Mitteilungen = Nouvelles

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural**

Band (Jahr): **79 (1981)**

Heft 8

PDF erstellt am: **18.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

FIG

International Federation of Surveyors
Fédération Internationale des Géomètres
Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure

Der Pressechef des FIG-Kongresses, Herr Claude Comina, ETH Lausanne, hat ein Communiqué an die Schweizer Presse herausgegeben, das wir den Lesern der VPK nicht vorenthalten möchten:

En août 81 à Montreux

Près de 1500 géomètres de 50 pays de tous les continents se retrouveront à Montreux du 9 au 18 août 1981, pour le Congrès mondial de la Fédération Internationale des Géomètres (FIG). La Société Suisse des Mensurations et Améliorations Foncières assume le présidence de la FIG, en la personne du Dr Herbert J. Matthias, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich; l'organisation du congrès est dirigée par M. Albert Jaquet, professeur à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

Ce congrès mondial FIG 81 se veut une occasion unique et propice à intensifier les relations entre professionnels de tous les pays et plus particulièrement des pays en développement.

On y parlera notamment de l'impact de l'automatisation sur la profession et du rôle des nouveaux systèmes d'information (mesures électroniques des distances, traitement des données par ordinateur, établissement de banques de données) dans l'aménagement du territoire. Les relations entre l'estimation de la propriété foncière et l'inflation, ainsi que l'aménagement et le développement des pays du Tiers-monde seront aussi discutés à Montreux. Les congressistes tenteront encore d'apprécier l'impact social et économique du cadastre en fonction de son rôle et de son évolution dans différents pays du monde.

Trois expositions
Le congrès FIG 1981 accueillera encore, du 10 au 15 août, trois expositions:

- l'exposition industrielle présentera les plus récents développements des techniques de mesure, de traitement de l'information, de dessin automatique, etc...
- l'exposition scientifique permettra de prendre connaissance des recherches et des réalisations les plus récentes, présentées par des instituts universitaires et des services publics du monde entier.
- l'exposition des Associations nationales membres de la FIG offrira un panorama de l'activité des professions de géomètres dans de nombreux pays.

A relever enfin que la cérémonie d'ouverture qui se déroulera le lundi 10 août 1981 à 09.00 à la Maison des Congrès de Montreux, sera marquée par des allocutions de M. Kurt Furgler, président de la Confédération et de M. Olivier Reverdin, ancien président du Fonds national suisse de la recherche scientifique.

Im August 81 in Montreux

Gegen 1500 Vermessungsingenieure und Geometer aus 50 Ländern aller Kontinente werden sich vom 9. bis 18. August in Montreux zum XVI. Kongress der Internationalen Vereinigung der Vermessungsingenieure (FIG) einfinden. Die FIG wird vom Schweizerischen Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik (SVVK) durch Herrn Dr. Herbert J. Matthias, Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, präsidiert; die Organisation des Kongresses wird von Herrn Albert Jaquet, Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne, geleitet.

Dieser internationale Kongress FIG 81 bietet eine einmalige Gelegenheit, die Kontakte unter den Berufskollegen aller Länder zu vertiefen und im besonderen die Aufgaben der Vermessungsingenieure der Entwicklungsländer genauer kennenzulernen.

- die Industrieausstellung wird die neusten technischen Entwicklungen der Messtechnik, der Informationssysteme, der automatischen Zeichnung usw. vorstellen,
- die wissenschaftliche Ausstellung, präsentiert durch die Universitätsinstitute und die öffentlichen Dienste der ganzen Welt, wird ein Bild über den Stand der Forschung und deren Verwirklichung der jüngsten Zeit geben,
- die Ausstellung der nationalen Vereinigung der FIG wird eine Übersicht der Berufsausübung der Vermessungsingenieure in zahlreichen Ländern bieten.

Hervorzuheben ist schliesslich die Eröffnungsfeier vom Montag, 10. August 1981, 9.00, im Palais des Congrès in Montreux, die mit den Begrüssungsansprachen von Herrn Die nachfolgend genannten Gesprächsthemen stehen in Montreux im Vordergrund: der enorme Einfluss der Automatisation auf den Beruf (elektronische Messverfahren, Datenauswertung durch den Computer) und der neuen Informationssysteme auf die Raumplanung; die Beziehungen zwischen dem Wert des Grundeigentums und der Inflation sowie auch die Planung und Entwicklung in den Ländern der dritten Welt; die Kongressteilnehmer werden auch versuchen, den Einfluss des Katasters auf die soziale und wirtschaftliche Entwicklung in den verschiedenen Ländern abzuschätzen.

Drei Ausstellungen
Der FIG-Kongress 1981 wird zudem vom 10. bis 15. August drei Ausstellungen beherbergen:

Kurt Furgler, Bundespräsident, und Herrn Olivier Reverdin, ehemaliger Präsident des Schweizerischen Nationalfonds der wissenschaftlichen Forschung, ihren Höhepunkt erreichen wird.

Erinnerungstaler

Zum Anlass des 16. FIG-Kongresses 1981 in Montreux wurde ein Erinnerungstaler geprägt, der ab sofort in den Verkauf gelangt. Der Taler trägt auf der Vorderseite das Bild vom Schloss Chillon, auf der Rückseite das Signet der FIG. Er weist einen Durchmesser von 33 mm auf, besteht aus stark versilberter Bronze und hat einen geriffelten Rand.

Der Verkaufspreis beträgt Fr. 20.–.

Sie werden auch am Kongress verkauft. Da die Auflage beschränkt ist, empfiehlt sich Vorausbestellung.

Die Taler können bestellt werden bei:

K. Ebinger, Dipl. Ing. ETH,
Bellevuestrasse 52,
CH-3028 Spiegel.

Mitteilungen Nouvelles

Vereinfachte Parzellarvermessungen im Kanton Graubünden

1. Einleitung
Vor 4 Jahren waren in über hundert Gemeinden des Kantons die landwirtschaftlich genutzten Gebiete nicht vermessen. Für die Ausrichtung von Flächenbeiträgen an die Landwirte fehlten deshalb sichere Grundlagen. Der Bundesrat verordnete am 6. Juli 1977 die Erhebung der Masse der landwirtschaftlich genutzten Flächen in den unvermessenen Gebieten.

In Graubünden erstellte das Bündner Geometerkonsortium Pläne 1:1000 der landwirtschaftlich genutzten Flächen und dazugehörende Register in 54 Gemeinden über eine Fläche von rund 150 km² und ermittelte die Flächen von 41000 Parzellen. Gemeinden mit Photokataster, dies sind Luftbildvergrösserungen mit ungefähr eingezeichneten Parzellen und dazugehörenden Registern ohne Flächenangaben, wurden dabei nicht erfasst. Die Regierung des Kantons Graubünden hat nun in 54 Gemeinden mit Photokataster die vereinfachte Parzellarvermessung der land- und forstwirtschaftlich nutzbaren, parzellierten Gebiete angeordnet. Ausgeschlossen sind die Bauzonen, die Alpen und die Gemeinde- und Korporationswälder. Eine Fläche von 210 km² mit rund 45 000 Grundstücken soll innert sechs Jahren nach den Vorschriften der Grundbuchvermessung vermessen werden. Dieses Projekt, welches 13 Prozent der parzellierten Kantonsfläche erfasst, soll hier kurz vorgestellt werden.

2. Organisation

Die Bündner Geometer haben sich in einem Konsortium zusammengeschlossen. Das Bündner Geometerkonsortium schliesst mit den einzelnen Gemeinden einen Vermarkungsvertrag und einen Vermessungsvertrag ab. Es verteilt einen Teil der Arbeiten unter die Gesellschafter, überträgt Arbeiten Spezialfirmen und führt selber Arbeiten durch. Es schlägt den Gemeinden ein Mitglied, welches Ingenieur-Geometer sein muss, als Sachbearbeiter vor. Der Terminplan, welcher für alle Beteiligten verbindlich ist, wird gemeinsam vereinbart und gehört zum Vertrag. Ein Leitungsstab von fünf Mitgliedern vertritt das Konsortium gegenüber Dritten.

3. Grenzfeststellung, Vermarkung, Signalisierung

Nach mehrfach erprobtem Verfahren werden die Grundeigentümer und Bewirtschafter, geleitet durch einen Ingenieur-Geometer, unter Beachtung der neuen eidgenössischen Instruktionen, die Grenzen feststellen und selber vermarken.
Die Ergebnisse der Grenzfestlegung und Vermarkung werden auf farbigen Kopien (Poster) der Photokatasterpläne 42 x 60 cm eingetragen und beim Abschluss der Vermarkungsarbeiten aufgelegt.
Die Grenzpunkte werden zentrisch signalisiert, Sägemehlstreifen erleichtern die Identifizierung.
Zusätzlich zu den Triangulationspunkten werden Vermessungspunkte um die Bauzonen und im offenen Gelände versichert, wobei 50 Fixpunkte auf den Quadratkilometer angestrebt werden. Diese Punkte erhalten drei Hinweisbalken und zwischen zwei Balken einen Querstreifen aus Sägemehl zur sicheren Unterscheidung von den Grenzpunkten.

4. Bildflug, Identifizierung, photogrammetrische Auswertung, Aerotriangulation und Blockausgleich

Die Flugplanung beruht auf der Wild-Kamera RC 10, einem mittleren Bildmassstab von 1:9000, somit auf einer Flughöhe von rund 1300 Metern über Grund.
Die Grenzen werden normalerweise im Büro auf den Flugbildvergrösserungen eingezeichnet, gestützt auf die Vermarkungskrokis und eine gute Signalisierung. Die notwendigen Daten für die Aerotriangulation und die Grenzpunktberechnung werden an einem Autographen Wild A 10, welcher mit einem Registriergerät EK 22 verbunden wird, in den relativ orientierten Modellen ausgemessen.

Die Triangulationspunkte und die terrestrisch eingemessenen Vermessungspunkte um die Bauzonen sind die Festpunkte für die Ausgleichung der rund 70 Aerotriangulationsblöcke mit etwa 1600 Modellen. Die Ergebnisse werden auf Datenträgern und -listen der Weiterverwendung zugeführt.

5. Ergänzungsaufnahmen

Während der Vermarkungsarbeiten werden Verzeichnisse der nicht auswertbaren Grenzpunkte angelegt und bei der photogrammetrischen Auswertung bereinigt. Die Revierförster werden bei den Vermarkungsarbeiten im Wald und später bei den Ergänzungsaufnahmen von rund 40 000 Grenzpunkten, für welche Bussolentheodolite vorgesehen sind, mitwirken.

6. Erstellung der Orthophotos für die Grundbuchpläne

Ein Kontrollplot der Fix- und der Grenzpunkte unterstützt die absolute Orientierung der Modelle und wird für die Definition der Grenzen gebraucht.

Weil die Orthophotos senkrecht zu den Flugachsen erstellt und diese nicht parallel verlaufen und die Zusammensetzung von Orthophotos unrationell erscheint, werden auch die Pläne als Inselpläne erstellt, wobei eine Orthophoto auf einen Grundbuchplan fällt.

Die Orthophoto ermöglicht die Kontrolle der photogrammetrisch ausgewerteten Grenzpunkte, sie erleichtert die Definition der Grenzlinien und dient – auf Mattfilm kopiert – als Grundlage für den Plan der Grenzen und der Grundstücksnummern. Für die Definition der Grundstücksflächen und für die automatische Gravur des Grenzplanes werden die Grenzen digimetriert.

Orthophoto und Grenzplan ergeben zusammen den neuen Originalplan auf Transparentfolie. Die beiden Teile können miteinander oder einzeln kopiert werden.

7. Arealstatistik und Ermittlung der beitragsberechtigten, landwirtschaftlich genutzten Flächen

Vertreter der Forst- und der Landwirtschaft legen gemeinsam die Waldgrenzen fest. Diese werden zusammen mit anderen Kulturgrenzen für die Flächenberechnung der Kulturen digimetriert und auf die Grundstükke umgerechnet. Ebenso bestimmt man die Flächen der Beitragszonen, welche durch die Steilheit des Geländes definiert sind. Ihre Abgrenzungen könnten aus dem digitalen Geländemodell gewonnen werden.

8. Registererstellung

Die Verzeichnisse der Grundbuchvermessung, der Bewirtschafter und der bewirtschafteten Flächen, wie auch der Flächenbeiträge der einzelnen Landwirte, können gemeindeweise durch Datenverarbeitung gewonnen werden.

9. EDV-Konzept

Die vereinfachte Parzellarvermessung verdoppelt mindestens die Zahl der Parzellarvermessungsdaten. Eine Arbeitsgruppe ist von der Regierung beauftragt, ein Konzept für die Verwaltung und Nachführung dieser Daten sowie deren Koordination mit den Daten der kantonalen und kommunalen Verwaltung zu entwerfen.

10. Vermessungsprogramm 2000 und Reform der amtlichen Vermessung

Wichtige Ziele der Reform sind die Beschleunigung und Verbilligung der Parzellarvermessung durch bessere Verfahren bei hohem volkswirtschaftlichem Nutzen.

Mit einfachen Vermessungsmethoden lassen sich diese Ziele nicht erreichen. Die Kosten des Verfahrens sind mit 16 Millionen Franken veranschlagt, mehr als das Doppelte würde die Vermessung nach konventionellem Verfahren kosten. Die Verbilligung und Beschleunigung werden durch den koordinierten Einsatz aller Beteiligten sowie durch die Anwendung der von Wissenschaft und Technik entwickelten Methoden und Verfahren erzielt.

Der volkswirtschaftliche Wert der Grundbuchvermessung steigt durch den hohen dokumentarischen und informatorischen Inhalt der Orthophoto und die Bereitstellung der Informationsebenen Festpunkte, Grenzen und Kulturgrenzen sowie des digitalen Geländemodells auf Datenträgern. Die Genauigkeit der Parzellarvermessung bleibt erhalten, und die Zuverlässigkeit wird durch die Orthophoto erhöht. *H. Griesel*

Berichte Rapports

10 Jahre Ingenieurschule beider Basel

Aus Anlass ‹10 Jahre Ingenieurschule beider Basel› in Muttenz wurde am 15./16. Mai 1981 ein Gästetag und ein Tag der offenen Tür durchgeführt.

Die von verschiedenen Dozenten gehaltenen Referate standen unter dem Titel ‹Ingenieurausbildung im Spannungsfeld zwischen Technik und Umwelt›.