Raumplanungspraxis beispielhaft Lösungsansätze und testen sie direkt an der Arbeitsstation aus. Gearbeitet wird vorwiegend mit den Software-Paketen ArcView und ARC/INFO. Die vermittelten methodischen

Inhalte haben systemübergreifende Gültigkeit. Basis-Kenntnisse in der Handhabung eines Desktop-GIS (erste Vertrautheit mit Oberfläche und Funktionalität) werden als Voraussetzung für die Kursteilnahme empfohlen. Eine Softwareschulung im Sinne eines Grundkurses erfolgt nicht. Auf unterschiedliche GIS-Kenntnisse wird jedoch im Rahmen der individuellen Betreuung eingegangen. Zum Kurseinstieg werden grundlegende GIS-Funktionen anhand des Desktop-GIS ArcView repetiert.

ORL-Institut, ETH Zürich

30. August bis 1. September und 6. September bis 8. September 2000

Zielpublikum:

Fachleute der räumlichen Planung aus Wirtschaft, Behörden und Forschung

Veranstalter:

Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL) der ETHZ

Anzahl Teilnehmende:

Max. 16 Personen; es steht je eine GIS-Arbeitsstation zur Verfügung

Programm und Bezug der Anmeldeformulare:
ORL-Institut, Brigitte Henauer, ETH Hönggerberg, CH-8093 Zürich

Inhaltliche Auskünfte:

Erich Büchli, Raumplaner, GIS-Planung Büchli:
Tel. 01/382 48 29, e-mail: ebuechli@access.ch
Dr. Matthias Gfeller, GeoData Gfeller: Tel. 055/214 36 30, e-mail: mgfeller@bluewin.ch

Kommunale Geoinformationssysteme 2000

1. März 2000, TU Darmstadt

Geoinformation entwickelt sich zunehmend von einem Werkzeug für Spezialisten hin zu einem alltäglichen Hilfsmittel für alle Verwaltungsbereiche. Um diesen Übergang effektiv zu gestalten, sollte die Wirtschaftlichkeit von Kommunalen Geoinformationssystemen in den IT-Konzepten berücksichtigt werden. Gleichzeitig entstehen neue Werte in Form von Daten, die auf dem Geodatenmarkt auch gewinnbringend vermarktet werden können. Diese Gesichtspunkte stehen im Mittelpunkt des ersten Blockes der Veranstaltung. Der Paradigmenwechsel vom Facheinsatz zum Allgemeingut wird im zweiten Block unter dem Titel «Workflowmanagement und Prozessoptimierung in der öffentlichen Verwaltung» diskutiert. Dabei wird anhand konkreter Beispiele erläutert, wie sich Geoinformation als ein Baustein in den Verwaltungsablauf integrieren lässt. Der dritte Block rundet die Veranstaltung durch praktische Pilotbeispiele ab und informiert so über aktuelle Trends und zukünftige Entwicklungen in der Nutzung von kommunaler Geoinformation.

Auskünfte:

Institut für Kommunale Geoinformationssysteme e.V.
Petersenstrasse 13
D-64287 Darmstadt
Telefon 0049 / 6151 16-2147
Telefax 0049 / 6151 16-4047
<http://www.ikgis.de>
e-mail: geodesy@geod.tu-darmstadt.de

Eidgenössische Patentprüfung für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer 2000

Die nach der Verordnung vom 16.11.1994 über das eidgenössische Patent für Ingenieur-Geometerinnen und -Geometer (SR 211.432.261) organisierte Patentprüfung findet voraussichtlich in der Zeit vom 4.–20. September 2000 statt. Die Prüfung wird in deutscher und in französischer Sprache abgenommen.

Die Anmeldungen sind bis spätestens 31. März 2000 an die Eidgenössische Vermessungsdirektion, Seftigenstrasse 264, 3084 Wabern, zu richten.

Formation, formation continue

Der Anmeldung sind gemäss Artikel 18 Absatz 2 der genannten Verordnung folgende Unterlagen beizulegen:

- a. der Lebenslauf mit Foto, einschliesslich Angaben über die Berufspraxis und
- b. der Nachweis über die theoretische Vorbildung.

*Eidgenössische Prüfungskommission
Der Präsident: P.-A. Droz*

Examen fédéral de brevet pour ingénieurs géomètres de 2000

L'examen de brevet, organisé selon l'ordonnance du 16.11.1994 concernant le brevet fédéral d'ingénieur géomètre (RS 211.432.261), aura lieu probablement du 4 au 20 septembre 2000. Langues d'examen: le français et l'allemand.

Les demandes d'admission doivent être adressées jusqu'au 31 mars 2000 au plus tard à la Direction fédérale des mensurations cadastrales, Seftigenstrasse 264, 3084 Wabern. Conformément à l'article 18, 2e alinéa, de ladite ordonnance, le candidat et la candidate joindront les documents suivants à sa demande:

- a. le curriculum vitae avec photo et avec indications sur l'activité professionnelle et
- b. la justification de la formation théorique.

*Commission fédérale d'examen
Le président: P.-A. Droz*

Esame federale di patente per ingegneri geometri del 2000

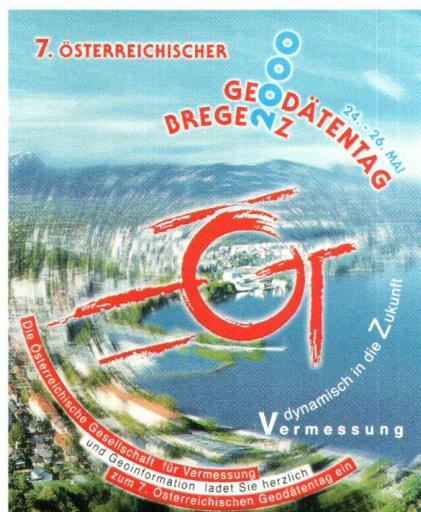
L'esame di patente, organizzato secondo l'ordinanza del 16.11.1994 concernente la patente federale d'ingegnere geometra (RS 211.432.261), avrà luogo probabilmente dal 4-20 settembre 2000. Lingue d'esame: il francese e il tedesco.

Le domande d'ammissione verranno indirizzate fino al 31 marzo 2000 al più tardi alla Direzione federale delle misurazioni catastali, Seftigenstrasse 264, 3084 Wabern.

Conformemente all'articolo 18 capoverso 2 della detta ordinanza, bisogna allegare come documenti:

- a. il curriculum vitae con foto e con indicazioni sull'attività professionale e
- b. la prova della formazione teorica preparatoria.

*Commissione federale esaminatrice
Il presidente: P. -A. Droz*



7. Österreichischer Geodätentag

Vermessung – dynamisch in die Zukunft
24.–26. Mai 2000 in Bregenz

Vorträge:

- Geodäsie++
- Zukunftsforum Kataster 2014
- Satellitengestützte Maschinensteuerung
- Präzise Satellitenpositionierung in Echtzeit – wohin bringt dies die Geodäsie
- Das satellitengestützte Positionierungssystem SAPOS
- Neue GPS Technologien – neue Anwendungen
- Entwicklung und Einsatzgebiete von modernen Totalstationen
- Drei Länder – drei Wege
- Geobasisdaten in Österreich
- Dynamische Planung mittels Photogrammetrie und virtueller Realität
- Digitale Städte und Gebäude – multimediale Produkte der Geodäsie und Geoinformatik
- Videobildfolgen – Automatische Auswertung nichtschematischer Bildverbände für Low-Resolutionsaufgaben

Fachexkursionen:

- Doppelmayr / Wolfurt (weltgrösster Seilbahnproduzent)
- Stadtplanung / Stadt Bregenz (räumliches Entwicklungskonzept auf digitaler Basis)
- ÖBB-Logistik-Güterverkehr / Wolfurt (Zentralstellwerk, Terminal, Logistikzentrum)
- Stausee Bolgenach (GPS-gesteuerter Saugbagger)
- Internationale Rheinregulierung
- Leica / Heerbrugg (CH)
- Seenforschungsschiff (Tiefenmessungen)

Rahmenprogramm:

- Kunsthaus / Bregenz

- Stickereizentrum / Lustenau
- Bregenz – Stadtführung
- Otten / Hohenems
- Heldsberg / St. Margarethen (CH)
- Medienhaus / Schwarzach
- Stiftsbibliothek / St. Gallen (CH)
- Werdenberg (CH) – Vaduz (FL)
- Lindau – Stadtführung

Ergänzt wird das Programm durch die Firmen- und Fachausstellung sowie Präsentationen von interessanten Projekten aus der Ingenieurgeodäsie und den neuesten Innovationen auf dem Gerätesektor und der Software.

Auskünfte:

DI Peter Kröpfl
Postfach 39
A-6800 Feldkirch
Tel. 0043 / 5522/76111-1
Fax 0043 / 5522/76111-5
e-mail: gt2000.bregenz@vol.at
http://members.vol.at/gt2000.bregenz

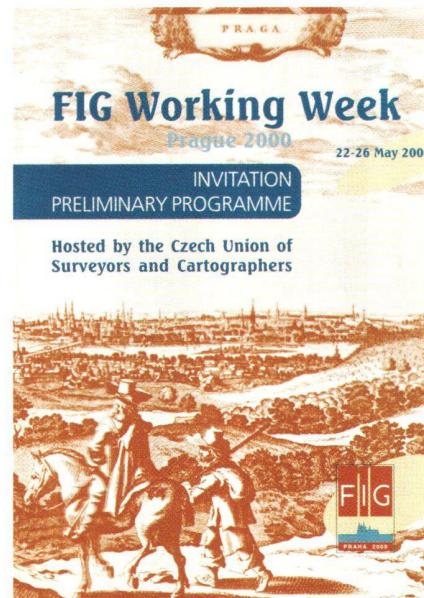


FIG Working Week 2000

Quo Vadis Surveying of the 21st Century
22.–26. Mai 2000 in Prag

- Surveying visions for the 21st century
- Co-operation with international organisations (UN, CIB etc.)
- Future technologies, technical standards and quality
- Information systems and information technologies
- Future role of cadastre and land management

- Sustainable development and environmental problems
- New trends in education and training
- Public and private sector partnership
- Quality assurance in surveyor's profession
- Multidisciplinary nature of surveying

Programm und Anmeldung:
<http://www.fig2000.cz>



XIXth ISPRS Conference

Geoinformation for All

16–23 July 2000, Amsterdam

Details on the conference can be found at web pages <http://www.itc.nl/~isprs>. During the main body of the conference, plenary sessions, special sessions, technical sessions, poster sessions, an exhibitor's showcase sessions will be held while simultaneously a commercial and scientific exhibition allows participants to take note of the latest developments in photogrammetry and remote sensing. During the opening session, a plenary general debate with a panel including top-level representatives from science, policy, industry, United Nations organisations and user communities will set the targets for the aims, challenges, applications and benefits of the sciences working under the ISPRS umbrella. The special sessions aim at enhancing the dialogues between scientists, industry, policy makers and users and include invited speakers from the wider circle of organisations with strategic significance for the activities of the ISPRS scientific community. Most of the time of the conference will be devoted to technical sessions, which cover inter-technical commission session themes and technical commission session themes. An important role in transfer of knowledge is expected from the poster sessions. These will have an interactive nature and will enhance the face-to-face discussions between scientists. The exhibitor's showcase sessions are technical sessions for presentations by commercial firms engaged in the fields covered by the ISPRS. On 14 and 15 July, preceding the conference, tutorials will be organised on various topics either in Amsterdam or on location. Locations vary widely from Delft to Enschede

and from Wageningen to London. Furthermore, workshops will be organised preceding the conference. These workshops focus on a variety of topics of relevance to the ISPRS community such as forensic sciences, 3D medical imaging, disaster mitigation, impact of mining, object reconstruction and geospatial data infrastructure. Again, the locations are variable ranging from Amsterdam to Bonn. In close association to the conference, parallel international scientific meetings of sister societies and specialised groups are organised which can be attended at a reduced fee. These include meetings of the IUGS (<http://www.isric.nl>), NSEOG, the 4th International Symposium on Spatial Accuracy Assessment in Natural Resources (<http://www.gis.wau.nl/Accuracy2000>), and the 5th International Conference on Geo-computation. Since the 19th ISPRS conference coincides with the 50th Anniversary of the International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC), several special events are organised for ITC alumni and others interested at the location of the new ITC building in Enschede. In the framework of these events, ITC hosts the Second EARSeL workshop on Imaging Spectroscopy from 11 to 13 July 2000 at its campus (see also <http://www.itc.nl/is2>).

ISPRS 2000 c/o ITC
P.O. Box 6
NL-7500 AA Enschede

FHBB Muttenz: Jahresbericht 1999

1. Aus- und Weiterbildung

Handlungskompetenz in Vermessung und Geodaten-Management ist das wichtigste Ziel der Ausbildung zur dipl. Geomatikingenieur FH bzw. zum dipl. Geomatikingenieur FH. Um dieses hochgesteckte Ziel zu erreichen, sind neben den theoretischen Grundlagen, Fallbeispiele und Projektarbeiten, auch intensive Kontakte zur Praxis notwendig. Für die grosszügige und langjährige Unterstützung durch Behörden, Firmen und Einzelpersonen bedanken wir uns herzlich.

Der anhaltende technologische Fortschritt, der Übergang vom Erzeuger von Geodaten zum Anbieter von Dienstleistungen im weiten Feld der Geoinformationen, kurz der Wandel vom Vermesser zum Geomatiker erhöht den Bedarf an modern ausgebildeten Geomatikingenieuren sprunghaft. Die Berufsaussichten für unsere Absolventinnen und Absolventen haben sich deshalb im Berichtsjahr nochmals deutlich verbessert. Besonders besteht ein steigender Bedarf in den Bereichen Geodaten-Management und Ingenieurvermessung. Leider schlug sich dies noch nicht auf die Anzahl der Studierenden durch. Es wird zunehmend schwieriger, leistungsfähige Vermessungszeichner bzw. Vermessungszeichnerinnen für ein Studium als Geomatikingenieur FH zu begeistern,



obwohl Informatik, Internet und GPS voll im Trend liegen. Neben den vermeintlich immer noch schlechten Berufsaussichten gehört dazu auch ein teilweise völlig überholtes Berufsbild. Die vielfältigen High-Tech-Arbeitsgebiete und die neuen Arbeitsmethoden des Geomatikingenieurs haben nur noch wenig mit dem traditionellen Bild des Geometers zu tun, was sich aber offenbar bei den Jugendlichen noch nicht herumgesprochen hat. Einen gewichtigen Einfluss hat sicher auch die Geschwindigkeit, mit der die Ausbildungsinhalte und -ziele der Vermessungszeichnerausbildung den neuen Anforderungen angepasst werden. Motivierte und leistungsfähige Geomatikingenieure FH sind aber für Firmen und Amtsstellen im Bereich der Vermessung Voraussetzung, um im wachsenden Marktsegment der Geomatik-Dienstleistungen bestehen zu können.

Studierende

Fünfzehn Studierende traten im Oktober 1999 in das erste Semester ein. Siebzehn Studierende absolvierten anschliessend an das sechste Semester die Diplomprüfung und die zehnwöchige Diplomarbeit. Dadurch zählte die Abteilung Vermessung und Geoinformation zu Beginn des Wintersemesters 1999/2000 69 Studierende, sieben Frauen und 62 Männer.

Studienbetrieb

Der Ausbildungsschwerpunkt Geoinformatik wurde mit zusätzlichen 120 Stunden im ersten und zweiten Semester ausgebaut. Aufgrund der ersten Erfahrungen mit der Berufsmatura und dem FH-Studienplan kürzten wir den Aufwand für die Fächer Physik und Recht. Dank dem grossen Engagement von Prof. Dr. S. Nebiker ist die Umstellung auf die digitale Photogrammetrie erfolgreich abgeschlossen. Die Lerninhalte werden laufend den aktuellen Entwicklungen angepasst. Internet-Technologie, Geomedia-Produktelinie, 3D-Visualisierungen sind die wichtigsten inhaltlichen Neuerungen.

Diplomarbeiten

Die Diplomarbeiten bilden den Höhepunkt und Abschluss der Ausbildung. Sie finden anschliessend an das sechste Semester statt und dauern neu zehn Wochen.

Zwei Diplandinnen und fünfzehn Diplomanden werden Mitte Januar 2000 ihre Diplomarbeiten im GeoForum 2000 einem interessierten Fachpublikum mündlich präsentieren und demonstrieren. Tabelle 1 zeigt die Themenübersicht.

Wichtige Anschaffungen

Die Evaluation und Beschaffung der neuen

GPS500-Systeme der Firma Leica Geosystems AG bildeten den Schwerpunkt der Investitionen. Zwei weitere digitale Photogrammetriestationen SSK der Firma Z/I Imaging/Intergraph vervollständigen die Infrastruktur des Photogrammetrielabors. Mit einem Kredit der Stiftung zur Förderung der Fachhochschule beider Basel konnte im Sommer 1999 ein Hochleistungsmassenspeichersystem mit einer Kapazität von vier Terabytes beschafft werden. Dieses System schafft die Grundlage für Diplomarbeiten und aF&E-Aktivitäten in den Bereichen Verwaltung und Verbreitung sehr grosser Mengen von Satelliten- und Luftbilddaten. Der Laser-Interferometer des Geodätischen Messlabors wurde ersetzt.

Personelles

Der Fachhochschulrat ernannte Dr. S. Nebiker zum Professor. Die Direktion beförderte dipl. Ing. P. Mahler zum wissenschaftlichen Mitarbeiter. Für die Umsetzung des erweiterten Leistungsauftrages bewilligte die Direktion zwei neue Assistentenstellen.

Prof. Dr. R. Gottwald folgte einer Einladung der University of New South Wales, Sydney zu einem gemeinsamen Forschungsprojekt im Bereich Feldverfahren zur Überprüfung von geodätischen Sensoren. Dazu verbrachte er ein Weiterbildungssemester in Australien.

Schulkontakte

Im Januar 1999 unterzeichneten Prof. Dr. Hansjörg Wirz, Direktor der Fachhochschule beider Basel (FHBB) und Prof. Dr.-Ing. H. Neumann, Kanzler der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Dresden eine Vereinbarung über die künftige Zusammenarbeit beider Bildungsinstitutionen. Neben dem gegenseitigen Austausch von Studierenden ist der Austausch von Dozierenden, die Entwicklung gemeinsamer Lernprogramme und die Durchführung von Projekten im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung vorgesehen. Neben einer weiteren Intensivierung der gemeinsamen Aktivitäten erhofft man sich dadurch auch einen in Zukunft verbesserten Zugang zu EU-Austauschprogrammen.

Im Juni 1999 wurden wir von unseren Kollegen an der EIVD in Yverdon herzlich empfangen. Die Berufsprofile des dipl. Geomatikingenieurs FH, die FH-Studiengänge an der EIVD und FHBB, die Koordination und Zusammenarbeit waren die Schwerpunkte der Diskussion. Die Informationsanlässe zum FH-Studiengang Vermessung und Geoinformation an der Baugewerblichen Berufsschule in Zürich wurden weitergeführt. Erstmals besuchte eine Berufsmaturitätsklasse der Vermessungszeichner

lehrlinge die Abteilung Vermessung und Geoinformation in Muttenz.

Weiterbildung für Dritte

- Fachtagung Vermessung 2000

Dauer: 1 Tag

Dozent: K. Ammann

Ort: FHBB

Partner: STV / FVG

- Kurs Ausgleichung geodätischer Netze

Dauer: 2 Tage

Dozent: K. Ammann

Ort: VMA Bern

- Kurs GPS/RTK und Tachymetrie

Dauer: 3 Tage

Dozent: K. Ammann

Ort: FHBB

Partner: allnav AG / Trimble

- Kurs GPS/RTK und Tachymetrie

Dauer: 3 Tage

Dozent: K. Ammann

Ort: FHBB

Partner: Leica Geosystems AG

- Kurs INTERLIS/AVS

Dauer: 2 Tage

Dozent: B. Späni

Ort: Zürich

Partner: ETHZ/IGP

- Workshop Digitale Photogrammetrie – Das 3D-Datenerfassungswerkzeug für GIS

Dauer: 3 Tage

Dozent: S. Nebiker

Ort: FHBB

Partner: Flotron AG, Meiringen

2. Angewandte Forschung und Entwicklung

Das Prototypsystem GridS zur datenbankgestützten Verwaltung raumbezogener Rasterbilddaten konnte in Zusammenarbeit mit den Firmen Murer Vermessungen AG, Sarnen und G-Graphix, Freiburg i. Br. auf Windows NT portiert werden. GridS lieferte damit den Grundstein für die Gründung der FHBB-Spin-Off-Firma GeoNova AG, einer Softwareentwicklungsfirma mit Schwerpunkt Verwaltung und Visualisierung von Geodaten.

3. Dienstleistungen für Dritte

Die wichtigsten Dienstleistungen in Kürze:

- Vermessungs- und Meliorationsamt Basel-Land: Begutachtung und Verifikation des Projekts «Bildflug Basel-Land 1998», Unterstützung beim Aufbau einer Orthophotodatenbank.
- Bestimmen eines Testfeldes mit GPS/RTK in Frenkendorf zum Kalibrieren von Laser-Scanning Daten und Verdichtung der Landesvermessung LV95.

- Hochbauamt, Bau- und Umweltschutzdirektion Baselland: Erfassung und Generierung eines virtuellen 3D-Modells als Grundlage für den Architekturwettbewerb «Neue Kantonsbibliothek Liestal».
- Amt für Raumplanung Baselland, Abteilung Natur- und Landschaftsschutz: Aufbau eines Geoinformationssystems über das Naturschutzgebiet Tal, Anwil, BL.
- Vermessungsamt Basel-Stadt: Bestimmen von Passpunkten mit GPS/RTK zum Erstellen von Orthophotos im Naherholungspark Wiese.
- Universität Basel, Geologisch-Paläontologisches Institut: Aufnahme eines Digitalen Geländemodells für ein hydrogeologisches Experimentiergebiet in Röschenz.
- Gemeinde Muttenz, BL: Senkungsmessungen im Gebiet Margelacker, Hinterzweien, Muttenz.
- Gemeinde Hochwald, SO: Aufnahme von oberirdischen Leitungsobjekten.
- Schwellenkorporation Schwanden, Brienz: Bestimmen von Geländeverschiebungen und Bauwerksüberwachung.
- Kreisforstamt Schwyz: Bestimmen von Geländeverschiebungen im Rutschgebiet Schluechtwald (Muothatal).
- Leica Geosystems AG, Defence and Special Projects Group, Heerbrugg: Genauigkeitsuntersuchung des Leica Digitalgoniometers SG12.
- Intergraph (Schweiz) AG: Benutzerunterstützung im Bereich ImageStation-Produkte/digitale Photogrammetrie.
- Das «Regionale FHBB-Dienstleistungszentrum EDM-Kalibrierung» nutzten verschiedenen Ing.- und Vermessungsbüros für die Prüfung ihrer geodätischen Instrumente.

Themen	Diplomierende	Dozenten	Themensteller
Geoinformationssystem Naturschutzgebiet Tal, Anwil	F. Brönnimann S. Bleisch	S. Nebiker	Amt für Orts- und Regionalplanung BL
GPS-Kampagne Spitzbergen	P. Vieser	S. Nebiker	Institut für Glaziologie ETH Zürich
Tourismus-Informationssystem Pilatus	Ch. Hess	S. Nebiker	Ing. Büro Murer, Sarnen
3D-Visualisierungen für VisioBox / SwissBau2000	R. Kirchhofer	S. Nebiker	Tobler & Partner AG Vermessungsamt BS
3D-Netze, Präanalyse SW-Entwicklung	M. Wittensöldner S. Kracher	K. Ammann	FHBB intern
Geodätische Kontrolle von instabilen Hängen Netz Schluechtwald	S. Klingele M. Köchli	K. Ammann	Kreisforstamt 1 Kt. Schwyz
Geleisevermessung mit Messwagen von terra vermessungen ag	T. Emmerich P. Muster	K. Ammann	allnav, Zürich
GPS/RTK mit AGNES Untersuchungen zur Genauigkeit und Reichweite	T. Schär M. Rutz	K. Ammann	L+T, Bern Leica, Glattbrugg
Leica FieldLink Effiziente Erfassung von Geodaten im Feld	M. Maissen	B. Späni	Leica, Heerbrugg
GeoMedia Web Map Nutzung von Geodaten über Internet dargestellt am Beispiel der Gemeinde Zwingen, BL	S. Kieber	B. Späni	Jermann Ingenieure + Geometer AG, Arlesheim
TCA1800 Untersuchungen zur Funktionalität und Datenfluss	M. Brunner	B. Späni	FHBB intern
Laser Tracker LTD500 Geometrische 3D-Vermessung von Bauteilen der Kraftwerks- industrie bei ABB, Birr	O. Grimm	R. Loser	Leica, Unterentfelden

Tab. 1: Diplomarbeiten 1999.

Inhaber eines Fachhochschuldiploms geodätischer Richtung von Prüfungen für die theoretische Vorbildung zum Ingenieur-Geometerpatent in bestimmten Bereichen befreit werden können» in Kraft gesetzt. Die Weisungen wurden in enger und sehr konstruktiver Zusammenarbeit zwischen der eidg. Prüfungskommission, der ETH Zürich, der ETH Lausanne, der Fachgruppe Vermessung und Geoinformation des STV, der EVD und der FHBB erarbeitet. Unter den gegebenen rechtlichen und berufspolitischen Rahmenbedingungen berücksichtigen die Weisungen die in vielen Bereichen fachliche Gleichwertigkeit der Ausbildungen an den ETH und FH in angemessener Weise. Die Forderung des Nachweises der theoretischen Vorbildung auf universitärer Stufe (Art. 3 der VO-EPIG) wurde mit dem qualifi-

zierten FH-Diplom und der Reduktion der Anzahl Prüfungen an den ETH von zwölf auf fünf realistisch umgesetzt. Die Weisungen verbessern den Zugang und motivieren leistungsfähige FH-Absolventen und FH-Absolventinnen das eidg. Ing.-Geometerpatent zu erwerben. Sie berücksichtigen die bisherigen Erfahrungen und erhöhen den Nutzen des Zusatzstudiums an den ETH.

Publikationen

Späni B., Hotz A., Oberli R., Schötzau R.: Zugriff auf Geodaten im Internet, VPK 1/99 Seite 6ff.

Angelini D., Ammann K.: Deformationsmessungen Schwanden bei Brienz – der kombinierte Einsatz von GPS-System 200/300 und TCA1800, VPK2/99 Seite 64ff.

4. Varia

Besondere Ereignisse

- Im November 1999 führte die Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie, Bildverarbeitung und Fernerkundung (SGPB) ihre Herbstversammlung an der FHBB durch. Wir orientierten die Teilnehmer über den neuen FH-Studienplan, den erweiterten Leistungsauftrag und laufende Projekte.
- Die Abteilung präsentierte sich an der Computermesse Orbit im Rahmen der Sonderauschau «Wirtschaft trifft Wissenschaft» und an der regionalen Berufsschau in Pratteln BL.

Eidg. Patent für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer
Im November 1999 hat die Eidg. Prüfungskommission für Ingenieur-Geometerinnen und Ingenieur-Geometer die «Weisungen über die Bedingungen, zu denen die Inhaberinnen und

Nebiker S., Relly R.: Concepts and System Architectures for the Management of Very Large Spatial Raster Objects in a Database Framework. In: GIS – Zeitschrift für raumbezogene Information und Entscheidungen, Heft 4/99.

Mitarbeit in nationalen und internationalen Fachgremien

- M. Amsler, dipl. Ing. HTL: Mitarbeit in der Arbeitsgruppe «Qualitätssicherung Photogrammetrie und DTM».
- Prof. K. Ammann: Mitglied der Schweizerischen Geodätischen Kommission der Schweizerischen Akademie für Naturwissenschaften (SANW).
- Prof. Dr. R. Gottwald: Mitglied der Arbeitsgruppe FIG WG5.5 «Instrumentation and Data Access» der Internationalen Vereinigung der Vermessingenieur (FIG).
- Prof. Dr. R. Gottwald: Mitarbeit am Internationalen Kurs für Ingenieurvermessung 2000.
- Prof. Dr. R. Gottwald: Mitglied des deutschen FH-Fachbereichstag.
- Prof. Dr. S. Nebiker: Leitung der Arbeits-

gruppe «Qualitätssicherung Photogrammetrie und Digitale Geländemodelle» im Mandat der Konferenz der kantonalen Vermessungsämter (KKVA).

- Prof. Dr. S. Nebiker: Mitarbeit in der Fachgruppe «Landwirtschaftliche Nutzflächen des Bundesamtes für Landestopographie».
- Prof. B. Späni: Mitarbeit in der Kommission für Geoinformation des SVVK, Mitglied im Kompetenzzentrum INTERLIS/AVS der eidg. Vermessungsdirektion und im Fachausschuss Patentprüfung für Ing.-Geometer.
- Prof. B. Späni: Mitglied der Arbeitsgruppe «Aufbau eines Studiengangs Geoinformation-Ingenieur in Kärnten, Österreich».

Kongresse und Referate

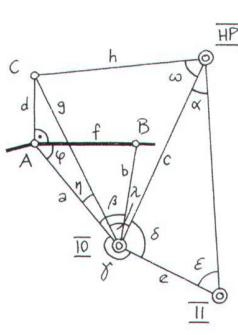
- Prof. K. Ammann referierte an der Universität Basel über das Thema «Kalenderastronomie und Vermessung – Ein Beitrag zur Bevölkerungsgeschichte der Frühzeit».
- M. Amsler, dipl. Ing. HTL, hielt an der Herbstversammlung der SGPBF einen Vortrag mit dem Thema «Projekt Reinacherheide – digitale Photogrammetrie und GIS im Dienste des Landschaftsschutzes».

• Prof. Dr. R. Gottwald referierte an der University Melbourne über das Thema «3D-Metrology».

- Prof. Dr. R. Gottwald referierte an der School of Geomatic Engineering, University of New South Wales, Sydney über das Thema «20 Years Theodolite-based Industrial Metrology – a History of Success?» und leitete das Seminar «Routine Test Procedures for Modern Surveying Instrument Systems».
- R. Landolt, dipl. Ing. HTL, referierte an der Herbstversammlung der SGPBF über das Thema «Projekt Neue Kantonsbibliothek und 3D-Stadtmodell Liestal».
- Prof. Dr. S. Nebiker referierte an der International Intergraph Graphics User Group Konferenz 1999 in Huntsville, AL, USA über die Erfahrungen mit der Einführung und dem Einsatz digitaler Photogrammetrie in der Hochschulausbildung.
- Prof. Dr. S. Nebiker referierte an der Herbstversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Photogrammetrie, Bildverarbeitung und Fernerkundung (SGPBF) über das Thema «Datenbankgestützte Verwaltung grosser Bilddatenmengen».

Bruno Späni

Lösung zu Lehrlingsaufgabe 1/2000



BEKANNT: $\alpha = 39.05 \text{ gon}$
 $\beta = 15.34 \text{ gon}$
 $\gamma = 180.56 \text{ gon}$
 $a = 27.22 \text{ m}$
 $b = 18.83 \text{ m}$
 $c = 26.28 \text{ m}$
 $d = 7.50 \text{ m}$

$$\begin{aligned}
 \Delta 10-11-HP: \quad & e = \sqrt{ax^2 + dy^2} & e = 43.01 \text{ m} \\
 & \sin \varepsilon = \frac{c \cdot \sin \alpha}{e} & \varepsilon = 22.88 \text{ gon} \\
 & \delta = 200 - \alpha - \varepsilon & \delta = 130.07 \text{ gon} \\
 \Delta A-B-10: \quad & f = \sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cdot \cos \beta} & f = 10.00 \text{ m} \\
 & \sin \varphi = \frac{b \cdot \sin \beta}{f} & \varphi = 29.67 \text{ gon} \\
 \Delta A-C-10: \quad & g = \sqrt{a^2 + d^2 - 2ad \cdot \cos(\gamma + 100)} & g = 31.32 \text{ m} \\
 & \sin \eta = \frac{d \cdot \sin(\gamma + 100)}{g} & \eta = 13.73 \text{ gon} \\
 \Delta 10-HP-C: \quad & \lambda = 400 - \gamma - \delta - \eta & \lambda = 57.64 \text{ gon} \\
 & h = \sqrt{c^2 + g^2 - 2cg \cdot \cos \lambda} & \text{Dist. HP} \rightarrow C = 25.60 \text{ m} \\
 & \sin \omega = \frac{g \cdot \sin \lambda}{h} & \omega = 82.50 \text{ gon} \\
 \text{Richtung } HP \rightarrow C = \alpha + \omega = & 121.55 \text{ gon}
 \end{aligned}$$

S. Klingele

Aufruf an die VPK-Leser

Greifen auch Sie einmal zur Feder! Schreiben Sie uns, was Ihnen gefällt oder auch missfällt. Schreiben Sie über Ihre interessanten Projekte und Berufserlebnisse. Schreiben Sie über Ihre Zukunftsvisionen für unseren Beruf. Die VPK steht als Plattform allen unseren Lesern offen. Ihre Leserbriefe, Rubrikbeiträge und Fachartikel sind eine Bereicherung unserer Zeitschrift. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge und danken für Ihre Mitarbeit.

Redaktion VPK

Appel aux lecteurs de la MPG

N'hésitez pas à saisir votre plume! Ecrivez-nous ce qui vous plaît ou ce qui vous déplaît. Communiquez-nous vos projets d'intérêt général et vos expériences professionnelles. Exprimez aussi vos visions d'avenir sur notre profession. La MPG est une plate-forme ouverte à tous nos lecteurs. Vos lettres, publications sous rubriques et articles professionnels sont un enrichissement pour notre journal. Nous nous réjouissons de vos articles et vous remercions de votre collaboration.

Rédaction MPG