

**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:** 82 (1984)

**Heft:** 6

**Vereinsnachrichten:** SVVK Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = SSMAF Société suisse des mensurations et améliorations foncières

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

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

Bewirtschaftung und andererseits auf die bereits erwähnte Bevölkerungsbewegung zurückzuführen. Die durch das Wachstum der Städte vertriebenen Bauern können sich dank unternehmerischem Einsatz und Kapitalkraft in den noch nicht so dicht besiedelten Gebieten rund um die Städte ansiedeln. Dies geschieht zu Lasten der sich dort oft aus wirtschaftlichen Gründen zurückziehenden Landwirte. Meist ist damit eine ausgeprägte Intensivierung der Bewirtschaftung verbunden, deren Folgen wir erst zum Teil kennen.

Nicht ganz gleich, aber im Endeffekt ähnlich verläuft die Entwicklung in den Randgebieten. Rationalisierung und Abwanderungsüberhang führen dazu, dass nur noch die besten landwirtschaftlichen Flächen bewirtschaftet werden, diese dafür umso intensiver. Weniger gut geeignete Gebiete, vorab solche, die nicht maschinell bearbeitet werden können, veröden und verganden. Irreparable Schäden von bisher unbekanntem Ausmass können die Folge sein.

### 3. Sind wir mit dem Boden schon bald so weit wie mit dem Wald?

Diese Frage stellt sich automatisch mit dem Manifestwerden des Waldsterbens, da mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass die schädlichen Einflüsse sich lediglich auf die mit Wald bestockten Flächen unseres Bodens beschränken.

Seitdem das Waldsterben zum Politikum geworden ist, wird fieberhaft nach den Ursachen gesucht. Zweifellos gehören Abgasimmissionen und der damit zusammenhängende saure Regen mit zu den Ursachen. Weitere Faktoren

können u. a. eine nicht standortgerechte Bewirtschaftung, Monokulturen und klimatische Einflüsse sein.

Beim landwirtschaftlich genutzten Boden sind die Verhältnisse indessen wesentlich komplexer. Einmal müssen praktisch sämtliche beim Wald denkbaren Ursachen auch für allfällige Schäden am Boden ausserhalb des Waldes in Betracht gezogen werden. Düngung, Anwendung von Herbiziden und Pestiziden, Bodenbearbeitung, zu intensive Bewirtschaftung und Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz gehören u. a. dazu. Zudem zeigen sich – zumindest beim Wald – die Schäden in der Regel zuerst an vielen Jahrzehnte alten Pflanzen. Diese bilden aber in der Landwirtschaft eine ausgesprochene Ausnahme.

Es muss nun alles darangesetzt werden, dass die Bodenprobleme so rechtzeitig erkannt werden, dass für das Ergreifen von Massnahmen zur Ursachenbekämpfung noch genügend Zeit vorhanden ist.

### 4. Besinnung und Entwicklung tut auch in unserem Beruf not

Ich habe eingangs darzulegen versucht, dass zur Lösung der anstehenden Probleme eine ganzheitliche Sicht unumgänglich sein wird. Hier liegt auch der Kern vieler Postulate der sogenannten «Grünen». Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass diese Leute ihre Ideen bei genauer Analyse mit überholten kollektivistischen, bevormundenden Konzepten zu verwirklichen suchen (Prof. M. Usteri). Es genügt nicht, einen Haufen Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zu erlassen und Checklisten auszuarbeiten. Das sind

letztlich nur Schranken für das eigene innovative Denken, welches uns erst befähigt, immer neue Zusammenhänge aufzudecken, die wir in unserer täglichen Arbeit dann berücksichtigen können.

Wir dürfen aber auch nicht vor lauter Problemen den Kopf in den Sand stecken und uns durch den Umstand entmutigen lassen, dass der Einzelne kaum in der Lage ist, schwierige Aufgaben alleine zu lösen. Gezielte Forschung und Entwicklung, auch im interdisziplinären Rahmen, kann uns hier weiterhelfen. Und wenn wir uns dazu aus *Hochschule, Verwaltung* und *Praxis* zusammen tun, so wird das *für alle ein Gewinn* sein.

Die immer wieder vorgebrachten Kritiken an Strukturverbesserungsmassnahmen in der Landwirtschaft und insbesondere in den Randgebieten mögen uns dort behilflich sein, wo sie zur Aufdeckung bisher unbekannter Zusammenhänge dienen, nicht aber dort, wo der Nihilismus Pate gestanden ist. Wir dürfen und müssen durchaus auch einmal die Frage stellen, wie unsere Randgebiete in 30 Jahren aussehen werden, wenn wir auf die Durchführung von Strukturverbesserungsmassnahmen verzichten.

Mit einem Ausspruch von *Danilo Dolci*, einem in der Förderung von Randgebieten führenden Italiener, möchte ich schliessen: «Man darf Planung nicht nur als ein wirtschaftliches Mittel auffassen, sondern auch als Bewusstwerdung von Problemen.»

Adresse des Verfassers:  
Dr. H. Grob, Dir. SVIL,  
Schützengasse 30, CH-8001 Zürich

## SVVK / SSMAF

Schweizerischer Verein für Vermessung  
und Kulturtechnik  
Société suisse des mensurations et  
améliorations foncières

### Präsidentenkonferenz vom 20. März 1984 in Bern

#### Kurzfassung des Protokolls:

Unter dem Vorsitz von Zentralpräsident Jules Hippenmeyer haben die Präsidenten der Sektionen und verschiedener Kommissionen ihre statutarische Versammlung abgehalten. Erstmals wurde die Konferenz analog den neuen Statuten durchgeführt. Danach ist keine zwingende Beratung der Geschäfte der Hauptversammlung mehr erforderlich. Die Sitzung soll vielmehr dem Gedanken- und Informationsaustausch dienen.

Nach Kenntnisnahme der Traktandenliste für die Hauptversammlung vom 25. Mai 1984 in Basel und deren Geschäfte orientiert der Zentralpräsident über die vorgesehene PR-Veranstaltung vom 18. Mai 1984 in Basel gemeinsam mit dem VSVT. Das Hauptthema (Kreditkürzungen) gibt zu Diskussionen Anlass, da sich die Situation betreffend der Finanzen in der Zwischenzeit anscheinend etwas geändert hat und die Opportunität der Veranstaltung in Frage gestellt wird.

Das Aufnahmeverfahren für neue Mitglieder ist in den neuen Statuten, Art. 3.2, klar geregelt. Die Aufnahmegesuche sind an die zuständige Sektion zu richten. Nach Prüfung durch den Sektionsvorstand sind diese mit entsprechender Empfehlung an den Zentralvorstand weiterzuleiten.

Die Neuenburger-Kollegen beabsichtigen, eine Sektion zu gründen. Die Vorlage an die Hauptversammlung wird voraussichtlich 1985 erfolgen.

Der Zentralvorstand hat zum Thema «Berufsbild» einen Fragebogen ausgearbeitet. Dieser

wird allen Mitgliedern zugestellt. Es wird ein möglichst grosser Rücklauf erwartet, damit die Umfrage ein repräsentatives Ergebnis bringt.

Die neuen Statuten werden zweisprachig gedruckt und an alle Mitglieder versandt.

Für das Protokoll:  
Sekretariat SVVK

### Conférence des Présidents du 20 mars 1984 à Berne

#### Protocole résumé:

Sous la conduite du président central Jules Hippenmeyer, les présidents des sections et des diverses commissions ont tenu leur assemblée statutaire. Pour la première fois, la conférence se déroule selon les dispositions prévues par les nouveaux statuts. Aucune contrainte n'est ainsi imposée pour les délibérations concernant les points mis à l'ordre du jour de l'assemblée générale. La

séance doit avant tout servir à une confrontation des argumentations et un échange d'information.

Après avoir donné connaissance de l'ordre du jour et des différentes affaires qui seront débattues en assemblée générale le 25 mai à Bâle, le président central oriente la conférence sur la manifestation de relation publique prévue pour le 18 mai 1984, à Bâle également, organisée de concert avec l'ASTG. Le thème principal (limitation de crédits) suscite pas mal de discussions, car la situation en ce qui concerne les finances

s'est sensiblement modifiée entre-temps; l'opportunité de la manifestation se trouve ainsi remise en question.

La procédure d'admission de nouveaux membres est clairement réglée, dans les nouveaux statuts, à l'art. 3.2. Les demandes d'admission doivent être adressées à la section compétente. Après examen, le comité de la section les fera suivre, avec les recommandations d'usage, au comité central.

Nos collègues neuchâtelois envisagent la formation d'une section. La concrétisation

de ces intentions peut assez vraisemblablement être attendue pour l'AG 1985.

Le comité central a préparé un questionnaire en vue d'une enquête sur le thème (l'image de la profession). Ce document sera remis à tous les membres. Une participation aussi complète que possible est souhaitée, pour que les résultats de l'enquête soient vraiment représentatifs.

Les nouveaux statuts seront imprimés en deux langues et expédiés à tous les membres.

Pour le protocole:  
Secrétariat SSMAF

## SGP/SSP

Schweizerische Gesellschaft für  
Photogrammetrie  
Société suisse de photogrammétrie

### Landesbericht der Schweiz über photogrammetrische Aktivitäten in den Jahren 1980–1984

verfasst für den XV. Kongress der Internationalen Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung in Rio de Janeiro 1984

#### Allgemeine Betrachtungen

Die Landesberichte der Schweiz waren seit längerer Zeit nach gleichen oder zumindest ähnlichen Gesichtspunkten aufgegliedert. Durch diese Kontinuität in der Art der Berichterstattung sollte dem Leser bei der Beurteilung der Entwicklung der Photogrammetrie bzw. des Gebietes der Fernerkundung in der Schweiz die entsprechende Information mit möglichst vergleichbarer Inhaltsangabe angeboten werden.

Der Vorstand der ISPRS versucht nun, wohl aus ähnlichen Erwägungen, ein solches Konzept auf internationaler Ebene zu verwirklichen. Deshalb wird verlangt, dass jeder Landesbericht in acht spezifischen Sektionen aufgegliedert wird. Der vorgelegte Bericht versucht, soweit passend für die schweizerischen Verhältnisse, dieser Forderung nachzukommen. Aus den Titeln der einzelnen Abschnitte dieses Berichtes sind die von der ISPRS vorgeschlagenen Unterteilungen ersichtlich.

#### 1. Abschnitt:

##### Topographische Anwendungen

(einschliesslich Kataster- und anderen grossmassstäblichen Vermessungen)

#### Ausgeführte Projekte:

... vom Bundesamt für Landestopographie Wabern:

#### Kartennachführung

Nachdem die gesamte Massstabsreihe der Landeskarten mit der Herausgabe des letzten Kartenblattes 1:25 000 im Jahr 1979

fertiggestellt werden konnte, konzentrieren sich die Arbeiten seitdem vor allem auf die Kartennachführung. Diese erfolgt mittels photogrammetrischer Aufnahme und Auswertung in einem Zyklus von sechs Jahren. Die Erhebungen erfolgen primär für den Massstab 1:25 000 und werden anschliessend für die Folgemassstäbe kartographisch weiterverarbeitet.

Insgesamt werden folgende Arbeitsschritte durchlaufen:

1. Bildflug im Massstab von ca. 1:25 000 (Brennweite 150 mm) über 1/6 der Schweiz pro Jahr (ca. 40 Blätter 1:25 000).
  2. Büroidentifikation durch erfahrene Topographen/Photogrammeter.
  3. Feldidentifikation durch die gleichen Bearbeiter.
  4. Photogrammetrische Auswertung der Veränderungen.
  5. Kartographische Bearbeitung der Veränderungen, Eingliederung in die bestehende Karte.
  6. Druck der nachgeführten Neuauflage.
- Ein Schwergewicht der Entwicklung liegt in der ständigen technischen und wirtschaftlichen Verbesserung dieses Nachführungsablaufes. In diesem Bereich konnten folgende Verbesserungen erzielt werden:

1. Flugaufnahmen: Die Anschaffung eines neuen Objektivs (15/4UAG) für die Wild-RC-10-Kamera brachte eine qualitative Verbesserung des Bildmaterials. In der Regel wird als Film Kodak Plus X verwendet. Versuche mit dem neuen Kodak Panatomic X ergaben gute Resultate für die photogrammetrische Auswertung. Bei der Herstellung von Folgeprodukten, vor allem Vergrößerungen, treten infolge des starken Kontrastes bei diesem Film Probleme auf. Die Versuche werden weitergeführt.

Farbfilme werden nur für Drittaufträge (andere Verwaltungsstellen, Hochschulen) eingesetzt.

2. Photogrammetrische Auswertung: Die Auswertung von Nachführungen führt zu einem ungünstigen Verhältnis zwischen Orientierungsaufwand und Auswerteaufwand. Dies konnte durch die Einführung eines Programmes für die «äussere Orientierung» (Defektbeseitigung im übergeordneten System nach der Bündelmethode) verbessert werden. Die Erfassung der Passpunkte erfolgt durch Digitalisieren von kartographischen Detailpunkten und

Knotenpunkten am Zeichentisch des verwendeten Gerätes. Alle Geräte (drei A8 und ein A7) sind über ein spezielles, programmierbares Interface mit einem zentralen Rechner verbunden (PRIME 400). Der Operateur bedient das Programm über ein entsprechendes alphanumerisches Terminal. Die Orientierung erfolgt heute mit einer ausgewiesenen Genauigkeit. Zudem konnte eine Reduktion der Orientierungszeit erreicht werden. Die numerische Orientierung wurde von den Operateuren sehr gut aufgenommen und wird konsequent angewendet.

Weitere Verbesserungsmöglichkeiten für die Auswertung wie Passpunkte-Datenbank, Anschluss elektronischer Zeichentische oder digitale Auswertung usw. werden noch untersucht.

... vom Meliorations- und Vermessungsamt Chur, Graubünden:

#### Photogrammetrische Erstellung der amtlichen Vermessung und der Grundlagen für Flächenbeiträge

In 54 von 213 Gemeinden des Kantons Graubünden ist die amtliche Vermessung über land- und forstwirtschaftlich nutzbare, parzellierte Gebiete im Umfang von rund 210 km<sup>2</sup> in den Jahren 1981–1986 von der Regierung angeordnet worden.

Grundlagen für den Regierungsbeschluss bildete ein Projekt des Vermessungsamtes. Dieses zeigte, dass die Kombination von verschiedenen Methoden der Photogrammetrie mit terrestrischen Ergänzungsmessungen technisch und wirtschaftlich gute Resultate gibt.

Bei der *photogrammetrisch-numerischen Punktauswertung* werden die Modellkoordinaten der Passpunkte, der Verknüpfungspunkte sowie der neuen Fixpunkte mindestens zweimal, diejenigen der Grenzpunkte sowie der natürlichen Grenzlinien einmal registriert.

Die *Aerotriangulation* mit Blockausgleichung liefert die Koordinaten der neuen Fixpunkte und der Grenzpunkte und die Ausgangsdaten für die Erstellung der Orthophotos. Mit ihr werden auch die Triangulationspunkte, welche als Passpunkte dienen, geprüft.

Das *digitale Höhenmodell* als Grundlage für die Orthophotoerstellung wird unter Verwendung der Elemente der relativen Orientierung sowie der definitiven Koordinaten der Pass- und Fixpunkte aus der Blockausglei-