

**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:** 86 (1988)

**Heft:** 2

**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:** 30.03.2026

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

## Veranstaltungen Manifestations

### X. Internationaler Kurs für Ingenieurvermessung

Datum: 12. bis 17. September 1988  
Ort: Technische Universität München

#### Themen:

#### A. Instrumente und Datenerfassung

Instrumentelle Entwicklung, Geräte- und Messtechnik, Messsysteme und Automatisierung

#### B. Auswertesysteme und Interpretation

Mathematische Modelle, numerische und graphische Datenverarbeitung, raumbezogene Informationssysteme

#### C. Hochbau und Anlagenbau

Projekte – Aufgaben und Probleme  
Projektdefinition, vermessungstechnische Grundlagen, baubegleitende Massnahmen, Werkkataster

#### D. Tiefbau und Untertagebau

Projekte – Aufgaben und Probleme  
Projektdefinition, vermessungstechnische und geotechnische Verfahren, Leitungskataster

#### E. Umwelt- und Bauwerksüberwachung

Aufgaben und Probleme  
Spezielle Mess- und Regelungsverfahren, Auswerteprozesse, Interpretation

Die Kursgebühr wird ca. DM 300. – betragen und enthält die gedruckten Vortragstexte. Vortragssprache ist Deutsch; in Ausnahmefällen auch Englisch/Französisch (ohne Übersetzung). Wegen der zeitlichen Nähe zum Oktoberfest empfiehlt sich eine frühzeitige Zimmerreservierung. Weitere Informationen sind zu beziehen durch das Kursbüro: Geodätisches Institut

Technische Universität München  
Arcisstrasse 21, D-8000 München 2

### Datenverarbeitung in der Konstruktion '88

#### Internationaler CAD-Kongress in München

Die VDI-Gesellschaft «Entwicklung Konstruktion Vertrieb» (VDI-EKV) veranstaltet anlässlich der Systec '88 am 27. und 28. Oktober 1988 in München einen internationalen CAD-Kongress. An der Vorbereitung und Durchführung des Kongresses wirken die VDI-Gesellschaft Bautechnik, der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA), der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI), das VDI/VDE Technologiezentrum Informationstechnik GmbH und die Gesellschaft für Informatik (GI) mit.

Die Veranstaltung setzt die früher zu den Systems- und seit 1986 zu den Systec-Messen

veranstalteten CAD-Kongresse fort. Behandelt werden in einer Plenar- und vier Parallelveranstaltungen: Internationale Entwicklungen fachbezogener Anwendungen der CAD-Technologie, Expertensysteme und neue CAD-Systemfunktionen, Wechselwirkungen zwischen Entwurfs-/Konstruktionsmethodik und CAD, Leistungsfähigkeit und Entwicklungstrends von CAD-Systemen auf unterschiedlicher Hardware-Basis, Entwicklungstrend und Erfahrungen bei der Anwendung von Schnittstellen, Betriebliche Voraussetzungen für die Einführung von CAD-Systemen, Verwaltung und Schutz technischer Daten.

#### Vortragsgruppe «CAD in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik»

Für diese Vortragsgruppe werden praxisorientierte Beiträge erbeten über Erfahrungen mit:

- 2D-/3D-CAD-Systemen
- CAD-System-Ausbau und CAD-System-Wechsel
- Anwendung von Schnittstellen
- Anwendung digitaler Norm- und Zukaufteil-Daten
- Anwendung, Berechnung, Optimierung und Simulation
- Archivierung, Zeichnungsverwaltung, Datenschutz
- Integration von Vertrieb und Konstruktion
- Informationssysteme für konstruktionsrelevante Daten
- Nutzenbewertung von CAD-Systemen

#### Vortragsgruppe «CAD in der Bautechnik»

Erbeten werden Beiträge über Erfahrungen aus folgenden Anwendungsgebieten (in den Phasen Planung, Bauausführung, Bestandserfassung und Verwaltung):

- Allgemeiner Hochbau
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Verkehrswegebau (Strassen, Schienen, Kanäle, Brücken, Tunnel usw.)
- Industrie- und Anlagenbau
- Baubetrieb
- Technische Gebäudeausrüstung
- Ver- und Entsorgung, Wasserwirtschaft.

Die Beiträge können sich auf CAD-Systeme unterschiedlicher Konfiguration – vom PC bis zum Grossrechner – und auf spezielle Einsatzgebiete (Ingenieurbüro, Baufirma, Prüfingenieur, Consulting-Firma, Bauabteilungen in der Industrie und bei der öffentlichen Hand) beziehen.

#### Vortragsgruppe «CAD in Elektrotechnik/ Elektronik»

Praxisorientierte Beiträge zu folgenden Schwerpunkten werden erbeten: Erfahrungen mit dem Einsatz der Datenverarbeitung

- in der Angebotsphase
- beim Entwurf von Hard- und Software
- bei der Mikroprozessor-Entwicklung

- bei der Simulation in Verbindung von Entwurf und Test und bei der Verifikation von Analyse und Entwurf
- bei der Generierung von Test- und Prüfungsunterlagen für die Qualitätssicherung
- für elektronische Schaltungen
- beim Koppeln von Systemen
- Wirtschaftliche Beurteilung von CAD-Technologien.

#### Vortragsgruppe «CAD und Informatik»

Gefragt sind Beiträge, die Methoden der Informatik für CAD und ihre Auswirkungen auf neue DV-Technologien zeigen:

- Hardware-Innovationen (Vektorrechner und andere Architekturen, Mikrorechner, Rechnernetze)
- Software-Innovationen (Spezifikation, Kommunikation, Normung, CAD-Datenbanken, produktdefinierende Daten)
- Neue Methoden der Mathematik und Informatik (effiziente numerische Verfahren, Künstliche Intelligenz, Expertensysteme, Algorithmisierung in der Konstruktion)
- Gestaltung der Nahtstelle von CAD zu anderen Prozessen (Fertigung, Robotik, Rechnungswesen, Dokumentation)
- Wirtschaftlichkeit von CAD-Systemen (Ermittlungs- und Beurteilungsmethoden, Einflussfaktoren).

Vortragsanmeldungen werden bis zum 15. Februar 1988 erbeten an die VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb. Die Zuordnung zu einer der Parallelveranstaltungen ist anzugeben. Über die Annahme der Vorträge entscheidet ein Programmausschuss Anfang März 1988. Druckfertige Manuskripte der ins Programm aufgenommenen Vorträge sind bis zum 1. Juli 1988 an die VDI-EKV zu senden; der Termin ist unbedingt einzuhalten.

Weitere Informationen über die VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb, Postfach 1139, D-4000 Düsseldorf 1, Telex: 8 586 525, Telefax: (0211) 62 14 575.

## Mitteilungen Communications

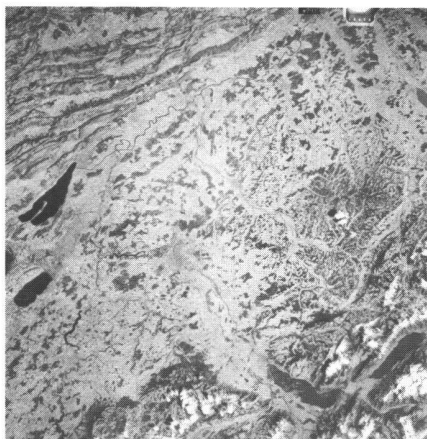
### Sowjetische Satellitenbilder westeuropäischen Interessenten zugänglich

Nach einem Abkommen zwischen der finnischen FM-Projects Ltd Oy und der sowjetischen V/O Sojuzkarta sind sowjetische Satellitenbilder und kartografische Produkte jetzt auch für Abnehmer in Westeuropa greifbar.

Der finnische Vertragspartner der Sojuzkarta hält die ausschliesslichen Verwertungs- und Vertriebsrechte für den Westeuropamarkt.

Durch ihre hohe Qualität hat sich die sowjetische Satellitenfotografie einen guten Ruf erworben. Die Auflösung der Aufnahmen geht im günstigsten Fall bis hinunter zu fünf Meter Bodenmass – eine Schärfe, die Produkte westlicher Systeme kaum je erreichen.

Die Sojuzkarta-Aufnahmen stehen als Schwarz/weiss- oder als Farb-Fotografien (Natur oder synthetisiert) bzw. in digitalisierter Form auf Magnetband zur Verfügung. Anpassung an vorgegebene Koordinatensysteme ist möglich. Bilder und Bildkombinationen können zu Karten, die weite Landflächen abdecken, umgearbeitet werden.



Für die Bereithaltung der sowjetischen Satellitenbilder wird die FM-Projects ein Filmarchiv einrichten. Damit, wie auch mit der hervorragenden Bildqualität und der eigenen Produktion, wollen die Finnen als attraktive Anbieter auf den westeuropäischen Märkten auftreten. Ihr Programm umfasst vorwiegend Touristen- und Verkehrskarten, ferner Stadtpläne sowie geografische Spezialdarstellungen, und zwar in erster Linie über den Raum der Sowjetunion und der RWG-Staaten. Die Materialien werden ausser in der Landessprache Russisch auch in deutschen, englischen, französischen und spanischen Versionen vorliegen.

Die V/O-Sojuzkarta ist ein aussenhandelsberechtigter sowjetischer Betrieb. Anfang 1987 gegründet, sind die Tätigkeitsschwerpunkte Geodäsie und Kartografie.

Ihr finnischer Partner FM-Projects Ltd Oy ist eine Gemeinschaftsgründung der Finnmap Oy und der auf Osthandel spezialisierten Finnmap Oy. Der Gesellschafter Finnmap ist ein auch ausserhalb Finnlands tätiges Ingenieurbüro für Luftaufnahmen, Kartografie und Projektierung.

Aufgrund eines Verwertungsvertrags mit der sowjetischen V/O-Sojuzkarta bietet die finnische FM-Projects Satellitenbilder ihres Vertragspartners auf dem Westmarkt an. Die Materialien zeichnen sich durch ihre meist unerreichte Auflösung (bis zu 5 m am Boden) aus. Gezeigt Beispiel: Lausanne (CH).

Industrial News Service  
Box 27277, Stockholm

## Die historische Wurzel der eidg. Patentierung der Ingenieur-Geometer

«Im Jahre 1807 ordnete Napoleon in Frankreich die Katastervermessung für alle Gemeinden des Landes an. Dieser Kataster sollte einerseits eine gerechte Besteuerung ermöglichen, andererseits aber auch den «Code Napoléon» ergänzen und als Rechtskataster «Prozesse» verhindern. Dieser Kataster gab in unserem Land den Anstoss zur systematischen Grundstückvermessung. Der Föderalismus mit ausgeprägt kantonaler Autonomie durch den Bundesvertrag der 22 Kantone von 1815 und die Bundesverfassung von 1848 verursachten das selbständige und unabhängige Vorgehen der Kantone im Vermessungswesen. Die Gesetzgebung über den Immobilienverkehr und die Grundstückvermessung waren ausschliesslich Sache der Kantone.»

«Auf Anregung der Regierung des Kantons Aargau vereinigten sich im Jahre 1864 einige Kantone zu einem Konkordat über die Freizügigkeit und gemeinschaftliche Prüfung der Geometer, das der Bundesrat im Jahre 1868

genehmigte. Nach der Vereinbarung der Konkordatskantone durften in ihren Gebieten Vermessungen von Grund und Boden mit amtlicher Glaubwürdigkeit nur von solchen Geometern ausgeführt werden, welche hierfür ein Patent besitzen. Das Geometerkonkordat erliess ein Prüfungsreglement für die Geometer und eine einheitliche, für alle Vermessungen massgebende Instruktion. Die letzte Vermessungsinstruktion des Konkordates datiert vom 2. Juli 1891. Das Geometerkonkordat hat wesentlich zur Vereinheitlichung des Vermessungswesens in der Schweiz beigetragen, und die Vermessungsinstruktion diente später dem Bund für seine Vorschriften als Vorbild.»

Zitate aus Matthias, Kasper, Schneider: Amtliche Vermessungswerke, Band 1: Geschichte und Grundlagen.

Dieses Konkordat und alle Rechtserlasse, die im Lauf der Zeit daraus entstanden sind, haben von allem Anfang an bis auf den heutigen Tag für die Entstehen und die Entwicklung des Berufes Geodäsie, Vermessung, Kulturingenieurwesen in Lehre und Praxis eine bedeutende Rolle gespielt.

H.J. Matthias

# Konkordat

für

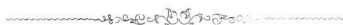
## gemeinschaftliche Prüfung der Geometer

### und deren Freizügigkeit

im Gebiete der Konkordats-Kantone

nebst

### Prüfungs-Reglement und Vermessungs-Instruktion.



Bert.

Buchdruckerei von J. Mermann.

1868.

## Konkordat

für

### gemeinschaftliche Prüfung der Geometer und deren Freizügigkeit im Gebiete der Konkordatskantone

(Vom Bundesrathe genehmigt am 20. Jänner 1868)

#### I. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1

Im Gebiete der Konkordatskantone sollen Vermessungen von Grund und Boden, für welche amtliche Glaubwürdigkeit in Anspruch genommen werden will, von nun an nur von solchen Geometern ausgeführt werden, welche hiefür ein Patent erworben haben.

Art. 2

Unter Geometern werden Techniker verstanden, welche befähigt sind, sowohl Waldkomplexe von beliebiger Lage und Ausdehnung nach den neuern Regeln der Wissenschaft und Erfahrung möglichst genau zu vermessen und zu chartiren, als auch die geometrische Aufnahme ganzer Gemeindebanne sammt der allfällig damit verbundenen Triangulation vorschriftsgemäss auszuführen.

Wo in Kantonen besondere Vorschriften über blosser Feldmesser bestehen, werden dieselben von dieser Übereinkunft nicht berührt.

#### II. Patentirung

Art. 3

Das Patent wird entweder durch eine wohlbestandene, theoretische und praktische Prüfung oder durch genügende Ausweise über wissenschaftliche Kenntnisse und bisherige Praxis erworben.

Art. 4

Wer sich um ein Patent bewirbt, muss handlungsfähig und gut beleumdet sein und in bürgerlichen Rechten und Ehren stehen.

Das Patent tritt ausser Kraft, wenn der Patentirte dieser Eigenschaften verlustig wird. Es kann auch auf motivirten Antrag einer Kantonsregierung unbedingt oder auf eine bestimmte Zeit zurückgezogen werden, wenn ein Patentirter sich schwerer oder wiederholter Pflichtverletzungen schuldig macht.

Die Kantone sind gegenseitig zu diessfallsiger Anzeige verpflichtet; die Entscheidungen über den Patententzug stehen jedoch lediglich der nach Art. 5 aufzustellenden Prüfungskonferenz zu.

Art. 5

Zur Abhaltung der Prüfung und Würdigung der Gesuche um Patentirung ohne Prüfung (Art. 3), sowie zur Patentirung der tüchtig erfundenen Aspiranten wird eine Prüfungskonferenz aufgestellt. In die Prüfungskonferenz wählt die Regierung eines jeden Konkordatskantons ein Mitglied.

Die Mitglieder der Prüfungskonferenz ernennen einen Präsidenten, einen Aktuar und überdiess ein Examinatorium oder einen engeren Prüfungsausschuss von drei Fachmännern in oder ausser ihrer Mitte.

Sämmtliche Wahlen werden auf drei Jahre getroffen.

Art. 6

Über die Anordnung, Einrichtung und den Umfang der Prüfung, sowie über das Verfahren bei

der Würdigung ihrer Ergebnisse und die Ertheilung der Patente, wird gleichzeitig und unter Rücksichtnahme auf alle an die Geometer zu stellenden Anforderungen ein Reglement aufgestellt, und in demselben auch über Ort und Zeit der Prüfungen, sowie die Prüfungsgebühren der Aspiranten das Nähere festgesetzt werden.

Art. 7

Der Prüfungsausschuss nimmt nach Anleitung dieses Reglements die theoretische und praktische Prüfung der Aspiranten vor und begutachtet deren Ergebnisse, sowie die Gesuche um Patentirung ohne Prüfung (Art. 3) zu Handen der Prüfungskonferenz.

Die Prüfungskonferenz wohnt der mündlichen Prüfung entweder in ihrer Gesamtheit bei, oder bestimmt hiefür eine besondere Abordnung. In beiden Fällen entscheidet auf Grundlage der Gutachten des Prüfungsausschusses über die Ergebnisse der Prüfung und stellt die Patente aus.

Art. 8

In der Regel werden die Patente der Regierung des Patentirten zugestellt, worauf dieselbe dem letztern an Eidesstatt ein Handgelübde für gewissenhafte und unparteiische Ausführung der ihm zu übertragenden Arbeiten abnimmt und ihm das Patent übergibt.

Den Regierungen der übrigen Konkordatskantone werden die Patentirungen zur Kenntniss gebracht und die zuständigen Kantonsbehörden verpflichtet, für geeignete Bekanntmachung derselben in den amtlichen Blättern besorgt zu sein. Bezüglich der Patentirten, die ausserhalb des Konkordatsgebietes wohnen, wird die Prüfungskonferenz jeweilen das Geeignete verfügen.

Art. 9

Für die erforderlichen Konferenzen haben die Kantone ihre an dieselben abgeordneten Mitglieder (Art. 5) selbst zu entschädigen.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses (Art. 5) erhalten Fr. 20 Taggeld nebst Vergütung der Reisespesen. Wenn die von den Aspiranten erlegten Prüfungsgebühren (Art. 6) zur Deckung der Kosten nicht ausreichen, so ist der Ausfall nach dem Massstabe der Zahl der Patentbewerber von den Konkordatskantonen zu tragen, denen dieselben angehören.

#### III. Berechtigung

Art. 10

Die konkordatsgemäss patentirten Geometer sind in gleicher Weise berechtigt, im ganzen Umfange des Konkordatsgebietes sich nach Mitgabe ihres Patentbesitzes für jede Art von Vermessungen zu bewerben und dieselben auszuführen.

Um jedoch für alle Vermessungen ein möglichst gleichmässiges Verfahren einzuführen und für die Richtigkeit derselben die nöthigen Garantien erhalten zu können, wird hierüber gleichzeitig eine genaue, für alle Geometer verbindliche Instruktion angefertigt und erlassen.

Art. 11

Jedenfalls sollen alle unter Staatsaufsicht auszuführenden und zu prüfenden Vermessungsarbeiten, welche akkordweise vergeben werden wollen, öffentlich ausgeschrieben werden; jedoch soll in allen Fällen der Zuschlag der Arbeit ausschliesslich dem Akkordgeber zukommen.

Die Kantone werden mit Vorbehalt von Art. 12 die unter Staatsaufsicht auszuführenden Vermessungsarbeiten in der Regel nur an solche Geometer vergeben, beziehungsweise nur die Operate

solcher Geometer genehmigen lassen, welche konkordatsgemäss patentirt sind.

Jeder Vertrag über Vermessungen, die unter staatlicher Aufsicht stehen, unterliegt der Genehmigung der betreffenden Kantonsregierung oder der von derselben hiermit betrauten Behörde. Es bleibt ihnen anheimgegeben, hiefür und für die erforderlichen Berechnungen geeignete Formulare aufzustellen. Zudem bleibt den Kantonen vorbehalten, besondere Behörden oder ständige Kommissionen mit der Überwachung dieser Arbeiten und mit der Kontrollirung ihrer Ausführung zu betrauen, sowie die amtliche Glaubwürdigkeit aller Operate von deren Prüfung und Guttheissung abhängig zu machen.

Art. 12

Geometer, welche vor dieser Übereinkunft in einem oder mehreren Kantonen Vermessungen ausgeführt und sich darüber befriedigende Ausweise erworben haben, können von den betreffenden Regierungen im Gebiete ihrer Kantone auch ferner die Bewilligung zur Übernahme solcher Vermessungen erhalten. Jedoch sind die übrigen Konkordatskantone nicht verpflichtet, dieselben den nach dieser Übereinkunft patentirten Geometern gleich zu halten.

#### IV. Schlussbestimmungen

Art. 13

Die Konkordatskantone treten dieser Übereinkunft in ihrem ganzen Umfange auf eine erste Zeitdauer von sechs Jahren bei.

Nach Ablauf dieser Zeit bleibt es jedem einzelnen Kantone freigestellt, sein Konkordat zu verbleiben oder davon zurückzutreten.

Den übrigen Kantonen steht der Beitritt zu dieser Übereinkunft unter den gleichen Rechten und Pflichten jederzeit offen.

Art. 14

Das vorstehende Konkordat sowohl als das Prüfungsreglement (Art. 6) und die Vermessungs-Instruktion (Art. 10) sollen der endgültigen Genehmigung der sich beteiligenden Kantone unterstellt werden.

Sie treten in Kraft, sobald die zuständigen Behörden von wenigstens fünf Kantonen, beziehungsweise Halbkantonen, ihren Beitritt zu demselben erklärt haben.

Art. 15

Hierauf soll dieses Konkordat mit den im Art. 14 erwähnten besondern Nebenbestandtheilen besonders gedruckt und in die Gesesammlungen der Konkordatskantone aufgenommen werden. Also berathen und unter Ratifikationsvorbehalt angenommen in Baden den 18. Weinmonat 1864 von den Abgeordneten der Konferenz-Kantone Zürich, Bern, Solothurn, Basel-Stadt, Graubünden, Aargau und Thurgau.

**Note.** Der Stand Graubünden hat seinen Beitritt zum vorstehenden Konkordat unterm 11. Juli 1866 abgelehnt.

**Note.** Die Beitrittsklärungen der konkordirenden Kantone erfolgten:

von Thurgau mit Schreiben vom 13. September 1865  
von Basel-Stadt mit Schreiben vom 18. Dezember 1865  
von Solothurn mit Schreiben vom – Dezember 1865  
von Luzern mit Schreiben vom 31. Januar 1866  
von Schaffhausen mit Schreiben vom 23. März 1866  
von Aargau mit Schreiben vom 21. Mai 1867  
von Bern mit Schreiben vom 6. Juni 1867  
von Zürich mit Schreiben vom 23. November 1867

## Der schweizerische Bundesrath,

nach Einsicht zwischen den Kantonen Zürich, Bern, Luzern, Solothurn, Basel-Stadt, Schaffhausen, Aargau und Thurgau abgeschlossenen Konkordates für gemeinschaftliche Prüfung der Geometer und deren Freizügigkeit im Gebiete der Konkordatskantone;

in Anwendung von Art. 7 und Art. 90, Ziffer 7 der Bundesverfassung,

beschliesst:

1. Dem genannten Konkordate ist die Genehmigung erteilt.
2. Dasselbe tritt mit dem 1. März 1868 in Kraft.

Bern, den 20. Jänner 1868

Im Namen des schweiz. Bundesrathes  
Der Bundespräsident:

**Dr. J. Dubs**

Der Kanzler der Eidgenossenschaft:  
**Schiess**

## Berichte Rapports

### Informationstagung: Die Ausbildung des Kulturingenieurs in Informatik im Vermessungswesen an der ETH Zürich

Auf Veranlassung von Professor R. Conzett wurde am 23. und 24. Oktober am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich eine Informationstagung mit dem Thema «Die Ausbildung des Kulturingenieurs in Informatik im Vermessungswesen an der ETH Zürich» durchgeführt. Die Veranstaltung wurde von der IG-EDV getragen, die die Tagungsgebühren ihrer Mitglieder subventioniert hat, und vom SVVK. Die IG-EDV hat schon in ihrem Bulletin darüber berichtet. Kurz vor seiner Entlassung in den Ruhestand bot sich damit Professor Conzett die Gelegenheit

- seine Aktivitäten im Bereich der Ausbildung der Kulturingenieure in Informatik zu präsentieren, indem eine Kurzfassung der Vorlesung «EDV in Vermessung» vorgetragen wurde,
- die Informatikprojekte zu präsentieren, welche in den letzten Jahren in Lehre und Forschung bearbeitet wurden,
- und nicht zuletzt das Gespräch über Wahl, Möglichkeiten und Gründe der eingeschlagenen Richtung in Lehre und Forschung mit Vertretern der Praxis zu suchen.

Wegen der krankheitsbedingten Abwesenheit von Professor Conzett wurde die Veranstaltung von seinen Assistenten organisiert und durchgeführt, zur allgemeinen Zufriedenheit der 60 Teilnehmer. Eine komplette Dokumentation der Vorträge wurde verteilt.

Der erste Vortrag, gehalten von W. Kuhn in Vertretung von Professor Conzett, hatte die «Ausbildung der Ingenieure in Informatik» zum Thema. Darin wurden die verschiedenen Anwendergruppen, die Anforderungen der Praxis an diese und die Möglichkeiten der Ausbildung beschrieben. Schliesslich wurden auch der aktuelle Studienplan sowie die in einer kommenden Revision vorgesehenen Verbesserungen vorgestellt.

Der zweite Vortrag von B. Studemann behandelte «Datenstrukturen und Datenbanken». In einem theoretischen Teil wurde das Datenbankkonzept sowie Bedeutung und moderne Methoden zur Beschreibung von Datenstrukturen erklärt. In einem zweiten Teil wurde ein kommerzielles Datenbanksystem mit seinen Möglichkeiten demonstriert.

Im Vortrag von U. Wigger über «Aufbereitung und Verwaltung von Vermessungsdaten» wurde das am Institut für Geodäsie und Photogrammetrie entwickelte Programmsystem DATAUF vorgestellt. Dabei handelt es sich um ein integriertes Programmpaket für die Verwaltung von Triangulations- und Tachymetriedaten und deren Aufbereitung (z.B. Stationsausgleichung, Distanzreduktionen, Zentrierungen etc.). Es wurde gezeigt, wie durch den Einsatz eines konventionellen relationalen Datenbanksystems einerseits die Entwicklungszeit reduziert und andererseits der Bedienungskomfort gesteigert werden kann (automatisch erzeugte Bildschirmmasken, Menüs, Abfrage-/Manipulationssprachen, Gewährleistung der Datenkonsistenz etc.).

Der Vortrag von W. Kuhn über die «Interaktion zwischen Mensch und Computer» zeigte auf, welche Probleme noch allzu oft eine effiziente und befriedigende Arbeitsweise mit Informatikmitteln behindern. Es wurde auf moderne Interaktionsstile (direkte Manipulation) und Interaktionsmittel (z.B. Bitmap-Bildschirm mit Maus) sowie auf Gestaltungsprinzipien für Programme hingewiesen, deren Einsatz Abhilfe schaffen kann. Als konkretes Beispiel illustrierte das IGP-Programm HILS die Möglichkeiten, die sich damit im Bereich des geometrischen Konstruierens bieten.

Im fünften Vortrag stellte B. Brügger Softwarekonzepte für die Datenerfassung im Feld vor. Einer Analyse des Problems folgte die Beschreibung von drei möglichen Modellierungen von Feldsoftware. Mit dem dritten Modell wurde gezeigt, wie dank neuen Informatikwerkzeugen über die Automatisierung der manuellen Lösung hinaus Möglichkeiten zu benutzerfreundlicher Interaktion und optimaler Unterstützung der Datenqualität offen stehen.

Am zweiten Tag wurde in verschiedenen Demonstrationen die am IGP entwickelte Vermessungs-Software vorgeführt:

- PRIMA: Programmpaket für interaktive Matrizen-Anwendungen.
- INTRA: interaktives graphisches Programm für die Untersuchung und Optimierung von Triangulationsnetzen in bezug auf Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Kosten.
- TEBLA: Programm für die Ausgleichung von Tachymetrieaufnahmen mit freien Stationierungen nach der Methode der klein-

sten Quadrate, bei der keine Näherungskordinaten verlangt werden.

- BEDA: Programm für die bedingte Ausgleichung und die Lagerung von Triangulationsnetzen.

In der abschliessenden, vom Nachfolger von Professor Conzett, Professor A. Carosio geleiteten Podiumsdiskussion wurde über die Bedeutung der Forschungsarbeiten an den Hochschulen debattiert. Ein wichtiger Punkt hat sich dabei herauskristallisiert: Die Hochschulen müssen auch in Zukunft die Methoden von Morgen entwickeln und aufzeigen. Die einzelnen Vorträge werden in einer überarbeiteten Form in loser Folge in unserer Zeitschrift publiziert. Die Tagungsdokumentation kann auch nachträglich beim Sekretariat des IGP in Zürich zum Preis von Fr. 35.— bezogen werden. (Wir haben die Erfahrung gemacht, dass sich gewisse Schweizer Geometer diesen Preis nicht leisten können. Bei all diesen möchten wir uns entschuldigen.)

### Journées d'information: La formation des ingénieurs du génie rural en informatique dans la mensuration à l'EPFZ

Le 23 et 24 octobre s'est tenu à l'Institut de Géodésie et Photogrammétrie de l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich une conférence due à l'initiative du professeur Conzett et appuyée par la CITAIM, qui subventionnait la finance d'inscription de ses membres, et par la SSMAF. Le thème de ces journées d'information était la formation des ingénieurs du génie rural en informatique dans la mensuration à l'EPFZ. La CITAIM a déjà par l'entremise de son flash d'information publié un compte-rendu de ces journées.

C'était l'occasion pour le professeur Conzett à la veille de sa retraite et pour son professeur «théorie des erreurs et traitements des données»

- de présenter ses activités dans le domaine de l'enseignement de l'informatique aux étudiants du génie rural en donnant un aperçu du cours «Traitement électronique des données dans la mensuration»
- de présenter les projets informatiques réalisés pour l'enseignement et pour la recherche au cours des dernières années
- et enfin de pouvoir discuter quant au choix, aux possibilités et au bien-fondé avec des représentants de la pratique des engagements et directions prises dans l'enseignement et la recherche.

Malgré la maladie subite du Professeur Conzett, ses assistants ont tenu à réaliser ces journées à la satisfaction générale des 60 participants. Une documentation complète des exposés a été distribuée.

Le premier exposé présenté par W. Kuhn pour le Professeur Conzett prenait pour thème la formation en informatique de l'ingénieur. Les différents genres d'utilisateurs, les exigences imposées à ceux-ci par la pratique et les possibilités de formation ont été décrits. Puis le plan d'étude actuel a été