

**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:** 91 (1993)

**Heft:** 5

**Vereinsnachrichten:** L+T : Bundesamt für Landestopographie = S+T : Office fédéral de topographie

**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:** 25.04.2026

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

est prévu que ce catalogue paraisse chaque année, on peut donc s'y abonner. Il est disponible auprès de la Direction fédérale des mensurations cadastrales, 3003 Berne, au prix de 30 frs. par exemplaire ou 20 frs. en abonnement.

## Catalogo 1992 dei voli fotogrammetrici e delle riprese da satelliti

Dal 1981 la Direzione federale delle misurazioni catastali pubblica un catalogo, in tre lingue, di tutte le riprese eseguite l'anno precedente dai satelliti dell'ESA, nonché delle foto stereoscopiche eseguite dai seguenti servizi:

- Ascop SA
- Ufficio federale di topografia
- Direzione federale delle misurazioni catastali

- Geo-Photo
- Swissair Photo + Misurazioni SA

A questo catalogo è annessa una carta 1 : 300 000 nella quale sono rappresentati tutti voli fotogrammetrici dell'anno:

- «Voli fotogrammetrici e foto riprese dai satelliti in Svizzera nel 1992»

Per le riprese in scala 1 : 20 000 e inferiori sono rappresentate de linee di volo, mentre per le altre è definito il perimetro della regione sorvolata. Per le riprese dai satelliti è riportato solo il punto centrale della fotografia. Questo catalogo è ora disponibile per tutte le riprese eseguite durante il 1992. La sua pubblicazione è prevista anche per i prossimi anni, per cui è possibili abbonarsi. Lo stesso è ottenibile presso la Direzione federale delle misurazioni catastali, 3003 Berna, al prezzo di fr. 30. — per esemplare oppure a fr. 20. — in abbonamento.

Die Sektion «Geodätische Grundlagen» befasst sich mit den geodätischen Grundaufgaben, dem Landesnivellement sowie mit geodätischen Spezialarbeiten, und erhält neu eine Gruppe «Satellitengeodäsie», der neben dem permanenten GPS-Betrieb, dem GPS-Informationdienst und den Lasermessungen zu Satelliten in Zimmerwald auch Spezialprojekte zugewiesen werden.

In der Sektion «Fixpunkte», die nach der Pensionierung von Hubert Chablais neu von Bruno Vogel geleitet wird, bleibt die Gruppe «Fixpunkt-Dokumentation» (bisher Artillerievermessung) bestehen. Diese Sektion wird wie bisher für den Unterhalt und die Dokumentation der Landestriangulation, die neue Landesvermessung LV95 und die Verifikation der Fixpunkte (LFP2 und HFP2) in der amtlichen Vermessung zuständig sein.

Die Dienststelle «Landesgrenze» ist wie bisher für den Unterhalt und die Dokumentation der Landesgrenze verantwortlich.

Das folgende Organigramm gibt einen Überblick über die neue Struktur der Abteilung «Geodätische Landesvermessung» mit Bezeichnung der zuständigen Vorgesetzten und mit Angabe der entsprechenden Sachbereiche.

## Réorganisation de la division Mensuration géodésique nationale

La mensuration géodésique nationale traverse aujourd'hui une phase de profonds changements, d'une portée comparable à la réalisation des réseaux géodésiques de base du début du siècle. Cette situation, à laquelle s'ajoutent le développement technologique, l'informatique, la politique du personnel, etc., a provoqué l'analyse des tâches inhérentes à la division et l'adaptation de ses structures aux réalités actuelles. L'organisation, revue par un groupe de travail interne, est résumée ci-dessous.

On s'attend à ce que les tâches de la mensuration de base, de l'informatique, de la recherche et du développement, ainsi que celles liées à la formation et aux relations publi-



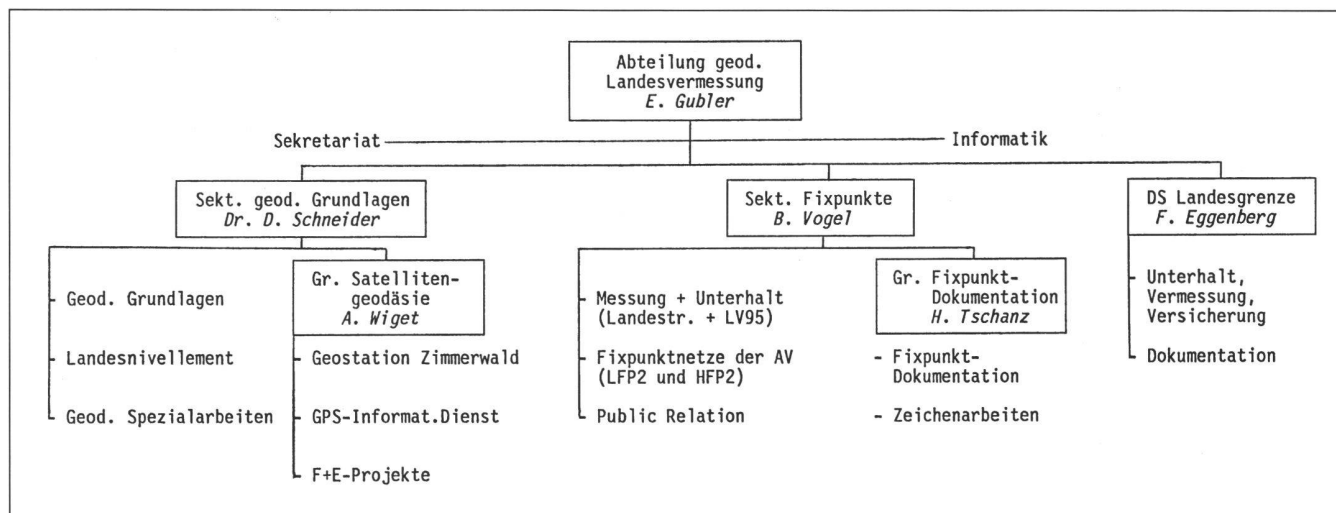
## Reorganisation der Abteilung Geodätische Landesvermessung

Die geodätische Landesvermessung befindet sich zur Zeit in einer Phase tiefgreifender Umwälzung, welche bezüglich ihrer Tragweite beinahe mit der Aufbau epoche der geodätischen Grundlagennetze zu Beginn dieses Jahrhunderts verglichen werden kann. Dieser Umstand, verbunden mit verschiedenen anderen Gründen wie ständige technologische Entwicklungen, Informatik, Personalpolitik usw., gibt dazu Anlass, die Aufgaben innerhalb der Abteilung grundsätzlich zu analysieren und die Struktur an die heutigen Gegebenheiten und an die Zukunft anzupassen. In einer internen Arbeitsgruppe

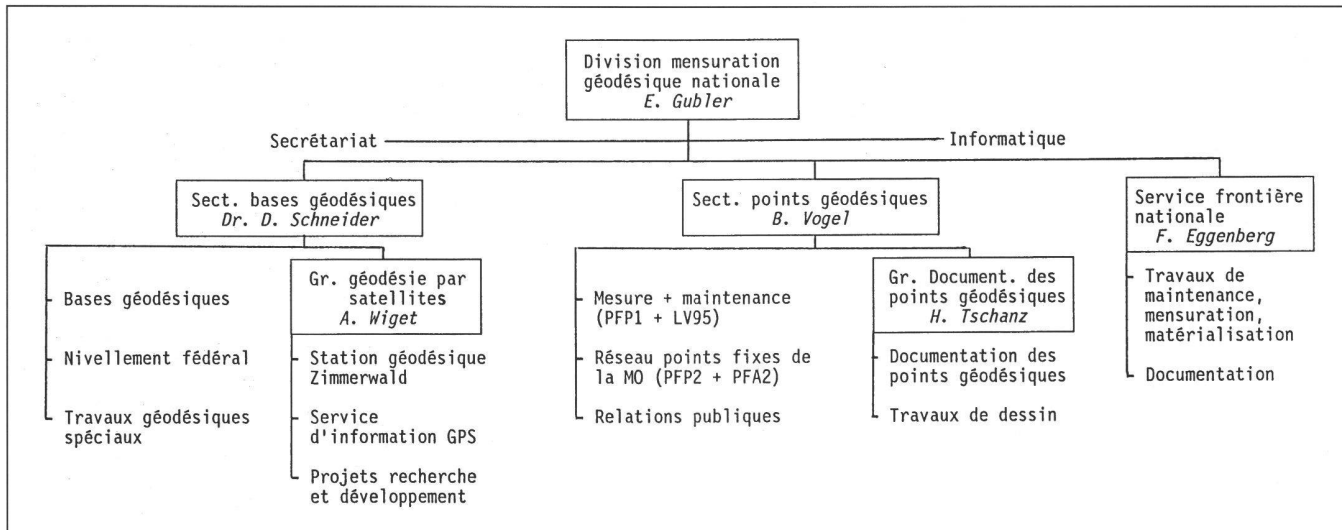
wurde die bestehende Organisation überarbeitet. Hier soll das Ergebnis kurz zusammengefasst werden.

Es wurde damit gerechnet, dass bei den Aufgaben der Grundlagenermessung, der Informatik, bei Forschung und Entwicklung, Ausbildung und Public Relation eher eine Zunahme stattfindet, während die Tendenz bei der Umarbeitung der Triangulationsakten, bei der Landestriangulation 1. bis 3. Ordnung überhaupt und auch bei der Verifikation der LFP2 leicht abnehmend zu prognostizieren ist. Es zeigte sich klar, dass ein gravierender Engpass bei der Informatik auftreten wird, dass aber auch zu wenig Kapazität für die Beteiligung am Betrieb der Geostation Zimmerwald vorhanden sein wird.

An der Verteilung der Aufgaben innerhalb der heutigen Struktur wurde an sich nicht viel verändert. Die Abteilung bleibt unterteilt in die Sektionen «Geodätische Grundlagen» (bisher Nivellement und geodätische Spezialarbeiten) und «Fixpunkte» (bisher Triangulation) sowie in die Dienststelle «Landesgrenze» (wie bisher).



Abteilung geodätische Landesvermessung (Reorganisation 1993).



Division mensuration géodésique nationale (Réorganisation 1993).

ques augmenteront sensiblement, alors que la refonte des documents de triangulation, la maintenance de la triangulation fédérale (1er au 3e ordre) et aussi la vérification des PFP2 devraient régresser. Par contre, un manque de capacité est ressenti dans les domaines de l'informatique et de l'exploitation de la station géodésique de Zimmerwald.

La répartition des tâches à l'intérieur des structures actuelles ne subit pas de modifications notoires. La division est toujours composée des sections «Bases géodésiques» (anc. «Nivellement et travaux géodésiques spéciaux») et «Points géodésiques» (anc.

Triangulation) et du service «Frontière nationale» (inchangé).

La section «Bases géodésiques» s'occupe des tâches suivantes: bases géodésiques, nivellement fédéral et travaux géodésiques spéciaux. A quoi vient s'ajouter un groupe «Géodésie par satellites» pour l'exploitation permanente GPS, le service d'information GPS et les mesures laser sur satellites à Zimmerwald, ainsi que les projets spéciaux.

La section «Points géodésiques» sera dirigée par Bruno Vogel après la retraite d'Hubert Chablais. Le groupe «Documentation des points géodésiques» (anc. «Mensura-

tion d'artillerie») y est intégré. Cette section reste compétente pour l'entretien et la documentation de la triangulation fédérale et de la nouvelle mensuration LV95 ainsi que pour la vérification des points fixes (PFP2 et PFA2) de la mensuration officielle.

Le service «Frontière nationale» poursuit l'entretien et la documentation de la frontière nationale.

L'organigramme suivant donne un aperçu de la nouvelle structure de la division «Mensuration géodésique nationale» avec la désignation des responsables et des domaines correspondants.

## GPS-Testmessungen

Ende 1992 hat das Bundesamt für Landestopographie geodätische GPS-Empfänger der neuesten Generation evaluiert. Dabei wurden Testmessungen mit drei Typen von Empfängern durchgeführt: Ashtech P-12, Trimble 4000SSE und Wild GPS-System 200. Untersucht wurden vor allem die Handhabung, die Feldtauglichkeit, die technischen Möglichkeiten, die Messgenauigkeit und die Software. Im weiteren mussten auch die spezifischen Rahmenbedingungen wie der Betrieb im Zusammenhang mit der permanenten GPS-Station in Zimmerwald und die Kombination mit dem Vermessungsflugzeug der L+T beim Einsatz in der Aerotriangulation berücksichtigt werden. Bei beiden Anwendungen werden heute bereits Trimble-Empfänger eingesetzt.

Grundsätzlich haben alle drei Typen beim Feldeinsatz überzeugt. Leider konnte die Software der Ashtech-Empfänger nicht getestet werden. Aus der Gesamtsicht der technischen, wirtschaftlichen und vor allem der betrieblichen Aspekte hat die L+T entschieden, der Konfiguration mit Geräten vom Typ Trimble 4000SSE den Vorzug zu geben. Es bleibt hier jedoch zu betonen, dass das Wild GPS-System 200 dank der guten Handha-

bung im Feld und der bewährten SKI-Software ein sehr gutes System für den rationalen Einsatz in der amtlichen Vermessung und der Netzverdichtung darstellt. Näheres zu den Möglichkeiten im Messmodus «Rapid Static» kann den Artikeln im Fachteil dieser Ausgabe entnommen werden.

## Mesures-tests GPS

L'Office fédéral de topographie a évalué les récepteurs GPS géodésiques de la dernière génération à la fin 1992. Trois types de récepteurs ont été soumis à des mesures-tests: Ashtech P-12, Trimble 4000SSE et Wild GPS-System 200. Les aspects suivants ont avant tout été examinés: confort d'utilisation, aptitude sur le terrain, possibilités techniques, précision des mesures et logiciels. De plus, quelques conditions-cadre devaient être remplies concernant la compatibilité des récepteurs avec la station GPS permanente de Zimmerwald et avec l'avion de mensuration du S+T en vue de l'aerotriangulation. Des récepteurs Trimble sont utilisés dans ces deux dernières applications.

Les 3 types de récepteurs sont convaincants sur le terrain. Le logiciel Ashtech n'a malheu-

reusement pas pu être testé. Au vu de l'ensemble des aspects techniques, économiques et surtout fonctionnels, le S+T a porté son choix sur les récepteurs Trimble 4000SSE. Nous devons néanmoins souligner que le Wild GPS-System 200 est, grâce à ses bonnes aptitudes sur le terrain et à son logiciel SKI éprouvé, un excellent système pour une application économique dans la mensuration officielle et pour les réseaux de densification. L'article de la partie rédactionnelle contient plus de détails sur les possibilités du mode de mesures «Rapid Static».

## Neue Landeskarten

Als Fortsetzung der Landeskarten-Serie mit Wanderwegen SAW ist erschienen:

### 257T Safiental

Verkaufspreis Fr. 18.50